UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY

Class 610.5 Book WI Volume 6

F 11-20M

CENTRAL CIRCULATION BOOKSTACKS

The person charging this material is responsible for its renewal or its return to the library from which it was borrowed on or before the **Latest Date** stamped below. **The Minimum Fee for each Lost Book is $50.00.**

Theft, mutilation, and underlining of books are reasons for disciplinary action and may result in dismissal from the University.

TO RENEW CALL TELEPHONE CENTER, 333-8400

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY AT URBANA-CHAMPAIGN

JAN 2 1 1994

When renewing by phone, write new due date below previous due date. L162

WIENER

KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

ORGAN DER K. K. GESELLSCHAFT DER ÄRZTE IN WIEN.

BEGRÜNDET VON WEIL. HOFRATH PROF. H. v. BAMBERGER.

HERAUSGEGEBEN VON

THEODOR BILLROTH, RUDOLF CHROBAK, ERNST FUCHS, ERNST LUDWIG

UND

LEOPOLD R. v. SCHRÖTTER.

REDIGIRT von D^R. GUSTAV RIEHL.

VI. JAHRGANG.

WIEN UND LEIPZIG.

WILHELM BRAUMÜLLER, K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER

1893.

Alle Rechte, auch das der Uebersetzung, vorbehalten.

Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Sach-Register.

Abkürzungen: O. = Originalarbeit. — R. = Referat. — M. = Klinische und therapeutische Mittheilungen.

A.

Abscess, Ueber einen Fall von retroperitonealem, nebst Bemerkungen zur Therapie der Pleura-Empyeme. Von Prof. E. Leyden (R.) . . . 75
Achselhöhle, Eine Modification der Schnittführung bei totaler Ausräumung der. Von Prof. Rydygier (O.) 936
Acne pilaris (M.) 682
Actinomycosis abdominalis, Ein Fall von. Von Primararzt Dr. Leo Redtenbacher (O.) . . 738
Adenom des Larynx (M.) 541
Adnexoperationen, Ueber die Erfolge der. Von R. Chrobak. Mit einem Anhange von Dr. E. Knauer (O.). 877 922 941
Aerztliche Vereine in alter und neuer Zeit. Von Prof. Dr. Puschmann (O.) 790
Aethernarkose (M.) 587
Aktinomyces, Die Eingangspforte des. Von Prof. Dr. Karl Partsch (O.) 97
Aktinomykose, Das Kalium bei (M.) 931
Albuminurie (M.) 267
Allocherie (M.) 819
Altersstaares, Die Entwicklung des. Von Dr. H. Magnus (R.) 74
Alumnol (M.) 266
Amöben bei Dysenterie (M.) 714
Analyse, Handbuch der physiol. und pathol. chem., für Aerzte und Studirende. Von Hoppe-Seyler und Thierfelder (R.) 130
Anämie, Die chronische, im Kindesalter. Von Prof. Dr. A. Monti und Dr. E. Berggrün (R.) 355
Anästhesie, Ueber allgemeine hysterische. Von Prof. Raymond, Paris (R.) 520
— Zur localen. Von Dr. V. Ritter v. Hacker (O.) 174
Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Ergebnisse der (R.) 745
— Die descriptive und topographische, des Menschen. Von Dr. C. Heitzmann (R.) . . 113
— Compendium der normalen. Von Dr. A. Voll (R.) 151
— Ueber die Entwicklung und Richtung der modernen pathologischen. Von Prof. A. Weichselbaum (O.) 769
— Grundriss der pathologischen. Von Dr. E. Gerdes (R.) 949
— Lehrbuch der systematischen und topographischen. Von Carl v. Langer u. C. Toldt (R.) 113
— Compendium der vergleichenden. Von Dr. Bernhard Rawitz (R.) 151
— des Menschen, Grundriss der. Von Dr. Paul Eisler (R.) 745
— des Menschen. Taschenbuch der. Von Dr. med. C. H. Leonard (R.) 151
Anémies de la première enfance et sur l'anémie infantile pseudo-leucémique, Etude sur les. Par Dr. Charles Luzet (R.) 152
Aneurysmen an den Extremitäten und am Halse, Eigene Erfahrungen über. Von Dr. Th. Billroth (O.) 897
Angina, Behandlung diphtheritischer, mit Petroleum (M.) 285
Antipyrin-Injection (M.) 17
Antrittsvorlesung von Pr. Dr. Edmund Neusser. (Feuill.) 794
— an der psychiatrischen Klinik an der Landes-Irrenanstalt. Von Prof. Wagner von Jauregg (Feuill.) 848
Anus praeternaturalis, Ein Fall von traumatischem. Von Dr. Nikolaus Ostermayer (O.) . 62
Apthen, Bednar'sche (M.) 57
Apparat, Elektrischer, zur Auffindung von Projectilen (M.). 648
Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit nach Verletzungen, Anleitung zur Bestimmung der. Von Dr. L. Becker (R.) 205
Aristolochin, Ueber das, einen giftigen Bestandtheil der Aristolochia-Arten. Von Julius Pohl (R.) 226
Arteria iliacae internae, Unterbindung der, gegen Prostatahypertrophie. Von Dr. August Bier (O.) 583
Arthritis blennorrhoica, Ein Beitrag zur. Von Dr. Heinrich Höck (O.) 736
Arzneimittellehre, Handbuch der. Von Dr. Theodor Husemann (R.) 36
— Klinische. Von E. A. Farrington (R.) . . 205
Ascites, milchiger (M.) 714
Aseptik, die Grundlagen der, und prakt. Anleitung zur asept. Wundbehandlung. Von Dr. Egbert Braatz, Königsberg (R.) 930
Asphyxie, Ueber die Verwendung rhythmischer Zungentractionen bei verschiedenartiger (M.) 766
Aspirationsspritze, Eine leicht sterilisirbare, zum Zwecke bakteriologischer Untersuchungen am Krankenbette. Von Dr. Victor Pfeifer (O.) . 293
Atropin bei Morphinismus (M.) 951
Atrophia uteri, Beitrag zur Lehre von der. Von Dr. Sigmund Gottschalk (R.) 264
Atrophie des N. opticus in Folge einer Jodoform-Intoxication (M.) 698
Aufruf betr. Errichtung einer Kahler-Stiftung . 133
Augapfels, Die angeborene Kolobome des. Von Dr. Emil Bock (R.) 856
Auges, Leitfaden der Hygiene des. Von Dr. Perlia (R.) 409
Augenheilkunde, Grundriss der. Von Dr. G. Gutmann (R.) 663
— Handbuch der. Von Dr. C. Schweigger (R.) 560
Augenkammer, Ueber die Ausspülung der vorderen, bei der Staarextraction an der Basler ophthalmologischen Klinik. Von Paul Roethlisberger (R.) 409
Augenkranke, Die neue Universitäts-Heilanstalt für, in Erlangen. Von Prof. Dr. Oskar Eversbusch (R.) 615
Augenmuskel-Lähmungen, Die Doppelbilder bei, in symmetrischer Anordnung. Von Dr. A. Roth, Berlin 485
Augenspiegel, Der, und die opbtbalmoskopische Diagnostik. Von Dr. F. Dimmer (R.) . . 484
— Leitfaden zum Gebrauche des, für Studirende und Aerzte. Von Dr. Adolf Vossius (R.) . 484
Augensymptome, Zur Kenntnis der, bei Neurosen. Von Dr. L. Frankl-Hochwart u. Dr. Alfred Topolanski (R.) 599
Auges, Ueber Durchleuchtung des. Von Dr. Ziem, Danzig (O.) 81, 103
Auscultation, Ueber ösophageale (M.) 485
Autointoxication, Graduelle, als immunisirender Factor (M.) 648

B.

Bacillus aërogenes meningitidis (M.) 698
— coli communis (M.) 648
Bakterienfreien Wassers, Herstellung (M.) . . 227
Bandwurmcuren (M.) 446
Bauchfell-Tuberculose, Zur operativen Behandlung der. Von Dr. Mader (O.) 43
— Neunzehn Fälle von. Von Dr. Alexander Hinterberger (O.) 685, 705
Benzonaphthol (M.) 37
Berufsgeheimnis des Arztes, Das. Von Dr. S. Placzek (R.) 837
Bindehautentartung, Untersuchungen über hyaline. Von V. Kamocki (R.) 697
Bindehautsackes, Ueber die Antisepsis des, und die bakterienfeindliche Eigenschaft der Thränen. Von Jakob Bernheim (R.) 600
Biologische Studien. Von Dr. Rudolf Arndt (R.) 130
Blasenscheidenfistel-Operation, Abdominale. Von Hofrath Prof. von Dittel (O.) 449
Blasenschnitt, Drainage beim hohen (M.) . . 838
— Ueber den hohen. Von Dr. Otto Zuckerkandl (O.) 99, 122, 143
Bleichsucht, Die Entstehung und die hygienische Behandlung der. Von Prof. O. Rosenbach, Breslau (R.) 445
Bloodless amputation of the hip joint by a new method. By Nicholas Senn, Chicago (R.) . 521
Blutes, Ueber vasomotorische Beeinflussungen der Zusammensetzung und physikalische Beschaffenheit des menschlichen. Von Dr. W. Knöpfelmacher (O.) 810, 886
Blutspuren, von zerdrückten Wanzen herrührend. Von Reg.-Art Dr. Joh. Schöfer (O.) . . . 643
Blutversorgung der Grosshirnganglien, Beiträge zur Kenntnis der. Von Prof. Dr. A. Kolisko (O.) 191
Bouche et du pharynx, Maladies de la. Par Bouchard (R.) 819
Brechungszustandes eines Auges, Die Bestimmungen des, durch Schattenprobe (Skiaskopie). Von Dr. Eugen Fick (R.) 74
Bronchopneumonie, Sauerstoffeinathmung bei (M.) 132
Brüchen, Kalte Douche bei eingeklemmten (M.) 838

C.

Calomel (M.) 392
Cantani, Prof. Arnoldo, †. Nachruf von Dr. Drasche 375
Carcinom der Schilddrüse (M.) 580
Castration wegen Osteomalacie bei einer Nullipara. Ein Fall von. Von Dr. Jos. Preindlsberger (O.) 381
Casuistik der Darmausschaltung, Zur. Von Doc. Dr. Freih. von Eiselsberg (O.) 135
— der Dermoide, Beitrag zur. Von Dr. Rich. Kretz (O.) 861
— der Einkeilung von Fremdkörpern, Zur (M.) 446
— des »Kryptophthalmos«, Zur. Vom k. k. Reg.-Arzt Dr. H. Otto (O.) 883
— der Zwerchfallverletzungen, Zur. Von Dr. R. von Frey (O.) 160
Casuistische Beiträge. Von Dr. Hugo Wintersteiner (O.) 101, 102
— Mittheilungen. Von Dr. Max Wickhoff und Dr. Franz Angelberger (O.) 325, 345
Cavernoms der Leber, Abtragung eines. Von Docent Dr. Freiherrn von Eiselsberg (O.) . 1
Charcot, Jean Martin, †. Nachruf 694
Chemie, für Mediciner, Lehrbuch der. Von Dr. B. Fischer (R.) 205
Chemischer Arbeiten, Hilfsbuch zur Ausführung, für Chemiker, Pharmazeuten und Mediciner. Von Prof. Dr. Hugo Schwanert (R.) . . . 149
Chirurgie in der Landpraxis, Die. Von Doc. Dr. Karl Bayer (R.) 445
— Compendium der allgemeinen. Von G. de Ruyter und E. Kirchhoff (R.) 445
— Lehrbuch der orthopädischen. Von Dr. Alb. Hoffa (R.) 15

178340

Chirurgie, Specielle. Von Dr. med. Arno Krüche (R.) 391
— Lehrbuch der speciellen. Von Fr. König (R.) 764
Chirurgische Operationen, Ueber die äusseren Bedingungen und die socialen Indicationen für. Von Dr. Anton Freiherr von Eiselsberg (O.) 757, 773
— Operationslehre. Von Prof. Dr. Th. Kocher, Bern (R.) 445
Chloralose (M.) 132
Chloroformismus, Ein Fall von. Von Dr. Sigm. Korufeld und Dr. G. Bikeles (O.) 64
Chloroforms, Der Schutz des, vor Zersetzung am Licht. Von Dr. E. Biltz (R.) 444
Chlorose, Zur Symptomatologie der. Von Dr. F. Chvostek (O.) 487, 749, 814
Cholera, Behandlung in New-York, zur (M.) . 540
Cholera, Prophylaxe und Therapie der, mit Naphthol (M.) 617
— Die Verbreitungsweise und Abwehr der. Von Prof. Dr. Karl Flügge (R.) 683
Cholerabacillus, Verhalten des, bei Kälteeinwirkung (M.) 392
Cholera-Epidemie in Hamburg, Die. Von Prof. F. Hüppe (R.) 410
Cholera-Experimenten, Bemerkungen zu den. Von Prof. S. Stricker (O.) 704
Cholera-Kurs, Der, im kaiserl. Gesundheitsamte. Von Reg.-Rath Dr. R. J. Petri (R.) . . . 681
Choleravibrionen, Ueber eine die Nachweisung von, im Wasser erleichternde Untersuchungsmethode. Von Dr. Stanislaus Poniklo (O.) . 256
Chorea, Ueber die Betheiligung der basalen Gehirnganglien bei Bewegungsstörungen und insbesondere bei der, mit Demonstrationen von Gehirnschnitten. Von Prof. G. Anton, Innsbruck (O.) 859
Chromsäure zur Harnuntersuchung (M.) . . . 485
Coffeïns, Anwendung des, bei Herz- und Nierenkrankheiten (M.) 931
Coffeïnsulforsäure als Diureticum (M.) 894
Constipation, Behandlung der, mit Oelklystieren (M.) 266
Craniectomie bei Mikrokephalie, Ein Fall von (M.) 410
Cretinismus, Behandlung des, mit Schilddrüsensaft (M.) 503
Croup, Diphtherie und Scharlach. Von F. Leonhardi (R.) 355
Cyanmethämoglobin, Ueber, und den Nachweis der Blausäure. Von Prof. Dr. Kobert (R.) . 559
Cyanose, Ueber. Von Dr. Edmund Neusser (O.) . 467, 490, 510, 528, 549, 568, 588, 609
Cyste, Ueber einen Fall von gashaltiger. Von Dr. Konrad Büdinger (O.) 364

D.

Darmes, Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Erregbarkeit des. Von Priv.-Doc. Dr. J. Pál (O.) 23
Darmes, Ueber die Hemmungsnerven des. Von Dr. J. Pal (O.). 919
Darmeinklemmung, Ein Fall von doppelter. Von Dr. Nikolaus Ostermayer (O.) 61
Darmirrigationen, als Cholagogum (M.) . . . 208
Darmklemme, Dupuytren'sche (M.) 875
Darmresection bei gangränösen Hernien (M.) . 950
Daten und Tabellen, Anatomisch-physiologische und physikalische, zum Gebrauche für Mediciner. Von Prof. Dr. Hermann Vierordt (R.) 873
Dermatol (M.) 267
Diabetes mit Coma bei einem Kinde (M.) . . 838
— mellitus, Der. Von J. Seeger (R.) . . . 538
— — Ueber die Behandlung zweier Fälle von, mit Benzosol. Von Dr. Jos. Lins (O.) . . 418
Digitalin, amorphes (M.) 580
Digitalinum verum (M.) 951
Dilatatio ventriculi, Ueber die Ausschaltung der Ernährung durch den Magen bei. Von Dr. A. Rössler (O.) 720
Diphtherie, Liquor ferri sesquichlorati, bei (M.) 76
Dyspepsie, Behandlung der, bei Kindern (M.) . 697
Dyspnoë, medicamentöse Behandlung der (M.) . 503

E.

Echinococcenblasen, Behandlung der (M.) . . 485
Eingesendet von Prof. Rydygier 321
— von Dr. J. Schütz 113
— von Prof. Stricker 171, 393
Einladung zum V. Congress der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Breslau . . 113
Eiter, Ueber grünen, und die pathogene Bedeutung des Bacillus pyoceaneus. Von C. Schimmelbusch (R.) 580
Eiterung, Ueber die Quellen der. Von S. Stricker (O.) 841
Elektrodiagnostik und Elektrotherapie, Taschenbuch der. Von Dr. Konrad Alt und Dr. K. E. F. Schmidt (R.) 484
Elektrotherapeutische Streitfragen (R.) 93
Empyem und seine Behandlung (M.) 875
Emphysem des Mediastinums (M.) 303
Enteroptose, Ueber. Von Dr. F. Kumpf (O.) . 46
— Zur Pathologie und Therapie der. Von Dr. Hermann Hufschmidt (O.) . . . 24, 47
Entwicklungsgeschichte des Menschen und der Wirbelthiere, Lehrbuch der. Von Oscar Hertwig (R.) 391
Entwicklungstheorien, Ueber ältere und neuere. Von Prof. Dr. O. Hertwig (R.) 150
Entzündung und Eiterung, Erlebtes und Gedachtes über. Von Th. Billrodt (Feuill.) . . 727
Entzündungslehre, Beiträge zur, Von Dr. Jul. Weiss (R.) 713
Epilepsie. Die chirurgische Behandlung der. Von A. G. Gerster und B. Sachs (R.) . . 578
Erwiderung an Herrn Dr. Ekstein. Von Dr. Otto von Weiss 452
Exalgin als schmerzstillendes Mittel, Das. Von Dr. R. von Weismayr (O.) 157
Exostosen, Ein Fall von multiplen gestielten (M.) 730

F.

Fascienscheiden und ihre Beziehungen zu Senkungsabscessen, Die. Von Dr. Adolf Schmitt (R.) 785
Febris typhoïdea (Abdominaltyphus) ohne Darmerkrankung (M.) 698
Fettherz, Ueber. Von Prof. von Stoffella (O.) 41, 65, 86
Fiebers, Bacteriologie des tropischen (M.) . . 682
von Fillenbaum, Oberstabsarzt Dr. Anton, †. Nachruf. Von Dr. Tschudi 786
Fistel, Bronchopleurale (M.) 113
Formaldehyd als Antisepticum (M.) 731
Formalin (M.) 503
Formanilid (M.) 522
Formulaire des médicaments nouveaux et des Médications nouvelles pour 1892. Par H. Bocquillon-Limoussin (R.) 36
Fussabnormitäten, Die Entstehung und Verhütung der, auf Grund einer neuen Auffassung des Baues und der Bewegungen des normalen Fusses. Von Dr. C. Boegle (R.) 520

G.

Gallenblasenchirurgie, Ein Beitrag zur. Von Dr. Max Wickhoff (O.) 39
Gallenwege und Adhärenzbildungen im oberen Theile des Bauches, Ueber Operationen der. Von Prof. Dr. K. G. Lernander (O.) 667, 690, 710
Gangraena cutis hysterica. Von Doc. Dr. Gustav Riehl (O.) 826
Gasphlegmonen, Ueber. Von Dr. Eugen Fränkel. (R.) 663
Gastritis chronica und Anämie (M.) 950
Gastrostomie bei Carcinoma oesophagi, Eine neue Methode der. Von Dr. Rudolf Frank (O.) 231
Geburtshilfe, Karl Schröder's Lehrbuch der. Von R. Olshausen und J. Veit (R.) . . . 837
— Lehrbuch der, für Aerzte und Studirende. Von Dr. Paul Zweifel (R.) 663
Geburtshilfliche Untersuchung, Die. Von Prof. Dr. C. Credé und Prof. Dr. G. Leopold (R.) 264
Geburtszange, Die. Von Dr. E. Ingerslev (R.) 299
Geisteskrauker, Die operative Behandlung der allgemeinen Paralyse (M.) 76
Gelenkstuberculose, Behandlung der, nach Bier (M.) 874
Gesichtsfeld-Ermüdung, Ueber. Von Dr. Wilhelm König (R.) 226
Gesundheitswesen, Deutschlands. II. Von Prof. Dr. A. Guttstadt (R.) 266
Gewebe, carcinomatöses, Salpetersäure als Reagens auf, (M.) 57
Gewebelehre, Grundriss der. Von J. Disse (R.) 73
Gingiva, Spaltungen der, beim Zahndurchbruch (M.) 113
Glykosurie, Ueber transitorische, alimentäre und dauernde, und ihre Beziehungen zum Diabetes, nebst Bemerkungen über den Nachweis von Kohlenhydraten im Harn. Von Prof. Jaksch (R.) 283
Gonococcenmetastase, Ein Beitrag zur. Von Dr. Gabriel Horwitz (O.) 59
Gonococcus Neisser, Beitrag zur Züchtung des. Von Dr. A. Ghon und Dr. F. Schlagenhaufer (O.) 619
Gonorrhoe des Weibes, Beitrag zur Lehre von der. Von Doc. Dr. Karl Aug. Herzfeld in Wien (O.) 4
Granularatrophie, Ueber den Ausgang der cyanotischen Induration der Niere in. Von Dr. H. Schmaus und L. Horn (R.) 785
Grosshirns, Vorträge über Bau und Thätigkeit des, und die Lehre von der Aphasie und Seelenblindheit. Von Dr. med. Heinrich Sachs (R.) 540
Guajacol und Creosot (M.) 819
— Jodoform (M.) 731
Gummikappenverschluss, Ollendorff's, zur Sterilisirung der Milch. Von Doc. Dr. F. Frühwald (O.) 824
Gynécologie clinique et opératoire, Traité de. Par S. Pozzi (R.) 207
Gynäkologischen Operationen, Bericht über die, der Jahrgänge 1891/2. Von Prof. Heinrich Fritsch (R.) 500
Gynäkologisches Vademecum für Studirende u. Aerzte. Von Dr. A. Dührssen, Berlin (R.) . 837

H.

Haltung der Kinder, Die schlechte, und deren Verhütung. Von Dr. G. Müller (R.) . . . 616
Hämatolyse bei Infectionskrankheiten (M.). . 208
Hämatom, Das tuberöse subchoriale, der Decidua. Von Dr. Karl Breus (R.) 187
— des Sternocleidomastoideus bei Neugeborenen (M.) 616
Haemochromogen-Spectrums, Ueber das Verhalten alkalischer wässeriger Lösungen von Kohlenoxydblut zu reducirenden Reagentien und die Anwendung des, beim Nachweise des Kohlenoxydes. Von Dr. Heinrich Szigeti, Budapest (O.) 310
Harnblase und Prostata, Klinik der Krankheiten der. Nach den Vorlesungen von Prof. Guyon bearbeitet Dr. M. Mendelsohn (R.) . 873
Harnsäuresedimenten, Ueber die chemischen Bedingungen für die Bildung von. Von Dr. Theodor Joh. Zerner (O.) 272
Hausbaues, Kurze Geschichte des, der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien (Feuill.). Von Prof. Billroth und Ludwig Richter . . 778
Hautgefässe, Ueber die Innervation der. Von Dr. P. Hasterlik und Dr. A. Biedl (O.) . . 43
Hautödem durch Nerveneinfluss (M.) 931
Hernien, incarcerirte (M.) 561
Herzens, Ueber die Krankheiten des. Von Dr. Oscar Fräntzel (R.) 248
Herzfehler, Historisches und Kritisches zur Lehre von der Compensation der. Von Prof. S. von Basch (O.) 257, 274
Herzhypertrophie bei Schwangeren und Wöchnerinnen, Ueber. Von Dr. Max Dreysel (R.) . 226
Herzlähmung, Die postdiphtherische. Von Dr. Fr. Veroues (O.) 305, 327, 347, 367, 385, 401
Herzvergrösserung, Die idiopathische. Von Prof. Bauer und Prof. Bollinger (R.) 874
Hippursäure als Mittel gegen Lebercirrhose (M.) 560
Hirnabscess, Ueber einen Fall von altem. Von Primararzt Dr. Leo Redtenbacher (O.) . . 670
Hirnlähmung der Kinder, Die. Von B. Sachs (R.) 355
Histogenese und Histomechanik des Gefässsystems, Untersuchungen über die. Von Dr. R. Thoma (R.) 746
Höhlen, Ueber die Aufsaugung fein vertheilter Körper aus den serösen. Von Dr. A. Beck, Krakau (O.) 823
Hörerfolge, Ueber die Möglichkeit, durch akustische Uebungen auffällige, auch an solchen Taubstummen zu erreichen, die bisher für hoffnungslos taub gehalten wurden. Von Prof. Dr. Victor Urbantschitsch (O.) . . . 525
Hornhaut, Ein Fall von der, adhärirender, persistirender Pupillarmembran. Von Dr. Hugo Wintersteiner (O.) 508
Hüftgelenksentzündung, Die ambulatorische Behandlung der tuberculosen, mittelst portativer Apparate. Von Dr. A. Hoffa (R.) 188
Hungergefühles, Ein Beitrag zur Kenntnis des. Von Dr. Hermann Schlesinger (O.) . . . 566
Hydrocephalus, Trepanation eines (M.) . . . 616
Hydrops anasarca, Incisionen bei (M.) . . . 37
Hypertrophie des Gesichtes (M.) 682
Hypnal (M.) 248

I.

Ichthyols, Antiseptische Kraft des (M.) . . . 894
Ichthyolsuppositorien (M.) 894
Indikans, Ueber das Verhalten des, bei der Tuberculose des Kindesalters. Von Dr. Max Kahane (R.) 153
Infarct des Hodens und Nebenhodens, Ueber den hämorrhagischen. Von Prof. Dr. J. Englisch (O.) 603, 625
Infectionskrankheiten, Die, ihre Entstehung, ihr Wesen und ihre Behandlung. Von Dr. W. Plange (R.) 949
— Zur Frage der Beeinflussung des leukämischen Krankheitsbildes durch complicirende. Von Doc. Dr. Friedrich Kovács (O.) . . . 701
Influenza im Alterthum. Von Prof. Puschmann. (Feuill.) 239
Inhalations-Anästhetica, Handbuch der. Von Dr. E. Hankel (R.) 445
Instrumentarium des praktischen Arztes. Ueber das geburtshilflich-gynäkologische. Von Dr. Ekstein (O.) 84
— — Von Dr. Otto von Weiss (O.) 138
— — Nochmals das geburtshilflich-gynäkol. Von Dr. Ekstein. Teplitz (O.) 417
Intoxicationen, Lehrbuch der. Von Prof. Dr. Rudolf Kobert (R.) 390
Jodoform-Injectionen, Einstichstelle bei (M.) . 132
Isarwinkel, der. Aerztlich-topograph. geschildert von Dr. M. Höfler, Tölz (R.) 930

K.

Kahler. Hofrath Otto, †. Nachruf von Prof. Nothnagel 79
Katarrh, Der venerische. Von Prof. E. Zang (R.) 356
Kehldeckelhälter, Mittheilungen über einen neuen. Von Dr. H. Koschier (O.) 313
Kehlkopfes, Die Krankheiten des, mit Einschluss der Laryngoskopie und der localtherapeutischen Technik für praktische Aerzte und Studirende. Von Prof. Dr. J. Gottstein, Breslau (R.) 818
Kehlkopfes, Vorlesungen über die Krankheiten des, der Luftröhre, der Nase und des Rachens. Von Prof. Dr. L. Schrötter (R.) 301
Kehlkopfkrankheiten, Diagnostik und Therapie der. Von L. Rethi (R.) 301
Keimplasma, Das. Eine Theorie der Vererbung. Von Prof. August Weissmann in Freiburg i. B. (R.) 744
Keratitis neuroparalysica. Von Dr. Adolf Sachsalber (O.) 651
— punctata profunda. Von Dr. Ad. Sachsalber (O.) 653
— punctata post operationes. Von Dr. Adolf Sachsalber (O.) 674
Kiemenfistel, Ein Fall von completer äusserer, nebst Bemerkungen über ihre Entstehung. Von Dr. Konrad Büdinger (O.) 717
Kinderernährung im Säuglingsalter, Die, und die Pflege von Mutter und Kind. Von Oberarzt Ph. Biedert (R.) 614
Kinderheilkunde, Beträge zur, aus dem I. öffentl. Kinder-Krankeninstitute in Wien. Von Prof. Dr. Max Kassowitz (R.) 152
Kinderkrankheit, Eine seltene und letale (M.) . 266
Kinderkrankheiten, Lehrbuch der, für Aerzte u. Studirende. Von Dr. A. Baginsky (R.) . 615
— Vorlesungen über. Von Prof. Dr. Ed. Henoch (R.) 94
Kindernährmittel (M.) 664
Kleinhirn, Das. Von Luigi Luciani (R.) . . 539
Klumpfusses, Behandlung des angeborenen. Von Dr. Felix Schlichter (O.) 725
Kniegelenksankylose, Resection mit (M.). . . . 894
Knochendeformitäten, Die Entstehung der. Von Prof. Dr. Adolf Lorenz (O.) 198, 217
— Bemerkungen zu A. Lorenz' Vortrag: »Ueber die Entstehung der«. Von Prof. Dr. Jul. Wolff (O.) 395
— Erwiderung auf J. Wolff's Bemerkungen zu meinem Vortrag: »Ueber die Entstehung der«. Von Prof. A. Lorenz (O.) 570
— Zu meinen Auseinandersetzungen mit Herrn Prof. Lorenz über die Ursachen der. Von Prof. Dr. Wolff 670
Knochenfragmente, Fixirung dislocirter (M.) . 874
Kochsalzeinspritzungen, Ueber den Einfluss der intravenösen, auf die Resorption von Flüssigkeiten. Von Prof. G. Gaertner und Dr. A. Beck (O.) 563
Kohlendunstvergiftung, Ein Fall von. Von Dr. Adolf Posselt (O.) 377, 399
Kosmetik für Aerzte. Von Doc. Dr. H. Paschkis (R.) 647
Krankenhäuser, Annalen der Städtischen Allgemeinen, zu München 1885/1889. Von Prof. von Ziemssen (R.) 131
Krankenpflege, Die häusliche, mit besonderer Berücksichtigung des Kindes. Von Dr. Livius Fürst (R.) 132
Krebses, Eine neue Behandlungsmethode des (M.) 227
Krebskrankheit, Häufigkeitszunahme der (M.) . 285
Krebs, Untersuchungen über den, und das Princip seiner Behandlung. Von Prof. Dr. Albert Adamkiewicz (R.) 677
Kriegschirurgische Arbeiten, Neuere (R.) . . 92
— Literatur, Neuere (R.) 728
Kuh- und Frauenmilch, Die chemischen Unterschiede zwischen, und die Mittel zu ihrer Ausgleichung. Von Prof. F. Soxhlet (R.) . 502
Kundrat, Hans, † 336
— Hans, †. Nachruf von Dr. E. Albert . . 323

L.

Lähmung des Armes durch Humerusfractur (M.) 560
— und Krampf, Ueber. Von Dr. Maximilian Sternberg (O.) 639, 657
Laryngologie und Rhinologie, Archiv für. I. 1. Herausgegeben von Prof. Dr. B. Fränkel, Berlin (R.) 630
Lebenstage, Die Krankheiten der ersten. Von Dr. Max Runge, Göttingen (R.) 614
Lebercirrhose, Atrophische (M.) 682
Leucaemia cutis. Von Doc. Dr. Riehl (O.) . 6
Leukocytose, Ueber die prognostische Bedeutung der bei croupöser Pneumonie auftretenden. Von Prof. Dr. R. von Jaksch (R.) . . 75
Lidrandentzündung, Die, und ihre Folgekrankheiten. Von Dr. V. Fukala (R.) 856
Lipoma, respective Fibroma arborescens der Gelenke, Ueber das. Von N. A. Sokoloff, Petersburg (R.). 949
Liquor ammonii acetici (M.) 57
— arsenici bromati Clemens (M.) 17
Losophan (M.) 133
Lungenabscess-Incision. Heilung (M.) 633
Lungenspitzen, Ueber Dämpfung an den, ohne anatomische Veränderung der Lungen. Von Dr. M. Heitler (O.) 339
Lussin, Die Insel, ihr Klima und ihre Vegetation. Von A. Haračić (R.) 130
Lymphadenom (M.) 895
Lymphosarkom des Rachens und des Kehlkopfes, Ein Fall von. Von Dr. Hans Koschier (O.) 688
Lympho-Sarkomatosis, Ueber. Von Prof. Kundrat (O.) 211, 234
Lymphosarcomatosis des Pharynx und des weichen Gaumens, Ueber. Von Dr. Victor Eisenmenger (O.). 936
Lysol und Carbolsäure in der Geburtshilfe (M.) 715
— in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Von Dr. Emil Rossa (O.) 433
— oder Kresolsaponat? (M.) 227
Lysols, Einführung des, an Stelle des Creolin (M.) 715

M.

Magenausspülungen (M.) 208
Masern, Impfversuche bei (M.) 648
Massage, Die Technik der. Von Albert Hoffa (R.) 892
— Ueber die physiologische Wirkung der, auf die Muskeln des Menschen. Von Dr. Arnold Maggiora, Turin (R.) 912
Mastdarmes, Ueber die angeborene Verschliessung des, und die begleitenden inneren und äusseren Fisteln. Von Dr. R. Frank (R.) 598
Maul- und Klauenseuche, Uebertragbarkeit der (M.) 648
Mechano-Therapie, Ueber (R.) 246, 265
— bei Constipirten, Ueber die physiologische Wirkung der. Von Dr. Victor Eltz (O.) . 270
Mechano-therapeutischen Anstalt, Mittheilungen der Wiener. Von Dr. Maximilian Roth (R.) 392
Medicin der Naturvölker, Die. Von Dr. Max Bartels (R.) 931
Mediciualbäder, Ueber elektrische. Von Prof. Dr. Gustav Gaertner (O.) 606, 620
Medicinische Abhandlungen, Münchner (R.) . 874
— Hilfswissenschaften, Repetitorium der medicinischen, I. Chemie. Von Dr. G. Kastner (R.) 205
Medicinischen Wissenschaften in Deutschland, Geschichte der. Von Dr. August Hirsch (R.) 560
Meningocele spuria traumatica, Ein Fall von, mit osteoplastischem Verschluss des Defectes. Von Primararzt Dr. E. Šlajmer, Laibach (O.) 213
Mesmerism, The new. Von Ernest Hart (R.) . 464
Methylenblau bei Morbus Brigthi (M.) . . . 76
Mikrocephalie (M.) 698
Mikroskopische Arbeiten, Tabellen zum Gebrauch bei. Von Wilhelm Behrens (R.) . . 647
— Technik, Taschenbuch der. Von A. Böhm und A. Oppel (R.) 424
Milchsäuregährung in der Harnblase (M.) . . 617
Militär-Sanitätswesen (R.) 893
Milz, Exstirpation der (M.) 580
Milzexstirpation, Ein Fall von. Von Dr. K. G. Lennander (O.) 543, 874
Milzvergrösserung, Primäre (M.) 522
Moleschott, Jacob, †. Nachruf von Sigm. Fuchs 426
Morphiumentwöhnung (M.) 664
Morphologische Veränderungen bei Syphilis und einigen Dermatosen, Ueber. Von Dr. J. H. Rille (O.) 155
Mundhöhle, Anatomie der, mit besonderer Berücksichtigung der Zähne. Von Prof. E. Zuckerkandl (R.) 206
— Die Krankheiten der, des Rachens und des Kehlkopfes, mit Einschluss der Untersuchungs- und Behandlungsmethoden, für praktische Aerzte und Studirende. Von Dr. Albert Rosenberg, Berlin (R.) 805
Muskelatrophien, Zur Pathogenese der arthritischen. Von Albert Hoffa (R.) 302
Muskelsinnes, Ueber Störungen des, und des stereognostischen Sinnes bei der cerebralen Hemiplegie. Von Dr. Emil Redlich (O.) . . 429, 456, 477, 493, 513, 532, 552
Myomotomie, Zur retroperitonealen Stielversorgung bei, nach Chrobak. Von Prof. Dr. Rosthorn, Prag (O.) 248, 733, 752
Myopie-Frage, Beitrag zur. Von Dr. Boleslaw Jankowski (R.) 856
Myxödem-Behandlung mit Schilddrüsenfütterung (M.) 503
— Heilung eines Falles von, mit Schilddrüsensaft (M.) 648
Myxödeme, Weiteres zur Behandlung der (R.) 263

N.

Nabelgeschwülste, Die. Von Dr. Ludwig Pernice. (R.) 391
Nabelschnurbruche, Zur Lehre vom, und seine Behandlung. Von A. O. Lindfors, Lund (R.) 502
Nabelvene des Menschen, und ihre Bedeutung für die Circulationsstörung bei Lebercirrhose, Ueber die. Von Prof. Dr. P. Baumgarten (R.) 187
Nahrungsmittel-Untersuchung, Analytische Methoden der. Von Dr. C. Virchow (R.) . . 205
Nahrungs- und Genussmittel, Chemie der menschlichen. Von Dr. J. König (R.) 226
Naphthocresol und Lysol (M.) 77
Nase, Die Erkraukungen der, der Nebenhöhlen, des Nasenrachenraumes und des Kehlkopfes. Von Dr. Karl Fr. Th. Rosenthal, Berlin (R.) 818
— Die Krankheiten der, ihrer Nebenhöhlen und des Rachens, mit Einschluss der Rhinoskopie und der localtherapeutischen Technik für Studirende und Aerzte. Von Dr. L. Réthi (R.) 804
Naseneiterungen, Die Lehre von den, mit besonderer Rücksicht auf die Erkrankungen des Sieb- und Keilbeines und deren chirurgische Behandlung. Von Dr. Ludwig Grünwald, München (R.) 462
Nasenhöhle, Normale und pathologische Anatomie der. Von Prof. E. Zuckerkandl (R.) . 300
Nasentuberculose (M.) 786
Nekrose der rothen Blutkörperchen. Zur Lehre von der. Von Dr. R. v. Limbeck (O.) . . 933
Nekrosenoperation an der Schädelbasis (M.) . 228
Nephritis malarica, Drei Fälle von. Von Dr. Leo Stefanowicz (O.) 365
Nervensystems. Der feinere Bau des, im Lichte neuester Forschungen. Von Mich. von Lénhossék (R.) 424

Neubildungen. Zwei maligne, in einem Individuum mit Metastasen beider in einem Organ. Von Dr. Richard Kretz (O.) 196
Neuquelle in Franzensbad, Chemische Untersuchung der. Von Prof. E. Ludwig (O.) . 216
Neuropathologische Studien. Von Dr. H. Gugl und Dr. A. Stiche (R.) 74
Neurosen Therapie von, durch Handgriffe. Von Dr. O. Naegeli (R.) 912
Nez et du larynx, Maladies du. Extrait du traité de Médécine. Bouchard (R.) 819
Niederungen der Wissenschaft, Aus den. Von Prof. Stricker (R.) 57
Nieren-Chirurgie, Abriss der. Von Carl Wagner (R.) 948
Nuclearmuskellähmung, Zwei Fälle von. Von Dr. P. Barabaschew, Charkow (O.) 308

O.

Oesophagus-Divertikel, Zur operativen Behandlung und Aetiologie der. Von Med. pract. Ernst Schwarzenbach (O.) . . . 435, 453, 474
Ohrenheilkunde, Lehrbuch für, für praktische Aerzte und Studirende. Von Dr. Adam Politzer (R.) 632
Ohres, Die Krankheiten des, und deren Behandlung. Von Dr. Arthur Hartmann (R.) . 36
Ophthalmia migratoria, Fortgesetzte Versuche und Untersuchungen über die. Von R. Deutschmann (R.) 599
Orthopädischen Institut von Dr. A. Lüning und Dr. W. Schulthess in Zürich, Aerztlicher Bericht aus dem (R.) 171
Ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique de P. Marie chez l'enfant. Par Dr. H. Gillet (R.) 153
Osteomalacie, Die, im Ergolzthale. Von Dr. Ludwig Gelpke (R.) 56
Osteomalacie, Ein Fall von männlicher, combinirt mit Tabes dorsalis. Von Dr. Alexander Ritter von Weismayr (O.) 920

P.

Palpation der Bauch- und Beckenorgane, Die. Von Prof. Dr. F. Skutsch, Jena (R.) . . . 300
Paltauf, Professor Arnold †. Nachruf von Hofrath E. Hofmann 425
Papaïn, Anwendung von, bei Erkrankungen des Magens. (M.) 664
Papillom der Petroleumraffineure (M.) 857
Paralysis agitans (M.) 76
Paraplegia brachialis, Ein Fall von. Von Prof. Krafft-Ebing. (O.) 174
Patellarfracturen (M.) 560
Pemphigus der Schleimhaut der oberen Luftwege, Beitrag zur Diagnose des isolirten. Von Prof. Dr. O. Chiari (O.). 359
Pepton, Ueber den Nachweis und das Vorkommen von, in den Organen von Leukämischen. Von Prof. Dr. R. v. Jaksch, (R.) 284
Peritonitis, Ueber die Aetiologie der. Von E. Tavel und Otto Lanz (R.) 892
— Studien über die intestinale Form der. Von Dr. Paul Ziegler (R.) 501
Perityphlitiden, Ueber das Wesen und die Behandlung der. Von Prof. Sahli, Bern (R.) . 336
Pflanzenalkaloïde, Die, und ihre chem. Constitution. Von Dr. Aimé Pictet (R.) 150
Phenilhydrazin-Probe (M.) 392
Phosphor-Vergiftung, Acute (M.) 57, 76
Physik zum Gebrauche für Mediciner, Grundriss der. Von Bruno Borchhardt (R.) 113
Physiologie des Menschen, Kurzes Lehrbuch der. Von J. Gad und J. F. Heymanns (R.) . . 282
— und Pathologie des Blutes und der Lymphe, Studien zur. Von M. Löwit (R.) 73
Pichi, bei Krankheiten der Harnorgane (M.) . 786
Pilzvergiftung (M.) 950
Placenta membranacea und ihre Beziehungen zur Placenta praevia, Ueber. Von Dr. Otto v. Weiss (O.) 915
Pleuraorkrankungen, Die. Von Prof. C Gerhardt (R.). 248
Pleuralergüsse, Pulsirendo (M.) 746
Pleuraverwachsung, Diagnose der (M.) . . . 249
Pleuritis, Zur Aetiologie der. Par Fiedler (R.) 75
Pneumonio fibrineuse, Etude sur la. Par N. Tschistovitch (R) 75
Polykorie, Ein Fall von angeborener. Von Dr. Eduard Friedl (O.) 290
Ponstumor, Ein Fall von. Von Dr. Rud. Kolisch (O.) 252
Präparate, Technik der histolog. Unters. pathol. anatom. Von Prof. Dr. C. v. Kahlden (R.) 785
Psychologie Charles Bonnet's, dio. Von M. Offner (R.). 424
— Beiträge zur exterimentellen. Von H. Münsterberg (R.) 463
Puerperal-Eklampsie, Patholog. anatom. Untersuchungen über. Von Dr. Georg Schmorl (R.). 647

R.

Rachendiphtherie, Die ärztliche Behandlung der. Von Theodor Esberich (O.) . 115, 139, 163, 179
Rachenerkrankungen, Ueber diphtheroïde. Von Prof. Th. Esherich (R.) 356
Rachenverletzung in Leichen Neugeborener, Die gerichtsärztliche Bedeutung von. Von Dr. Albin Haberda (O.) 807, 828, 843
Radix Ipecacuanhae deemetinisatae (M.) . . . 951
Receptformeln und therapeut. Winke für Krankenkassen-Aerzte. Von Dr. S. Fried (R.) . . . 112
Reflexneurosen, Neue Beiträge zur Klinik und Therapie der nasalen. Von Dr. Wilhelm Fliess (R.) 462
Refractions- und Accommodations-Anomalien, Kurzer Leitfaden der. Von Prof. H. Schiess (R.). 560
Resection des Fusses (M.) 303
Rhutea frondosa (M.) 633

S

Salacetol (M.) 931
Salicylsäure, Resorption der, durch die Haut, und die Behandlung des acuten Gelenksrheumatismus (M.) 951
Salipyrin (M.) 950
Salipyrin bei Gebärmutterblutungen (M.) . . . 894
Salpingo-Oophoritis (M.) 746
— Oophorektomie, Ueber. Von P. Zweifel (R.) 35
Salzer, Prof. Dr. Fritz A. †. Nachruf von v. Eiselsberg 319
Sanitäts-Bericht über die königl. preuss. Armee 1889/1890 (R.). 913
Sarkom des Fusses (M.) 616
Säuglinge, Ueber Lebensbücher und Massenwachsthum der. Von R. W. Raudnitz (R.) . 94
Säuglingsdiphtherie, Beiträge zur Aetiologie der. Von Dr. Felix Schlichter (R.) 152
Scheidensecret, Das, und seine Bedeutung für das Puerperal-Fieber. Von Dr. A. Döderlein (R.). 299
Schenkelhalsfracturen, Ueber die Behandlung von (M.) 931
Schleimhautmassage der oberen Luftwege, Die. Von Dr. Curt Demme (O.). 380
Schlüsselbeinbrüche, Ueber die Behandlung der. Von O. Büngner (R.) 248
Schnitzler Johann †. Nachruf. 357
Sectio caesarea nach Porro wegen Osteomalacie. Von Dr. Rossa (O.) 291
Seger Dr. Ludwig †. Nachruf von Dr. Haus Adler 95
Seelenlehre, Jean Paul's. Von R. v. Koeber (R.) 425
Sehproben, Einheitliche, zur Untersuchung der Sehschärfe in die Ferne und in die Nähe. Von Dr. Adolf Steiger. (R.) 663
Sehschärfe - Prüfung, Buchstaben - Zahlen und Bildertafeln zur, nebst einer Abhandlung über die Sehschärfe (R.) 410
Selbstmord, Ein merkwürdiger Fall von, durch Erhängen. Von Dr. Heinrich Freund (O.) . 118
Serumtherapie, Wesen und Werte der Liebreichschen. Von Dr. Arthur Hennig, Königsberg (R.) 765
Seuchen, Hungers- und Kriegsnoth zur Zeit des 30 jähr. Krieges, Geschichte der. Von Gottfried Lammert (R.) 208
Sexualempfindung, Die conträre. Von Dr. Alb. Moll (R.). 786
Situs viscerum inversus completus, Ein Fall von. Von Dr. Rud. Ebert (O) 547
Sklerom der Schleimhat der Nase, des Rachens des Kehlkopfes und der Luftröhre, Das. Von Dr. Georg Juffinger (R.) 301
Solocol (M.) 227
Sozojodolnatrium, Einblasungen von (M.) . . 446
Sozojodolpräparate (M.) 664, 856
Speiseröhre, Ueber grosse selbstständ. Divertikel des unteren Theiles der. Von Dr. N. Reichmann (O.) 176
Speiseröhre, Entfernung von Fremdkörpern in der (M.) 819
Sporozoën als Krankeitserreger. Von Prof. Dr. Alexis Korotneff (R.). 949
Sprache, Vorlesungen über die Störungen der, und ihre Heilung. Von Dr. Hermann Gutzmann (R.) 462
Staaroperation, Dio neuen Methoden der. Von Prof. Fuchs (O.) 19
— Experiment. Untersuch. über Antisepsis bei den. Von R. Hildebrandt (R.). 600
Stadtphysikats, Berichte des Wiener. Von Dr. E. Kammerer und Dr. G. Schmid (R.). . . 72
Stellwag von Carions, Zur 70. Geburtstagsfeier, Professor 95
Stichverletzung des Rückenmarks, Ein Fall von. Von Dr. Carl Ehlich (O.) 906
Stimmband-Carcinom. Von Prof. Störck (O.) . 269
— Zur Aetiologie des. Von Dr. Egmont Baumgarten, Budapest (O.) 723
Strontiumsalze (M.) 208
Strumitis, Ueber die Aetiologie der. Von Dr. E. Favel (R.) 207
Strychnin (M.) 17
Symphyseotomie (M.) 730
— Von Prof. Dr. P. Zweifel (R.) 697
— Frage zur. Von Dr. Richard Braun von Fernwald (O.) 635, 654, 672
— zur Verwendung der, bei Operationen a. d. Harnblase. Von Dr. Max Wickhoff (O.) . . 195
Syringomyelie (M.) 522
— Ein Fall von. Von Dr. D. Goldschmid (O.) 471
Syphilisbehandlung (M.) 648
Syphilit. Processes. Eine Studie über die Veränderungen des Blutes in Folge des. Von Prof. Neumann und Dr. A. Konried (O.) . 340

T.

Taubstummheit im Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin, die, ihre Ursache und Verhütung. Von Dr. Chr. Lemcke (R.) . . . 335
Teratoma ovarii. Ein Fall von, bei einem $3^3/_4$ Jahre alten Mädchen. Von Dr. Carl Doranth (O.) 862
Terminologie, klinische. Von weil. Dr. Otto Roth (R.) 785
Tetanie, Ueber die Beziehungen der, zur Hysterie. Von Dr. D. Nikolajević (O.) 526
Tetanus, Ein Beitrag zur Lehre vom. Von Dr. Konrad Büdinger (O.) 287
— Dritter Fall von mit Tizzoni's Antitoxin behandeltem. Von Dr. E. Finotti (O.) . . . 121
— Bacillus (M.) 392
Tetanusimpfung (M.) 930
Therapie, Beitrag zur intrauterinen. Von A. Mackenrodt (R.) 225
Thioform (M.) 714
Thiol in der Gynäkologie (M.) 248
Thiosinamininjectionen, Vorläufige Mittheilung über die Wirkung subcutaner, bei gynäkol. Krankheiten. Von Dr. W. Latzko (O.) . . 103
Tic douloureux (M.). 746
Tolypyrin (M.) 209
— und Tolysal (M.). 410
Trigeminusneuralgie, Ueber einen Fall von periodisch recidivirender, als klinische Varietät der Hemicramie. Von Dr. Sigm. Kornfeld und Dr. G. Bikeles (O.) 614
Trinkerasyle Englands, Die, und die projectirte Trinkerheilanstalt für Nieder Oesterreich vom Standpunkte der Administration. Von Fedor Gerényi (R.). 374
Trinkerheilanstalten der Schweiz und Deutschlands, die; ihre Stellung zur projectirten Trinkerheilanstalt in Nieder-Oesterreich. Von Dr. Adalbert Tilkowsky (R.) 373
Trinkglas, Ein nach zehn Jahren aus der Vagina mittelst Forceps entferntes. Von Dr. V. Bazzanella (O.) 162
Trional (M.) 895
Trismus et Tetanus neonatorum. Vier mit Tizzoni's Antitoxin behandelte Fälle von. Von Prof. Dr. Escherich (O.) 586
Tropacocaïn (M,) 76

Tubensäcke, Ueber. Von Dr. Leopold Landau (R.) 34
Tuberculose der Gliedmassen. Behandlung chirurgischer, mit Stauungshyperämie. Von Dr. August Bier (R.) 170
Tuberculose, Heilanstalt für (M.) 485
— Heilung der, durch Kreosot. Von Dr. Jul. Sommerbrodt (R.) 302
— Geheilt durch Lungenresection (M.) . . . 730
Tuberkelbacillen im Strassenstaube (M.) . . . 730
Typhus (M.) 76
— und anderen Darmaffectionen. Ueber die Erzeugung von, durch Rieselwasser. Von Prof. R. Virchow (R.) 500

U.

Unfallverletzungen. Handbuch der. Von Dr. Constantin Kaufmann, Zürich (R.) 485
Unterschenkel-Fracturen, Zur Therapie der Verkürzung nach. Von Doc. Dr. A. Freiherr von Eiselsberg (O.) 251
Urämie (M.) 132
Uranoschisma (M.) 682
Ureterfisteln, Zur Therapie der. Von Arie Geyl (R.) 391
Uterus-Exstirpation, Die sacrale Methode der. Von Dr. Julius Hochenegg. (O.) 740, 755, 812, 864
Uterusfibroïds, Jauchiger Zerfall eines submucösen, als Indication zur totalen Exstirpation des Uterus. Von Demetrius v. Ott (R.) 57

V.

Variola, Ueber Blutserumtherapie bei. Von B. Auché (R.) 696
Vegetationsstörungen, Ueber. Von weil. Hofrath Prof. Kundrat (O.) 505
Vena cava inferior. Ueber die Pathologie der, in ihren Beziehungen zu den Erkrankungen des Herzens und der Leber. Von Prof. Achille de Giovanni, Padua (R.) 578
Venen-Erkrankungen, Aetiologie und Histogenese der variciösen, und ihr Einfluss auf die Diensttauglichkeit. Von Reg.-Arzt Dr. S. Kirchenberger (R.) 714
Ventil-Scheiden-Mastdarmfistel, Die Bildung einer. Von Prof. Rydygier (O.) 882
Verbandlehre für Studirende und Aerzte. Von Dr. Ferd. Klaussner (R.) 131
Verbrechens, Naturgeschichte des. Von Dr. H. Kuretta (R.) 893
Verbrecher, Der politische, und die Revolutionen. Von Cesare Lombroso und R. Luschi (R.) . 16
Verbrecher in anthropol Beziehung, Der. Von Dr. A. Baer (R.) 893
Verwachsungen, Ueber peritoneale. Von weil. Prof. Fritz A. Salzer (O.) 413
Volksmedicin und Aberglaube in Oberbayerns Gegenwart und Vergangenheit. Von Dr. M. Höfler, Tölz (R.) 930
Volksmedicin Oberbayerns, Wald- und Baumcult in Beziehung zur. Von Dr. M. Höfler, Tölz (R.) 930

W.

Wasserfrage, Zur. Kerner und Mojsisovics (R.) 284
Wehenthätigkeit, Erreger der. (M.) 227
Wöchnerinnen und Neugeborenen, Die Pflege der. Von Dr. Beaucamp (R.) 57
Wundstarrkrampf (M.) 766
Wurmaneurysma des Pferdes, Ueber das. Von Prof. Dr. J. Csokor (O.) 904

Z.

Zähnen der Schulkinder. Ueber die Erkrankung von. (M.) 766
Zahnersatzkunde, Handbuch der. Von Julius Parreidt (R.) 786
Zahntechnik, Compend. der, für Studirende und Aerzte. Von Dr. Josef Abonyi (R.) . 207, 392
Zahnungsbeschwerden (M.) 113
Zellen, Studien über Specifität, den Altruismus und der Anapläsie der, mit besonderer Berücksichtigung der Geschwülste. Von Doc. Dr. David Hansemann (R.) 646
Zoologie, Lehrbuch der. Von Dr. Julius Kennel (R.) 745
Zuschauerplätze, Vorschlag zur vollständigen Aenderung der Construction der, im Operationszimmer der chirurg. Kliniken. Von Prof. L. Rydygier (Feuill.) 294

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.
Berichte über Congresse und Naturforscherversammlungen.

Berlin, XXII. Congress der deutschon Gesellschaft für Chirurgie . . . 297, 317, 333, 372, 407, 443, 483, 518, 538
— Gesellschaft der Charité-Aerzte . . 350, 369, 554, 573, 871
— Hufeland'sche Gesellschaft 53, 70
— Medicinische Gesellschaft 441, 760, 818, 833
— Freie Vereinigung der Chirurgen . . . 405
Breslau, V. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 442, 482, 498, 537, 597
Brünn, Aerztlicher Verein . . . 262, 333, 516
Dresden, Gesellschaft für Natur- und Heilkunde 834, 889, 945
Edinburgh, Medico-chirurgical Society . . . 263
Florenz, Medicin.-physik. Akademie . . 781, 802
Graz, Verein der Aerzte in Steiermark . 149, 281, 350, 497, 926
Greifswald, Medicin. Verein . . . 244, 296, 461
Krakau, IV. Congress der poln. Chirurgen 14, 38, 54
Linz, Verein der Aerzte . . 593, 781, 871, 944
London, Pathological Society 317
Newcastle, Jahresversammlung der British-Medical-Association in 909, 947
New-York, American Neurological Association 872
Nottingham, British medical Association . . . 481
Nürnberg, LXV. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher u. Aerzte . . 712, 727, 742, 762, 782, 835, 855, 872, 911, 927
Paris, Académie de médécine . 202, 612, 645, 661
— VII. französ Chirurgen-Congress . 371, 406
— III. Congress für das Studium der Tuberculose , ... 629, 646, 676, 695, 803
— Société de chirurgie 128
— Société médicale des hôpitaux . 224, 612
Philadelphia, College of Physicians 517
Prag, Verein deutscher Aerzte . 31, 90, 184, 203, 243, 262, 279, 388, 422, 440
Rom, Congress der italienischen Chirurgen . . 891
— Medicinische Akademie 802
Strassburg i. E, Naturwissenschaftl.-medicin. Verein . . . . . [29, 281, 557, 945
Wien, Physiolog. Club . 278, 496, 534, 572, 854
— II. internat. dermatolog. Congress 13, 111, 129
— Geburtshilfl.-gynäkol. Gesellschaft . 70, 109, 168, 222
— k. k. Gesellschaft der Aerzte . . 11, 50, 68, 89, 106, 125, 146, 167, 184, 200, 220, 242, 261, 295, 314, 331, 349, 369, 387, 403, 421, 440, 458, 478, 816, 832, 852, 869, 887, 789, 924
— Von der Bibliothek . . . 190, 412, 822, 839
— Wissenschaftl. Verein der k. u. k. Militärärzte 91, 297
Wiesbaden, XII. Congress für innere Medicin 353, 389, 423, 461, 497, 535, 574, 595, 613
Würzburg, Physikalisch-medicin. Gesellschaft 13, 54, 186, 243, 333, 535

Autoren-Verzeichniss.

Die fettgedruckten Ziffern bedeuten Originalarbeiten.

Abonyi 207, 392.
Ackermann 246, 297, 461.
Adamkiewicz 677.
Adler **95.**
Albert **324.**
Alt 484.
Anca 74.
Anché 696.
Angelberger **325, 345.**
Anton **859.**
Arndt 130.
Asch 93.

Baginsky 615.
Baer 893.
Barabaschew **308.**
Bartels 930.
Basch, von, **257, 274.**
Bauer 874.
Baumgarten E. **723.**
Baumgarten P. 187.
Bayer 445.
Bazzanella 162.
Beaucamp 57.
Beck **563, 823.**
Becker 205.
Behrens 647.
Berggrün 355.
Bernheim 600.
Bernheimer 616.
Biedert 614.
Biedl 43.
Bier 170, **583.**
Bikeles **64.**
Billroth **7, 27, 779, 857.**
Biltz 444.
Bock 74, 484, 485, 856.
Bocquillon-Limoussin 36.
Boegle 520.
Böhm 424.
Bollinger 874.
Borchhardt 113.
Bouchard 819.
Braun von Fernwald R. **635, 654, 673.**
Breus 187.
Büdinger **287, 364, 717.**
Bünguer 248.

Chiari O. 300, 301, 302, 336, **359,** 462, 463, 631, 805, 818, 819.
Chrobak **877.**
Chvostek **487, 749, 814.**
Clar 130.
Credé 264.
Csokor. **904.**

Dalla Rosa 207.
Del Torre 578.
Demme **380.**

Deutschmann 599.
Dimmer 484.
Disse 73.
Dittel, von, 449.
Dittel jun. 208.
Dittrich 226.
Döderlein 299.
Doranth 862.
Drasche 375.
Dreysel 226.
Dührssen 837.

Ebert 547.
Edinger 93.
Ehlich 906.
Eiselsberg, von, 1, 135, 251, 319, 757, 773.
Eisenmenger 936.
Eisler 745.
Ekstein 84, 417.
Eltz 270, 913.
Englisch 603, 625.
Escherich 94, 115, 152, 153, 163, 179, 355, 356, 586, 614, 615.
Eversbusch 615.

Farrington 205.
Favel 207.
Fick 74.
Fiedler 75.
Finotti 121.
Fischer 205.
Fliess 462.
Flügge 682.
Frank, R. 231, 598.
Fränkel, A. 92, 728, 892.
Fränkel, B. 630.
Fränkel E. 663.
Frankl-Hochwart 599.
Fräntzel 248.
Freund 118.
Frey, von, 160, 281, 350.
Fried 112.
Friedl 290.
Frisch H., von, 766.
Fritsch 500.
Frühwald 824.
Fuchs 19, 283, 427.
Fukala 856.
Fürst 132.

Gad 282.
Gaertner 484, 563, 606, 620.
Gelpke 56.
Gerdes 949.
Gerényi 374.
Gerhardt 248.
Gerster 578.
Geyl 391.
Ghon 619.
Gillet 153.
Giovanni de 578.
Goldschmid 471.
Gomperz 36, 633.
Gottschalk 264.
Gottstein 818.
Gruber M. 284.
Grünwald 462.
Gugl 74.
Gutmann 663.
Guttstadt 266.
Gutzmann 462.
Guyon 873.

Habart 714, 893.
Haberda 807, 828, 843.
Hacker, von, 174.
Hankel 445.
Hansemann 646.
Haračić 130.
Hart 464.
Hartmann 36.
Hasterlik 43.
Heitler 339.
Heitzmann 112.
Hennig 765.
Henoch 94.
Hertwig 150, 391.
Herzfeld 4.
Heymanns 282.
Hildebrandt 600.
Hinterberger 685, 705.
Hinterstoisser 445, 786.
Hirsch 560.
Hochenegg 740, 755, 812, 864.
Hochstetter F. 151, 745, 746.
Höck 736.
Höfler 930.
Hoffa 15, 188, 892.
Hofmann 426.
Hoppe-Seyler 130.
Horn 785.
Horwitz 59.
Hufschmidt 24, 47.
Hüppe 410.
Husemann 36.

Ingerslev 299.
Isoo, von, 207, 392, 786.

Jaksch, von, 75, 283, 284.
Jankowski 856.
Jarisch 357.
Juffinger 301.

Kahane 153.
Kahlden von 785.
Kammerer 72.
Kamocki 697.
Kassner 205.
Kassowitz 152.
Kaufmann 485.
Kennel 745.
Kirchenberger 714.
Kirchhoff 445.
Klaussner 131.
Knauer 922, 941.
Knoblauch 93.
Knöpfelmacher 810, 886.
Kobert 390, 559.
Kocher 445.
Koeber von 425.
Kogerer von 36, 284, 682.
Kolisch 252.
Kolisko 191.
König, F., 764.
König, J., 226.
König, W., 226.
Konried 340, 912.
Kornfeld 64.
Korotneff 949.
Kosehier 313, 688.
Kováes 701.
Krafft-Ebing von 174.
Kretz 187, 196, 521, 580, 647, 648, 663, 682, 697, 785, 838, 861, 872, 873, 949, 950.
Krückl 391.
Kumpf 46.
Kundrat 211, 234, 505.
Kurella 893.

Lammert 208.
Landau 34.
Lang 356.
Langegg von 413.
Langer von 113.
Lanz 892.
Laquer 93.
Latzko 103.
Lemcke 335.
Lénhossék von 424.
Lennander 543, 667, 690, 710.
Leonard 151.
Leonhardi 355.
Leopold 264.
Leyden 75.
Lihotzky 500, 837.
Limbeck von 933.
Lindfos 502.
Lins 418.
Lombroso 16.
Lorenz, A. 16, 198, 217, 520, 571.
Löwit 73.
Luciani 539.
Ludwig 150, 216.
Lüning 170.
Luschi 16.
Luzet 152.

Mackenrodt 225.
Mader 43.
Maggiora 912.
Magnus 74.
Mendelsohn 873.
Moll 786.
Monti 355.
Müller 616.
Münsterberg 463.
Myrdacz 913.

Naegeli 912.
Neumann 340.
Neusser 467, 490, 510, 528, 549, 568, 588, 609, 794.
Nikolajević 526.
Nothnagel 79.

Obersteiner 425, 464, 786.
Offner 424.
Olshausen 837.
Oppel 424.
Ortner 17, 18, 248. 266.
Ostermayer 61, 62.
Ott von 57.
Otto 883.

Pal 23, 391, 919.
Palma 244.
Paltauf, A. 17, 150, 205, 559.
Paltauf, R. 599, 681.
Parreidt 786.
Partsch 97.
Paschkis 647.
Perlia 409.
Pernice 391.
Petri 681.
Pfeifer 293.
Pictet 150.
Placzek 837.
Plange 949.
Pohl 226.
Politzer 632.
Poniklo 256.
Posselt 377, 399.
Pozzi 207.
Preindlsberger 381.
Preissecker 930.
Puschmann 209, 790.

Raudnitz 94.
Rawitz 151.
Raymond 520.
Redlich 429, 456, 477, 493, 513, 552.
Redtenbacher 670, 738.
Reichmann 176.
Rethi 301, 804.
Richter 781.
Riehl 6, 113, 130, 826.
Rille 155.
Rokitansky von P. 75.
Rosenbach 445.
Rosenberg 805.
Rosenthal 818.
Rossa 291, 433.
Rössler 720.
Rosthorn 34, 36, 56, 57, 187, 226, 264, 265, 299, 300, 391, 598, 663, 733, 752.
Roth, A., 485.
Roth, M., 392.
Roth, O., 785.
Roethlisberger 409.
Runge 614.
Ruyter de 445.
Rydygier 294, 321, 882, 936.

Sachs, B , 355, 578.
Sachs, H., 540.
Sachsalber 651, 653, 674.
Sahli 336.
Salzer 413.
Schaffer 73, 424.
Scheimpflug 72, 112, 131, 132, 171, 189, 248, 299, 302, 303, 335, 336, 356, 374, 375, 391, 410, 446, 465, 485, 501, 502, 503, 518, 522, 559, 560, 580, 616, 697 930.
Schick 248.
Schiess 560.
Schimmelbusch 580.
Schlagenhaufer 619.
Schlesinger 566.
Schlichter 152, 725.
Schmaus 785.
Schmid 72.
Schmidt 484.
Schmitt 785.
Schmorl 647.
Schöfer 643.
Schreiber 248, 266, 392.
Schröder 837.
Schrötter 300.
Schultess 171.
Schütz 113.
Schwanert 149.
Schwarzenbach 435, 453, 474.
Schweigger 560.
Seeger 538.
Seifert 13, 54, 187, 243, 333, 535.
Senn 521.
Skutsch 300.
Šlajmer 213.
Sokoleff 949.
Soxleth 503.
Stefanowicz 365.
Steiger 663.
Sternberg 539, 540, 639, 657.
Stichl 74.
Stoffella 41, 65, 86.
Störck 269.
Stricker 57, 171, 393, 704, 714, 841.
Szigeti 310.

Tavel 892.
Thaussig 207.
Thierfelder 130.
Thoma 746.
Tilkowsky 373.
Toldt 113.
Töply von 208.
Topolanski 599.
Tschistovitch 75.
Tschudi 786.
Urbantschitsch 525.

Veit 837.
Veronese 305, 327, 347, 367, 385, 401.
Vierordt 873.
Virchow, C., 205.
Virchow, R., 500.
Voll 151.
Vossius 484.

Wagner von Jauregg 94, 848, 894.
Wagner K. 948.
Weichselbaum 769.
Weiss, J., 713.
Weiss von, O., 453, 915.
Weissmann 744.
Weismayr v. 157, 920.
Wickhoff 39, 195, 325, 345.
Wintersteiner 101, 102, 227, 409, 410, 484, 508, 560, 599, 600, 663, 664, 697, 856, 857.
Wolff 395, 670.
Wolffberg 410.
Wölfler 765.

Zerner 272.
Ziegler 501.
Ziem 81, 103.
Ziemssen von 131.
Zuckerkandl, E., 206, 300.
Zuckerkandl, O., 99, 122, 143.
Zweifel 34, 663, 697.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Otto Kahler, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert.
Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 5. Jänner 1893.** **Nr. 1.**

Inhalt. Abtragung eines Cavernoms der Leber. Von Dr. Freiherr v. Eiselsberg. — Beitrag zur Lehre von der Gonorrhöe des Weibes. Von Dr. Karl August Herzfeld. — Leucaemia cutis. Von Docent Dr. Riehl. — Feuilleton: Erlebtes und Gedachtes über Entzündung und Eiterung. Von Th. Billroth. (Schluss folgt.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Kaposi: Cutis laxa; Adamkiewicz: Hirndruck; Pál: Einfluss der Temperatur auf die Erregbarkeit des Darmes; Kraus: respiratorischer Gaswechsel bei schweren Krankheiten. — Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: II. internationaler dermatologischer Congress in Wien. (Fortsetzung.) — IV. Congress der polnischen Chirurgen. — Referate: Lorenz: Hoffa. Paltauf: Lombroso und Laschi. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Strychnin; Liquor arsenici bromati Clemens; Antipyrin. — Notizen.

— Alle Rechte vorbehalten. —

An unsere p. t. Herren Mitarbeiter und Leser.

Mit dem heute beginnenden VI. Jahrgang geht der Verlag der **Wiener klinischen Wochenschrift** an die Firma **Wilhelm Braumüller**, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhandlung in Wien, über.

Zugleich beehren wir uns, mitzutheilen, dass der regelmässige Umfang unserer Zeitschrift bedeutend erweitert worden ist. Diese Vergrösserung setzt uns in die angenehme Lage, fernerhin unserem Programme in vollkommenerer Weise genügen zu können, als dies in den letzten Monaten bei reducirtem Umfange der Fall war.

Zunächst wird dies unseren p. t. Herren Mitarbeitern durch die raschere Publication ihrer Beiträge zu statten kommen. Insbesondere aber werden die Berichte über Verhandlungen von Congressen und Vereinen, Referate, klinische und therapeutische Mittheilungen sowie Auszüge aus der neuesten Fachliteratur wieder in ausgedehnterer Weise Berücksichtigung finden, so dass wir neben zahlreichen Originalarbeiten eine Uebersicht über das wichtigste Neue auf allen Gebieten der angewandten Medicin und ihrer Nebenfächer in conciser Form bieten können.

Im Uebrigen wird die Wiener klinische Wochenschrift auch in Zukunft an denjenigen Principien festhalten, welche sie seit ihrer Gründung getreulich befolgt hat; wir geben uns der Hoffnung hin, dass unserem andauernden Streben der Erfolg wie bisher nicht fehlen werde.

Das Redactions-Comité

Abonnements-Einladung.

Die Wiener klinische Wochenschrift, welche mit der vorliegenden Nummer ihren VI. Jahrgang beginnt, ist in meinen Verlag übergegangen.

Ich beehre mich, hiemit zum

Abonnement

höflichst einzuladen.

Der Preis bei directer Zusendung im Inland ist ganzjährig fl. 10, halbjährig fl. 5; im Ausland ganzjährig 20 M., halbjährig 10 M. und Porto.

Wilhelm Braumüller
k. u. k. Hof- u. Univ. Buchhändler
I. Graben 21.

Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. Billroth.

Abtragung eines Cavernoms der Leber.

Von Docent Dr. Freiherr v. **Eiselsberg**, Assistent der Klinik.

Trotz der grossen Fortschritte, welche durch die antiseptische, respective aseptische Wundbehandlung in der Abdominal-Chirurgie gemacht wurden, sind Eingriffe am Leberparenchym mit Entfernung desselben (ich sehe dabei von den Operationen an der Gallenblase, den Abscessen und Echinococcen der Leber ab) nur recht selten ausgeführt worden. Ja selbst nach der glänzenden Entdeckung Ponfick's[1]) über die ausgedehnte Leber-Recreation, welche nach Entfernung der grössten Stücke des Organes stattfindet, wurden diese Eingriffe nicht häufiger.

Die Gründe hiefür sind einerseits in der Seltenheit und schwierigen Diagnose operabler Lebererkrankungen zu suchen, andererseits durch die Gefahr des Eingriffes (Blutung aus der Leberwunde, besonders Nachblutung und Einlaufen von Galle ins Peritoneum) bedingt. Wenn wir von der wegen Beschwerden unternommenen Fixation des Schnürlappens der Leber, welche zuerst von Billroth[2]) mit Erfolg, dann später von Tscherning[3]) gemacht wurde, absehen und nur die Resection von grösseren Stücken Lebergewebes berücksichtigen, sind die Fälle bald aufgezählt:

Langenbuch[4]) resecirte einen 370 g schweren Schnürlappen der linken Leberhälfte; der Stiel wurde in mehreren Partien unterbunden und die Geschwulst peripher davon abgeschnitten. Es trat am Abend des Operationstages eine starke Nachblutung ein, welche die Wiedereröffnung der Bauchwunde erheischte; es wurde ein blutendes Gefäss gefunden und unterbunden, worauf Heilung erfolgte.

[1]) Ueber Leberresection und Leberrecreation. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft f. Chirurgie. 19. Congress, 1890.

[2]) v. Hacker: Operative Fixirung eines beweglichen, abgeschnürten Leberlappens und Bemerkungen über operative Eingriffe am Leberparenchym. (Wiener med. Wochenschrift, 14, 15, 1886.)

[3]) Beweglicher Schnürlappen der Leber, durch Laparotomie fixirt. (Centralbl. f. Chirurgie, 1888, Nr. 23.)

[4]) Ein Fall von Resection eines linksseitigen Schnürlappens der Leber. Heilung. (Berliner klin. Wocheuschr. 1888, 3.)

v. Bruns[5]) trug mit Erfolg einen Leberechinococcus, der in einem Schnürlappen der Leber sass, entsprechend der Schnürfurche ab, so dass eine 12 *cm* lange, 3 *cm* breite, rinnenförmig vertiefte Wunde im Lebergewebe zurückblieb. Die Bauchdecke wurde darüber ganz vereinigt.

Eine ähnliche Operation machte Loreta.[6]) Die Blutung aus der Leberschnittwunde wurde durch fortlaufende Naht der Glisson'schen Kapsel gestillt.

König[7]) erwähnt zwei Fälle von Cystadenom der Leber (ausgehend von den Gallengängen), bei deren Exstirpation Leberparenchym durchtrennt wurde, und citirt einen ähnlichen Fall von Lius.

Hochenegg[8]) entfernte eine verdickte, mit 52 Gallensteinen gefüllte Gallenblase und schnitt, als sich das Bett derselben carcinomatös infiltrirt erwies, dasselbe mittels Messer so weit aus, bis dass überall gesundes Lebergewebe sichtbar war. Das excidirte Leberstück war $4^1/_2$ *cm* lang und $3^1/_2$ *cm* breit. Die Versorgung der Leberschnittfläche besorgte H. in der Weise, dass durch Jodoformbäuschchen, welche an beiden Seiten der Wunde angelegt wurden, die Blutung gestillt und ausserdem die Leber noch in die Bauchwunde eingenäht wurde. Die Heilung erfolgte anstandslos und befindet sich die Frau nach einer privaten Mittheilung Hochenegg's noch jetzt mehr als drei Jahre post operationem vollkommen wohl.

Wagner[9]) exstirpirte ein grosses Stück einer in Folge Hepatitis luetica gelappten Leber und versenkte den Stiel. Die Patientin starb nach einigen Stunden an Nachblutung, weshalb Wagner vorschlägt, in Hinkunft die extraperitoneale Stielversorgung (Hochenegg) auszuführen.

Auch Lauenstein[10]) machte eine ähnliche Operation. Die Patientin starb an Sepsis.

Albert[11]) exstirpirte mit Erfolg aus dem Leberrande ein Gumma von fast kugeliger Form, dessen grösster Durchmesser 8 *cm* betrug, und versorgte die Leberwunde (wie Hochenegg) durch Jodoformbäuschchen, welche mit Matrazennähten seitlich befestigt waren. Ausserdem wurde noch die Leberwunde in der Bauchdecke durch eine Fibromnadel suspendirt.

Anders verfuhren Tillmanns und Lücke:

Tillmanns[12]) exstirpirte ein gänseeigrosses Syphilom der Leber zweizeitig in der Weise, dass er zuerst den Tumor vorlagerte und erst nachdem er in den Bauchdecken eingeheilt war, mittels Paquelin zerstörte.

Lücke[13]) entfernte ein grosses Carcinom des linken Leberlappens in folgender Weise: Der ziemlich isolirt sitzende Knoten wurde hervorgehoben und in die Bauchdecke eingenäht. Secundär erfolgte nunmehr die Abtragung mittelst einer elastischen Ligatur. Lücke empfiehlt dieses Verfahren in geeigneten Fällen zur Vermeidung von Blutungen. Die in dieser Weise operirte Patientin war noch zwei Jahre nach der Operation recidivfrei.

Im Anschlusse an diese Fälle möchte ich über einen einschlägigen Fall kurz berichten:

Marie H., 59 Jahre alt, soll ab und zu an Gicht gelitten haben, sonst stets gesund gewesen sein. Vor 15 Jahren bemerkte sie zum erstenmale einen Tumor im rechten Hypochondrium, der anfangs gar keine Beschwerden machte, sehr langsam, aber stetig sich vergrösserte und erst in den letzten Jahren etwas schneller wuchs und hie und da etwas druckempfindlich wurde. Da im Laufe der letzten Monate ohne weitere Veranlassung sich Harnbeschwerden einstellten und der Urin wiederholt trüb und übelriechend war, vermuthete die Frau, dass die Geschwulst die Ursache der Beschwerden sei, und suchte Hilfe im Spitale.

Status praesens: Kräftig gebaute, gut genährte, auffallend blasse Frau. Brustorgane normal, die Bauchdecke sehr schlaff; reichlicher Panniculus adiposus; nichts Abnormes sichtbar.

Bei der Palpation fühlt man ohne Mühe im rechten Hypochondrium einen Tumor von fast Zweimannsfaustgrösse, welcher hart ist, eine leicht höckerige Oberfläche besitzt und sich ziemlich beweglich, besonders von rechts nach links, erweist. Nach unten reicht derselbe bis in die Höhe des Nabels, nach innen bis an die Parasternallinie, nach oben bis knapp an den Rippenbogen (vide Fig. 1). Es lässt sich zwischen Tumor und Leber, deren freier Rand in der rechten Sternallinie deutlich zwei Querfinger unterhalb des Rippenbogens fühlbar ist, eine leichte Resistenz (wie eine Brücke) nachweisen, so dass ein Zusammenhang des Tumors mit der Leber wahrscheinlich erscheint. Der Percussionsschall über dem Tumor ist leer und entsprechend der eben erwähnten Resistenz durch eine gedämpft tympanitisch klingende Zone von dem leeren Leberschalle getrennt. Nachdem der ziemlich bewegliche, respiratorisch sich etwas verschiebende Tumor nach hinten so weit gedrängt werden konnte, dass die in der Nierengegend aufgelegte Hand kurze Stösse, welche die andere Hand dem Tumor ertheilte, fühlen konnte, musste auch an einen Nierentumor gedacht werden, eine Annahme, die die Angabe der Patientin über Harnbeschwerden und trüben Harn erklären konnte. Harnbefund normal.

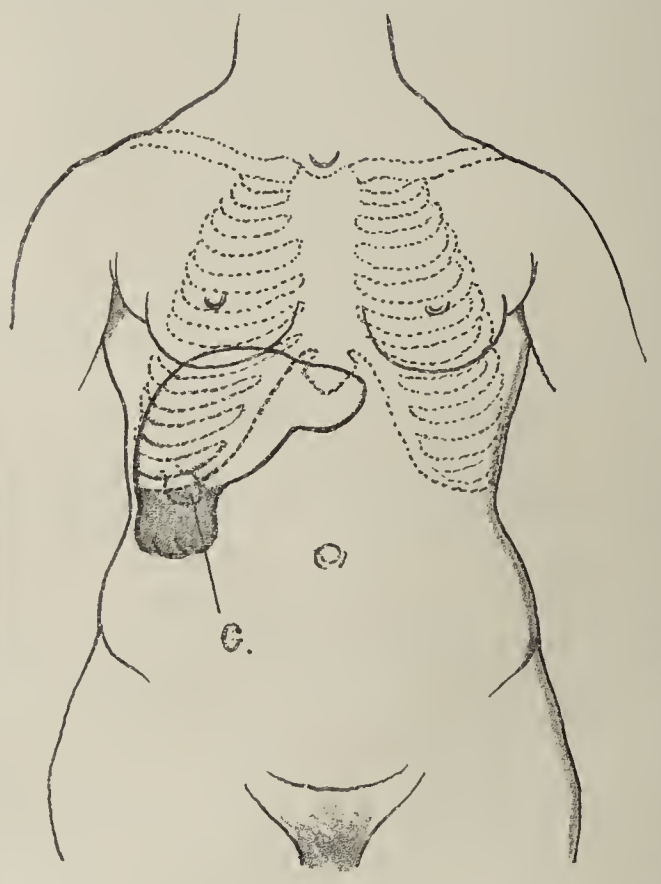


Fig. 1.

Nachdem die Frau dringend die Operation wünschte, wurde ihr bedeutet, dass es sich zunächst blos um eine Probe-Incision handeln und die Entfernung des Tumors nicht mit Sicherheit versprochen werden könne.

Durch einen 15 *cm* langen Schnitt parallel und zwei Querfinger unter dem rechten Rippenbogen wurden in Narkose die Bauchdecken durchtrennt. Nach Eröffnung des Peritoneums zeigte sich ein höckeriger, blaurother Tumor, welcher sich direct mit der Leber zusammenhängend erwies und durch eine leichte Schnürfurche von derselben getrennt war. Der Tumor wurde mit Rücksicht auf seine Farbe und schwammige Consistenz als ein cavernöser angesprochen. Entsprechend der unteren Fläche der Schnürfurche lag die Gallenblase. Dieselbe wurde nunmehr stumpf aus ihrer Nische gelöst und nach oben geschoben; hierauf war der ganze breite Stiel der Geschwulst vorne und hinten frei, die Geschwulst selbst konnte jedoch nur

---

[5]) C. Garrè: Beiträge zur Leberchirurgie. (Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. IV, Heft 1.)

[6]) 5. Congress der italienischen Chirurgen zu Neapel, 1888. (Wiener klin. Wochenschrift, 1888, Nr. 6.)

[7]) Lehrbuch der speciellen Chirurgie, II. Band, § 62.

[8]) Ein Beitrag zur Leberchirurgie. (Wiener klinische Wochenschrift, 1890, 12.)

[9]) Demonstration eines Präparates von partiell gelappter Leber. (Verhandl. der deutschen Gesellschaft f. Chirurgie, 1890.)

[10]) Verh. d. deutschen Gesellschaft f. Chirurgie, 1890.

[11]) Hochenegg: Ein weiterer Beitrag zur Leberchirurgie. (Wiener klin. Wochenschrift, 1890, Nr. 52.)

[12]) Verhandl. der deutschen Gesellschaft f. Chirurgie, 1890, 2. Sitzungstag.

[13]) a) Entfernung des linken krebsigen Leberlappens. (Centralblatt f. Chirurgie, 1891, Nr. 6.) b) Nachtrag zu der Mittheilung eines Falles von Entfernung des krebsigen linken Leberlappens. (Centralblatt f. Chirurgie, 1892, Nr. 41.)

mit Mühe und unter Spannung etwas vorgezogen, jedoch nicht aus der Peritonealhöhle hervorgehoben werden. Es wurden die Därme mit sterilisirten Gazecompressen bedeckt und mit dem Abbrennen des Tumors in der Schnürfurche begonnen. Die Blutung war dabei eine so beträchtliche, dass ich vermuthete, zu nahe dem cavernösen Gewebe, resp. in dasselbe mit dem Glüheisen gekommen zu sein, so dass ich es dann einen Centimeter weiter vom Cavernom entfernt im Leberparenchym versuchte, woselbst die Blutung erheblich geringer war.

Die Abtragung erfolgte langsam mit dem schwach glühenden Thermokauter, dabei mussten wiederholt stark blutende Gefässe mit dem Schieber gefasst und unterbunden oder mittelst Troisquart-Nadel umstochen werden. Nachdem endlich der ganze Tumor in dieser Weise abgetrennt war, blutete es von der grossen Wundfläche der Leber (vide Figur 2, natürliche Grösse) noch parenchymatös. Durch Nähte, welche die Kapsel von beiden Seiten her auf die Wundfläche hin zu schieben trachteten, wurde die Blutung ganz gestillt und dabei die Wundfläche etwas verkleinert. Die Fäden dieser durch die Kapsel gelegten Nähte wurden nicht abgeschnitten, sondern mit Hilfe derselben ein Jodoformgazestreifen auf die Wundfläche gebunden, hierauf die Leberwunde sammt der aufgebundenen Gaze versenkt, die lange gelassenen Seidennähte, sowie das Ende der Gazestreifen nach aussen geleitet und die Bauchdeckenwunde in den typischen drei Etagen bis auf den untersten Wundwinkel ganz vereinigt.

Der Tumor (vide Figur 3, natürliche Grösse) wog frisch 470 *g*, zeigte auf seinem Durchschnitte in den peripheren Schichten noch da und dort Lebergewebe, sonst grösstentheils ein schwammartiges Maschenwerk, welches besonders in der Mitte stellenweise fibröse Züge aufwies. Aehnliche, wie schwielenartige Verdickungen waren da und dort der Oberfläche eingelagert.

Die mikroskopische Untersuchung erwies in den Randpartien vollkommen normal aussehendes Lebergewebe, dann aber ein ausschliesslich mit Blut gefülltes grobes Netzwerk (cavernöses Gewebe).

Entsprechend den schwielenartigen im Centrum befindlichen Stellen war vorwiegend Fasergewebe, und ist dasselbe wohl durch spontane Gerinnung und Umwandlung des organisirten Thrombus zu erklären.

Der Verlauf war ein reactionsloser. Nach einer Woche erfolgte der erste Verbandwechsel. Nach neun Tagen wurde am Streifen vorsichtig gezogen, am zwölften Tage derselbe sammt einigen Seidenfäden (Kapselnähten) durch zarten Zug entfernt. Es erfolgte hierauf aus der an Stelle des Streifens zurückgebliebenen Fistel eine mässige Secretion, die durch zweimal wöchentliches Eingiessen von etwa einem Löffel von Jodoformglycerin bald geringer wurde.

Im Laufe der nächsten Woche wurden die letzten Kapselnähte herausgezogen, worauf vier Wochen post operationem die Fistel bis auf eine hanfkorngrosse Lücke geschlossen war. Die Kranke wurde noch einige Zeit zu ihrer Erholung im Spitale belassen und sieben Wochen nach der Operation im besten Wohlsein entlassen. Harnbeschwerden waren weder vor noch nach der Operation im Spitale beobachtet worden.

Der Fall scheint, abgesehen von dem Umstande, dass so grosse Cavernome der Leber selten und meines Wissens noch nicht entfernt worden sind, wegen der Versorgung der Leberwunde von einigem Interesse.

Die Versorgung wurde, wie oben erwähnt, in der Weise gemacht, dass die Brandfläche der Leber durch Kapselnähte etwas verkleinert, Jodoformgaze mit Hilfe der Kapselnähte locker aufgebunden, die Gaze und Fäden

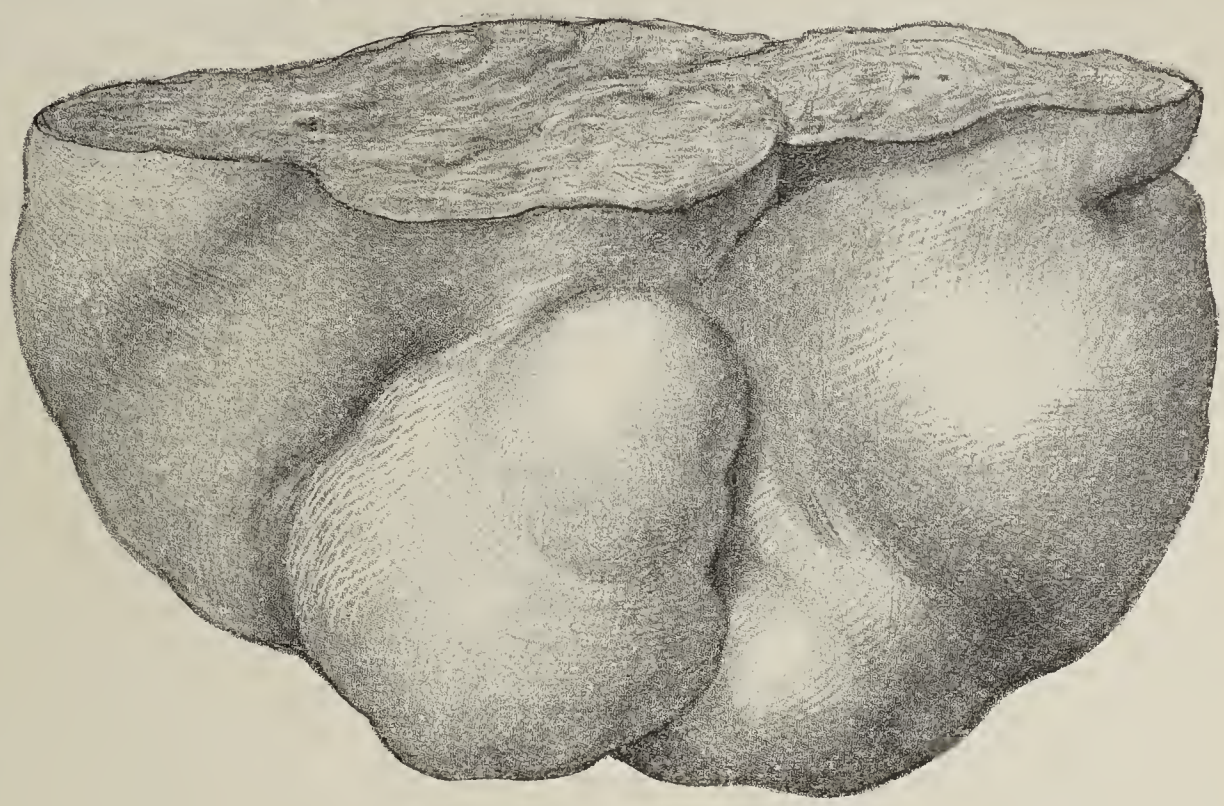


Fig. 2.

Fig. 3.

zum untersten Winkel der sonst exact vereinigten Bauchdecke herausgeleitet und die so versorgte Leberwunde versenkt wurde.

Die mit Recht als sichernd vor Nachblutungen empfohlene Fixation der Leberwunde an die Bauchdecke (Hochenegg), sowie das zweizeitige Operationsverfahren (Lücke, Tillmanns) wäre in diesem Falle nicht ohne beträchtliche Spannung der Leberwunde ausführbar gewesen, zudem ist es nicht von der Hand zu weisen, dass bei einer solchen Fixirung und nachträglichen Verwachsung der Leberwunde mit der hintern Fläche der vorderen Bauchwandung theils Erscheinungen von Zug und Druck zu Stande kommen können, andererseits unter Umständen herniöse Ausstülpung der Bauchwunde auftreten kann. Wenn auch in den von Hochenegg, Lücke, Albert operirten Fällen trotz längerer Beobachtungsdauer keinerlei derartige Beschwerden auftraten, ist dadurch die Möglichkeit des Auftretens noch nicht ausgeschlossen.

Es dürfte sich demnach das hier angewandte Verfahren, das sich der idealen Stielversorgung (v. Bruns) nähert, für manche Fälle als nachahmenswerth empfehlen.

Beitrag zur Lehre von der Gonorrhöe des Weibes.

Vortrag mit Demonstration anatomischer Präparate, gehalten am II. internationalen Dermatologencongresse

vom Docenten Dr. **Karl August Herzfeld** in Wien.

Die seit ungefähr zwei Decennien von Nöggerath begründete Lehre von der latenten Gonorrhöe hat ihre sichere Basis erst durch den Nachweis des Gonococcus Neisser erhalten und erst durch die genaue Kenntnis der Morphologie und Biologie des Gonococcus sind wir in die Lage gekommen, eine Reihe von schweren Erkrankungen des weiblichen Genitaltractes ätiologisch mit der Gonorrhöe in Verbindung zu bringen und eine Reihe von schweren Affectionen der Beckenorgane, deren loser Zusammenhang früher blos vermuthet wurde und deren Actiologie bisher unerkannt war, zu einem Gesammtbilde einer einzigen Erkrankung, der ascendierenden Gonorrhöe des Weibes, zu vereinigen. Die Erscheinungen der acuten Gonorrhöe des Weibes, welche sich auf die Urethra, die Vulva und eventuell die Scheide erstrecken, kommen dem Syphilidologen ungleich häufiger zur Beobachtung als dem Gynäkologen. Hingegen sind es die zahlreichen Fälle der sogenannten latenten Gonorrhöe, welche den Gynäkologen viel und schwer beschäftigen, indem sie ein Leiden darstellen, welches in das Leben der Frau wie in das der Familie tief einschneidet. Die Erscheinungen derselben erstrecken sich nicht blos auf die Affectionen der Urethra und der Bartholinischen Drüsen, sondern zeigen sich auch in Erkrankungen der Mucosa cervicis, der Mucosa uteri, der Schleimhaut der Tuben, der Ovarien und des Beckenbauchfells. Dass die latente Gonorrhöe zu katarrhalischen Erkrankungen der Cervixschleimhaut führe, war seit Jahren eine anerkannte Thatsache, doch hat Bumm noch bis in die letzte Zeit behauptet, dass Erkrankungen der Uterusschleimhaut auf gonorrhoischer Basis viel seltener vorkommen als gemeinhin angenommen wird, da das Orificium uterinum gleichsam einen Schutzwall darstelle gegen das weitere Vordringen des Gonococcus. Auch die begleitenden peritonitischen Erscheinungen seien nicht direct auf gonorrhöischen Ursprung zurückzuführen; denn wenn auch die gonorrhöische Infection eine Prädisposition schaffe, so könne doch erst auf dem Wege einer Mischinfection eine Erkrankung des Beckenbauchfells wie der Tubenwandungen und das Entstehen von Ovarialabscessen erklärt werden. Denn der Gonococcus Neisser vermöge wohl in das Cylinderepithel, niemals aber in das geschlossene Plattenepithel einzudringen.

Erst durch die bahnbrechenden Untersuchungen meines Collegen Wertheim, welche im heurigen Archiv für Gynäkologie publicirt wurden, ist es sichergestellt, dass nicht blos die Erkrankungen der Uterusschleimhaut, der Tuben und der Ovarien, sondern auch die des Peritoneums auf gonorrhöische Infection ohne nothwendiges Vorhandensein einer Mischinfection zurückgeführt werden können. Der Beweis für diese Thatsachen konnte nur geliefert werden zunächst durch die Reinzüchtung des Gonococcus aus den Secreten und Transsudaten in und an exstirpirten Organen, wie sie früher als undurchführbar gegolten haben. Durch das Wertheim'sche Verfahren der Plattenculturen sind wir nun in die Lage versetzt, Reinzuchten des Gonococcus darzustellen. Dass es sich wirklich um Reinzuchten des Gonococcus und nicht anderer Mikroorganismen handle, wurde nicht blos durch den directen mikroskopischen Nachweis und die Gramm'sche Entfärbungsmethode bewiesen, sondern die directe Uebertragung des so gewonnenen Coccus auf die menschliche Urethra und die Erzeugung eines wahren Harnröhrentrippers dadurch liessen die Natur dieser Zuchten als dem Gonococcus entsprechend über jeden Zweifel erheben. Durch Ueberimpfung des Gonococcus auf das Peritoneum weisser Mäuse konnte Wertheim Peritonitis erzeugen und im Exsudate derselben wieder Gonococcen und nur diese nachweisen. Es war somit der Beweis geliefert: In dem eitrigen Secrete der Tuben und in Ovarialabscessen lässt sich oft genug der Gonococcus sicher nachweisen, und man ist im Stande, Reinculturen desselben anzulegen. Des ferneren war dadurch bewiesen, dass in das Peritoneum von weissen Mäusen eingebrachte Gonococcenculturen adhäsive Peritonitis zu erzeugen im Stande sind, und somit die Behauptung Bumms widerlegt, dagegen festgestellt worden, dass das geschlossene Plattenepithel durchaus nicht immun sei gegen das Eindringen des Gonococcus. Es war somit der Schluss naheliegend, dass auch die, die beim Weibe so häufig durch latente Gonorrhöe entstandenen Erkrankungen der Adnexe begleitende Beckenperitonitis auf gonorrhöische Infection als solche bezogen werden könne. Dieser Schluss wurde nun als vollständig richtig bewiesen, als wir heuer an der Klinik Prof. Schauta's in die Lage kamen, bei Gelegenheit einer zur Entfernung gonorrhöisch erkrankter Adnexa ausgeführten Laparotomie eine frische Erkrankung des Beckenbauchfells zu constatiren und in dem trüben Transsudate und den frischen Auflagerungen Gonococcen sowohl mikroskopisch wie durch Züchtung nachzuweisen. Die Perimetritis gehört daher mit zum Bilde der latenten Gonorrhöe und ist auf diese direct in einer ganzen Reihe von Fällen zurückzuführen. Wie häufig nun die Fälle latenter Gonorrhöe sind, möge nur die Thatsache beweisen, dass wir innerhalb von 11 Monaten bei einem Ambulantenmaterial von 2224 neuen Kranken 376mal in die Lage kamen, Erkrankungen des weiblichen Genitaltractes mit Mitbetheiligung der Adnexe und des Peritoneums auf gonorrhöische Infection zurückzuführen, somit in 18% des gesammten neuen Untersuchungsmaterials. Da nun bei der langen Dauer des Leidens und den heftigen Beschwerden, die durch dasselbe erzeugt werden, diese Frauen durch lange Zeit hindurch ständige Besucher des gynäkologischen Ambulatoriums sind, stellt sich der Percentsatz aller mit Gonorrhöe in Behandlung stehenden Frauen wesentlich höher. Hiebei ziehe ich jene Fälle nicht in Rechnung, in welchen der gonorrhöische Ursprung der Erkrankung blos vermuthet worden, oder wo ohne wesentliche Veränderung der Adnexe blos Verlagerungen des Uterus und Fixation desselben auf möglicherweise gonorrhöischer Basis constatirt worden. Was nun die Erkennung des gonorröhischen Ursprungs anbelangt, so ist es klar, dass derselbe durch den Nachweis von Gonococcen in den aufgefangenen Secreten sichergestellt wird. Dennoch müssen wir vom klinischen Standpunkte aus die Behauptung Neisser's in seinem ausgezeichneten Referat über die Blennorrhöe, das am 2. internationalen Dermatologencongresse zur Verhandlung kam, »es sei die Diagnose der Gonorrhöe insbesonders beim weiblichen Geschlecht ohne mikroskopischen Nachweis von Gonococcen unmöglich«, dahin modificiren, dass man nach unseren jetzigen klinischen Erfahrungen im Stande sein kann, auf Grund der Anamnese, der Symptome und des Untersuchungsbefundes die Diagnose der ascendirenden Gonorrhöe zu stellen, selbst wenn wir nicht im Stande waren oder es unterlassen haben, den Gonococcennachweis zu liefern.

Das klinische Bild der ascendirenden Gonorrhöe ist ein so typisches, dass wir uns für berechtigt halten, auf die objectiven Befunde hin die Diagnose zu stellen, und in der That haben wir auch in jenen Fällen, wo vor der Operation die mikroskopische Untersuchung nicht vorgenommen wurde, die Diagnose gleichwohl auf Gonorrhöe lautete, in den entfernten Anhängen des Uterus durch bakterielle Untersuchung die gonorrhöische Infection mit Sicherheit nachweisen können. Infolge der verbesserten Technik der Laparotomie sind wir in die Lage versetzt worden, den anatomischen Befund noch in situ und in viva mit den Befunden der Untersuchung in Einklang zu bringen und auf diese Weise die pathologische Anatomie der Beckenorgane auf das gründlichste zu studiren.

Die gonorrhöische Erkrankung des weiblichen Genitales, so lange sie sich auf die unteren Abschnitte desselben erstreckt, ist leicht zu diagnosticiren. Der Nachweis gonorrhöischen Secretes in der Urethra, der Röthung und Schwellung der Schleimhaut an den Bartholinischen Ausführungsgängen, die Entleerung von Eiter aus denselben, das blennorrhoische Secret aus dem Cervicalcanal mit Erosionsbildung an der Portio sind typische Erscheinungen. In solchen Fällen ist es blos die vermehrte Secretion, das Gefühl von Brennen beim Uriniren, eventuell noch Kreuzschmerzen, was die Patientin auf ihre Erkrankung aufmerksam macht, ohne sie in ihrem Berufe besonders zu schädigen. Die Beschwerden steigern sich aber in ganz ausserordentlichem Masse, wenn es zu einer Erkrankung der Uterus-

schleimhaut und der Anhänge des Uterus gekommen ist. In der Regel machen Menstruationsanomalien, wie anteponirende profuse und schmerzhafte Blutungen, in Begleitung der früher erwähnten Symptome zunächst die Hauptbeschwerden aus. Die Blutungen können hiebei so bedeutend, so anhaltend sein, dass die Körperkräfte schwer geschädigt werden. Desgleichen finden wir häufig kolikartige Schmerzen das Auftreten der Menstruation begleiten und somit jenes Bild entstehen, das man früher gemeiniglich unter dem Namen der Dysmenorrhöe zusammengefasst hat. Doch wissen wir ja heute, dass die Dysmenorrhöe keine Erkrankung als solche darstellt, sondern nur als ein klinischer Symptomencomplex von Uterinalkoliken bei der Menstruation, verstärkter Secretion und eventueller Sterilität aufzufassen, ihre Ursache jedoch auf verschiedenartige pathologische Zustände zurückzuführen ist. Indem man sich früher vorstellte, dass die dysmenorrhoischen Beschwerden nur durch mechanische Hindernisse, wie spitzwinklige Anteflexion, Stenosirung des Ostium uterinum externum et internum erzeugt sei, versuchte man durch blutige oder unblutige Dilatation des Cervicalcanals die Heilung zu erzielen. Heutzutage wissen wir, dass in einer grossen Anzahl von Fällen von Dysmenorrhöe die Ursache derselben in einer gonorrhöischen Erkrankung des Schleimhauttractus des weiblichen Genitales gelegen und derartige operative Eingriffe zur Behebung derselben nicht blos unnütz, sondern geradezu schädlich sind. Wir dürfen demgemäss nicht mehr die Sterilität der Ehe stets der Frau zur Last schieben, auch wenn das Sperma virile als functionsfähig erwiesen worden — obwohl oft genug die Sterilität der Ehe durch Azoospermie des Mannes nach überstandener Gonorrhöe verursacht ist — sondern wir müssen stets bedenken, dass die scheinbar ausgeheilte Gonorrhöe des Mannes im Stande ist, den Schleimhauttract des weiblichen Genitales zu inficiren und ihn zur Conception und Schwangerschaft functionsuntüchtig zu machen.

Die kolikartigen Schmerzen bei der Menstruation sind in der Regel bedingt durch Erkrankungen der Tuben. Wir sind im Stande, sie häufig nachzuweisen. Sie beschränken sich nicht blos auf die Erkrankungen der Schleimhaut, sondern führen durch entzündliche Erkrankung der Tubenwandung durch pseudomembranöse Auflagerungen, durch Entstehung von Divertikeln und förmlichen Säcken zu ganz ausserordentlichen Formveränderungen der Tuben. In leichteren Fällen fühlen und sehen wir blos eine eigenthümliche knotenförmige Auftreibung des Isthmus tubae am uterinen Horn, eine Erscheinung, wie sie Schauta und Hans Chiari prägnant als Salpingitis isthmica nodosa bezeichnet haben. Gewöhnlich finden wir jedoch die Tuben verdickt bis zu Fingerdicke und darüber, in ihrer Wandung hypertrophisch, in die Länge gezogen, vielfach geschlängelt und gewunden und durch pseudomembranöse Verwachsung mit der Umgebung, verlagert. An der Schleimhaut finden wir nicht blos die typischen Zeichen einer entzündlichen Erkrankung; wir sehen oft genug das Epithel in den einen Fällen blos niedriger geworden, in den anderen Fällen vollständig verloren gegangen, so dass die Schleimhaut förmlich destruirt erscheint. Dabei ist das Tubenlumen von eitrigem, mehr oder weniger flüssigem, mitunter eingedicktem Secret erfüllt. Die Verdickung der Tubenwandung ist nicht bloss, wie man früher annahm, auf pseudomembranöse Auflagerungen zurückzuführen, sondern der oftmalige directe Nachweis von Gonococcen im Tubengewebe selbst stellt es als sicher hin, dass es sich um eine chronisch entzündliche Erkrankung der Wandelemente selbst handle. Dabei ist das abdominelle Ende der Tube durch entzündliche Verwachsungen geschlossen, oft genug verlagert und an die Nachbarorgane fixirt. Die Folge dessen muss eine Anhäufung des Secretes sein, und so kommt es oft genug zur Bildung von ganzen Säcken, die wir je nach ihrem Inhalt als Hydrosalpinx, Hämatosalpinx und Pyosalpinx nach der alten Classification bezeichnen. Auch die Ovarien sind manigfaltig verändert. Die Folgen der entzündlichen Erkrankung der Tunica albuginea sind oft degenerative Processe des Ovarialstromas, als kleincystische Degeneration etc.; in anderen Fällen kommt es zu Ansammlung grösserer Mengen Flüssigkeit in Follikeln oder aber es entstehen geradezu grosse Ovarialabscesse, in welchen Gonococcen aufgefunden werden können. Durch einen eigenthümlichen Process kommt es mitunter zu einer ganz besonderen Verklebung des Ovariums mit dem abdominellen Ende der Tuben und durch einen noch nicht ganz aufgeklärten Proeess zu einer Communication des Tubenlumens mit dem Ovarialsack, wodurch Tubo-Ovarialcysten entstehen. Die Erkrankung des Perimetriums hat zur Folge weitgehende Verwachsungen der Adnexe untereinander und mit dem Uterus, sowie mit den naheliegenden Darmschlingen, und es können diese Verwachsungen so derbe und feste werden, dass ihre Lösung mit dem Messer einen eventuellen operativen Eingriff ausserordentlich erschwert. Desgleichen kann in Folge eines Durchbruches eines Abscesses in den adhärenten Darm eine Communication zwischen zwei Organen hergestellt werden. Eine typische Art der Verwachsung zeigen die Adnexe insofern, als ihre untere, respective vordere Wand mit der hinteren Platte des Ligamentum latum innig verwachsen erscheint, so dass die pseudomembranösen Auflagerungen, einen peritonealen Ueberzug vortäuschend, das Ganze als parametran gelegen erscheinen lassen. Und in der That, wie häufig haben wir in früherer Zeit parametrane Exsudate diagnosticirt, welche allen medicamentösen Behandlungen trotzten und welche sich jetzt bei der Operation als chronisch entzündliche Adnexentumoren — pseudointerligamentär gelegen — erweisen! Die Kenntniss dieser anatomischen Verhältnisse hat nun die Technik der Operation wesentlich verbessert und den Eingriff zu einem leichteren gemacht. In der sicheren Ueberzeugung der pseudointerligamentären Beschaffenheit gehen wir von vornherein nach Eröffnung der Bauchhöhle, die wir zur Erleichterung der Verhältnisse in Beckenhochlagerung vornehmen, an die Besichtigung der erkrankten Adnexe und nehmen in typischer Weise die Lösung der zwischen den Adnexen und der Umgebung, wie dem Ligamentum latum bestehenden Verwachsungen vor, wobei die Adnexa und das Ligamentum latum gleichsam aufgerollt und entfaltet werden und für die Abbindung der zu entfernenden Adnexe die günstigsten Stielbedingungen liefern.

Die Erkrankung des Perimetriums führt aber auch zu Verlagerungen des Uterus uud zu Fixationen desselben in regelwidriger Stellung. Heftige, andauernde Kreuzschmerzen, ziehende Schmerzen an den unteren Extremitäten, vermehrte Menstruationsblutung und unregelmässige Hämorrhagien, wie Unregelmässigkeiten in der Defäcation sind die typischen Symptome und quälen die Frau in solcher Weise, dass sie nicht im Stande ist, ihre Pflicht als Gattin zu erfüllen oder aber durch ihre Arbeit ihren Lebensunterhalt zu bestreiten. Kommt es bei solchen Zuständen doch zu einer Conception, so sind die bedrohlichen Erscheinungen einer Retroflexio uteri gravidi die Folge oder sind für die Entstehung von Extrauteringravidität die günstigsten Bedingungen geliefert.

Was nun die Therapie anbelangt, so sind wir bei der auf die unteren Genitalabschnitte beschränkten latenten Gonorrhöe auf die Anwendung von Desinficientien und leichten Adstringentien angewiesen. Durch Desinfection der Urethra mit schwacher Sublimatlösung, mit Jodoformstiften, der Vagina und des Cervicalcanals mit Sublimat, Jodoform-Tannin, Tanninglycerin etc. sind wir im Stande, nach lang andauernder Behandlung den Katarrh zu lindern, doch leider nicht, ihn zu heilen. Denn gerade die ewigen Recidiven sind das Charakteristische der latenten Gonorrhöe und sind einer wirksamen Therapie so ausserordentlich hinderlich. Sind schwere Blutungen in Folge Erkrankung der Uterusschleimhaut ohne directe Mitbetheiligung der Adnexa oder des Perimetriums vorhanden, so versucht man durch Ergotinklysmen, durch Darreichung von Hydrastis und Hydrastinin die Blutungen zu bekämpfen oder aber auf elektrolytischem Wege die Schleimhaut zu zerstören. Die perimetranen Adhäsionen und die dadurch bedingten Verlagerungen des Uterus werden wirksam durch die Massage nach Thure-Brandt in Verbindung mit der Badetherapie bekämpft. Handelt es sich um weithin gehende Veränderungen der Adnexa uteri, so dass die normale Functionsthätigkeit derselben verloren gegangen und die Beschwerden so hochgradige sind, dass dadurch Verlust des

Lebensgenusses und Arbeitsunfähigkeit erzeugt wird, so fühlen wir uns nicht blos berechtigt, sondern sogar verpflichtet, die erkrankten Organe zu entfernen, umsomehr, als sie ihre Rolle im physiologischen Geschlechtsleben der Frau ausgespielt haben. Diese relative Indication wird zu einer absoluten, sobald es sich um das Vorhandensein von Eitersäcken handelt, und je länger wir mit der Operation zögern, um so ungünstiger wird die Prognose für die Operation sich gestalten. Hierbei müssen die erkrankten Organe möglichst radical entfernt werden, da von den Stümpfen aus sich oft genug die sogenannten Stumpfexsudate entwickeln, welche in einzelnen Fällen als Recidiven aufzufassen sind.

Fassen wir das eben Gesagte zusammen, so kommen wir zur Ueberzeugung, dass die Gonorrhöe des Mannes noch lange nach ihrer scheinbaren Heilung im Stande ist, das weibliche Genitale zu inficiren, und zweitens, dass die latente Gonorrhöe des Weibes, auch ohne dass ihre Symptome die einer acuten Infection darbieten, die Ursache einer virulenten Gonorrhöe des Mannes darstellen können. Daraus folgt, dass die derzeit geradezu erschreckende Verbreitung der Gonorrhöe nur durch eine erhöhte Prophylaxis in Schranken gehalten oder eingedämmt werden kann, wie sie ja auch im Referat Professor Neisser's und im Vortrage Sänger's zur Sprache kam. Diese Prophylaxis auszubilden und zu handhaben, wird eine Sache der Syphilidologen sein, und darum habe ich mir erlaubt, vor deren gelehrtem Forum dieses Thema zur Besprechung zu bringen.

Leucaemia cutis.*)

Von Docent Dr. Riehl.

M. H.! Unsere Kenntnisse über die lymphatischen Erkrankungen der Haut weisen in klinischer, ätiologischer und pathologisch-anatomischer Beziehung noch so viele Lücken und so viele unverständliche Punkte auf, dass die genaue Beobachtung neuen Materials unter Berücksichtigung aller neuen klinischen und anatomischen Untersuchungsmethoden dringend nöthig erscheint.

Indem ich mich mit den Anschauungen des Herrn Prof. Paltauf[1]) vollkommen — auch in klinischer Beziehung — einverstanden erkläre, möchte ich wünschen, dass bei neuen Beobachtungen fernerhin die Gesichtspunkte meines Freundes Paltauf besondere Berücksichtigung finden mögen.

Bei der relativen Seltenheit der in diese Gruppe gehörigen Affectionen der Haut kann uns jeder einzelne Fall Neues lehren. Ich glaube deshalb berechtigt zu sein, Ihnen hier über einen Fall von leukämischen Veränderungen der Haut in Kürze zu berichten, der eine bisher nicht beschriebene Form dieser Erkrankung aufweist.

Er betraf eine 57 Jahre alte Taglöhnersgattin. Die Kranke gab an, dass ihr Leiden im September 1889 begonnen habe. Zunächst war ein heftig juckender, ekzemähnlicher Ausschlag im Nacken aufgetreten, der sich im Laufe von Monaten über den ganzen Körper verbreitet hat.

Die Röthung und das Jucken schwanden trotz aller Therapie nicht, es stellte sich nach und nach Verbreitung der Röthung und Verdickung der ganzen Haut ein — zuletzt an Händen und Füssen. Pat. klagte über Druckempfindlichkeit und Spannung an der ganzen äusseren Decke.

An sich berührenden Stellen trat zeitweilig Nässen auf, das wieder verschwand. Angeblich gleichzeitig merkte Pat. das Auftreten von unter der Haut sitzenden Geschwülsten am Halse, in inguine etc.

Eine Drüse am Halse, die erweicht und spontan durchgebrochen war, veranlasste Pat., sich im Wiedener Krankenhause aufnehmen zu lassen.

Der Befund bei der Aufnahme am 31. Mai 1890 führte zur Diagnose Leukämie. Ich will nur in Kürze erwähnen, dass eine bedeutende Vergrösserung der Leber und Milz constatirt wurden und die Mehrzahl der Lymphdrüsen erbsen- bis apfelgross intumescirt war.

Der Blutbefund bestätigte die klinische Diagnose. Das Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen war 1 : 24 bis 26.

Die Untersuchung der nach Ehrlich gefärbten Präparate ergab: Zahlreiche Lymphocyten, die gewöhnlichen polynucleären, neutrophilen Leukocyten, sehr spärliche eosinophile Zellen.

Kernhaltige Erythrocyten wurden keine gefunden.

Demnach der Befund einer sogenannten lymphatischen Leukämie.

Die Veränderungen an der Haut erstreckten sich über die ganze Körperfläche. Ihre Farbe ist ein lebhaftes Roth, das nur an einigen Stellen einen lividen Stich zeigt.

Die Cutis ist überall in fast normaler Weise verschieblich, aber namentlich an einzelnen Körperregionen bedeutend verdickt, so namentlich im Gesichte, am Halse und in der Leistengegend.

Im Gesichte springen wulstartige Hautfalten, durch tiefe Furchen getrennt, hervor und bedingen eine grosse Aehnlichkeit mit dem als Leontiasis bekannten Aussehen der Leprösen. Die Verdickung der Haut ist aber nirgends scharf begrenzt, so dass man nicht von »Geschwülsten« der Haut sprechen kann.

Das Aussehen der Oberfläche ist sehr variabel. Grosse Strecken der Haut sind trocken und tragen spärliche Schuppen, an anderen Stellen, z. B. am Rücken, ist die Oberhaut entweder enorm verdünnt oder sogar abgestossen, so dass nässende Flächen blossliegen. An anderen Punkten findet man, dass die Epidermis verschieblich und leicht abzureiben ist.

An den unteren Partien des Rückens und um die Malleolen besteht Oedem.

Nebstbei finden sich zahlreiche Kratzeffecte und kleine hämorrhagische Flecke.

Die Lymphdrüsen am Halse bilden grosse vorragende Paquete, ebenso in inguine. Die übrigen oberflächlichen Drüsen sind durchwegs grösser, teigig weich anzufühlen.

Je eine Drüse am Halse und in inguine sind erweicht und haben die Haut an kleinen Stellen durchbrochen. Knochen nicht empfindlich, unverändert.

Temperatur normal. Herz-, Lungen- und Nierenbefund weisen keine Veränderungen auf.

Im weiteren Verlaufe der Beobachtung, welche sich bis zum Tode der Pat. erstreckte (16. October), traten keine wesentlichen Veränderungen des Hautbefundes auf.

Die Kranke hatte nur einige Tage vorübergehend gefiebert, ihr Allgemeinbefinden wurde unter Arsentherapie anfangs entschieden besser, die Wülste im Gesichte flachten sich etwas ab, später aber wurde die Schwäche immer hochgradiger und die Kranke starb.

Der Leichenbefund ergab übereinstimmend mit der im Leben gestellten Diagnose: Leukämie mit den charakteristischen Zeichen der lymphatischen Leukämie, während an den Knochen nur unbedeutende Veränderungen constatirt werden konnten.

Wenn wir das klinische Bild unserer Kranken mit den bekannten Leukämiefällen von Biesiadecki bis Neuberger vergleichen, so zeichnet sich unser Fall, der offenbar im Verlaufe des Allgemeinleidens zur Miterkrankung der Haut geführt hatte, zunächst dadurch aus, dass die Hautaffection die ganze Cutis umfasst und weiters in diffuser Form aufgetreten war, im Gegensatz zu den sonst beschriebenen Knoten und Tumoren.

Die histologische Untersuchung der inneren Organe sei nur kurz erwähnt:

Leukämische Infiltration des interlobulären und interacinösen Bindegewebes, sowie Anhäufung von weissen Blutkörperchen in und um die intertrabeculären Capillaren und Venen der Leber. In der Milz Zunahme der adenoïden Substanz sowohl der Follikel als um die Gefässe; sehr zellreiche Pulpa, deren Venen mit weissen Blutzellen angefüllt sind. In den Nieren ganz geringe Leukocytenansammlung um einzelne Schlingen der Malpighi'schen Knäuel.

*) Vortrag, gehalten am II. internationalen dermatolog. Congress in Wien.

[1]) Siehe Wr. klin. Wochenschrift Nr. 38, 1893.

Die Lymphdrüsen zeigten Hyperplasie, Infiltration der Kapsel und des umgebenden Bindegewebes; die Lymphbahnen vollgepfropft mit weissen Blutkörperchen. An zwei Drüsen wurde centrale Verkäsung in Folge von Tuberculose constatirt, während sonst keine Zeichen von Tuberculose in den übrigen Organen nachgewiesen werden konnten.

Die histologischen Veränderungen an der Haut zeigten an den verschiedenen Stellen grosse Variationen.

Ihr wesentliches Merkmal bestand in leukämischem Infiltrat, das hauptsächlich die mittleren Antheile des Corium einnahm. Im Allgemeinen bestanden die Infiltrate in der Haut aus verschieden grossen Rundzellen mit einfachem, aber grossem Kern und wenig Protoplasma, und waren in ein Reticulum eingelagert. Die kleinsten Herde, die man als den Beginn der Hautaffection betrachten kann, bestanden nur aus Rundzellen und fanden sich in der Nähe der Gefässe und rings um die Knäueldrüsen. Bei weiter vorgeschrittener Erkrankung nahmen die Infiltrate grössere Strecken des mittleren Cutisantheiles ein, reichten bis an die Grenze des Subcutangewebes und die subpapillare Cutisschichte heran, gegen beide Grenzen an Dichtigkeit abnehmend.

In diesen grösseren Herden fanden sich neben den erwähnten Rundzellen — namentlich am Rande der Infiltrate — auch spindelige Elemente — Bindegewebszellen, von welchen vereinzelte mehrere Kerne aufwiesen.

Die Begrenzung der Infiltrate ist auch in ihrer horizontalen Ausbreitung nirgends scharf, vielmehr ziehen häufig streifenförmige Züge von Rundzellen zwischen die Cutisbündel, weit seitwärts.

In den dichteren Infiltraten lassen sich deutlich mit weissen Blutzellen vollgepfropfte Lymphgefässe in Form gleichmässig dicker Stränge mit endothelialer Wand nachweisen.

Durch die Infiltrate ziehen gröbere Bindegewebsbündel, oft völlig unverändert, nur durch die Infiltration auseinandergedrängt. Die elastischen Fasern sind gut erhalten.

Die Blutcapillaren enthalten zahlreiche weisse Blutzellen neben stark aneinanderklebenden rothen, die manchmal förmlich homogene Ausgüsse der Capillaren bilden und dann ihre Einzelcontouren nicht mehr erkennen lassen.

An anderen Hautpartien sieht man die Infiltrate weniger gehäuft, sehr deutlich um die Haarbälge, aufsteigenden Blutgefässe und Schweissdrüsenknäuel localisirt.

Die grösseren Venen erscheinen manchmal von ringförmig angeordneten Infiltraten in ihrer Adventitia und im angrenzenden Gewebe eingescheidet; die Arterien zeigen dagegen keine Spur von Infiltration.

Die nässenden oder mit Borken belegten Stellen weisen vollständiges Fehlen der Epidermis auf, welche durch eine dem Papillarkörper aufliegende, sehr zellreiche, vertrocknete Borke ersetzt erscheint. An solchen Stellen findet man im Corium zahlreiche Eiterkörperchen und Fibrinnetze neben der leukämischen Infiltration.

An allen Hautstücken lässt sich, namentlich im Papillarkörper, in der Umgebung der grösseren Infiltrate, deutlich Oedem nachweisen. Die Papillarschichte bietet dadurch stellenweise das Bild des Schleimgewebes. Oedem ist auch an Stellen, welche frei von Infiltrat sind, öfter deutlich erkennbar durch Auseinanderdrängung der Cutisbündel und Auftreten eines feinfädigen Netzes zwischen denselben.

In Subcutangewebe kommen nur spärliche kleine Herde rings um Gefässe an einzelnen Hautschnitten vor.

Viele Bindegewebszellen in allen Cutisschichten enthalten gelbe feinere oder gröbere Pigmentkörner.

Grobgranulirte, eosinophile Zellen finden sich, in allen Cutispartien zerstreut, in wechselnder Menge; auffallend erscheint ihr häufigeres Vorkommen in den lockeren Infiltraten.

Im Rete Malpighi ist die ödematöse Quellung sehr deutlich und allgemein nachweisbar. Erscheinungen der entzündlichen Exsudation fehlten. Das Stratum granulosum ist mehrschichtig und mit grossen Mengen von Keratohyalin beschickt.

Die Hornschicht ist stellenweise sehr dünn, an anderen Partien in mehrfache blätterige Lagen gehäuft und enthält manchmal noch färbbare Kernreste.

Die epithelialen Einlagerungen der Haut zeigten secundäre Veränderungen.

Die von Infiltraten umgebenen Knäuel der Schweissdrüsen sind kaum verändert, dagegen findet man zahlreiche atrophische Haarbälge und Talgdrüsen, an einzelnen Hautpartien Lichen pilaris, dessen Umgebung dann dicht mit Rundzellen infiltrirt ist.

*

Unsere Kranke litt demnach an typischer lymphatischer Leukämie mit einer universellen Erkrankung der Haut.

Ob diese als secundäres oder den übrigen Veränderungen gleichwerthiges Symptom der Leukämie aufgefasst werden muss, ist zweifelhaft. Sicher jedoch ist, dass die Veränderungen der Cutis direct leukämischer Natur waren.

Histologisch zeigt der beschriebene Fall viele Aehnlichkeit mit den Befunden Biesiadecki's und Neuberger's, klinisch jedoch ist er durch die diffuse Ausbreitung und den Mangel an eigentlichen Knoten und Geschwulstbildungen, namentlich auch zu Beginn der Erkrankung, ausgezeichnet.

Man könnte in Anbetracht dieser Beobachtung klinisch zwei Formen von Hautleukämie unterscheiden, eine knotige und eine diffuse, obwohl eine strenge Scheidung nach dem histologischen Befund nicht durchzuführen sein dürfte.

Nach den Ausführungen Paltauf's scheint auch die klinische Differenzirung der pseudoleukämischen Hautaffectionen in eine prurigoähnliche und eine Tumorform, wie sie nach den jüngsten Beschreibungen angebahnt wurde, noch nicht spruchreif.

Der Beginn unserer Leukämieform mit juckender, ekzemähnlicher Hauterkrankung und das regionäre Auftreten allerdings diffuser Verdickungen stellt unseren Fall klinisch der Myeosis fungoides und der Lymphadenie näher.

Indess ist eine Verwechslung bei Untersuchung der inneren Organe, namentlich aber des Blutes, ebenso wenig möglich, wie die des histologischen Hautbefundes.

Die näheren Details muss ich einer späteren Mittheilung vorbehalten.

FEUILLETON.

Erlebtes und Gedachtes über Entzündung und Eiterung.

Reminiscenzen von **Th. Billroth.**

Dass Blut- und Lymphgefässe, sowie die verschiedenen Gewebe mit ihren zelligen Elementen, alle zugleich von dem localen Process betroffen werden, welcher von Alters her den Namen »Entzündung« führt, darüber herrscht kein Zweifel mehr. Doch über die Ursachen und die Art des Zustandekommens dieses Processes, sowie über den Grad der Betheiligung der einen oder anderen Gewebsbestandtheile schwanken die Ansichten noch hin und her. Alte Anschauungen erscheinen wieder als neu und lassen vorübergehend oder dauernd das Neue als veraltet erscheinen. Ich habe den Wechsel der Vorstellungen über Entzündung und Eiterung seit 36 Jahren mitgemacht und bin immer inmitten der Bewegung gestanden. Da habe ich dann viel auf diesem Gebiete erlebt, und ein gut Stück meiner Lebensarbeit hängt daran.

Es dürfte wohl nur noch Wenige geben, welche seinerzeit von der Entstehung der Eiterzellen durch Generatio aequivoca in den entzündlichen Exsudaten ebenso überzeugt waren (Rokitansky, Virchow in ihren ersten Arbeiten und ich[1]) wie von der Entwicklung gewebsbildender Zellen im Embryo aus amorphen Blastemen. Die Generatio aequivoca aus amorphem, noch nicht lebendem Exsudat hatte damals noch nichts Anrüchiges; man fand es nicht wunderbar, dass sich aus einem Brei unorganischer Verbindungen organische Substanzen, und aus diesen lebendiges Protoplasma allmählig herangebildet. Leugnet man diese Generatio aequivoca der Lebewesen, so muss man das Wunder der Schöpfung für alles Lebende zugeben, oder das, was wir »Leben« nennen, für nichts Besonderes, sondern nur für eine der vielen Bewegungsarten der organischen Sub-

[1]) Billroth, Entwicklung der Blutgefässe. Berlin 1856, pag. 25.

stanzen von und zu einander halten, die unter gewissen eine Zeit lang stabilen Bedingungen zur Gestaltung verschiedener, wieder eine Zeit lang stabil erscheinender Formen führen.

Nicht Virchow, sondern Remak war es, welcher zunächst für die Embryologie den Satz aufstellte: Omnis cellula ex cellula! und ihn selbst auf die pathologische Histiogenese durch seine Untersuchungen über Krebszellen übertrug. Man brachte diesen Beobachtungen von Seite der Pathologen anfangs wenig Interesse entgegen, denn man lag noch zu sehr in den Banden der Schleiden-Schwann'schen Zellengenese, wonach aus einem Blastem ein Kern herauskrystallisirte, um welchen sich eine Membran bildet, die sich vom Kern nach Art eines gewölbten Uhrglases — die Uhrgläser haben sich inzwischen auch verändert — abhob; der so entstandene Raum zwischen Kern und Zellenmembran füllte sich mit Flüssigkeit, und die Zelle war fertig.

Ausserdem war der ärztliche Begriff der Entzündung so unauflöslich mit dem »Tumor, rubor, calor, dolor« verbunden, dass man sich fast ausschliesslich mit den Fragen nach den Ursachen der activen Hyperämie beschäftigte, die man für den Anfang und für das wesentlichste Symptom einer acuten Entzündung hielt, und aus ihr alles Andere begreifen zu können hoffte. Eine völlig zureichende Erklärung für die auf einen Reiz hin entstehende active Hyperämie haben wir auch heute nicht. Man wurde dieser Studien endlich müde und liess es dahingestellt sein, ob die Theorie Henle's, Brücke's, Virchow's richtig sei. Man konnte mit den Gefässen und Nerven nichts weiter anfangen.

Nun kam Virchow's Aufsatz über die parenchymatöse Entzündung, in welcher er die Aufmerksamkeit auf die Veränderungen der Gewebe lenkte, welche entzündlich afficirt sind. Trübe Schwellung, körnige Trübung, Erweichung, kurz: Ernährungsstörung der Gewebe waren die neuen Schlagworte für die Bezeichnung des Wesens der Entzündung.

Folgten die Beobachtungen von Redfern (1850), wonach auf gewisse Reize hin die Knorpelzellen sich zu theilen beginnen. Diese Beobachtungen wurden von Virchow eifrigst aufgenommen, auf die Cornea übertragen und von His besonders weiter entwickelt.

Inzwischen waren unter Virchow's kräftigem Beistand trotz Henle's Protest die Bindegewebskörperchen zur Welt gekommen.

Es wurden von Virchow und Kölliker die sogenannten »Bindesubstanzen« als zusammengehörige Gewebsgruppe in einen Rahmen gefasst: alle Arten Bindegewebe, Sehnen, Bänder, Cornea, Knorpel, Knochen. Alle diese Gewebe behalten Zellen- oder Kernreste als stabile, aus dem embryonalen Zustande verbleibende, wenn auch mannigfach veränderte Elemente in sich eingeschlossen: Bindegewebskörperchen, Corneakörperchen, Knorpelkörperchen, Knochenkörperchen.

Von diesen nahm man an, dass sie bei der Entzündung wieder Zellsubstanz (Plasma) um sich bilden (Virchow, His), dass sie gewissermassen in den embryonalen Zustand zurückkehren, und dass sich aus ihnen, so lange die Entzündung währt, in rascher Folge neue Zellen bilden, welche keinem bestimmten Gewebstypus angehören und daher gelegentlich zur Bildung von allerlei Bindesubstanzen (auch wohl von Epithelien) verwendbar sind (Eiterzellen, Entzündungszellen). Da man in der Entwicklungsgeschichte das eigentliche Gewebsparenchym (Fasern, Cornea-, Knorpel-, Knochensubstanz), welches man früher vorwiegend als ein Ausscheidungsproduct der Zellen betrachtete, jetzt als metamorphosirte Zellsubstanz erkannt und aufgefasst hatte, so erschien es sehr plausibel, das Gewebsparenchym unter dem erweichenden Einfluss des entzündlichen Processes wieder in den embryonalen Zustand zurückkehren, »wieder jung werden« zu lassen (Stricker).

Es trat ein Moment einer gewissen Befriedigung für einige Zeit ein. Active Hyperämie, Exsudat (bei den croupösen und diphtheritischen Processen gerinnendes, bei der Eiterung nicht gerinnendes), ein gewisser Grad von Erweichung der Gewebe, verbunden mit massenhafter Neubildung von jungen, aus bereits bestehenden Gewebszellen stammenden Zellen — das waren die pathologisch-physiologischen Vorgänge, deren gleichzeitiges Auftreten an einer Stelle vom pathologisch-histologischen Standpunkte aus man »Entzündung« nannte. Der Entzündungsreiz wirkt also theils deletär, theils formativ. Mit den Vorstellungen von diesen elementaren Vorgängen liess sich ganz gut auskommen, um nicht nur die verschiedenen Phasen, sondern auch die verschiedenen sogenannten Ausgänge der Entzündung zu verstehen. Freilich machte man sich dabei die Unterschiede von »Eiterung« und »Vereiterung« der Gewebe nicht ganz klar.

Eine neue Methode der mikroskopischen Forschung begann: die Untersuchung physiologischer und pathologischer Vorgänge am lebenden Thier. Schon lange hatte man an der Schwimmhaut, dem Mesenterium, der Lunge, der Zunge lebender Frösche, an dem Schwanz lebender Kaulquappen den Capillarkreislauf und seine Störungen beobachtet, um womöglich der unmittelbaren Ursache der activen Hyperämie und Stase auf die Spur zu kommen. Hiebei fanden Waller, Stricker und Recklinghausen anfangs mehr zufällig und beiläufig den merkwürdigen Vorgang des Durchwanderns rother und weisser Blutkörperchen durch die Capillar- und Venenwandungen. Recklinghausen beobachtete dann, dass diese weissen Blutzellen gleich Maden im umliegenden Bindegewebe weiter wanderten und dass sich constant eine Menge solcher Wanderzellen, aus einem Kern mit Kernkörperchen und Zellplasma ohne Membran bestehend, im Bindegewebe befinden; man hatte dies bis dahin ganz übersehen, was umso eher geschehen konnte, als man früher ja nur todte Gewebe, das Bindegewebe meist nach Zusatz von Essigsäure, untersuchte. Recklinghausen lehrte nun unterscheiden: die (bisher bekannten) fixen Bindegewebs-Körperchen (die eigentlich specifischen Gewebszellen) und die Wanderzellen, welche mit den weissen Blutzellen und Lymphzellen identisch waren und deren Wanderzweck man bis heute nicht kennt; Hering beobachtete, dass sie zuweilen in Lymphgefässe von aussen nach innen zurückwandern.

Ein weit actuelleres Interesse gewannen diese curiosen Beobachtungen, als Cohnheim zeigte, dass nach Freilegung des Mesenteriums lebender Frösche, wobei die Luft als Entzündungsreiz wirkt, der activen Capillardilatation immer sehr bald eine massenhafte Auswanderung von weissen Blutzellen, die wir fortan Leukocyten nennen wollen, folgte und dass in diesen Leukocyten, wenn sie an die Oberfläche kommen oder sich in grösseren Mengen anhäufen, bald eine partielle Kerntheilung (Kleeblattform) auftritt, so dass sie dadurch dann ganz den lange bekannten Eiterkörperchen gleich sind.

Während nun Cohnheim durch sehr sinnreich erfundene Methoden (Anilin- und Zinnoberfütterung der Leukocyten innerhalb der Blutbahn oder der Lymphsäcke) den Nachweis lieferte, dass die kleinzellige, entzündliche Gewebsinfiltration so wie der Eiter nur aus Leukocyten bestehe und die stabilen Bindegewebszellen sich bei dem ganzen Process absolut passiv verhielten, gingen Cohnheim's Anhänger so weit, dass sie bewiesen zu haben meinten, das Granulations- und Narbengewebe, sowie alle durch die regenerativen Vorgänge nach Ablauf der Entzündung entstehenden Gewebe werden von den Leukocyten aufgebaut.

Stricker hielt an der früheren Ansicht fest, dass die Eiterkörperchen Abkömmlinge der stabilen Bindegewebskörperchen seien;[2]) ja er ging später noch weiter, indem er sich durch Beobachtungen überzeugt zu haben glaubte, dass er von den bei der Entzündung im Gewebe auftretenden jungen Zellen sagte: »Ich kann jetzt die Richtigkeit des Satzes: ‚Omnis cellula e cellula' nicht mehr anerkennen. Ich muss statt dessen sagen, die Zellen können aus jedem Antheile der lebenden Materie entstehen, also aus Zellen und aus Zwischensubstanzen.«[3]) — C. Heitzmann lässt alles Protoplasma in Form engmaschiger Netze continuirlich durch den ganzen Körper gehen, in den Lücken dieses Netzes haben sich die verschiedenen Intercellularsubstanzen abgelagert. Er hat einen gewaltigen Zorn auf die »Zellen« und setzt an ihre Stelle »Protoplasma-Centren«. Bei der Entzündung sollen die jungen Zellen in und

[2]) Studien aus d. Institute f. experim. Pathologie. Wien 1870.

[3]) Vorlesungen über allgemeine und experimentelle Pathologie. Wien 1878. 40. Vorlesung.

aus diesen Protoplasmanetzen entstehen; zugleich schwindet die Intercellularsubstanz, doch ohne sich direct an der Zellenbildung zu betheiligen.[4])

Der Streit zwischen Cohnheim und Stricker wurde lange und heftig geführt. Jeder beharrte auf der stärkeren Beweiskraft seiner Untersuchungsmethoden. Beide Forscher hatten in gewissem Sinne Recht. Ueber den Köpfen der Kämpfer hinweg einigten sich die meisten pathologischen Histologen dahin, dass die acuten Zellinfiltrationen und Eiterungen wohl sicher fast allein durch Auswanderung der Leukocyten entstehen, dass dieselben aber kaum geeignet erscheinen, Gewebe zu bilden, sondern dass die eigentlichen Regenerationsvorgänge immer von den specifischen stabilen Gewebszellen ausgehen. Nerven, Muskelfasern, Gefässe entstehen nur von Nerven-Muskeln-Gefässzellen. Ob Bindegewebe auch nur von den fixen Bindegewebskörperchen aus entstehen oder auch von Leukocyten gebildet werden kann, darüber herrschen Zweifel. Dass zinnoberhaltige Leukocyten in Narbenbindegewebe eingeschlossen sein können, ist bewiesen;[5]) es ist das aber noch kein Beweis dafür, dass das Narbenbindegewebe von den Leukocyten gebildet ist.

Dieser Abschluss der morphologischen Seite des Entzündungs-Processes erscheint nun als ein durchaus befriedigender, und wurde derselbe bis auf die neueste Zeit[6]) im Wesentlichen unverändert festgehalten.

Die nun folgenden neuen Entdeckungen kamen fast ebenso unerwartet, wie die Entdeckung der Zellenwanderungen; sie beziehen sich aber weniger auf die histologischen Metamorphosen in den entzündeten Geweben, als auf die localen Ursachen des Entzündungs- und Eiterungsprocesses. Nachdem, zumal durch Koch's Arbeiten über Milzbrand, der wichtige Einfluss kleinster Pflanzen auf die Verbreitung und die Art der Entwicklung mancher Krankheitsprocesse immer zweifelloser wurde, nachdem Pasteur bis zur Evidenz nachgewiesen hatte, dass die Fäulnissprocesse nur unter dem Einfluss kleinster Pflanzen zu Stande kommen, wie bereits Schwann das Gleiche für die Gährungsprocesse nachgewiesen hatte, nachdem ich in einer grösseren Arbeit (Coccobacteria septica) alle Formen von kleinsten Kugel- und Stäbchen-Algen (die man als »Spaltpilze« bezeichnet) beschrieben hatte, welche bei den Fäulnissprocessen thierischer Gewebe überhaupt vorkommen — entstand nun in rascher Folge eine jetzt kaum noch übersehbare Reihe von Arbeiten, welche einen neuen Zweig der Medicin, die »Wissenschaft der pathogenen Bakterien«, kurzweg »Bakteriologie« genannt, zur Entwicklung gebracht haben. — Wie rasch die Methoden Koch's diese Forschungen förderten und zu welchen glänzenden Ergebnissen sie führten, ist zu frisch im Gedächtniss der Leser, als dass ich weiter darüber zu reden brauchte.

Ich glaube, das Terrain so weit vorbereitet zu haben, um nun auf die Eiterung und ihre Beziehung zur Entzündung eingehen zu können. Ich hoffe, durch einige Betrachtungen über diesen Gegenstand manchen meiner Collegen, welche sich nicht selbst so an diesen Forschungen betheiligen konnten wie ich, das Verständniss für gewisse Discussionen zu erleichtern, welche gerade jetzt wieder ziemlich lebhaft geführt werden.

Kann Eiterung **nur** unter dem Einfluss von Bakterien entstehen? — Ist Eiterung eine wesentliche Theilerscheinung der Entzündung? — Oder ist Eiterung ein selbstständiger Process, der als Accidens zur Entzündung hinzutritt?

Das sind die Fragen, über welche discutirt wird und über deren Beantwortung oder Beantwortbarkeit ich mich in Folgendem aussprechen möchte.

In jedem Eiter, der bei acuten Entzündungen gebildet wird, findet sich ein sogenannter Eitercoccus, bei phlegmonösen Processen vorwiegend Staphylococcus aureus oder albus, bei Höhleneiterungen Streptococcus, bei Blennorrhöen (zumal bei der Gonorrhöe) Diplococcen.[7]) Aus dem constanten Befunde, sowie aus dem Umstande, dass man durch Ueberimpfung von Reinculturen dieser Pflänzchen auf Menschen und einige warmblütige Thiere wiederum Eiterung erzeugen kann, schliesst man, dass sie die eigentliche und unmittelbare Ursache der Eiterung sind. Man stellt sich vor, dass diese Coccen bei ihrem Wachsthum (nicht wachsende Coccen sind überhaupt unwirksam) einen Stoff, wahrscheinlich eine Art Ferment, bilden, welches das Gewebe inclusive der Gefässwandungen erweicht, also ähnlich auf Muskeln und Bindegewebsfasern wirkt, wie das Pepton, nur dass diese Wirkung für gewöhnlich nicht bis zur totalen Auflösung geht, sondern gerade nur so weit, dass es die Wanderung der Leukocyten durch die Gefässwandungen und durch die entzündeten Gewebe ungemein erleichtert.

Die stabilen specifischen Gewebszellen und das Gewebe selbst gehen durch die starke Einwirkung der Eitercoccen entweder zu Grunde oder sie werden bei schwacher Einwirkung derselben gewissermassen wieder jung, d. h. es bildet sich neues Protoplasma um die Kerne, die Kerne theilen sich; so bilden sich neue junge Gewebszellen, von welchen bei Ulcerationsprocessen gewiss manche mit dem Eiter an eine Oberfläche oder in eine Abscesshöhle gelangen. Da ich bei mässiger Intensität des Processes, wie Cohnheim, doch immer noch viele ganz unveränderte stabile Gewebszellen im Gewebe vorfand, so habe ich früher eine rasche continuirliche Abknospung von Eiterzellen von den Bindegewebskörperchen als Hypothese aufgestellt.[8]) Später kam ich durch neue Beobachtungen immer mehr zu der Anschauung, dass die Leukocyten (von denen unter Umständen der grösste Theil zu Eiterkörperchen wird) doch wohl alle aus dem Blute stammen und die ihnen beigemischten wenigen Abkömmlinge der stabilen specifischen Gewebskörperchen nur abortive Elemente sind, welche ursprünglich der Gewebsregeneration dienen sollten.[9])

Die Erweichung des Gewebes durch den entzündlichen Process (die Peptonisirung) ist jedenfalls das erste für das Auge wahrnehmbare Symptom der Entzündung; es ist eines der wesentlichsten Momente dieses Processes. Es ist ein chemischer Vorgang, eine Störung im Stoffwechsel; es ist das, was Virchow in erster Linie im Sinne hat, wenn er die Entzündung eine »Ernährungsstörung« eigener Art nannte. Wir wissen jetzt, dass diese Erweichung meistens die Wirkung eines Stoffwechselproductes der erwähnten Eitercoccen ist, und

---

[4]) Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftl. Classe der kaiserl. Akad. d. Wissensch. 47. Band, pag. 100 und 141. 48. Band, pag. 41, 56 und 87.

[5]) Siehe Fig. 14 auf Taf. III meines Aufsatzes: Mancherlei über die morphol. Vorgänge bei d. Entzündung. Med. Jahrbücher der k. k. Ges. d. Aerzte in Wien. 18. Band, 4. u. 5. Heft 1869.

[6]) In jüngster Zeit hat Grawitz (Arch. f. kl. Chir. Bd. 44, p. 502) uns mit einer neuen (?) Theorie beschenkt. Er hat sich offenbar nicht entschliessen können, aus der faserigen Intercellularsubstanz ohneweiters junge Zellen hervorgehen zu lassen. Er nimmt an, dass die »Grundsubstanz zellenwerthige Elemente enthält, derart, dass bei der embryonalen Entwicklung Zellen in die Grundsubstanz übergehen unter Aufgabe ihrer Gestalt und chemischen Eigenschaften des Kernes, aber unter Beibehaltung ihrer Lebensfähigkeit und der Möglichkeit, wieder in den zelligen Zustand zurückzukehren«. Aus diesen sollen die jungen Zellen entstehen, welche die entzündliche Infiltration und den Eiter bilden. — Ich frage: Was bleibt von Zellen übrig, die ihre Form und ihre chemische Zusammensetzung aufgegeben haben? Sie sind dann eben zu Gewebssubstanz geworden oder überhaupt verschwunden. Im Wesentlichen behauptet Grawitz nichts anderes, als was Virchow, His, Stricker, Heitzmann gelehrt haben.

Während des Druckes dieser Zeilen geht mir eine Dissertation »Ueber die Entzündung« von G. Schrakamp, Lübeck 1892, zu. Verfasser polemisirt gegen alle bestehenden Entzündungstheorien und leitet den ganzen Process von einer durch den Entzündungsreiz veranlassten Contraction der stabilen Bindegewebskörperchen ab, die er eine »Thatsache« nennt.

[7]) Von den sonst noch bekannten Eitercoccen: Staphylococcus cereus albus et flavus, Staphylococcus citreus, Micrococcus pyogenes tenuis, sehen wir ihrer Seltenheit wegen hier ab, ebenso von den Eitercoccen, welche nur auf Thiere wirken.

[8]) Beiträge zur pathologischen Histologie. Berlin 1858, pag. 32.

[9]) In meiner Arbeit »Mancherlei über die morphologischen Vorgänge bei der Entzündung« (Medicinische Jahrbücher der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Bd. XVIII, Heft 4 u. 5, 1869) habe ich zuerst die Veränderungen des Bindegewebes beschrieben, welche dasselbe durch den erweichenden Einfluss des entzündlichen Processes erleidet, dann die Aufmerksamkeit auf die Frage gelenkt, woher denn die enorme Menge von Leukocyten stammo, welche durch ihren Austritt aus den Gefässen zu Eiter werden, ohne über diesen letzteren Punkt zu einem Abschluss zu kommen. Dass die Leukocyten selbst, in grosser Menge im Gewebe angehäuft und in lebhafter Bewegung verbleibend, einen peptonisirenden Einfluss auf das Fasergewebe ausüben, ist möglich. Dass sie sich nicht durch Theilung vermehren, sondern nur Kernspaltungen zeigen, ist neuerdings wieder durch Baumgarten (Lehrb. d. path. Mykologie 1890, Bd. I, pag. 315) bestätigt.

zwar im höheren Grade des Staphylococcus aureus als des Streptococcus. Wenn diese erweichende Einwirkung sich nur auf die Gefässwandungen einer Schleimhaut beschränkt, so entsteht Capillarhyperämie mit continuirlicher Eiterabsonderung, ein Process, den wir als Blennorrhöe bezeichnen. Ist ödematöse Schwellung und Durchsetzung des Gewebes mit Leukocyten damit verbunden, so bietet sich das Bild eines acuten oder subacuten blennorrhöischen Katarrhs dar. Fehlen diese Erscheinungen und handelt es sich nur um eine dauernde Secretion von Eiter ohne erhebliche Veränderung des Schleimhautgewebes, so nennen wir es kurzweg chronische Blennorrhöe. In ganz denselben Verhältnissen befindet sich eine gesunde, kräftige Granulationsfläche; sie sondert continuirlich Eiter ab wie eine blennorrhöische Schleimhaut, ohne dabei irgend einen Gewebsverlust zu erleiden.[10])

Dass in diesen Fällen der Eiterungsprocess ein vollkommen selbstständiger, wenn auch ein von einem entzündlichen Process oder von einer Continuitätstrennung eingeleiteter ist, kann wohl nicht bestritten werden. Er ist immer abhängig von Eiter- oder Blennorrhöe-Coccen. Gelingt es, die Coccen bis in das Schleimhautgewebe oder bis in die Granulationsfläche hinein zu vertilgen, so hört die Eiterabsonderung auf. Es scheint a priori höchst wahrscheinlich, dass in diesen Fällen die Coccen hauptsächlich in den Gefässwandungen sitzen, weil sie so vorwiegend auf die Erweichung der Gefässwandungen wirken. Ob von diesem Gesichtspunkte aus genauere Untersuchungen vorliegen, ist mir nicht bekannt.[11]) Bei der Gonorrhöe haben die Coccen hauptsächlich ihren Sitz in den jungen, abgestossenen Epithelialzellen. Dass Granulationsgewebe keineswegs als solches zu eitern braucht, sondern dass bei ihm die Eiterung in der That nur die Rolle eines Accidens spielt, ist durch die aseptischen Operationen zur Evidenz erwiesen; ich komme darauf zurück.

*

Die aseptischen Operationen haben aber noch etwas Anderes zur Evidenz erwiesen, nämlich: dass die Erweichungsvorgänge in den verletzten Geweben, ohne welche eine Heilung per primam und eine Granulationsentwicklung nicht denkbar ist, ohne Einwirkung von Bakterien zu Stande kommen könne. Zwei gegenüberliegende Wundflächen müssen, wenn auch nur auf eine geringe Distanz hin, in einen gallertig weichen Zustand umgewandelt werden, wenn sie zusammen heilen, d. h. ineinander fliessen sollen. Eine frische Wundfläche muss an ihrer Oberfläche weich werden, damit aus ihren Geweben Granulationen hervorwachsen. Hinter einem durch die Verletzung mortificirten, doch der Wunde noch mechanisch anhängenden Gewebsfetzen muss an der Grenze des lebendigen Gewebes eine Erweichung eintreten, und aus dem erweichten Gewebe entstehen die Granulationen; nur so kann es zum Abfallen des todten Gewebes kommen; dasselbe geht unter und an den Rändern eines Brand- oder Aetzschorfes vor. Ist ein Stück Knochen mortificirt, so muss an der Grenze des Lebendigen eine Auflösung des Knochenkalkes, eine Einschmelzung des Knochenknorpels und eine Granulationsbildung erfolgen, damit eine Continuitätslösung des Sequesters erfolgt. Dazu bedarf es weder Bakterien, noch Eiter, noch Eitercoccen. Das sind Vorgänge, welche von den stabilen Gewebszellen allein während ihrer Proliferation besorgt werden können und nach streng aseptischen Operationen, sowie bei streng antiseptischer Behandlung zufälliger Verletzungen (die freilich nicht immer in der Macht des Chirurgen liegt), in der That ohne Eiterung und ohne Coccen besorgt werden, und bei welchen, wie wir jetzt wissen, die Eiterung immer nur durch Hinzutritt von Eitercoccen veranlasst wird, also immer ein unglückliches Accidens ist. Wer noch darüber in Zweifel ist, betrachte eine offene Wunde, welche, sofort mit Jodoformgaze bedeckt, 14 Tage ruhig unter einem schützenden Verbande gelegen war. Er wird eine üppige Granulationsfläche ohne Eiterbildung finden.

Derjenige Grad von Gewebserweichung, welcher zu den eigentlichen Heilungsvorgängen, zur Regeneration nothwendig ist, kann also von der sogenannten Verjüngung der stabilen Gewebszellen, von ihrer Rückkehr in embryonale Zustände und von ihrer darauf folgenden Proliferation nicht abgelöst werden. Man muss zugeben, dass die wachsenden Gewebszellen kürzere Zeit hindurch einen ähnlichen wenn auch geringeren Grad von Peptonisirung auf das Gewebsparenchym ausüben, als die wachsenden Eitercoccen. Oder man wollte die beiden Momente in ihrer Causalität umkehren und annehmen, dass die Continuitätstrennung, als Stoffwechsel- und Ernährungsstörung an sich, eine Erweichung des Gewebsparenchyms nach sich zieht, in Folge deren die Gewebszellen (von einem gewissen Drucke entlastet) erst zur Proliferation gelangen können.

Wir sind aber jetzt so sehr gewöhnt, die Zellen als zunächst und direct auf einen Reiz reagirende Lebewesen zu betrachten und das einmal fertige Gewebe als nicht mehr geeignet zur Rückkehr in die Form jungen Protoplasmas zu betrachten, dass den meisten Lesern wohl die erstere Anschauung plausibler erscheinen dürfte.[12])

Ist nun der bei der Heilung und Regeneration auftretende Grad von Gewebserweichung derart, dass wir den Process als »Entzündung« bezeichnen müssen? Da stehen wir vor der so oft discutirten Frage, deren Beantwortung »ja« und »nein« lauten kann, ohne unrichtig zu sein. Wir müssen uns dabei gegenwärtig halten, dass der von altersher bestehende, aus den Symptomen »calor, rubor, tumor, dolor« construirte, praktisch gewiss sehr brauchbare Begriff »Entzündung« doch eben nur eine Abstraction ist, welcher nicht immer jeder einzelne Fall entsprechen kann. In praxi pflegen wir die erwähnten Regenerationsvorgänge an sich, wie wir sie jetzt seit der aseptischen Wundbehandlung auch am Menschen reiner und vollkommener beobachten können, als je zuvor, ebensowenig als »Entzündung« zu bezeichnen, wie die früher erwähnten Eiterungen (Blennorrhöen) an sich, wenn auch nicht geläugnet werden kann, dass gewisse für den Begriff »Entzündung« wichtige histologische Veränderungen, wie Capillardilatation, ein gewisser Grad von Gefässwand- und Gewebserweichung, auch bei ihnen wesentlich und wichtig sind. Der klinische Begriff trägt in praxi doch immer einen vorwiegend deletären Charakter, welcher von den Regenerationsvorgängen und den Blennorrhöen als solchen ausgeschlossen ist. Letzteren fehlen auch die allgemeinen Krankheitserscheinungen, zumal das Fieber, und so ist es wohl besser, sie von den Entzündungen zu trennen.

Wir werden wohl keinem Widerspruch begegnen, wenn wir auch für manche andere Neubildungen, zumal für die kleinzelligen Bindegewebsinfiltrationen bei Carcinomen eine, wenn auch geringe erweichende Wirkung auf das Fasergewerbe annehmen, umsomehr als dieselbe der entzündlichen Infiltration ja fast identisch erscheint, möglicher Weise auch wandernde Leukocyten dabei in Frage kommen.

*

Da der Vorgang als solcher ein rein chemischer, durch die beim Waehsthum pflanzlicher und thierischer Zellen entstehenden chemischen Körper (Sepsine, Zymoïde, Ptomaïne) veranlasster ist, so liegt gar kein Grund vor, dass es nicht nur noch manche andere pflanzliche und thierische Zellen gibt, welche bei ihrem Wachsthum ähnliche auf die Gewebe wirkende chemische Körper erzeugen, sondern dass es auch sonst noeh viele fertige organische und anorganische Substanzen gibt, welche unter Umständen Hyperämie, Exsudation, Gewebserweichung und Eiterung hervorrufen. Die experimentellen Untersuchungen in dieser Richtung sind begreiflicherweise nur an Thieren gemacht, und es ist vielfach behauptet und vielfach

[10]) Diese Vorgänge lassen sich bei den Anschauungen von Stricker und Grawitz kaum verstehen.

[11]) Baumgarten fand (l. c., pag. 315) bei seinen Untersuchungen über durch Staphylococcus aur. hervorgerufene Phlegmonen, dass die Coccen besonders in die Gefässwandzellen eindringen.

[12]) Sehr energisch gegen das sogenannte »Jungwerden« eines »bereits ausgebildeten« Gewebes hat sich Rabl (Verhandl. d. anat. Ges., 1889, pag. 62) ausgesprochen; siehe meine Bemerkungen darüber in meiner Schrift: »Ueber die Einwirkungen lebender Pflanzen- und Thierzellen aufeinander«, Wien, 1890, pag. 19, Anmerkung.

bestritten worden, dass Substanzen wie: diverse Säuren und Alkalien, Cantharidin, Senföl, Petroleum, Terpentinöl, Crotonöl, Quecksilber, Argentum nitricum, Ammoniak, Extract des Jequiritysamens etc. Eiterung ohne Beihilfe von Bakterien zu erzeugen vermögen. Zugegeben, dass diese und noch viele andere Substanzen, in das subcutane Bindegewebe oder in die Peritonealhöhle gebracht, Zustände zu erzeugen vermögen, welche morphologiseh als leichtere Grade von Entzündung und Eiterung zu bezeichnen sind, so hat dies doch nur rein akademisches Interesse und beweist etwas, was wohl Niemand je bezweifelt hat, der mit den genannten und anderen Substanzen experimentirt hat. Doch das klinische Bild der acuten Entzündung und Eiterung, zu deren wesentlichen Eigenthümlichkeiten auch noch gehört, dass der Process durch Infection der weiteren Umgebung fortschreitet, bald langsamer, bald schneller, bald unaufhaltsam, bald aus räthselhaften Gründen still stehend, bringen nur wachsende Eitercoccen zu Stande. Davon ist gerade jetzt jeder Kliniker überzeugt, zumal jeder Chirurg, der in vorantiseptischer Zeit und jetzt am Menschen beobachtet und untersucht hat.

Auf experimentellem Wege kann man sich am besten durch den Vergleich von Aetzungen durch einen spitzen Stift von Argentum nitricum mit Impfungen von Eitercoccus auf die Cornea eines Kaninchens von den Unterschieden dieser beiden Entzündungserreger überzeugen. Im ersteren Fall wird sich eine kleine Escharа bilden, deren Ausstossung mit rascher Regeneration vielleicht ganz ohne Trübung der Cornea in wenigen Tagen erfolgt. In letzterem Falle wird sich die charakteristische Pilzfigur bilden und wenn der Coccus einigermassen virulent war, wird die Cornea und dann der ganze Bulbus vereitern.

Ich selbst bin jetzt vollkommen davon durchdrungen, dass alle progredienten acuten Entzündungen und Eiterungen beim Menschen nur durch Coccen bedingt sind. Ich habe lange dieser einseitigen Auffassung und ihrer Consequenz, der Lister'schen antiseptischen Behandlung, widerstrebt, weil ich nach meinen über Fäulnissbakterien angestellten langjährigen Untersuchungen keine genügenden Beweise für diese Auffassung zu finden vermochte.

Ich fand an den Grenzen der Entzündungsherde und in ihrem ersten Herde keine Coccen, sondern nur in den der Eiterung oder Gangrän bereits anheimgefallenen Geweben und Flüssigkeiten. Ich konnte sie nicht finden, weil damals die Methoden der Färbung der Coccen in Geweben und in Flüssigkeiten mit Anilinfarben noch nicht bekannt waren. Ich sah im Eiter die Kettencoccen, für welche ich den Namen Streptococcus (von στρεπτός, Kette, Halsband) bildete; ich sah auch die Coccen in Klümpchen, die ich als abgerissene Stücke von Gliacoccus (durch einen Kitt, glia, verbundener Coccus) nahm und die später von Ogston den Namen »Staphylococcus« erhielten; ich sah einzelne Coccen und sah sie häufig zu zweien, bildete dafür die Namen Monococcus und Diplococcus; ich sah die von einer Membran eingehüllten Coccusmassen und nannte sie Ascococcus (von ἀσκός, Schlauch) etc. Doch, wie gesagt, in den Geweben, da, wo die Entzündung im Fortschreiten begriffen war, sah ich nie etwas von diesen Elementen. Ich schloss also: Zuerst tritt aus unbekannten Gründen oder nach Verletzungen eine Ernährungsstörung im Gewebe auf mit Bildung eines nicht organisirten, sich aus den Geweben immer neu bildenden Fermentes (ein pathologisch entstehendes Ferment nach Art des Speichels oder des Peptons), das ich »phlogistisches Zymoïd« nannte. Dieses zwischen den normalen Säften der Gewebe und den Fäulnissproducten in der Mitte stehende Ferment ist ein besonders günstiges Nährmaterial für Fäulnissbakterien; dieselben gelangen entweder vom Blut her oder von aussen in das bereits erkrankte Gewebe und zersetzen die Flüssigkeiten in demselben; sie erzeugen eine rasche Fäulniss des entzündlichen Exsudats und des Eiters. Dabei nehmen sie Fäulnissferment in sich auf, und wenn sie auf andere Wunden gerathen, so setzen sie, falls sie hier gedeihen, ihre zersetzende Wirkung fort. Sie sind nicht gerade primäre Erzeuger von Entzündung und Eiterung, können aber diese Processe auf andere Wunden übertragen.

Die ganze, nach mühevollen Untersuchungen aufgebaute, ich möchte sagen: Verlegenheitshypothese stürzte, wie es schon vielen Theorien geschehen ist, durch die Entdeckung neuer Untersuchungsmethoden zusammen. Nachdem es sich durch die Färbungen nachweisen liess, dass die Coccen gerade an den Grenzen der Entzündungsherde üppig ins gesunde Gewebe hineinwucherten, und dass ihnen die ersten Erscheinungen der Entzündung auf dem Fusse folgten, war die frühere Hypothese von der primären Entstehung eines phlogistischen Zymoïds unnöthig; dies Zymoïd entsteht aber beim Wachsthum der Coccen, und die Endproducte sind diejenigen Körper, die man früher Sepsine (Panum, v. Bergmann), heute Ptomaïne (Brieger) nennt.

Es löst sich aber mit diesen Entdeckungen noch etwas Anderes aus. Ich hatte in meiner Arbeit (Coccobacteria septica) immer nur die kleinsten Organismen als Fäulniss-Erreger im Sinne: Alles drehte sich damals nur um faulige Zersetzungen mit oder ohne Gestank. Nun fand man, dass die in die Gewebe eindringenden Coccen und Bakterien keineswegs immer, ja im Ganzen sogar selten eine faulige Zersetzung der Gewebsflüssigkeiten, sondern die verschiedenartigsten Krankheitsprocesse der Gewebe hervorriefen. Damit entstand dann der früher völlig unbekannte Begriff der »pathogenen Bakterien«. Ich musste den Versuch, alle von mir bei Fäulnissprocessen beobachteten Formen in einer polymorphen Algenart (Coccobacteria septica) zu vereinigen, aufgeben, oder die mögliche Existenz einer solchen Pflanze in die Urzeit der ersten Vegetationen verlegen.

Ich habe diesen wesentlichen Inhalt meiner Coccobacteria-Arbeit hier in Kürze angeführt, weil dieselbe der erste Versuch war, auf einem bis dahin für uns völlig chaotischen Gebiet so weit Ordnung zu schaffen, als es für uns von Interesse und mit den damaligen Methoden und Hilfsmitteln möglich war.

(Schluss folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 23. December 1892.

Vorsitzender: Prof. **Störk.**

Schriftführer: Dr. **Otto v. Weiss.**

Professor Kundrat beantragt Absendung eines Glückwunsch-Telegramms seitens der Gesellschaft der Aerzte an ihr Ehrenmitglied, Herrn Professor Pasteur in Paris anlässlich dessen 70. Geburtstages. (Angenommen.)

Professor Kundrat erinnert weiters daran, dass das Stadtrathsmitglied Advocat Dr. Hackenberg in der Gemeinderathssitzung bei Besprechung der Wasserversorgung Wiens gegen die Gesellschaft der Aerzte, resp. gegen deren Gutachten unrichtige Anwürfe gemacht; er beantragt, die Gesellschaft möge das Präsidium beauftragen, dem entgegenzutreten, und zwar nicht nur die Sache richtigzustellen, sondern durch Veröffentlichung in der Tagespresse dem grossen Publicum gegenüber in Kurzem den Standpunkt der Gesellschaft der Aerzte in der Waserfrage zu präcisiren. Der Herr Bürgermeister wäre durch Aufforderung an seinen Anstand zu zwingen, die Unrichtigkeit jener Anwürfe des Herrn Dr. Hackenberg in öffentlicher Sitzung zu constatiren und zu rügen.

Prof. **Kaposi** stellt einen Fall von Cutis laxa vor, einen sogenannten Kautschukmann, dessen Haut einen enorm hohen Grad von Elasticität zeigt, so dass man sie mit breiten Falten von der Unterlage abheben kann. Es scheint sich bei diesem Individuum um einen vollständigen Mangel des Panniculus adiposus zu handeln und gerade über dem Penis ist die Haut nicht über die Norm dehnbar, wo bekanntlich nie eine Fetteinlagerung vorkommt.

Herr Hofrath Professer Langer sprach seinerzeit die Ansicht aus, dass in Bezug auf die histologische Zusammensetzung keine Abweichung von der Norm zu finden sein dürfte. Nur ist die Haut sehr locker mit der Unterlage verbunden, so dass sich an vielen Stellen reichlich Falten bilden. Die Haut würde hinreichen, um drei Individuen, wie den vorgestellten, zu bedecken.

Der heute vorgestellte Fall des Otto Spanner ist von Otto Seifert in Würzburg untersucht worden („Centralbl. f. klin. Medicin", 1890, Nr. 3), er gibt an Umwandlung des derben Cutisgewebes in ein gleichartiges myxematöses Gewebe mit totalem Schwund der Fibrillenbündel bei Erhalt der elastischen Fasern. Durch Wegfall der Fibrillenbündeln des Bindegewebes ist das Hemmniss für erstere behoben, daher die grosse Elasticität. Die Cutis ist nun wie eine elastische Membran.

Man constatirt auch, dass die fibrösen Anheftungen der Subcutis an die Knochenvorsprünge, Ellbogen, Fingerknöchel etc. fehlen und die Haut über diese weit verschoben und abgezogen werden kann. Die lose Haut des Halses kann wie ein Vorhang über das Gesicht hinaufgezogen werden. Dort, wo die Haut doch besser fixirt ist, wie an der Kinngrube, ist auch die Verschiebbarkeit der Haut geringer.

Prof. **Adamkiewicz** weist in einer Mittheilung darauf hin, wie mit der Beseitigung der Lehre vom „Hirndruck" die Principien der chirurgischen Behandlung der Schädelverletzungen umgestaltet, speciell vereinfacht worden seien. Der Chirurg fürchte jetzt nicht mehr den „Hirndruck" und nicht mehr den „raumbeschränkenden Herd" als dessen Quelle, sondern wende seine Aufmerksamkeit der Behandlung der Gehirnwunde zu. Umso wichtiger sei es, festzustellen, ob die Behandlung der Gehirnwunde nach den üblichen Grundsätzen der Wundbehandlung überhaupt geschehen dürfe, wie das im Allgemeinen üblich sei. Vortragender hat sich mit dieser Frage beschäftigt und ist zu dem Resultat gelangt, dass die Gehirnsubstanz die für Wunden anderer Körpergewebe giltige Antiseptik nicht verträgt. Es gibt für jedes antiseptische Mittel ein sogenanntes „cerebrales Aequivalent", d. h. eine ganz bestimmte Concentration der Lösung, die ohne Schaden vertragen werden kann. Für die Carbolsäure beispielsweise entspricht dieses Aequivalent der 0·5% percentigen Lösung, während andere Körperwunden weit höhere Concentrationen vertragen. Am besten verträgt das Gehirn die Borsäure, die bis zu 3% angewendet werden kann. Dagegen darf Sublimat selbst in einer Lösung von 1 : 10.000 mit einer Gehirnwunde nicht in Berührung kommen.

Die Gehirnwunden haben daher ihre ganz specielle Antiseptik. Eine Vernachlässigung derselben ist mit Gefahren, selbst solchen für das Leben verbunden.

Die ausführliche Arbeit wird in der „Deutschen med. Wochenschrift" erscheinen.

Docent Dr. **Pal** theilt seine Beobachtungen über den Einfluss der Temperatur auf die Erregbarkeit des Darmes mit. (Erscheint demnächst ausführlich.)

Docent Dr. **Kraus** hält den angekündigten Vortrag über den Einfluss von Krankheiten, besonders von anämischen Zuständen auf den respiratorischen Gaswechsel.

Nach kurzer Einleitung, welche die bisher geltenden Vorstellungen hinsichtlich der Folgen von Störungen der äusseren und inneren Athmung behandelt und deren theilweise Unhaltbarkeit nachweist, wird über die Ergebnisse von über 50 zusammen mit Dr. F. Chvostek ausgeführten Athemuntersuchungen bei 13 Patienten mit verschiedenen Krankheiten, welche Störungen der äusseren und inneren Athmung involviren, berichtet. Allen Versuchsindividuen war Deconstitution und Anämie gemeinsam. Die in Betracht gezogenen Krankheiten sind die verschiedenen klinischen Formen der Anämie (Chlorose, perniciöse, secundäre Anämie), Leukämie, Krebskachexie ausgedehnte Muskellähmung. Ueber Fieber hat Vortr. früher einschlägige Untersuchungen ausgeführt.

Eine rein zahlenmässige Discussion der Versuchsergebnisse ohne alle Rücksicht auf die specielle Erkrankungsform, die in Folge der Gleichförmigkeit der Ergebnisse möglich ist, ergibt für die Bestimmungsgrösse des Gaswechsels im nüchternen Zustande und bei Muskelruhe durchaus Werthe, welche sich innerhalb der bei gesunden Menschen beobachteten Grenzen bewegen. Verdauung (nach reichlicher gemischter Mahlzeit) steigert den respiratorischen Gasaustausch aller untersuchten Kranken, und zwar in zahlenmässig vergleichbarer Weise wie bei Gesunden. Die Erhöhung ist bei den Kranken eher etwas bedeutender als bei den letzteren. Auch Muskelarbeit erhöht bei den kranken Versuchsindividuen sehr beträchtlich den respiratorischen Gaswechsel. Diese Steigerung ist jedoch durchaus nicht derjenigen adäquat, welche ceteris paribus beim Gesunden erfolgt. Es macht sich hier also eine Insufficienz des combustiven Stoffwechsels der Kranken bemerklich. Ein höchst eigenthümliches Verhalten zeigt ferner bei den Patienten der respiratorische Coëfficient. Während bei durch Muskelarbeit übermüdeten Gesunden ein Wachsen dieses Coëfficienten zu beobachten ist, zeigten drei darauf untersuchte, stark anämische Kranke unter solchen Verhältnissen ein Abweichen des Werthes des respiratorischen Coëfficienten nach unten. Dieses Absinken des Coëfficienten ist eine weitere Aeusserung der Insufficienz des combustiven Stoffwechsels des Anämischen. Es beweist nämlich dasselbe, dass die Steigerung der CO_2-Production nicht vollkommen gleichen Schritt hält mit der Erhöhung der O-Absorption, und dies gestattet wiederum zu schliessen, dass durch qualitative Aenderungen des Stoffwechsels ein Theil der der Spaltung unterworfenen Molecüle nicht zu den typischen Endproducten weiter oxydirt worden ist.

Im Anschlusse an die vorstehend angeführten thatsächlichen Ergebnisse versucht dann der Vortragende, das aus neueren fremden Arbeiten vorliegende Material mitbenützend, eine zusammenfassende Darstellung des Einflusses aller hier in Betracht kommenden verschiedenen krankhaften Processe. Zunächst werden Processe mit Störungen der äusseren Athmung, insbesondere die Anämien, in Betracht gezogen. Der niedrigste Hämoglobingehalt des Blutes, bei welchem (Muskelruhe und nüchterner Zustand vorausgesetzt) noch innerhalb der als normal geltenden Grenzen sich bewegende Bestimmungsgrösse des Gaswechsels beobachtet werden konnte, betrug etwa ein Fünftel (!) des gewöhnlichen. Dieses Anpassungsvermögen des Organismus an so weitgehende Veränderungen des Sauerstoffträgers im Blute sucht der Vortr. durch Erwägung der physiologischen Veranstaltungen, welchen die Versorgung der Gewebe mit O obliegt, und der in Betracht kommenden compensirenden Factoren verständlich zu machen. Die Ausführungen des Redners schliessen mit folgenden Sätzen: Die Pathologie der Anämien sollte nicht einseitig auf langsame Erstickung begründet werden. Die medicinische Praxis braucht sich nicht gar zu ängstlich um Wiederherstellung jedes einzelnen Procents Hämoglobin im Blute zu bemühen. Sauerstofftherapie findet in der Mehrzahl der Fälle von Anämie keine rechte Indication und hat erfahrungsgemäss keinen Nutzen. Das Athmen unter erhöhtem Partialdruck des O gestattet zwar, eine kleine Menge von O im Körper, dessen Gewebe für jeden herrschenden Sauerstoffdruck relativ sauerstoffgesättigt sind, aufzuspeichern, doch ist dieser Effect gering und sehr vorübergehend.

Dann geht Vortr. kurz auf solche Krankheiten ein, welche die respiratorische Leistung der Lungen herabsetzen. Selbst in Fällen, wo sich die Kohlensäure im Blute anhäuft (Cyanose), kann der Sauerstoffverbrauch noch der völlig normale sein. Die Bronchialstenosen führen von dem Moment an, wo die Athemmuskeln das Hinderniss nicht mehr überwinden können, zu Bedingungen, die denen gleichen, unter welchen sich Versuchsthiere beim Athmen in stark verdünnter Atmosphäre befinden. Da das Athmen bei stark herabgesetztem Partialdruck des O eine Störung bedeutet, gegen welche die dem Organismus zur Verfügung stehenden Factoren am wenigsten aufkommen, erklärt sich die schlechte Prognose der Bronchialverengerungen.

Was diejenigen pathologischen Processe anlangt, welche nach älteren Vorstellungen die innere Athmung, das heisst die Aufnahme von O ins Zellprotoplasma modificiren sollten (Diabetes, Fieber, Leukämie, Krebskachexie etc.), so muss nach den vom Vortr. und von Anderen ermittelten Thatsachen die herrschende Annahme gleichfalls eingeschränkt werden. Der Diabetes, bei welchem der Gaswechsel normal ist, beweist, dass die gesammte Oxydationsgrösse im Körper unabhängig ist von der Grösse des ausgeschiedenen, krankhafterweise unzersetzten Materials. Das Beispiel des Fiebers, in welchem der Gaswechsel durchschnittlich nur wenig erhöht ist, lehrt, dass bei einseitiger Steigerung des Stoffwechsels, z. B. des N-Umsatzes, Hemmungen in anderer Richtung compensirend eintreten. Leukämie und Krebskachexie verhalten sich analog. Experimentelle Typen, wie die Curare-, Blausäure-, Säurevergiftung, durch welche die Verbrennungen im Körper wegen innerer Gewebserstickung thatsächlich beträchtlich herabsinken, finden in der menschlichen Pathologie (sogenannte Stoffwechselkrankheiten) keine Wiederholung.

Dieses Festhalten an der normalen Verbrennungsgrösse im Körper, durch welches die Erhaltung der Eigentemperatur garantirt ist, schliesst die bis jetzt oft beliebte Gepflogenheit aus, sofort von herabgesetzten Oxydationen zu sprechen, wenn irgend ein sonst leicht oxydabler Körper im Harn auftritt. Es handelt sich in Wirklichkeit um in beschränktem Umfange, auf bestimmte Molecüle sich erstreckendes Ueberwiegen von Spaltungen über die Oxydationen, und die Schuld daran liegt nicht am gesammten Zellenstaat, nicht in allen Körpersäften, sondern trifft nur diejenigen Zellaggregate (Organe), welchen die Assimilation, beziehungsweise Reassimilation gerade jener Molecüle obliegt. Das Princip der Localisation muss auch in der Lehre der constitutionellen (Stoffwechsel-) Krankheiten das herrschende werden. Sauerstofftherapie bei solchen Krankheiten (Leukämie) hat keinen Sinn und ist, wie Versuche beweisen, ohne Nutzen. — —

Der Vortrag wird in der „Zeitschrift für klin. Medicin" ausführlich publicirt werden.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

Sitzung vom 19. November 1892.

1. Herr **Heim**: Der Kirchner'sche Sputumdesinfector und seine Vortheile unter Verwendung neuer hitzebeständiger Spuckschalen.

Die ziemlich unhandlichen, leicht zerbrechlichen Gläser des Kirchner'schen Desinfectors hat Heim durch blecherne, mit weissem Emailüberzug versehene, hitzebeständige Spuckschalen ersetzt, von denen mit Hilfe eines geeigneten Einsatzes 20 auf einmal desinficirt werden können. Tuberculöses Sputum verliert im Desinfector schon wenige Minuten nach Erreichung der höchsten Temperatur im Topfe seine Infectiosität.

Als Vortheile dieses Desinfectors hebt H. hervor, dass der Auswurf vollkommen unschädlich gemacht wird und das Wartepersonal nur keimfreies Material zur Beseitigung bekommt, dass die Sputa sehr gut für die mikroskopische Untersuchung vorbereitet werden, weil sie sich in den mit zu Boden gefallenen Gerinnseln noch gut färbbar vorfinden, und dass schliesslich dieses Desinfectionsverfahren sehr billig sich stellt.

H. stellt die hygienische Forderung auf, dass jede Krankenanstalt mit mindestens einem Desinfector und mit hitzebeständigen Spuckschalen ausgerüstet sein solle.

Der Apparat kostet bei Spengler Jos. Mayer in Würzburg 20 Mark.

2. Herr **Seifert**: Ueber Fremdkörper im Kehlkopf.

Ein sechsjähriger Junge bekam vor einem halben Jahre während des Essens einen heftigen Hustenanfall, darnach Stimmlosigkeit, aber keine wesentlichen Athembeschwerden, der Hausarzt constatirte ein Knochenstück im Kehlkopfe, konnte aber den Fremdkörper weder nach Cocaïnisirung des Larynx noch in der Chloroformnarkose entfernen.

S. constatirte, dass ein schmales Knochenstück zwischen den Stimmbändern so eingekeilt war, dass zwischen diesen und dem Fremdkörper genügend Luft durchtreten konnte. Nach ausgiebiger Cocaïnisirung des Pharynx und des Larynx gelang es, den Fremdkörper herauszuziehen, der sich als flaches, dreieckiges Knochenstück erwies, dessen eine Kante 1·8, dessen beide andere Kanten je 1·3 *cm* lang waren. An der vorderen Commissur der Stimmbänder zeigten sich (nach der Entfernung des Knochenstückes) erhebliche Granulationswucherungen.

Spätere Mittheilungen über diesen Fall ergaben, dass schon acht Tage nach der Operation die Stimme wieder hell geworden und die Wucherungen nahezu verschwunden waren.

Auffallend ist in diesem wie in manchen anderen bekannt gewordenen Fällen, dass der Kehlkopf so lange Zeit scharfkantige, grosse Fremdkörper zu ertragen im Stande ist.

Schliesslich demonstrirt S. die Abbildungen von in den Kehlkopf mit dem Trinkwasser gelangten Blutegeln.

Herr **Schenk**: Ueber den Ort der Einwirkung der normalen Athemreize.

Es halten immer noch Einige fest an der Annahme, dass ausser durch die normalen Athemreize die Athemthätigkeit auch durch Athemreize nach Art eines Reflexes angeregt werden könne, so jüngst Speck, nach welchem die Kohlensäure die Endigungen reflectorischer Nerven in den Venenwänden reizen und darnach Verstärkung der Athemthätigkeit bewirken soll.

Bei den Versuchen, welche S. anstellte, wurde eine Extremität eines Thieres isolirt durchblutet mit Blut, das die Athemreize in anderer Qualität enthielt, als das übrige im Körper circulirende. Bei zwei Hunden, I und II, wurden die Cruralgefässe unterbunden, bei I centralwärts, bei II peripher von der Unterbindungsstelle Canülen eingelegt und die Arteriencanülen beider Hunde durch einen Gummischlauch verbunden und ebenso die Venencanülen. Wenn in dieser Verbindung die Circulation freigegeben wurde, so ging das Blut von I durch eine hintere Extremität von II. Nun wurde I durch Behinderung der Athmung dyspnoisch gemacht, sein stark venöses Blut gelangte in die Venen der hinteren Extremität von II und hätte hier eine Wirkung im Sinne Speck's entfalten können. Es zeigte sich darnach aber niemals eine Aenderung in der Athemthätigkeit von Hund II.

Seifert.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

II. internationaler dermatologischer Congress in Wien.

9. Sitzung vom 9. September 1892, 9 Uhr.

Vorsitzender: **Neisser**.

Foulard (Paris): Ueber Dermatomykosen mit besonderer Berücksichtigung in Frankreich.

Schon im Jahre 1886 hat Redner die Abnahme des Favus in Frankreich bewiesen. Auf Grundlage von Statistiken des französischen Kriegsministeriums hat F. auch für die Jahre 1887—1892 den Beweis erbringen können, dass die Krankheit in steter Abnahme begriffen ist. In Frankreich bildet nämlich der Favus einen Grund für die Untauglichkeit zum Militärdienste, so dass die jährlichen Recrutirungslisten die Anzahl der von Favus betroffenen jungen Leute angeben. Im Gegensatze zum Favus nimmt die Alopecie stetig zu und macht namentlich in der Armee grosse Verheerungen.

Neumann (Wien) bemerkt, dass in Oesterrreich der Favus eine so grosse Seltenheit geworden ist, dass man als Kliniker höchstens zwei oder dreimal im Jahre in die Lage kommt, diese Erkrankung seinen Schülern zu zeigen; das grösste Contingent liefern die Juden aus Galizien; auch bei den Mahomedanern findet man zahlreiche Fälle von Favus.

Hebra (Wien): Vorläufige Mittheilung über die Wirkung des Allylsulfocarbamids (Thiosinamin) bei subcutaner Einverleibung.

Das Allylsulfocarbamid oder Thiosinamin wird gewonnen, indem man 2 Theile Allylsenföl mit 1 Theile absol. Alkohol und 7 Theilen Salmiakgeist von 0·960 spec. Gew. bei 40° erwärmt und nach einigen Stunden im Wasserbade concentrirt. Dabei verschwindet selbstverständlich der Senföl- und Allylgeruch und scheiden sich Krystalle von Thiosinamin oder Allylthioharnstoff aus.

H. hat dieses Mittel zunächst bei Lupus angewendet; subcutane Injectionen desselben erzeugen eine locale Reaction, ohne Mitbetheiligung des Gesammtorganismus. Meist zwei Stunden nach der Injection, manchmal auch etwas später beginnen die erkrankten Partien röther zu werden, auch etwas aufzuschwellen. Die Schwellung vermag dabei so heftig zu werden und so rasch sich zu entwickeln, dass die Epidermis und auch der Papillarkörper platzen und oberflächliche Risse entstehen, aus denen aber keine specifische Absonderung erfolgt. Diese Reaction hält 4—6 Stunden an, nimmt dann stetig ab, aber erst nach Verlauf von 24 Stunden tritt allmälig die frühere Farbe der Haut zurück. Allgemeine Erscheinungen wurden nie beobachtet und speciell trat nie Fieber auf, subjectiv verspüren die Kranken an der Lupusstelle ein gesteigertes Hitzegefühl und Spannung in Folge der eingetretenen Schwellung, mit deren Verschwinden wieder die normalen Sensationen zurückkehren. Eine Angewöhnung des Organismus an das Medicament tritt selbst bei lange fortgesetzten Injectionen insoferne nicht ein, als die Reaction constant erfolgt, nur werden später etwas höhere Dosen erforderlich. Nach Ablauf der Reaction stellt sich eine Desquamatien der lupösen Partien ein.

Was nun die Heilwirkung betrifft, so sieht man schon nach wenigen Injectionen eine Aenderung des Lupus. War es ein stark prominenter Lupus tumidus, so sieht man ihn wesentlich einfallen, die hervorragenden Protuberanzen werden kleiner und das ganze krankhafte Gewebe verflacht sich zusehends. Bei einem ulcerösen Lupus reinigen sich die Geschwüre rasch, die aufgeworfenen Ränder flachen ab und schon nach wenigen Wochen sieht man Heilung der ulcerösen Partie. Am schwierigsten werden die gelben, flachen, eingestreuten Lupusknötchen beeinflusst.

Weit höher stehen die gewonnenen Resultate betreff des Narbengewebes, das sich sowohl nach spontaner Ulceration des Lupus als auch nach durch Aetzung hervorgerufenen Substanzverlusten einstellt. Ueberall, wo solches Narbengewebe das unterliegende Gewebe straff überspannt, wo es durch Zug oder Druck Entstellungen, Behinderung der Bewegung oder Ernährungsstörungen hervorruft, kann man durch das Thiosianin eine complete Erweichung des Narbengewebes erzielen.

Eine dritte günstige Einwirkung des Mittels lässt sich an chronischen Drüsentumoren beobachten. Schon nach einer einzigen Injection kann man manchmal eine merkliche Verkleinerung von Drüsen beobachten; am prompte sten erfolgt diese bei Tuberculösen und Scrophulösen, aber nicht bei syphilitischen Drüsenschwellungen.

Als vierter Punkt ist gesteigerte Diurese zu erwähnen, wobei aber in keinem Falle sich irgendwelche unangenehme oder krankhafte Erscheinungen von Seite der Nieren einstellten. Bei fortgesetztem Gebrauche des Präparates nimmt aber die Harnvermehrung wieder ab, offenbar dann, wenn die pathologischerweise angehäuften Säfte bereits entfernt worden sind. Es ist nämlich eine ganz auffallende resorbirende Wirkung nicht zu verkennen und scheinen auch mannigfache Erscheinungen, besonders das Lymphgefässsystem, dabei eine hervorragende Rolle zu spielen. Dieser resorbirende Einfluss mag aber auch mancherlei Nachtheile bieten, welche besonders bei Lungenkrankheiten zu berücksichtigen sind. H. hat nämlich beobachtet, dass manche Tuberculöse, welche nicht mehr fieberten, nach einigen Injectionen wieder zu fiebern begannen. In einem Falle wurden sehr heftige Nachtschweisse durch die Injectionen wesentlich vermindert.

Besonders auffallend ist der Einfluss des Mittels auf das Allgemeinbefinden, indem immer eine beträchtliche Steigerung des Appetits und Zunahme des Körpergewichtes eintrat. In keinem Falle wurden unangenehme Nebenerscheinungen beobachtet, nie trat ein Abscess oder auch nur eine Schwellung und Röthung an der Injectionsstelle auf. Schliesslich macht H. noch auf die auffallende Wirkung des Mittels auf corneale Trübungen aufmerksam. Thierversuche haben ergeben, dass selbst hohe Dosen auf das Herz ohne Einfluss bleiben.

Was dio Auwendungsweise des Mittels betrifft, so wurden nur alkoholische oder ätherische Lösungen gebraucht, die wohl etwas Brennen bei der Injection hervorrufen, welches aber kaum mehr als 1 Minute anhält.

De Amicis (Neapel) beschreibt einen Fall von wahrem Trichoma der Kopfhaut bei einem 19jährigen Mädchen. Nach ihm müsse streng unterschieden werden zwischem dem wahren und falschen Trichoma, da das erste eine Erkrankung sui generis ist, während das letztere blos eine mechanische und zufällige Läsion bildet. Die erste Grundlage für die Entwicklung des Trichoma ist eine trophische Störung der Haut neuropathischen Ursprunges.

Hutchinson (London) beschreibt eine Form von Lentigo senilis, verbunden mit Melanosis. Die Erkrankung ist dem höheren Alter eigenthümlich; obgleich sie auf beiden Seiten vorkommt, sind die melanotischen Flecke doch nicht gleichmässig vertheilt; in seinen Fällen war meistens dio rechte Seite betroffen. Er hat 6 Fälle beobachtet, worunter bei 3 die melanotischen Flecke die halbe Wange bedeckten. In einem Falle dehute sich die Melanosis auf die Conjunctiven, die Augenlider und selbst auf die Cornea aus. Dio melanotischen Flecke können jahrelang persistiren und zeigen keine Neigung zur Ulceration. In manchen Fällen bildet sich aber ein malignes Geschwür mit epithelialem Charakter in der Nähe der Melanosis. Diese Geschwüre waren immer pigmentfrei und befinden sich nie innerhalb der melanotischen Flecke selbst. Die Krankheit ist chronisch und dauert in manchen Fällen 8—10 Jahre. In keinem der Fälle bestand irgend eine Erkrankung der Visceralorgane. Nach der Ansicht H.'s ist die Erkrankung als mit dem Carcinom verwandt anzusehen.

H. demonstrirt Photographien von einem Falle von Xanthoma Diabeticorum. Der Kranke, ein Mann von 45 Jahren, zeigte am Gesicht, auf der Brust, am Bauche und in der Schamgegend gelbe Tumoren, die sich um dic Haarfollicularmündungen entwickelten und keine Neigung zur Entzündung zeigten. Obgleich diese Geschwülste genau so aussahen, wie die sonst bei Diabetikern vorkommenden, war in diesem Falle keine Spur von Zucker im Harn nachzuweisen. Pat. litt an Kopfschmerzeu, hatte aber nie Icterus und überhaupt keine bestimmte Erkrankung. Die Entwicklung dieser Geschwülste kam ziemlich rapid zu Stande. Unter Anwendung von Quecksilber und grossen Dosen von Taraxacum verschwanden die Geschwülste gänzlich. Im Gegensatze zu diesem Falle zeigte H. Bilder von einem Fall von multiplem Xanthelasma mit chronischer Lebererkrankung. Der Kranke war ikterisch und hatte eine vergrösserte Leber. In diesem Falle waren dio Xanthomflecke flach und meist tuberös, auch war ihre Farbe dunkler.

H. demonstrirt ferner Photographien von echter Yawskrankheit, von der er der Ansicht ist, dass sie wirkliche Syphilis der tropischen Gegeuden darstellt. Die Krankheit ist durch Jod und Quecksilber heilbar.

Török (Pest): Die psorospermienförmigen Figuren des Krobses.

T. schildert seine Untersuchungen, die ihn zu dem Ergebnisse führten, dass die als Parasiten beschriebeneu Figuren beim Krebse nichts Anderes als Kerne, Epithelial- oder Wanderzellen, rothe Blutzellen oder schliesslich Degenerationsproducte der morphotischen Elemente sind.

Perrin (Marseille): Ueber colloïde Degeneration der Cutis.

Der von P. beschriebene Fall betrifft eine 54jährige Lumpensammlerin, die mit gastrischen Störungen, Tremor potatorum und anderen Erscheinungen des Alkoholismus iu das Spital aufgenommen wurde. Die Hauterkrankung, von der sie betroffen ist, begann vor 8—10 Jahren und betraf das Gesicht und den Handrücken; im Gesicht beginnt die Eruption an der Stirne von der Haarwurzel bis zu den Augenbrauon, erstreckt sich auf die Nase, Nacken und Schläfengegend, ferner auf die Wangen. Die Haut ist an den genannten Stellen beträchtlich verdickt, bronzefarben und zeigt kleine, glänzende, durchsiehtige Bläschen, die aber keine Bläschen, sondern fest sind. Die Grösse dieser Körnchen ist ungefähr die eines Stecknadelkopfes, ihre Form ist eine rundliche und scheinen dieselben in die Cutis eingegraben zu sein. Sie sind derart gehäuft, dass sie förmliche Haufen bildeu, die vou einer durchsichtigen, gelatinösen Masse erzeugt scheinen. Die Erkrankung ist ganz schmerzlos. Unter Erscheinungen von Lungencongestion ging die Kranke bald zu Grunde. Die mikroskopische Untersuchung der Haut ergab nun eine colloïde Degeneration der bindegewebigen Elemente der Cutis, welche hauptsächlich im mittleren Theile derselben sass. Dieselbe bildete homogene, durchsichtige Massen, die von der Epidermis durch eine feine Schichte getrennt waren und die von eiuander durch die Ausführungsgänge der Schweissdrüsen und der Haarbälge isolirt waren. Diese colloïden Blocks sind das Resultat der Condensation der verdickten, in colloïder Degeneration begriffenen Bindegewebsfasern. Die Gefässe waren verändert und möglicherweise gaben sogar diese Gefässveränderungen Anlass zu Ernährungsstörungen, deren Folgen die colloïde Degeneration des Bindegewebes war.

Perrin: Ueber einen Fall von Cysticercus bei Mensehen.

Es handelt sich um eine 30jährige Frau, die mit einer acuten Dermatitis des Gesichtes, die einem bullösen Erysipel ähnlich sah, ins Spital kam und gleichzeitig Fieber hatte. Unter einfacher Amylumbestreuung trockneten die Bläschen ein, das Fieber schwand und die Haut bekam ihr normales Ausschen. Die Untersuchung der Haut ergab Seborrhöe der Kopfhaut und subcutane Geschwülste über den ganzen Körper. Dieselben sind rundlich oder oval, von Weizenkorn- bis Olivengrösse, beweglich, hart oder elastisch, nicht schmerzhaft, von einander isolirt und nicht symmetrisch angeordnet. Ihre Zahl beträgt Dutzende; sie sitzen in den Achselhöhlen, am Stamme, am Rücken, in den Lendengegenden. Das Allgemeinbefinden ist bis auf hysterische Erscheinungen ein ganz gutes.

Die Anamnese ergab, dass die Kranke viel Schweinefleisch gegessen hatte; im Alter von 27 Jahren wurde ihr eine Taenia abgetrieben, im Jahre 1890 hatte sie schon die gegenwärtige Erkrankung, doch verlies sie damals das Spital und kam wegen eines erysipelähnlichen Ekzems wieder. Damals wurde eine schmerzhafte Geschwulst am rechten Oberarme exstirpirt und untersucht. Es war eine Cyste, in deren Inhalt ein Tänienkopf sass, der die eharakteristischen vier Saugnäpfe und einen doppelten Hakenkranz zeigte. Dieser Fall ist ein eclatantes Beispiel von Cysticercus, vergesellschaftet mit Taenia solium. Die Cysticerken wurden zehn Monate nach Abtreibung der Taenia eoustatirt. In diesem Falle hat der Cysticercus auf das Allgemeinbefinden keinen Einfluss geübt. Gewöhnlich heilt der Cysticercus von selbst, indem die Cyste nach Absterben des Cysticercus verkalkt. Therapeutisch empfehlen sich subcutane Injectionen von Arsen. Zur Abtödtung des Cysticercus genügen einfache Punctionen mit nachträglichen Jodinjectionen.

Petrini (Bukarest): Pemphigus foliaeeus.

P. berichtet über drei Fälle, welche sowohl in Bezug auf die Erscheinungen der Haut und Schleimhäute, sowie iu Bezug auf das Allgemeinbefinden das gleiche Bild darboten, bei denen man also auch dieselben histologischen Veränderuugeu erwarten sollte. Dem war aber nicht so. Die histologische Untersuchung dieser drei Fälle ergab zunächst, dass die im Rückenmarke angegebenen Veränderungeu nicht in allen Fällen vorhanden sind, so dass man nicht berechtigt ist, den anatomischen Sitz des Pemphigus in dieses Centrum zu verlegen. Auch fanden sich nicht die gleichen Veränderungen in allen Fällen, so fand P. in einem Falle, der nach sechs Monaten starb, einige Veräuderungen der Hinterstränge, in einem Falle, der $1^1/_2$ Jahre nach Begiun der Erkrankung zu Gruude ging, zeigte das Rückenmark fast gar keine Veräuderungen; hiugegen zeigten sich ausgesprochene Veränderungen in den Hautnerven, in den Rüchenmarkswurzeln und au den Spinalganglien. An den von ihm demonstrirten mikroskopischen Präparaten sind zahlreiche Nervenfasern an den Spinalganglien atrophisch. Dieselbe Atrophie findet sich auch an der Haut, sowohl an den kleinen wie an den grossen Nervenstämmen. Ferner fand er Gefässneubildung mitten im Epithel des Ependymcanals, während ja bekanntlich die Epithelien keine eigenen Gefässe besitzen. In allen Fällen fand er eine Hyperämio und Erweiterung, sowie eine Sklerose der meisten Blutgefässe.

Hardy (Paris) bemerkt, dass es keine Veränderungen der iuneren Organe beim Pemphigus gibt, welche die eigentliche Todesursache erklären könnten.

Sitzungsbericht vom IV. Congress der polnischen Chirurgen.

Die Verhandlungen des Congresses fanden am 12., 13. und 14. Juli im Operationssaale der chirurgischen Universitätsklinik zu Krakau unter dem Vorsitz von Prof. Dr. L. Rydygier statt.

1. Obaliński (Krakau): Die Behandlung der Knochen- und Gelenkstuboreulose.

Die alte Combiuation der conservativen mit dor radicalsten Behandlung (Amputation) wurde während der letzten 20 Jahre durch Resection, Arthro- und Arthrektomie ersetzt. In den letzten Zeiten kommt man allmälig zu der alten conservativen Methode, allerdings

mit localer Behandlung (Jodoform-, Perubalsam-, Zimmtsäure-Injectionen) verbunden, zurück. Die Tendenz zu dieser Wiederkehr fand auch auf dem letzten Berliner Chirurgencongress, besonders in dem Vortrage Koenig's, ihren Ausdruck. Der Vortragende stellt die Resultate der conservativen Behandlung als überall gleich günstige in Frage und führt seine im Laufe der letzten 18 Jahre gesammelten und tabellarisch zusammengestellten Resultate einer operativen Behandlung der Gelenkstuberculose vor.

Obaliński ist mit diesen Resultaten zufrieden und bemerkt, dass er nicht selten in scheinbar leichtesten Fällen, die er conservativ behandelt hatte, nachträglich erst recht resecciren oder sogar amputiren musste, bei ungünstigeren Chancen dagegen hatte er häufig sehr gute Resultate, selbst in schweren Fällen, wenn er dieselben durch Resection oder Arthrektomie rechtzeitig behandelte. Auf diese Erfahrungen gestützt, kommt Vortragender zu dem Schlusse, dass doch vielleicht die Tuberculose kein einheitlicher Process sei. Bei den Thieren ist von Mallassez, Orth u. A. eine Erkrankung beschrieben worden, die klinisch die Erscheinungen der Tuberculose darbietet, jedoch auf Invasion anderer, nicht tuberculöser Mikroorganismen in den Körper beruht; sie nannten diese Erkrankung Pseudotuberculose. Bei der Verschiedenheit der Formen der Knochen- und Gelenkstuberculose beim Menschen wäre es sehr wünschenswerth, dass eingehende, sowohl klinische als auch bakteriologische Studien in dieser Richtung vorgenommen würden.

2. Smiechowski (Krakau): Die Behandlung der Knochen- und Gelenkstuberculose mit Zimmtsäure nach Landerer.

S. referirt die Landerer'sche Arbeit und seine eigenen in der Rydygier'schen Klinik gesammelten, nicht besonders ermunternden Beobachtungen.

3. Rydygier (Krakau) referirt seine Erfahrungen über die conservative Behandlung der Knochen- und Gelenkstuberculose bei Kindern. — Die Koenig'schen Resultate sind unvergleichbar günstiger als seine eigenen, die sich auf mehrere Hunderte von Fällen stützen. Er kann diese Verschiedenheit der Resultate nur dem Umstande zuschreiben, dass in verschiedenen Orten die Tuberculose nicht gleich bösartig auftritt. Es ist freilich sehr schwer, über die Endresultate der Behandlung bei den klinischen Fällen nach mehreren Jahren noch etwas Näheres zu erfahren, aber aus der Privatpraxis weiss sich Rydygier bestimmt mehrerer Fälle zu entsinnen, die sowohl von ihm wie von anderen Chirurgen gleich vom ersten Anfang an conservativ behandelt wurden und trotzdem schlecht verliefen und eine operative Behandlung nöthig machten, die dann auch im vorgeschrittenen Stadium noch zur vollständigen und nach langen Jahren constatirten Heilung führte. Selbstverständlich behandelt auch er anfangs die leichteren Fälle conservativ, spricht sich aber entschieden dagegen aus, bis zum letzten Augenblick die Resection zu verschieben, namentlich bei solchen Gelenken, wo wir aus Erfahrung wissen, dass dieselbe gute Resultate gibt. Die Prognose der operativen Behandlung ist nämlich bei den verschiedenen Gelenken ungemein verschieden; die beste Prognose bietet das Kniegelenk, das Hüftgelenk eine viel schlechtere. Beim Aufstellen einer Statistik muss man ausser den unmittelbar nach der Spitalbehandlung erreichten Resultaten namentlich die Endresultate nach einem oder mehreren Jahren nicht aus dem Auge lassen.

Discussion. Schramm (Lemberg) hat sich überzeugt, dass Recidiven auch nach der Knie- und Ellenbogenresection recht häufig sind. Bei Coxitis tuberculosa lieferte ihm die conservative Behandlung bessere Resultate als die operative, besonders bei Injection der Jodoform-Emulsion in Mandelöl mit Aether. Im Allgemeinen ist die Prognose der tuberculösen Knochen- und Gelenkserkrankungen besser bei Erwachsenen als bei Kindern.

Gabryszewski (Krakau) sammelte Berichte über den Gesundheits-Zustand der in der Krakauer chirurgischen Klinik resecirten und aus derselben als geheilt entlassenen Kranken. Die besten Resultate lieferte die Kniegelenksresection, die schlechtesten die Hüft- und Ellenbogen-Resection, vielleicht weil man bestrebt ist, die Motilität in letztgenannten Gelenken zu erhalten. Die Resection des Sprunggelenkes bietet ebenfalls eine schlechte Prognose; in einzelnen Fällen wurde nach dieser Operation nachträglich die Wladimiroff-Mikulicz'sche Operation oder die Amputation ausgeführt. Die Prognose nach Resectio humeri ist eine relativ gute. Bei der Tamponade leistet mit Perubalsam getränkte Gaze gute Dienste.

Drobnik (Posen) spricht sich gegen die Annahme einer Pseudotuberculose aus. In verschiedenen Ländern ist die Malignität der Tuberculose eine verschiedene; öfters ist sie sehr bösartig, eben bei solchen Patienten, die sich in den besten Verhältnissen befinden.

Dembowski (Wilna): In Petersburg heilen locale Tuberculosen fast überhaupt nicht. Bei der Jodoformbehandlung bieten eine bessere Prognose diejenigen Fälle, welche auf die Injection stark reagiren. Colossale Drüsenschwellungen können durch Kreosot geheilt werden.

Browicz (Krakau) citirt einen Fall Eppinger's, in welchem mikroskopisch für Tuberculose ganz charakteristische Veränderungen vorlagen und wo die Erkrankung nicht durch Tuberkelbacillen, sondern durch einen anderen Pilz hervorgerufen war.

4. Kozlowski (Krakau): Die Behandlung der Kniegelenkscontracturen nach Helferich.

K. demonstrirt einen Fall von hochgradiger Kniegelenkscontractur, der durch die Helferich'sche Operation geheilt wurde, und referirt über zwei vor einem Jahre in der Krakauer chirurgischen Klinik nach derselben Methode behandelte Fälle, in welchen das Resultat der Behandlung ebenfalls sehr gut war. In keinem der Fälle war die Tenotomie der Unterschenkelbeuger nöthig. Der Vortragende empfiehlt warm die Helferich'sche Operationsmethode. An der Discussion betheilgen sich Rydygier und Bogdanik.

5. Krynski (Krakau): Behandlung der congenitalen Hüftgelenksluxation nach der Koenig'schen Methode). Der Vortragende demonstrirt einen in der Rydygier'schen Klinik vor circa drei Monaten operirten Fall; das Resultat der Operation fiel sehr günstig aus; der Gang der sechsjährigen Patientin hat sich bedeutend gebessert, der Femurkopf gleitet nicht über das künstlich erzeugte Knochendach hinauf. K. hält die Koenig'sche Methode bei der Behandlung der contingentalen Hüftgelenkluxation für die rationellste. (Fortsetzung folgt).

Referate.

Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie.

Bearbeitet von Dr. **Albert Hoffa**, Privatdocent an der Universität Würzburg. Mit 555 in den Text gedruckten Abbildungen.

Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1891.

Der nimmermüde College Hoffa in Würzburg hat uns jetzt durch die Ueberreichung seines schönen Lehrbuches der orthopädischen Chirurgie nicht nur einen Beweis eines seltenen Fleisses gegeben, sondern uns auch die angenehme Ueberraschung bereitet, eine zweifellos vorhandene und peinlich empfundene Lücke nunmehr ausgefüllt zu sehen. Hatte das gegenwärtig veraltete Buch Sayre's in dem jüngst erschienenen umfangreichen Werke von Bradford und Lovett in der englischen Literatur einen glänzenden Ersatz gefunden, so wartete die deutsche orthopädische Chirurgie bisher noch immer des unerschrockenen Arbeiters, der nach dem Anlaufe, den Schreiber in Augsburg hierzu schon genommen, neuerdings daran gehen würde, ein umfassendes Bild von der gegenwärtigen Entwicklungsphase des in energischem Werdeprocesse begriffenen Faches zu entwerfen. Diese Aufgabe war, wie Verf. zugesteht, keine leichte. In der Riesenliteratur musste nicht nur die Spreu von dem Weizen gesondert werden, es waren vielfach sogar die Grundlagen der Darstellung zu beschaffen. Diesem Umstande verdanken wir eine sehr concise Eintheilung und strenge Gliederung des Stoffes durch den Autor. Im Allgemeinen kann man sagen, dass Hoffa seine Aufgabe in glänzender Weise gelöst und in seiner einfachen und klaren Schreibweise ein anschauliches Bild der modernen orthopädischen Chirurgie entworfen hat. Der pathologisch-anatomischen Darstellung ist überall der breiteste Raum gewährt, der Zusammenhang des Faches mit verschiedenen anderen medicinischen Disciplinen, namentlich mit der Neurologie, an vielen Stellen nachdrücklichst hervorgehoben. Die Darstellung der Therapie verräth den gewiegten Praktiker, der alles selbst erfahren hat. Aus der Skizze über die Geschichte der orthopädischen Chirurgie hebt Referent folgenden beherzigenswerthen Passus hervor:

»Die Aerzte entfremdeten sich (seit Johann Georg Heine in Würzburg) immer mehr der Behandlung der Verkrümmungen, und so ist es denn mit der Zeit dahin gekommen, dass selbst noch in unseren Tagen die grosse Mehrzahl der Aerzte ihre Patienten einfach dem Bandagisten überweisen. Das ist eine Schmach für den ärztlichen Stand« etc. Demnach scheint es in Deutschland nicht anders zu sein als bei uns, wo leider nur zu viele Aerzte bald einen Klumpfuss-Schuh, bald ein Corset oder eine Coxitismaschine etc. mit grossem Selbstbewusstsein vom Bandagisten verschreiben und damit das Schicksal ihres Kranken der Schablone eines Unkundigen und jedenfalls Unberufenen überliefern. Gelegentlich bringt Hoffa in seiner Darstellung auch Neues, so ein osteoplastisches Verfahren bei der operativen Behandlung rechtwinkliger Kniegelenks-Ankylosen (pag. 167), welches darin besteht, den herausgeschnittenen Keil viereckig zuzustutzen, ihn dann wieder zwischen die Fragmente zu replantiren und zur Einheilung zu bringen, um die schon bestehende Verkürzung nicht

noch zu vermehren. Besonderen Dank muss man dem Autor dafür zollen, dass er die Grundlagen einer Statistik der Deformitäten angebahnt hat. In eingehender Weise wird das von J. Wolff in Berlin aufgestellte Transformationsgesetz erörtert, in seiner Bedeutung gewürdigt und zum erstenmale auch auf die Skoliose angewendet. Bezüglich der Umänderung der inneren Architektur der Knochen entsprechend den geänderten statistischen Verhältnissen, ebenso bezüglich der damit einhergehenden Umänderung der Knochenform stimmt Hoffa vollständig mit J. Wolff überein, hält jedoch dafür, dass die Deformitäten in erster Linie als eine Anpassung der Knochenformen an geänderte statische Verhältnisse, und erst in zweiter Linie als functionelle Anpassung der Knochenformen an pathologisch veränderte statische Verhältnisse aufzufassen seien. Ohne den ausserordentlichen Werth der anatomischen Thatsachen an der den statischen Verhältnissen entsprechenden Umwandlung der inneren Architektur der Knochen irgendwie zu verkennen oder zu untersehätzen, möchte es Ref. doch vorläufig dahingestellt lassen, ob auch alle Folgerungen, welche aus dieser Thatsache geschöpft wurden, in ihrer gegenwärtigen Exclusivität zu Recht bestehen werden.

Die Hessing'schen Schienenhülsen-Apparate werden von Hoffa eingehend gewürdigt und empfohlen. Eine willkommene Beigabe des Buches ist je ein Capitel über allgemeine und specielle Prothesen-Lehre. Eine besondere Hervorhebung gebührt dem Capitel über die angeborene Hüftgelenks-Luxation, respective über die operative Therapie dieser Deformität, welcher Hoffa bekanntlich neue Wege gewiesen hat. Die Erfolge des Autors in dieser Richtung muntern entschieden zur Nachahmung auf. Zu besonderem Danke fühlt sich Ref. dem Verfasser für die eindringliche Hervorhebung gewisser, von ihm propagirter allgemeiner Grundprincipien der orthopädischen Chirurgie verpflichtet, so z. B. des Princips, dass die Correctur der Deformitäten im Allgemeinen so viel als möglich auf Kosten der Weichtheile bei möglichster Schonung der Knochen geschehen solle. Die Behandlung des floriden Stadiums der Spondylitis mittelst des Extensions- und Reclinations-Gypsbettes wird durch Hoffa's warme Empfehlung hoffentlich noch weitere Verbreitung finden und die Nachahmer von der wunderbaren und segensreichen Wirkung dieser einfachen Hilfsmittel überzeugen.

Auch durch die Befürwortung seiner Behandlung des Schiefhalses fühlt sich Referent dem Autor verpflichtet. So viel wohlverdientes Lob wird durch einigen Tadel, welchen zu unterdrücken die Pflicht verbietet, nicht verdunkelt werden, sondern dadurch nur ein so besseres Relief erhalten.

So ist das Capitel über Osteoklase und Rachitis vielleicht etwas zu mager bearbeitet und speciell bei der Abhandlung über die rachitischen Verkrümmungen vermisst Referent die Berücksichtigung der hübsehen, von Kassowitz gegebenen Details. Leider hat der Theorien-Wust über die Deutung der pathologisch-anatomischen Befunde bei Skoliose auch durch Hoffa's Darstellung eine befriedigende Sichtung nicht erfahren. Referent sieht sich demnächst derselben Aufgabe gegenübergestellt und will deshalb mit Hoffa nicht ins Gericht gehen.

Jedenfalls gehört speciell die Torsion zu dem unerquicklichsten Capitel der orthopädischen Chirurgie, welches den Fleiss und Witz zahlreicher Autoren zu Schanden gemacht hat. Am bequemsten allerdings erklärt sich die ganze Pathologie der Skoliose nach J. Wolff als »functionelle Anpassung« — ein schönes »Wort«! In nähere Details einzugehen, ist hier nicht der Ort. Referent möchte hervorheben, dass Hoffa ihm Unrecht thut, wenn er (pag. 407) angibt, der redressirende Druck bei der seitlichen Suspension werde im frontalen Durchmesser des Thorax geübt, da Referent an vielen Stellen seiner Schriften immer gleich eindringlich hervorgehoben hat, der redressirende Druck dürfe immer nur in der Richtung des verlängerten diagonalen Thorax-Durchmessers wirken. Bei der Beschreibung der Richtungsveränderung der Bogenwurzel am skoliotischen Wirbel bedauert Referent, seinerzeit den Ausdruck »Abknickung« gewählt zu haben, da derselbe zu vielen Misstverständnissen Veranlassung gegeben zu haben scheint. Man beweist an Fourniersehnitten, dass eine solche Abknickung nicht besteht. Gut! Aber die pathologische Richtungsveränderung der Bogenwurzeln wird man denn doch nicht in Abrede stellen können.

Nun noch eine Bemerkung von principieller Bedeutung! Der Umfang der orthopädischen Chirurgie ist ein conventioneller, die Abgrenzung des mit der allgemeinen Chirurgie tausendfältig verwobenen Faches eine ausserordentlich schwierige, ja vielfach thatsächlich unmöglich. Mit Unrecht haben die amerikanischen Fachgenossen alle angeborenen Missbildungen, so auch die Hasenscharte, den Wolfsrachen, die Gesichtsspalten etc. in ihren Arbeitsbereich gezogen, da diese Dinge zweifellos der plastischen Chirurgie angehören. Diese Ansicht theilt auch Hoffa. Wenn der Autor aber die Prothesenlehre als einen integrirenden Bestandtheil der orthopädischen Chirurgie betrachtet (eine Ansicht, welche hinwieder von dem Referenten nicht getheilt werden kann), so war es doch sicher unbedingt nothwendig, auch die mechanische Behandlung der tuberculösen Gelenkserkrankungen bei Kindern in die Darstellung mit einzubeziehen. Wenn irgend etwas, so gehört vor Allem die Behandlung der Coxitis, des fungus genu etc. bei Kindern wenigstens nur dem Orthopäden zu. Nirgends kann dieser grössere Triumphe feiern, als auf diesem Gebiete. Hinwieder stellt beispielsweise die richtige mechanische Behandlung der Coxitis an die Tüchtigkeit und Ingeniosität des Orthopäden die höchsten Anforderungen und ist geradezu ein Prüfstein für seine Leistungsfähigkeit. Sollte Hoffa diese Erkrankungen als Chirurg nur mit dem Messer behandeln? Er ginge dadurch der schönsten Befriedigung, welche unser Fach bieten kann, verlustig. Dass in diesem Capitel zu viel mit dem Messer gearbeitet wird, geht aus der traurigen Thatsache hervor, dass die Endresultate der Kniegelenks-Resectionen eine ständige Indication der Wladimiroff-Mikulicz'schen Operation liefern. Diese Indication, welche wir glücklicherweise nicht kennen, ist geradezu eine Schmach für die heutige Chirurgie. Höchst beherzigenswerth erscheint dem Referenten, was Hoffa pag. 181 über die Nothwendigkeit orthopädischer Polikliniken an den Universitäten äussert: »Der chirurgische Kliniker vermag mit dem besten Willen nicht, der Orthopädie in der Klinik die Aufmerksamkeit zu schenken, welche derselben gebührt. Einmal fehlt es an Zeit und zweitens an dem geeigneten Material zur technischen Ausbildung des Studirenden. Wir können es daher nur mit Freude begrüssen, dass die Berliner Universität mit der Errichtung einer orthopädischen Poliklinik den Anfang gemacht hat.« Und weiter: »Ganz erfüllt wird diese letztere Aufgabe (Ausbildung der Studirenden) aber erst dann sein, wenn mit der orthopädischen Poliklinik gleichzeitig eine vom Staate erhaltene Werkstätte zur eigenen Anfertigung der nothwendigen Apparate verbunden sein wird. Es steht zu erwarten, dass diese Einrichtung auch bei uns noch einmal getroffen werden wird, existirt sie doch z. B. in Amerika schon lange.« In Wien haben wir zur Pflege unserer so ausserordentlich wichtigen Specialität nichts als einen düsteren, engen Raum, welcher als Warte-, Operations- und Vorlesungszimmer zugleich dienen muss. Man braucht keine allzu lebhafte Phantasie zu haben, um sich die Scenen zu vergegenwärtigen, welche sich täglich in dieser »Hölle« abspielen. Mit dem Hinweise auf diesen grellen Contrast zwischen der Wirklichkeit und den frommen Wünschen schliessen wir die Besprechung des Hoffa'schen Buches, durch welches das grosse Unternehmen der Verlagsbuchhandlung eröffnet wird, ein Sammelwerk zu schaffen, das nach seiner Vollendung ein Gesammtbild der medicinischen Wissenschaft mit Einschluss ihrer Nebenzweige nach heutiger wissenschaftlicher Forschung darstellen soll. Soweit der Verleger das Unternehmen von seinem Standpunkte aus fördern konnte, ist dies bei dem vorliegenden Werke, welches eine »Sammlung medicinischer Lehrbücher eröffnet«, in anerkennenswerther Weise geschehen. Adolf Lorenz (Wien).

Der politische Verbrecher und die Revolutionen.

Von Cesare Lombroso und R. Luschi.

Deutsch von Dr. H. Kurella. Hamburg. Verlagsanstalt und Druckerei-Actiengesellschaft. 1892. 485 S.

Das in deutscher Uebertragung vorliegende Buch des Turiner Psychiaters behandelt einen speciellen Theil aus dem mit des Autors Namen untrennbar verbundenen Gebiete: Verbrechen und Geisteskrankheit. Der Gegenstand ist ein besonders wichtiger, heikler, er

interessirt nicht nur den Arzt, den Psychologen, auch für den Juristen, den Historiker und Politiker ist er von eminenter Wichtigkeit; denn die Geschichte als zeitliche Aufeinanderfolge von Ereignissen wird nicht aus sich, sondern durch das Zusammenwirken verschiedenster Factoren, unter denen die Individualität des handelnden Menschen gewiss nicht der geringste ist, gebildet. Am allerwenigsten ist eine gerechte Beurtheilung der handelnden Personen ohne diesen intimeren Einblick möglich.

Der Umfang und der grosse casuistische Inhalt des Buches gestattet es nicht, auch nur annäherungsweise dessen Inhalt hier wiederzugeben. Da wir aber dafürhalten, dass dieses Buch verdient weiterhin bekannt zu werden, so möge hier Folgendes zur Orientirung über den Standpunkt der Autoren und die Art und Weise, wie sie ihr Thema behandelten, mitgetheilt sein.

Die körperliche Entwicklung der organischen Wesen geht Stufe für Stufe, nicht sprungweise oder im Auftreten von unvermittelten Formen vor sich. Auch die Richtung und der Inhalt des menschlichen Denkens und Fühlens ist einem solchen sich successive abwickelnden Processe unterworfen. Tritt plötzlich in dem allgemeinen Gesichtskreise eine grundsätzliche Vorstellung scheinbar unvermittelt und neu auf, wird sie gar dem Mitmenschen aufgedrängt, so ruft sie die Empfindung des Missbehagens hervor, ein sowohl Mensch als Thier eigenes psychisches Grundphänomen: der Misoneismus, der Hass gegen das Neue, der insbesondere bei schwachen Intelligenzen ausgebildet erscheint. Religion, Wissenschaft, Kunst, Mode, die Politik mit ihren verschiedenen socialen Institutionen geben sämmtlich den Boden für den Misoneismus ab. Ihm entgegen steht der Drang zum Fortschritt, der Philoneismus; beide bestehen neben einander, heben sich nicht auf, können vielmehr in einander übergehen. In der Revolution ist eine »physiologische« Erscheinung der natürlichen Entwicklung der Dinge zu erkennen, die, schon seit längerem unvermerkt durch den Wandel der Dinge vorbereitet, unter dem Einflusse eines besonderen Ereignisses, unter dem Eingreifen eines genialen, durch Originalität und grössere Schärfe des Geistes ausgezeichneten Menschen zum Ausbruch kommt; die »Revolte« wird dagegen durch ihren Gegensatz und Widerspruch gegen die öffentliche Meinung zur pathologischen Erscheinung, zum Verbrechen. Das politische Verbrechen wird demgemäss definirt als gewaltsames Attentat gegen den politischen, religiösen, socialen etc. Misoneismus der Menschheit, die durch ihn getragene Regierungsform, ihre officiellen Repräsentanten.

In Folgendem versuchen nun Verfasser durch Analyse der ihrer Anschauung nach zu Grunde liegenden Factoren, unter denen wohl Mancher recht überraschend auf uns einwirkt, die Genese des politischen Verbrechens klarzustellen: allgemeine äussere Lebensbedingungen, wie sie durch geographische Lage, Jahreszeit, Klima, topographische und geologische Verhältnisse gegeben sind, engere Lebensbedingungen, Alkoholismus u. s. f. Ein Factor von besonderer Bedeutung ist die Race: wie der dolichocephale und blonde Typus im Allgemeinen der Ausdruck höherer natürlicher Veranlagung ist, so liefert dieser Typus auch die grössere Zahl von Männern des Fortschritts und politischen Neuerern. Ferner Bildungsgrad und elementares Wissen: die Statistik Frankreichs zeigt, dass die Departements mit dem grössten Index elementarer Bildung (90 bis 95%) alle republicanisirt sind. Ueberwiegen einzelner Gesellschaftsclassen, ihr Druck auf die Anderen reizen zum Umsturz und erzeugen nothwendig politische Verbrecher. Historische Tradition und Nachahmung machen nach Art psychischer Infection manche politische Vergehen zu landesüblichen. Grundsätzliche, zu rasche, wenn auch berechtigte und nützliche Reformen nicht minder als auch schlechte Regierung, die das öffentliche Wohl vernachlässigt, stiften Unruhe und berechtigte Revolution. Geschlecht, Alter, Stand und Beruf geben beachtenswerthe Momente für das Verständniss der politischen Vergehen ab. Von psychologisch und staatlich höchster Bedeutung wird die Betheiligung der geborenen Verbrecher geschildert, die im politischen Vergehen nichts suchen als die Befriedigung ihrer eigenen egoistischen Instincte. Der politische Verbrecher zeigt nur selten Degenerationszeichen, er ist beseelt von glühendstem, feurigstem Altruismus. Die anarchistische Partei weist dagegen z. B. zahlreiche Verbrechertypen auf; zahlreiche Beispiele aus den Ereignissen der letzten Jahrzehnte liefern hiezu den Beweis. Moralisch Irre fehlen natürlich und in dieser Reihe der Verbrecher ebensowenig als in der der Fürsten, Dictatoren und Gewalthaber. Dieser Punkt bildet den Uebergang zur Besprechung über das Vorkommen von Geisteskrankheit (i. e. S.) bei politischen Verbrechern.

Wie auch sonst in den Lombroso'schen Publicationen ähnlichen Inhalts wird der Nachweis an der Hand einer grösseren Casuistik geführt. Die Schlüsse, die er hier und später zieht, stossen wohl mehrseitig auf Widerspruch, der insbesondere durch die Tendenz zu weitgehender Verallgemeinung gerechtfertigt erscheint. Durch den sachlichen Inhalt, in welchem wir so Manches aus dem Buche »Der geniale Mensch« wiederfinden, müssen aber speciell diese Abschnitte des Buches für jeden Leser eine lebhafte Anregung zu mannigfaltigen Gedanken abgeben; kaum einer wird es daher ohne Interesse lesen, noch ohne Nutzen aus der Hand legen.

Der II. Theil »Jurisprudenz« entstammt der Idee des Advocaten Laschi. Sein historisch und praktisch juristischer Inhalt liegt uns hier zu ferne. In seinen Vorschlägen über die staatliche Verfolgung politischer Verbrecher, die zumeist auf den Grundlagen des ersten Theiles aufgebaut sind, finden die Geisteskranken jene Beurtheilung, die ihnen gebührt; durch ihre Berücksichtigung würde in Zukunft die Zahl der Justizmorde, wie sie die Geschichte besonders auf diesem Gebiete erzählt, wohl vermindert werden können. —f.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

1. Um die Angaben namentlich russischer Aerzte (Portugalow-Sawara und Jergolski, vergl. Ber. klin. Wochenschr. Nr. 28, 1891) von der Heilwirkung des Strychnin bei Trunksucht zu überprüfen, behandelte Kleefeld 7 notorische Säufer mit zehntägiger Strychnincur, indem er Tagesdosen von 0·001 an und aufsteigend bis 0·004 Strychnin. nitric. subcutan injicirte. Zwar trat in zwei Fällen erhöhter Vomitus matutinus ein, ein Ekel vor Alkohol liess sich jedoch bei keinem der behandelten Patienten beobachten. Vielmehr griffen dieselben nach Aussetzen der Cur abermals gierig zum Schnaps, dessen Genusse sie auch nach Entlassung aus dem Krankenhause nach wie vor huldigten. Kleefeld's erwähnte Erfahrungen sprechen daher gegen eine Heilwirkung des Strychnins bei Trunksucht. — (Deutsche medicinische Wochenschrift Nr. 39, 1891.) O.

*

2. Als eines der besten Heilmittel bei Erkrankungen des Nerv. vagus und der von ihm versorgten Organe, d. h. bei Lungen- und Magenerkrankungen, rühmt Clemens den von ihm angegebenen Liquor arsenici bromati Clemens. In Fällen schwerer, entzündlicher Krankheiten der Lungen oder des Magens, von Keuchhusten, ja selbst Diphtheritis bewährte sich das Mittel, auch bei Kindern, denen täglich bis zu 4 Tropfen (1—2 Tropfen in einem halben Weinglase Wassers Morgens nach dem Frühstück und Abends vor dem Schlafengehen) verabreicht wurden. Es verdient dabei besonders erwähnt zu werden, dass alle mit dem Liquor arsenici bromati behandelten Kinder, mögen sie an Pertussis, Diphtheritis oder schweren Lungen- oder Magenkrankheiten gelitten haben, von schweren Nachkrankheiten regelmässig verschont blieben. Das Mittel wurde jederzeit gut vertragen. Säuren, namentlich aber Obst dürfen weder unmittelbar vor noch nach Einnahme jenes gegeben werden. — (Allgemeine medicinische Central-Zeitung Nr. 88, 1891.) O.

*

3. In der Sitzung vom 3. November 1891 der Académie de Médecine in Paris machte Verneuil kurz Mittheilung davon, dass er in zwei Fällen nach subcutaner Injection von Antipyrin am Fusse partielle locale Gangrän desselben erhalten hat. In dem einen der Fälle handelte es sich um eine traumatische Neuritis des Nerv. ischiadicus, in dem anderen um die Erscheinungen der localen Asphyxie. Beidemale wurde am Fussrücken nahe dem Zehenabgange injicirt, beidemale in der Folge Gangrän mehrerer Zehen und des angrenzenden Theile des Fusses. Im zweiten Fall trat freilich mehrere Monate nach bereits erfolgter Heilung wiederum, doch diesfalls spontan, weitere Gangrän am Fusse auf. Betrachtet man auch die abnormen Verhältnisse in der Beschaffenheit der Nerven und der Gesäfte des Fusses für beide Fälle als die primäre Ursache der Gangrän, so kommt dem Antipyrin gleichwohl eine secundäre veranlassende Rolle zu. Es erhellt daraus die

Mahnung, vor jeder subcutanen Antipyrininjection sich Klarheit über Nerven- und Gefässzustand jener Körpergegend zu verschaffen, in welche man die Injection vorzunehmen gewillt ist. — In der der Mittheilung folgenden Discussion meint Dujardin-Beaumetz — und Verneuil schliesst sich ihm in einem Schlussworte an — dass nicht die subcutane Injection gerade von Antipyrin, sondern überhaupt jeder Arzneisubstanz zur Entstehung einer localen Gangrän Veranlassung geben kann, bei prädisponirenden localen oder allgemeinen Verhältnissen, namentlich vorhandener Neuritis. Erst die Ueberzeugung ihrer Abwesenheit berechtigt zur Vornahme einer subcutanen Injection. — (La Semaine médicale Nr. 54, 1891.) O.

Notizen.

Ernannt: Docent Dr. A. Baginsky zum ausserordentlichen Professor der Kinderheilkunde an der Universität Berlin. — Prof. Dr. Louis Pasteur (Paris) zum Ehrenmitgliede des Vereines für innere Medicin in Berlin.

*

Verliehen: Dr. Adam Politzer, a. o. Professor der Ohrenheilkunde in Wien, das Commandeurkreuz des königlich portugiesischen Christus-Ordens.

*

Mit 1. Januar l. J. hat Dr. Victor Mucha die Directionsgeschäfte des Krankenhauses Wieden übernommen.

*

Am 27. December 1892 wurde Pastour's 70. Geburtstag in Paris in feierlicher Weise begangen. Der Präsident der Republik, Carnot, die Minister, die Kammerpräsidenten das diplomatische Corps, alle hohen Staatsämter und Deputationen, zahlreicher inländischer und auswärtiger Körporschaften hatten sich zur Betheiligung am Feste eingefunden, welches Unterrichtsminister Dupuy in einer Festrede eröffnete. Ihm folgte als Redner u. A. Sir Josef Lister, der Pasteur's wissenschaftliche Verdienste, namentlich auch für das Gebiet der Chirurgie, rühmte. Pasteur dankte in bewegten Worten, die in dem Wunsche ausklangen, die Völker mögen sich darüber verständigen, nicht zu zerstören, sondern zu schaffen.

*

Am 30. December v. J. wurde in Wien die neue Anstalt der Poliklinik (IX. Bezirk, Mariannengasse) in feierlicher Weise eröffnet. Zur Eröffnung waren neben den an der Poliklinik zur Zeit thätigen Professoren und Docenten der Protector, Erzherzog Rainer, Minister-Präsident Taaffe und Vertreter der übrigen Behörden erschienen. Nach einer Ansprache seitens des Directors, Regierungsrathes Professor Dr. Schnitzler, brachte Erzherzog Rainer in einer Erwiderung seine Glückwünsche der Anstalt dar, welche fast ausschliesslich durch private Spenden zu einem jeder modernen Anforderung der Medicin entsprechenden Bau gehoben worden sei. Nach Schluss der Eröffnungsfeier besichtigte der Protector die Räume der einzelnen bisher bestandenen Krankenabtheilungen, sowie der neugegründeten Abtheilung für Hydrotherapie und des chemischen und bakteriologischen Instituts.

*

Dem Greifswalder medicinischen Verein hat der deutsche Kaiser mittelst allerhöchsten Erlasses vom 6. October 1892 die Rechte einer juristischen Person verliehen. Durch den Regierungspräsidenten v. Arnim und den Landrath Grafen Behr-Behrenhof ist dem Vorstande des Vereins zu Handen des Vorsitzenden Geheimrath Professor Dr. Mosler diese Anerkennung in diesen Tagen kundgegeben worden.

*

Amtsärzte der Polizei-Direction. Der Statthalter hat im neu systemisirten Stande der Amtsärzte der Polizei-Direction in Wien ernannt: zu Polizei-Bezirksärzten erster Classe: den Regimentsarzt erster Classe Dr. Anton Merta, den Bezirksarzt Dr. Rudolf Jaksch in Neunkirchen, dann die bisherigen polizei-ärztlichen Functionäre in Wien: Dr. Moriz Pollak, Dr. Carl Hirsch, Dr. Lazar Rosenfeld, Dr. Wilhelm Weiss und Dr. Alois Biach; zu Polizei-Bezirksärzten zweiter Classe die bisherigen polizei-ärztlichen Functionäre in Wien: Dr. Rudolf Horzitzky, Dr. Carl Fuchs, Dr. Julius Munk, Dr. Gustav Adler, Dr. Franz Kienast, Dr. Heinrich Popper, Dr. Josef Schmitt, Dr. Gedeon Koch, Dr. Isidor Hagel, Dr. Ignaz Steinberger, Dr. Raimund Schaumann, Dr. Moriz Steiner, Dr. Rudolf Baumgarten und Dr. Josef Schrank; zu Polizei-Assistenzärzten die bisherigen polizei-ärztlichen Functionäre in Wien: Dr. Ernst Rosenthal, Dr. Julius Winter, Dr. Norbert Handl, Dr. Hermann Fischer, Dr. Jacob König, Dr. Moriz Landesmann; ferner den Privatarzt in Wien Dr. Julius Engel, den Secundararzt im Landesgerichtsspitale in Wien, Dr. Franz Schild; dann die Secundar-Aerzte im allgemeinen Krankenhause in Wien, Dr. Simon Kien, Dr. Joseph Fröhlich und Dr. Philipp Silberstern, endlich den Privatarzt Dr. Isaak Lipschitz.

*

Cholera. Im Laufe der letzten zwei Wochen sind sowohl aus mehreren Orten Galiziens, als aus Budapest wie aus Hamburg mehrere Cholerafälle zur Meldung gelangt.

*

Demnächst erscheint im Verlage W. Braumüller, Wien, eine Monographie: „Die Lungentuberculose als Mischinfection", von Dr. Norbert Ortner, welche als erstes Heft einen von der „Wiener klinischen Wochenschrift" in Hinkunft herauszugebenden Cyklus medicinischer Arbeiten beginnen wird. Selbe werden als Fortsetzung der seinerzeit von der „Wiener klinischen Wochenschrift" herausgegebenen „Sammlung medicinischer Schriften" folgen.

*

Docent Dr. G. Lihotzky wohnt vom 1. Januar 1893 ab: I., Maria Theresienstrasse 8.

*

Freie Stellen. Es gelangt zur sofortigen Besetzung die Stadtgemeinde- und Fabriksarztensstelle in der Expositurs- und Bahnstation Doboj (Bosnabahn). Im Orte befindet sich eine Apotheke. Bewerber um diese Stelle, mit welcher ein Jahresgehalt von 1200 fl., zu welchem seitens der Gemeinde 500 fl., von der Zuckerfabrik 400 fl. und aus Landesmitteln 300 fl. beigesteuert wird und mit welcher ausser der Versehung des sanitätspolizeilichen Localdienstes die Verpflichtung verbunden ist, die Fabriksarbeiter und Stadtarmen unentgeltlich zu behandeln, wollen ihre mit Nachweisen über das an einer österreichischen oder ungarischen Universität erlangte Doctorat der gesammten Heilkunde, über die Kenntniss der bosnischen oder einer anderen slavischen Sprache, über bisherige praktische Verwendung und ihre körperliche Eignung belegten Gesuche bei der Kreisbehörde in Banjaluka unverzüglich einsenden.

*

Die mit jährlichen 1000 fl. ö. W. dotirte Stelle eines Stadtgemeindearztes in der Expositurs- und Bahnstation Bosnisch-Novi gelangt sofort zur Besetzung. Zu den Verpflichtungen des Stadtgemeindearztes gehören ausser der Versehung des sanitätspolizeilichen Dienstes, der Besorgung der diesbezüglichen schriftlichen Agenden, auch die unentgeltliche Behandlung der Stadtarmen. Im Orte befindet sich eine Apotheke. Bewerber, welche an einer österreichischen oder ungarischen Universität zu Doctoren der gesammten Heilkunde promovirt sind und die Kenntniss der bosnischen oder einer anderen slavischen Sprache besitzen müssen, haben ihre mit den Nachweisen über das erlangte Doctorat der gesammten Heilkunde, ihre bisherige praktische Verwendung und ihre körperliche Eignung belegten Gesuche ehethunlichst bei der Kreisbehörde in Banjaluka einzubringen.

*

Die Stelle eines Fabriksarztes zu besetzen bei der k. k. Tabak-Hauptfabrik in Linz. Verpflichtung zur ärztlichen und wundärztlichen Behandlung aller erkrankten Mitglieder des ArbeiterKranken-Instituts und aller im Fabriksdienste beschädigten Individuen unter Beobachtung der dort bestehenden Instruction, sowie der allgemeinen Sanitätsvorschriften; Abgabe von Gutachten bei der Aufnahme der Arbeiter, sowie deren Entlassung wegen Arbeitsunfähigkeit; über den Gesundheits- und Krankheitszustand von Beamten und Dienern und bei der Handhabung der sanitären Vorschriften in der Fabrik. Honorar jährlich 700 fl. und Wagenpauschale von jährlich 200 fl. Vorschriftsmässig gestempelte Gesuche unter Nachweisung der Befähigung zur Ausübung der ärztlichen Praxis, sowie ihrer bisherigen Verwendung, namentlich auf dem Gebiete der Frauenkrankheiten, sind bis längstens 15. Januar 1893 an die k. k. Tabak-Hauptfabrik in Linz zu überreichen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 51. Jahreswoche (vom 18. bis 24. December 1892). Lebendgeboren: ehelich 492, unehelich 302, zusammen 794. Todtgeboren: ehelich 31, unehelich 30, zusammen 61. Gesammtzahl der Todesfälle 614 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 22·7 Todesfälle), darunter an Tuberculose 117, Blattern 1, Masern 17, Scharlach 5, Diphtheritis und Croup 37, Pertussis 1, Typhus abdom. 0, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 27. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 2 (+ 2), Varicellen 74 (— 59), Masern 296 (— 60), Scharlach 27 (— 13), Typhus abdom. 1 (— 5), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 24 (— 8), Croup und Diphtheritis 68 (— 28), Pertussis 25 (— 5), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 5 (+ 2), Trachom 8 (+ 4).

Medicinisches Doctorencollegium.

Eingetretener Hindernisse halber findet die nächste wissenschaftliche Versammlung nicht am 9. sondern am 16. Jänner statt.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Otto Kahler, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl.
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert.
Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 12. Jänner 1893.** **Nr. 2.**

Inhalt. Die neuen Methoden der Staaroperation. Von Prof. Fuchs. — Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Erregbarkeit des Darmes. Von Dr. J. Pál. — Zur Pathologie und Therapie der Enteroptose. Von Dr. Hermann Hufschmidt. (Fortsetzung). — Feuilleton: Erlebtes und Gedachtes über Entzündung und Eiterung. Von Th. Billroth. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Strassburg i. E. — Verein deutscher Aerzte in Prag. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Sitzungsbericht vom IV. Congress polnischer Chirurgen. (Fortsetzung.) — Referate: v. Rosthorn: Zweifel, Landau; v. K.: Bocquillon-Limoussin, Husemann; Gomperz: Hartmann. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Hydrops anasarca; Benzonaphthol. — Notizen. — Programme.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Die neuen Methoden der Staaroperation.

Vortrag, gehalten in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 16. December 1892.

Von Prof. Fuchs.

M. H.! Die Operation des grauen Staares, die häufigste und wichtigste unter den Augenoperationen, hat durch die Einführung der Antiseptik eine Sicherheit in ihren Erfolgen erlangt, die man früher vergeblich angestrebt hatte. Dadurch kühn gemacht, trachtete man nun auch, den Operationserfolg in allen seinen Einzelheiten zu einem möglichst vollkommenen zu gestalten, und aus diesem Bestreben ist eine theilweise Umgestaltung der Operationsmethode hervorgegangen, welche seit etwa 15 Jahren die Augenärzte beschäftigt und das ständige Thema der Discussion auf allen ihren Versammlungen bildet. Nachdem auch ich in den letzten Jahren die neue Methode an dem grossen Material der Wiener Klinik durchgeprüft habe, dürfte es Sie interessiren, zu welchen Erfahrungen ich in Bezug auf dieselbe gekommen bin.

Es ist das Verdienst eines Franzosen, Daviel, die Extraction des Staares, welche früher nur in Ausnahmsfällen vorgenommen worden war, zuerst auf die gewöhnlichen Fälle von Cataracta senilis angewendet zu haben (1745). Die Extraction des Staares verdrängte rasch die ältere Methode der Depression und Reclination. Sie wurde allerdings sehr bald nicht mehr in ihrer ursprünglichen, von Daviel geübten Form gemacht, sondern nach jener verbesserten Methode, welche Beer angegeben hatte. Durch einen Schnitt, welcher, nahe dem unteren Hornhautrande, noch in der durchsichtigen Hornhaut selbst verlief, wurde genau die untere Hälfte der Hornhaut in Form eines halbkreisförmigen Lappens von der Sklera abgetrennt; darauf eröffnete man die Linsenkapsel und entleerte die Linse durch Druck, während man die Iris unberührt liess. Diese Methode der Staaroperation herrschte bis gegen das Ende der Sechziger-Jahre, zu welcher Zeit sie nach manchen missglückten Neuerungsversuchen endlich durch die v. Gräfe'sche Extractions-Methode definitiv verdrängt wurde. Diese unterschied sich von der Beer'schen Methode vor Allem durch die Form und Lage des Schnittes. Der Schnitt war linear statt bogenförmig und lag nicht mehr in der Hornhaut, sondern in der angrenzenden Sklera. Die periphere Lage des Schnittes bedingte als nothwendige Folge die Ausschneidung der Iris an der dem Schnitte entsprechenden Stelle, da sonst die Iris in die Schnittwunde eingeheilt wäre. Die Gräfe'sche Methode, welche im Ganzen weit günstigere Resultate ergab als der alte Lappenschnitt, war nun die fast allgemein geübte, doch veränderte sie sich allmälig unter den Händen der meisten Operateure, ja ihres Erfinders, v. Gräfe, selbst. Der streng lineare Schnitt wurde wieder mehr und mehr bogenförmig und näherte sich damit auch wieder dem Hornhautrande. Aber Eines blieb unverändert von Allen beibehalten, nämlich die Ausschneidung der Iris, und wenn die Operateure sagten, sie machten die Gräfe'sche Methode, so wollte das oft nicht mehr sagen, als dass sie bei der Staarextraction ein Stück der Iris ausschnitten.

An diesem Punkte nun setzten die Reformbestrebungen ein. Man hatte durch die Antiseptik eine weitgehende Sicherung gegen die Wundinfection erlangt, welche die Ursache der meisten Misserfolge der Staaroperationen gewesen war. Man wollte nun auch die dabei gesetzte Verstümmelung der Iris durch die Iridektomie vermeiden und den Kranken mit runder Pupille entlassen, also mit einem Auge, dem man äusserlich die überstandene Operation kaum anzusehen vermochte. Die Neuerung bestand also in einer theilweisen Rückkehr zur älteren Methode, welche noch keine Iridektomie gekannt hatte. Ihr hauptsächlicher Anwalt, v. Weeker in Paris, welcher 1875 zuerst die Rückkehr zur Operation ohne Iridektomie empfahl, nannte sie die Extraction simple; in Frankreich wird sie auch nicht ohne Stolz Méthode française genannt, weil schon Daviel ohne Iridektomie operirt hatte; mit mehr Recht könnte man sie die Wiener Methode nennen, denn sie kommt in der Form, wie sie gegenwärtig gemacht wird, der Beer'schen Methode am nächsten.

Die neue Methode wurde von vielen Seiten mit Enthusiasmus aufgenommen und ihre Erfolge als unübertrefflich hingestellt. Andere, nicht minder erfahrene Operateure halten beharrlich an der alten Methode mit Iridektomie fest, und es darf nicht verschwiegen werden, dass manche Derjenigen, welche sehr für die neue Methode eingetreten sind, in der jüngsten Zeit wieder der älteren Methode zuneigen. Ich habe verhältnissmässig spät, nämlich erst vor zwei Jahren, mich entschlossen, die neue Methode in grösserem Massstabe in Anwendung zu bringen.

Die ersten Versuche mit Extraction ohne Iridektomie machte ich im Winter 1889/90. Wenn man die Iris nicht herausschneidet, besteht die Gefahr des Vorfalles der Iris in die Schnittwunde; diese Gefahr ist umso grösser, je peripherer, d. h. je näher dem Hornhautrande der Schnitt liegt; umgekehrt nimmt sie ab in dem Masse, als der Schnitt der Hornhautmitte sich nähert. Ich wählte daher damals, um der Iriseinklemmung zu begegnen, einen Schnitt, dessen beide Enden in der Sklera lagen, während die Mitte des Schnittes 1—2 *mm* unterhalb des oberen Hornhautrandes in der durchsichtigen Hornhaut sich befand. Diese Schnittführung entsprach derjenigen, welche seinerzeit Liebreich angegeben hatte. Ich habe im Winter 1889/90 26 Augen auf diese Weise operirt. 24 derselben bekamen gutes Sehvermögen. Ein Auge ging vollständig verloren, indem der Patient in der auf die Operation folgenden Nacht erbrach, worauf der Glaskörper durch die Wunde vorfiel und eine schwere plastische Iritis folgte. Ein zweites Auge bekam gleichfalls durch plastische Iritis einen Verschluss der Pupille und kam nicht zum Sehen, bot aber gute Aussicht auf eine spätere Nachoperation. Zwei Verluste auf 26 Fälle, also etwa 8 % Verluste, ist zwar viel, aber doch bei der kleinen Zahl der Operationsfälle ohne Beweiskraft. Sie sind nicht der Methode als solcher zuzuschreiben. Ich habe diese Methode auch nicht deshalb wieder verlassen, sondern weil in den meisten dieser Fälle eine starke Unregelmässigkeit der Hornhautkrümmung zurückgeblieben war. Es war der regelmässige Astigmatismus grösser, als sonst nach der Staaroperation beobachtet wird, und er verband sich mit einem erheblichen Grade von unregelmässigem Astigmatismus, so dass die erreichten Sehschärfen etwas hinter denjenigen zurückblieben, welche man sonst nach der Extraction bekommt. Dieser Uebelstand musste der Art der Schnittführung zugeschrieben werden, und ich gab daher diese Operationsmethode bald wieder auf. Erst nachdem ich zu Ostern 1890 in Paris fast alle der dortigen Collegen hatte ohne Iridektomie operiren sehen, nahm ich dieses Verfahren wieder auf, und zwar in der zuerst von Wecker als Extraction simple beschriebenen Weise.

Bevor ich daran gehe, die Operation selbst zu schildern, will ich zuerst die Vorbereitung zu derselben, sowie auch die bisher von mir geübte Extraction mit Iridektomie kurz erwähnen. Der Kranke wird in seinem Bette operirt. Nachdem derselbe cocainisirt worden ist, werden die Lider und deren Umgebung, sowie die Bindehaut mit Sublimatlösung (1 : 4000) sorgfältig gereinigt. Da die Sublimatlösung die Bindehaut etwas reizt, habe ich in neuester Zeit versucht, den Bindehautsack bloss mit sterilisirter physiologischer Kochsalz-Lösung auszuwaschen. Der Kopf des Kranken wird in eine Haube eingehüllt, die früher in Sublimatlösung gelegen war; das Gesicht des Kranken wird mit Gaze bedeckt, welche gleichfalls in Sublimatlösung desinficirt worden war. Die Desinfection der Instrumente geschieht durch kochendes Wasser, die der Hände des Operateurs und der Assistenten durch gründliche Reinigung und nachheriges Waschen in starker Sublimatlösung (1 : 2000). Das Verbandzeug wird durch trockene Hitze sterilisirt.

Die Extraction mit Iridektomie unterscheidet sich von der Operation ohne Iridektomie schon durch die Führung des Schnittes. Wenn ich die Ausführung einer Iridektomie beabsichtige, so verlege ich den Schnitt in die Sklera, um einen Bindehautlappen zu bekommen. Ich finde, dass derselbe einen sehr raschen Verschluss der Wunde bewirkt und dadurch namentlich auch einer nachträglichen Wundinfection vorbeugt. Man braucht jedoch, um einen Bindehautlappen zu bekommen, nicht weit rückwärts die Sklera zu durchschneiden, was auch wieder Nachtheile hätte. Ich verlege den Schnitt vielmehr knapp an den Hornhautrand, so dass das Messer nach Durchschneidung der Sklera gerade noch unter die Bindehaut kommt und aus dieser den Lappen bilden kann. Die beiden Enden des Schnittes liegen so, dass eine gerade Linie, welche sie verbindet, das obere Viertel der Hornhaut von den unteren drei Vierteln abtrennen würde (Fig. 1). Die nun folgende Irisausschneidung geschieht in der Weise, dass ich mit der Pincette nur einen ganz kleinen Zipfel der Iris vorziehe und gerade nur die Spitze desselben abschneide, um so das Kolobom möglichst klein zu machen. Ein kleines Kolobom beugt der Iriseinklemmung ebenso vor wie ein grosses, ja noch sicherer, da man weniger aus dem Sphinkter ausgeschnitten hat und dieser daher mehr Kraft besitzt, die Iris aus den Wundecken hervorzuziehen. Ich könnte auch hinzufügen, dass die kleinen Kolobome weniger als die grossen durch Blendung stören, wenn die Blendung nach der Staaroperation überhaupt sich störend bemerkbar machen würde, was ja in der Regel nicht der Fall ist. Die Eröffnung der Kapsel geschieht in der Weise, dass mit der Kapselpincette von Sehweigger oder Förster ein Stück aus der vorderen Kapsel entfernt wird. Die Austreibung der Linse wird durch Druck mit dem Daviel'schen Löffel auf den unteren Hornhautrand bewirkt.

Die Extraction ohne Iridektomie erheischt einen weniger peripheren Schnitt, wobei man natürlich auf den

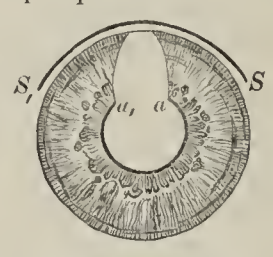


Fig. 1.

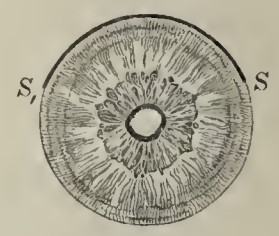


Fig. 2.

Bindehautlappen verzichten muss. Ich mache, wie früher erwähnt, den Schnitt so, wie Wecker ihn angab, nämlich genau an der Grenze der durchsichtigen Hornhaut und so gross, dass er ungefähr das obere Drittel der Hornhaut in Form eines Lappens abtrennt (Fig. 2). Da er weniger peripher liegt als der Skleralschnitt, müssen seine Enden weiter herabreichen, damit der Schnitt ebenso gross ausfällt. Dann folgt sofort die Kapseleröffnung und die Linsenentbindung in der oben geschilderten Weise. Die Austreibung der Linse ist hier oft schwierig, weil die Cataract durch die Pupille hindurchgezwängt werden muss. Dies bereitet namentlich Schwierigkeiten, wenn die Pupille eng oder das Irisgewebe unnachgiebig ist, was bei alten Leuten häufig vorkommt. Man braucht dann einen geschickten Assistenten, welcher mit einem stumpfen Häkchen den Pupillarrand über den Linsenrand zurückschiebt oder welcher die Linse mit einem scharfen Häkchen anhakt und durch die Pupille herausbefördern hilft. Zuweilen gelingt es auch dann nicht, die Cataract durch die Pupille zu bringen, so dass man genöthigt ist, ein Stück der Iris auszuschneiden, um die Operation zu beendigen. Zuweilen ist es nöthig, noch vor der Austreibung der Linse die Pupille durch eine Iridektomie zu erweitern, wenn sich nämlich beim Versuche, die Linse zu entbinden, Glaskörper gezeigt hat. Aber auch in

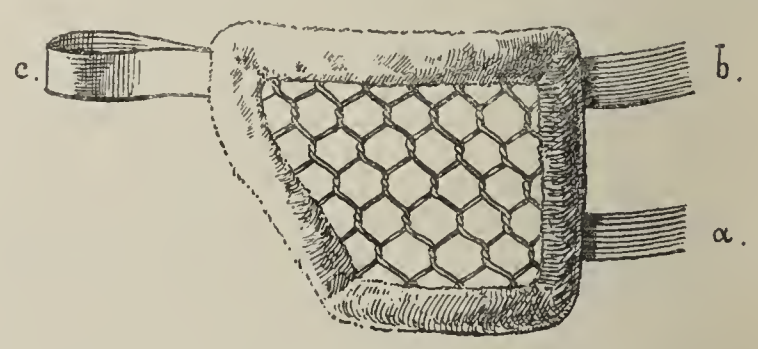


Fig. 3.

den Fällen, wo man die Linse durch die unversehrte Pupille glücklich entbunden hat, muss zuweilen noch nachträglich die Iridektomie vollzogen werden, und zwar wenn die Iris trotz versuchter Reposition immer wieder in die Wunde vorfällt. Dies ist namentlich bei Personen der Fall, welche Glotzaugen haben oder mit den Lidern stark pressen. — Nach geschehener Operation träufle ich, um naehträglichem Irisvorfall vorzubeugen, Eserin ein und verbinde das Auge.

Der Verband ist trocken und besteht aus einem Gazeläppchen, das unmittelbar auf die geschlossenen Lider gelegt wird, worauf die Augengrube mit Verbandwatte ausgefüllt wird. Dieselbe wird durch einen Leinwandstreifen festgehalten, welcher an seinen Enden mit Seifenpflaster bestrichen ist und an Stirn

und Wange festgeklebt wird. Damit der Patient diesen so leichten Verband nicht verschiebe oder sich — was namentlich im Schlafe geschehen kann — mit der Hand auf das Auge schlage, wird noch ein Drahtgitter vorgebunden (Fig. 3). Das Gitter ist leicht gewölbt, seine Ränder passen sich der Umgebung des Auges an und müssen namentlich eine der Nase entsprechende Einbuchtung haben. Man muss daher zweierlei Gitter vorräthig haben, nämlich für das rechte und für das linke Auge. Die Ränder des Gitters werden mit dickem Flanell überzogen, um Druck auf die Unterlage zu vermeiden. Von den beiden temporalen Ecken des Gitters gehen Bänder ab, von welchen das eine (*a*) unter, das andere (*b*) über dem Ohre der entspreehenden Seite nach rückwärts geleitet wird, um über den Hinterkopf und die entgegengesetzte Gesichtshälfte wieder zum Gitter geführt zu werden. Hier befindet sich, und zwar an der nasalen Ecke des Gitters, eine Bandschlinge (*c*), an welche die eben genannten Bänder angeknüpft werden. Auf diese Weise kann man das Gitter losbinden und wieder befestigen, ohne dass der Patient den Kopf vom Kissen zu erheben braucht.

Ich habe diese Drahtmaske so ausführlich geschildert, weil ich sie als ausserordentlich brauchbar gefunden habe und sie den Collegen auf das beste empfehlen kann. Die Vorzüge derselben sind: 1. Sie ist viel leichter und namentlich im Sommer weniger heiss als der gewöhnliche, mit Binden hergestellte Monoculus. 2. Sie schützt viel besser als dieser das Auge gegen eine etwaige Berührung mit der Hand seitens des Patienten. 3. Sie übt nicht den leisesten Druck auf das Auge aus. Ich zweifle nicht, dass ein zu fest angelegter Monoculus durch Druck auf das Auge schädlich wirken und selbst Wundsprengung verursachen kann; an vielen Kliniken hat man die Beobachtung gemacht, dass Wundsprengungen häufiger vorkamen, wenn ein junger, noch ungeübter Assistent den Dienst an der Klinik übernommen hatte. Seitdem ich die Drahtmaske, die ich im Jahre 1883 zuerst versuchte, allgemein anwende, sind die Wundsprengungen an meiner Klinik um Vieles seltener geworden.

Ich pflege, welche Methode der Staaroperation immer gemacht worden sein mag, den Verband am nächsten Morgen zu wechseln und das Auge zu besichtigen. Finde ich das Auge in Ordnung, so wird der Verband wieder erneuert, ohne etwas, sei es Atropin oder Eserin, einzutropfen. In den Fällen, wo ohne Iridektomie operirt worden war, muss besonders nachgesehen werden, ob die Iris nicht in die Wunde vorgefallen ist. Ist dies der Fall, so wird der Patient wieder cocaïnisirt und der Irisvorfall sorgfältig ausgeschnitten; nachher müssen noch die seitlichen, in den Wundecken eingeklemmten Theile der Iris in die Kammer zurückgeschoben werden, bis das Auge so aussieht, als ob eine regelrechte Iridektomie gemacht worden wäre. Diese Operation ist in der Regel schwieriger auszuführen als die Extraction selbst, denn das gereizte Auge ist durch Cocaïn nicht vollständig zu anästhesiren; die Patienten sind daher unruhiger und man riskirt Glaskörpervorfall. Trotzdem bin ich nur in wenigen Fällen gezwungen gewesen, schliesslich zum Chloroform zu greifen.

Das Zimmer, in welchem die Operirten liegen, ist nicht verdunkelt; das nicht operirte Auge bleibt drei bis vier Tage, das operirte mindestens acht Tage verbunden. Die Patienten verlassen das Bett am zweiten oder dritten Tage nach der Operation und werden in der Regel am 14. Tage nach der Operation aus der Klinik entlassen.

Da ich den Schnitt verschieden führe, je nachdem ich mit oder ohne Iridektomie operire, muss ich mich noch vor Ausführung der Operation entschliessen, welche von den beiden Methoden ich zur Anwendung bringen soll. Diesen Entschluss fasse ich auf Grund der Ansicht, dass die Operation ohne Iridektomie zwar das vollkommenere Resultat gibt, aber weniger Sicherheit des Erfolges gewährt. Ohne Iridektomie operire ich daher nur in den Fällen, welche in jeder Beziehung günstige Verhältnisse darbieten. Ich operire dagegen stets mit Iridektomie

1. Bei sehr enger Pupille, namentlich wenn sich dieselbe auch nach der Cocaïnisirung nicht nennenswerth erweitert hat, woraus man auf geringe Nachgiebigkeit des Sphincter pupillae schliessen kann.

2. Bei sehr unreifen oder stark geblähten Staaren. Soll man unreife Staare überhaupt operiren? Nachdem ich anfangs nur mit Zögern an die Operation unreifer Staare ging, habe ich mich allmälig überzeugt, dass dieselben ebenso gute Resultate geben wie reife, wenn man nur auf ausgiebige Eröffnung der Kapsel sieht, damit etwa zurückbleibende Linsenreste nachträglich aufgesogen werden können. Ich habe deshalb auch jene Operationen, welche die künstliche Reifung des Staares bewirken, als überflüssig aufgegeben. Nur operire ich unreife Staare gewöhnlich mit Iridektomie. Bei unreifen Staaren streift sich nämlich noch mehr als bei reifen die Rinde der Linse beim Durchtritt derselben durch die Wunde vom Kern ab und bleibt im Auge zurück. Sie muss nachträglich durch Streifen mit dem unteren Lide herausbefördert werden, was leicht möglich ist, wenn man die Iris nächst der Wunde durch Iridektomie entfernt hat. Wenn man dagegen keine Iridektomie gemacht hat, so bildet die in die Wunde vorfallende Iris einen Sack, in welchem sich die Staarreste immer wieder fangen, wenn man sie zur Wunde hinausdrängen will. Man hat zur Reinigung des Auges von Staarresten wohl auch die Ausspülung der Kammer nach vollendeter Operation empfohlen, doch habe ich bezüglich dieses Verfahrens keine besonders günstigen Erfahrungen gemacht. Stark geblähte Staare gehen wegen ihres grossen Volumens schwer durch die Pupille hindurch und eignen sich auch aus diesem Grunde weniger für eine Operation ohne Iridektomie.

3. Bei complicirten Staaren, z. B. wenn hintere Synechien, Schlottern der Iris oder der Linse, hochgradige Myopie u. s. w. vorhanden sind.

4. Bei gleichzeitigen Bindehautleiden, weil ich glaube, dass der rasch anheilende Bindehautlappen, welcher bei der Operation mit Iridektomie gebildet wird, eine nachträgliche Infection der Wunde durch das Bindehautsecret verhütet. Man soll allerdings vor der Operation der Cataract trachten, das Bindehautleiden zu beseitigen, allein Jeder weiss, dass weder alte chronische Katarrhe, noch altes Trachom in absehbarer Zeit vollständig zu beseitigen sind.

5. Wenn Vorfall der Iris in die Wunde nach der Operation zu befürchten ist. Dies kann in der Beschaffenheit der Augen selbst liegen (Glotzaugen); viel häufiger hat es im Verhalten des Kranken selbst seine Ursache. Ich operire daher mit Iridektomie jene Patienten, welche stark mit den Lidern pressen, ferner unverständige Personen oder etwas demente alte Leute, endlich Personen, welche wegen Husten, Athembeschwerden, Schwierigkeiten bei der Harnentleerung u. s. w. nicht die erforderliche Ruhe einzuhalten vermögen. Dasselbe gilt für Potatoren, für sehr corpulente oder sehr schwerhörige Individuen.

6. Sehr alte, marastische Personen operire ich mit Iridektomie, um sie nöthigenfalls schon am Tage nach der Operation wieder aus dem Bette zu bringen, da sie sonst leicht Hypostasen in den Lungen bekommen.

7. Bei Einäugigen, da ich die Operation mit Iridektomie für sicherer halte.

Diesen Punkten möchte ich einen hinzufügen, welcher zwar bei mir selbst nicht in Betracht kommt, wohl aber bei vielen Collegen, namentlich in kleineren Städten. Es ist dies die Nothwendigkeit eines tüchtigen Assistenten, wenn man ohne Iridektomie operirt, weil dieser oft bei der Entbindung der Linse direct behilflich sein muss. Eine Extraction mit Iridektomie würde ich auch ohne Assistenten, bloss mit Hilfe einer Krankenwärterin, ohne Zaudern wagen.

Ich gehe nun daran, über die von mir nach beiden Methoden vorgenommenen Operationen zu berichten. Mein Bericht erstreckt sich vom 14. Mai 1890, an welchem Tage ich die ersten Extractionen ohne Iridektomie nach der Wecker'schen Methode vornahm, bis 17. November 1892. Während dieser Zeit wurden in meiner Klinik im Ganzen 1344 Extractionen grosser, harter Cataracten (fast Alles Altersstaare) vorgenommen, welche einen grossen Lappenschnitt erheischten. Von diesen wurden 702 von mir selbst ausgeführt, die übrigen von meinen Assistenten. Ich berichte nur über die ersteren, weil eine

Statistik umso mehr Werth besitzt, je gleichartiger die den Zahlen zu Grunde liegenden Verhältnisse sind. In den Händen verschiedener Operateure kann die gleiche Methode verschiedene Resultate ergeben. Aus demselben Grunde berichte ich nur über die in der Klinik operirten Cataracten, weil ja doch die in der Privatpraxis operirten Fälle unter viel günstigeren Verhältnissen sich befinden (grössere Intelligenz der Patienten, sorgfältigere Wartung u. s. w.) und daher durchschnittlich auch bessere Resultate liefern.

Von den 702 von mir operirten Fällen wurden 311 ohne Iridektomie, 391 mit Iridektomie operirt. In einer geringen Anzahl von Fällen war beabsichtigt worden, die Operation ohne Iridektomie zu machen, und der Schnitt war dementsprechend angelegt worden; als aber nach der Operation die Iris trotz wiederholter Reposition immer wieder in die Wunde vorfiel, musste sie ausgeschnitten werden. Diese Fälle sind zu den Extractionen mit Iridektomie gerechnet worden. Die Zahl der Operationen mit Iridektomie ist grösser als die Zahl derjenigen ohne Iridektomie, weil ich für die letztere Methode eben nur die ganz günstigen Fälle auswählte.

Die 391 mit Iridektomie operirten Fälle heilten alle gut bis auf 9 Augen = 2·3 %, welche durch Entzündung verloren gingen. Diese Entzündung war entweder eine schwere Iridocyclitis, welche zum Verschlusse der Pupille durch eine Membran und später in der Regel zu einem geringeren oder höheren Grade von Atrophia bulbi führte, oder es war eine eitrige Infiltration der Hornhaut, von der Wundlippe ausgehend, vorhanden, welche gewöhnlich in Panophthalmitis überging. Die übrigen 382 Augen heilten alle ohne nennenswerthe Entzündung. Einzelne hintere Synechien kamen allerdings sehr häufig vor, haben aber nichts zu bedeuten und sind überhaupt durchaus nicht immer als Beweis einer Iritis anzusehen; die hintere Fläche der Iris verklebt leicht durch das fibrinreichere Kammerwasser mit der geöffneten Linsenkapsel. Diese 382 Augen sind durchwegs nicht alle volle Erfolge. Viele hatten bei ihrer Entlassung ein mangelhaftes Sehvermögen wegen Nachstaar, welcher eine spätere Beseitigung durch Discission erforderte. Andere sahen wenig wegen tiefer liegender Veränderungen, wie Netzhaut-Abhebung, Aderhautatrophie, Sehnervenatrophie u. dgl. Wenn aber solche Fälle in Bezug auf das operative Resultat günstig verlaufen sind, müssen sie, so weit es sich um die Beurtheilung der Operationsmethode handelt, gleichfalls als Erfolge angesehen werden.

Vergleicht man die Erfolge der Operationen ohne Iridektomie mit Statistiken aus der vorantiseptischen Zeit, so stellen sie sich in Bezug auf die Verluste als erheblich günstiger dar. Schwere Wundinfection, welche zum gänzlichen Untergange des Auges führt, ist viel seltener geworden, wenn sie auch jetzt noch nicht ganz zu vermeiden ist, weil wir ja den Bindehautsack nicht vollkommen steril zu machen im Stande sind. Dagegen fehlen — an meiner Klinik wenigstens — so gut wie ganz die früher so häufigen schleichenden Entzündungen der Iris und des Ciliarkörpers, welche zum Verschlusse der Pupille führen. Dieselben bildeten in den alten Statistiken die grosse Zahl der »halben Erfolge« oder, wie sie Andere richtiger nannten, der »halben Verluste«, indem solche Augen zwar oft noch durch eine Nachoperation zu bessern waren, oft aber schliesslich doch der Atrophie verfielen.

Die 311 ohne Iridektomie operirten Fälle brachten im Ganzen 3 Wundinfectionen, also 0·9 %. Von diesen drei Augen gingen zwei vollständig, eines durch plastische Iritis mit späterer Weichheit des Bulbus, das andere durch eitrige Infiltration der Hornhaut und nachherige Panophthalmitis zu Grunde. Das dritte Auge war ein solches, wo am Tage nach der Operation die Iris vorfiel und ausgeschnitten wurde. Zwei Tage später stellte sich eine schwere Iritis ein, welche zum Verschlusse der Pupille führte. Dieses Auge, welches bei der Entlassung des Patienten so weit wieder hergestellt war, dass es die Finger in kurzer Entfernung zählte, wird vielleicht durch eine Nachoperation zu brauchbarem Sehvermögen gelangen können. Zieht man diesen Fall von den obigen ab, so würden die 311 ohne Iridektomie operirten Fälle nur zwei vollständige Verluste, d. i. 0·6 %, gegeben haben.

Im Verlaufe der Heilung kam es oft vor, dass die der Wunde gegenüber liegende Iris mit der inneren Wundöffnung verklebte, so dass nach vollendeter Heilung die Iris an dieser Stelle nach vorne zog. Diese Verklebung trat besonders leicht ein, wenn die Kammer nach der Operation durch mehrere Tage aufgehoben war, so dass die Iris in längerem Contact mit der Hornhautwunde blieb. Da solche einfache Verklebungen der Iris mit der Hornhaut ohne jeden Nachtheil sind, wurden diese Fälle nicht weiter berücksichtigt. Anders der Vorfall der Iris in die Wunde, welcher zur Einheilung der Iris in die Narbe und später oft zu schweren Folgen führt. Ein Vorfall der Iris zeigte sich unter den 311 Fällen 19 mal = 6·1 %.

Bei 12 Fällen wurde der Vorfall beim ersten Verbandwechsel, also 24 Stunden nach der Operation, vorgefunden, in 3 Fällen am 2. Tage, in 1 Falle am 3. Tage, in 2 Fällen am 5. Tage nach der Operation. In diesen 18 Fällen war der Vorfall der Iris plötzlich entstanden, entweder in Folge von Husten, Niessen, Erbrechen, Erschrecken u. s. w., oder aber ohne bekannte Ursache. Im 19. Falle dagegen begann erst am 6. Tage nach der Operation die Iris ein wenig gegen die vernarbende Wunde hinzuziehen, um in den folgenden Tagen sich immer mehr in dieselbe hineinzudrängen. Dies ist der einzige Fall, wo auf eine Ausschneidung der nur wenig vorgefallenen Iris verzichtet wurde; in allen übrigen Fällen wurde der Irisvorfall, sobald er bemerkt worden war, ausgeschnitten und die Iris zu beiden Seiten so sorgfältig als möglich in die vordere Kammer zurückgeschoben. Es gelang das Letztere nicht immer vollständig, so dass in manchen dieser Fälle nach völliger Heilung der eine oder andere der Kolobomschenkel etwas gegen die Narbe hinzog. In keinem Falle aber blieb ein äusserlich sichtbarer Vorfall der Iris zurück. Alle Fälle, in welchen die nachträgliche Ausschneidung der Iris vorgenommen wurde, heilten gut bis auf den oben erwähnten, wo durch eine heftige Iritis das Sehvermögen auf Fingerzählen in grosser Nähe reducirt worden war.

Extractionen ohne Iridektomie.

Operateur	Zahl der Operationen	Iriseinklemmung	In Procenten	Verluste	In Procenten
Stedman-Bull [1])	100	15	15·0	0	0
Coppez [2])	254	20	7·9	8	3·1
Dehenne [3])	240	2	0·8	5	2·1
Terson [4])	97	5	5·0	2	2·0
Knapp [5])	609	49	8·0	9	1·5
Schweigger [6])	450	35	7·8	20	4·4
Panas [7])	460	23	5·0	2	0·4
Webster [8])	116	5	4·3	2	1·7
Wolkow [9])	225	33	14·6	4	1·7
Trousseau [10])	170	8	4·7	0	0
Chevallereau [11])	139	12	8·6	3	2·2
Summe	2860	207	7·2	55	1·9

In der vorstehenden Tabelle sind die Statistiken einiger anderer Operateure zusammengestellt. Dieselben weisen recht ungleiche Zahlen auf, was theilweise darauf beruht, dass die Statistik von den verschiedenen Autoren in verschiedenem Sinne abgefasst worden ist. So rechnet Mancher als verloren

[1]) New-York Medical Journal, 2. Nov. 1889.
[2]) Journal de la Société royale des sciences médicales de Bruxelles, 1887.
[3]) De la Cataracte, Paris, 1890.
[4]) Revue médicale de Toulouse, 1885, Nr. 23.
[5]) Archiv für Augenheilkunde, XIX., XX. und XXII. Band; Journal of the American Medical Association, 1892, 3. Sept.
[6]) Greeff, Archiv für Augenheilkunde, XXII. Band.
[7]) Archives d'Ophthalmologie, 1888.
[8]) Transactions of the American ophthalmological Society, 1891.
[9]) Annales d'oculistique, 106. Band, p. 40.
[10]) Bulletin de la clinique nationale ophthalmologique de l'Hospice des Quinze-Vingts, 1890—91.
[11]) Ibidem.

jedes Auge, welches durch Operation nicht zum Sehen kam, auch wenn schon vor der Operation keine Lichtempfindung vorhanden war und daher eine Wiederherstellung des Sehvermögens durch die Operation gar nicht erwartet werden durfte. Ich habe getrachtet, diese Ungleichheiten der Statistik auszugleichen, soweit die Angaben der Autoren es gestatten, und die Statistiken auf jene Basis zurückzuführen, welche ich meiner eigenen zu Grunde legte. Man wird daher in vorstehender Tabelle bei manchen Operateuren die Verlustziffern geringer finden, als sie in den Originalmittheilungen erscheinen. Manche Statistiken, wie z. B. die von Bull und die von Trousseau, weisen gar keine Verluste auf. Dies liegt in der Kleinheit der Ziffern; es geschieht nicht selten, dass man 100 oder selbst 200 Extractionen hintereinander ohne Verlust macht, worauf dann oft mehrere Verluste nacheinander folgen. Durch Aufnahme solcher kleiner Statistiken erscheint daher die Gesammtzahl der Verluste wohl etwas niedriger, als der Wirklichkeit entspricht. Sehr auffällig ist die Angabe von Dehenne, dass er unter 240 Operationen ohne Iridektomie nur 2 Irisvorfälle gehabt habe. Dies weicht so sehr von den Erfahrungen aller anderen Operateure ab, dass ich nur annehmen kann, Dehenne habe blos die ganz grossen Irisvorfälle als solche gerechnet.

Vergleichen wir diese Statistiken mit meiner eigenen, so finden wir in der Tabelle im Ganzen 1·9% Verluste, bei mir 0·6% (respective 0·9%); Irisvorfälle 7·2%, bei mir 6·1%. Die besseren Resultate meiner Statistik erklären sich indessen durch den Umstand, dass ich alle einigermassen ungünstigen Fälle von der Operation ohne Iridektomie ausschloss. Diese gibt daher auch in meiner Statistik viel bessere Erfolge als die Operation mit Iridektomie, nämlich 0·6% Verluste gegen 2·3% Verluste. Rechnet man aber die Operationen mit Iridektomie und ohne Iridektomie zusammen, so ergeben sich auf 702 Extractionen 11 Verluste, also 1·6%, was dem Gesammtresultate der anderen Statistiken ungefähr gleichkommt.

Aus dem eben Gesagten ergibt sich auch, dass es nicht angeht, aus den besseren Resultaten meiner Operationen ohne Iridektomie auf grössere Sicherheit dieser Operation gegenüber der Operation mit Iridektomie zu schliessen. Letzterer wurden ja alle weniger günstigen Fälle zugewiesen. Eine grosse Anzahl von Personen mit alten Katarrhen, Trachom, complicirten Cataracten, schwerem Allgemeinleiden, senilem Marasmus, grossen Athembeschwerden u. s. w. wurden auf diese Weise operirt, desgleichen viele sehr ungeberdige oder halbblödsinnige Personen. Durch diese Umstände wird die Gefahr der Wundinfection sehr bedeutend vermehrt. Ich bin nach meinen Erfahrungen überzeugt, dass ohne solche Complicationen, bei sonst ganz gesunden Augen, die Wundinfection bei jeder der beiden Methoden gleich leicht eintreten kann und dass sie im Allgemeinen mit der Methode nichts zu thun habe. Die Wundinfectionen, welche heute, bei genauer Einhaltung der Antiseptik, noch auftreten, hängen zum grössten Theile von Umständen ab, deren Beseitigung ausser unserer Macht liegt. Die Vortheile und Nachtheile jeder Methode im Vergleiche zur anderen sind also nicht auf dem Gebiete der Wundinfection zu suchen und dürfen daher auch nicht einfach aus der Zahl der Erfolge und Verluste erschlossen werden. Sie sind vielmehr folgende: Die Operation ohne Iridektomie belässt dem Kranken eine runde Pupille. Dem gegenüber ist das mit Iridektomie operirte Auge im Nachtheile: 1. durch die Entstellung des Auges; 2. durch die Blendung vermöge der weiteren Pupille; 3. durch das undeutlichere Sehen, weil mit der Weite der Pupille auch die Zerstreuungskreise grösser sind. Diese Nachtheile sind allerdings von manchen Seiten übertrieben worden. Die Entstellung des Auges wird dadurch verringert, dass das Kolobom nach oben gelegen ist und daher theilweise durch das obere Lid gedeckt ist. Dies gilt namentlich für die älteren Leute, bei welchen die Cataractoperation gewöhnlich gemacht wird, weil bei diesen das obere Lid ja oft etwas tiefer herabreicht als bei jugendlichen Individuen. Man muss in der Regel dem Operirten erst das Lid in die Höhe ziehen, um das Kolobom zu bemerken. Thatsächlich beklagen sich die Operirten niemals über die Entstellung ihres Auges. Diese würde also nur dann ernstliche Berücksichtigung verdienen, wenn es sich um jüngere Personen handelt, welche auch aus anderen Gründen Werth auf ihr Aeusseres legen. Auch über Blendung klagen die Staaroperirten so gut wie nie. Was endlich die Sehschärfe anlangt, so ist dieselbe bei den Iridektomirten nur dann schlechter, als bei den mit runder Pupille Operirten, wenn die Kranken keine Staargläser tragen, weil dann eben in Zerstreuungskreisen gesehen wird. Bei Anwendung der Staargläser dagegen verhält sich das Sehvermögen beider gleich, was selbst von den eifrigsten Verfechtern der Operation ohne Iridektomie zugegeben wird.

Die Nachtheile der Operation ohne Iridektomie sind die schon oben hervorgehobenen: Schwere Linsenentbindung, Nothwendigkeit eines geübten Assistenten, leichteres Zurückbleiben von Staarresten, endlich nachträglicher Vorfall der Iris, was eine zweite Operation, die Ausschneidung des Irisvorfalles, erfordert. Ich möchte daher meine Rathschläge in Bezug auf die beiden Operationsmethoden in Folgendem zusammenfassen: Die Operation mit Iridektomie ist diejenige Operationsmethode, welche leichter auszuführen ist und weniger Gefahren mit sich bringt, weshalb sie sich für die grosse Mehrzahl der Fälle am besten eignet. Ein eigentlich ideales Resultat liefert freilich nur die Operation ohne Iridektomie. Das Auge sieht nach derselben ganz unversehrt aus, woran sich allerdings der sachverständige Arzt mehr erfreut als der Patient, welchem es nur auf das Sehvermögen ankommt. Diese Operation ist gleichsam eine Luxusoperation, welche man sich in vollkommen günstigen Fällen erlauben darf. Man muss aber dabei immer darauf gefasst sein, an einem der folgenden Tage die etwa vorgefallene Iris auszuschneiden.

Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Erregbarkeit des Darmes.

Von Privatdocent Dr. **J. Pál** in Wien.

Mitgetheilt in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 23. December 1892.

Meine Herren! Die Mittheilung, welche ich mir heute vorzulegen erlaube, ist eigentlich das Nebenproduct einer grösseren Untersuchung, welche ich zur Nachprüfung der Angabe von Jakobj[1]), derzufolge in den Nebennieren ein Centrum für die Hemmung der Darmbewegungen gelegen sei, aufgenommen habe.

Ich bin aber während der Untersuchung genöthigt worden, zur Prüfung der Versuchsbedingungen zurückzukehren. Das hiebei gewonnene Ergebniss erscheint mir nun für die Methodik im Allgemeinen von Bedeutung und vielleicht auch in therapeutischer Hinsicht einer Beachtung werth.

Die Versuche über die Innervation des Darmes werden nämlich in der Regel entweder so ausgeführt, dass der Darm an der Luft blossgelegt oder aber, wie dies nach Sanders und van Braam-Houckgeest[2]) der Fall ist, der Bauchraum im warmen Kochsalzbade eröffnet wird. Diese letztere Versuchsform ist bisher vorwiegend an Kaninchen und Katzen durchgeführt worden.

Eröffnet man das Abdomen des Kaninchens an der Luft, so treten einige Zeit nach der Eröffnung, insbesondere wenn der Darm auseinandergeworfen wird[3]), ziemlich lebhafte Bewegungen des Dünndarmes ein. Diese Bewegungen werden auf den Reiz der kühlen Luft zurückgeführt.

Eröffnet man hingegen den Bauch im warmen Bade, so fallen, wie dies von Sanders und van Braam-Houckgeest bereits gefunden wurde, diese Bewegungen weg.

Im warmen Bade zeigt der Kaninchendarm in der Regel wirklich keine Peristaltik, wenn nicht eine solche durch den

[1]) Arch. f. exp. Pathol. Bd. 29.
[2]) Pflüger's Archiv f. Physiol. Bd. VI.
[3]) Vergl. meine Untersuchung: »Ueber den Einfluss des Bauchschnittes auf die Darmbewegung.« Arbeiten aus dem Institute f. allg. u. exp. Pathologie, Wien, A. Hölder, 1890.

Darminhalt besonders stark angeregt wird, wie dies bei gashältigem Darme der Fall zu sein pflegt. Dieser Angabe steht aber die von mir gemachte Beobachtung zur Seite[4]), dass der Darm des Kaninchens auch ohne Eröffnung der Bauchhöhle, durch die Bauchdecken hindurch unter gewissen Umständen Peristaltik erkennen lässt.

Anders als der Kaninchendarm verhält sich nach der Eröffnung des Bauchraumes der Hundedarm. Dieser bleibt unter diesen Umständen sowohl ausserhalb des Bades, als im Bade in der Regel ruhig. Aehnlich lauten die Erfahrungen der Chirurgen für den Darm des Menschen.

In welcher besonderen Weise das warme Bad auf den Darm des Hundes einwirkt, ist bisher nicht ermittelt und auch nicht in Erwägung gezogen worden.

Um nicht weitläufig zu werden, will ich behufs Klärung dieser Frage sofort den Gang eines einschlägigen Grundversuches schildern.

Einem kleinen, curaresirten Hunde, der seit 22 Stunden nicht gefüttert worden ist, wird der Bauchraum eröffnet, hierauf sofort die Nervi splanchnici beiderseits im Bauchraume durchschnitten. Die Bauchdecken werden wieder geschlossen und das Thier durch Einhüllung vor vorzeitiger Abkühlung geschützt. Nach einigen Minuten wird der Darm wieder blossgelegt und der Vagus gereizt. Es werden lebhafte Darmbewegungen hervorgerufen als Zeichen, dass die Hemmung zum grossen Theile eliminirt ist. Die Därme sind in Folge der Splanchnicusdurchschneidung hyperämisch.

Bringt man das Thier jetzt in ein Kochsalzbad von der Temperatur 38·5—39·5° und reizt, nachdem der Bauch im Bade — also unter Wasser — blossgelegt worden ist, den Vagus, so zeigt der Darm eine weit geringere Erregbarkeit. Bei 39·5° war die Erregbarkeit in der Regel ganz aufgehoben, es trat keine Bewegung ein.

Nunmehr wird der Hund wieder aus dem Bade gehoben und ebenso wieder eingehüllt. Reizt man den Vagus nach einigen Minuten wieder und beobachtet die der Luft exponirten Därme, so ergibt sich, dass die Erregbarkeit, wie sie vor dem Bade bestanden, wieder hergestellt ist. Der Darm bewegt sich auf den Vagusreiz hin wieder so wie früher.

Ganz ähnlichen Verlauf zeigten auch die Versuche beim Kaninchen.

Es kann somit keinem Zweifel unterliegen, dass das warme Bad schon bei den angegebenen Temperaturen die Erregbarkeit des Darmes bereits herabsetzt. Dabei ist zu bemerken, dass diese Hemmung nach der Durchschneidung der Splanchnici erfolgt ist.

Untersuchungen über den Einfluss der Temperatur auf die Darmbewegung liegen von Bokai und von Lüderitz vor. Lüderitz[5]) beschäftigt sich nur mit dem Einfluss starker Abkühlungen, welche die Darmbewegung hemmen sollen. Die Untersuchungen von Bokai[6]) hingegen betreffen den Einfluss der Temperatursteigerungen mit Rücksicht auf das fiebernde Individuum.

Bokai erzeugte bei Kaninchen durch Einspritzung von fiebererregenden Substanzen oder durch Erwärmung des Thieres im Ofen höhere Körpertemperaturen und brachte die Thiere dann in ein gleich hoch erwärmtes Kochsalzbad.

Das Resultat war, dass unter diesen Bedingungen, wie dies den Beobachtungen am fiebernden Menschen entspricht, die Bewegungen des Darmes gehemmt erschienen, aber die Vagusreizung hatte, wie Bokai berichtet, dennoch Darmbewegung zur Folge. Bei hyperpyretischen Temperaturen soll sich hingegen der Darm wie unter normalen Temperaturen verhalten.

Meine Untersuchungen betreffen somit zum Unterschiede von denen Bokai's normale, d. h. nicht fiebernde Thiere, und ich hebe für diese ein wesentliches neues Moment hervor, dass bei Badtemperaturen von 39·5° Reizung der Vagi auch nach der Durchschneidung der Splanchnici erfolglos bleibt, d. h. keine Darmbewegung auslöst.

[4]) l. c.
[5]) Virchow's Arch. Bd. 116.
[6]) Arch. f. exp. Path. Bd. 23.

Die bekannte Erfahrung am Krankenbette, dass die Application der Wärme auf den in seiner Peristaltik irritirten Darmtract beruhigend einwirkt, bestätigt und erklärt mein Versuch in sehr einfacher Weise.

*

Was nun die Angabe von Jacobj über die Beziehung der Nebenniere zum Darme betrifft, so will ich hier nur vorläufig bemerken, dass die Ergebnisse meiner Versuche mit denen Jacobj's durchaus nicht in voller Uebereinstimmung stehen.

Ich verfüge[7]) über Versuche, welche die Angaben Jacobj's zu bestätigen scheinen, jedoch auch über eine noch grössere Zahl widersprechender Beobachtungen. Ich halte demnach Jacobj's Angaben noch nicht als endgiltige. Einen Fortschritt habe ich vielleicht insofern gemacht, als ich die Nebennieren bei Kaninchen nicht exstirpirt, sondern aus der Kapsel ausgeschält habe, wobei ich eine Verletzung der zahlreichen hier verlaufenden Nervenfäden vermeiden konnte. Die Frage muss also unter diesen neuen Bedingungen noch sorgfältig geprüft werden.

Bei Hunden hatte ich bisher keinen einzigen Versuch, der den Angaben von Jacobj bezüglich der Katzen und Kaninchen entsprach.

Ich habe mich schliesslich bemüssigt gesehen, meinen Opiumversuch[8]) zu wiederholen, den ich mit Dr. Berggrün veröffentlicht habe, und in welchem ich zu einer Bestätigung der Angaben Nothnagel's bezüglich des Morphin gelangt war mit dem Zusatze, dass das Centrum für die Darmhemmung im Rückenmarke zu suchen sei.

Gegen diese Angabe ist nun von Jacobj eingewendet worden, dass ich hier die Wirkung der Gefässnerven von der der Hemmungsnerven nicht getrennt habe. Ich habe dies allerdings nicht gethan, sondern ich habe nur die Thatsache hingestellt, dass Opium nach der Durchschneidung der Medulla oblongata Erscheinungen der Darmhemmung hervorrufe und dass diese durch die darauffolgende Durchschneidung der beiden Splanchnici grösstentheils aufgehoben wird. In meiner neuen Versuchsreihe habe ich dieses Ergebniss nur bestätigt gefunden.

Welcher Natur die Nerven sind, deren Durchschneidung die Hemmung aufhebt, habe ich gar nicht discutirt. Ich darf aber darauf hinweisen, dass die Hypothese, derzufolge die Wirkung der Splanchnicus-Durchschneidung nur in der Lähmung der Gefässnerven zu suchen sei, in ähnlichen Fällen schon wiederholt, so z. B. nach der Entdeckung der Hemmung des Herzens aufgetaucht ist. Man ist aber bezüglich der Hemmungsnerven des Herzens von jener Hypothese zurückgekommen. Wie sich diese Hypothese bezüglich der Splanchnici stellen wird, muss die Zukunft lehren. Die Thatsache der Hemmung wird aber durch jene Hypothese nicht erschüttert.

Zum Schlusse möchte ich noch einmal betonen, was ich bereits in früheren Untersuchungen besprochen habe, dass auch unter dem Splanchnicus noch Fasern aus dem Sympathicus zum Ganglion coeliacum führen, die die Hemmung besorgen können.

[7]) Die folgenden Absätze habe ich in der k. k. Gesellschaft nicht vorgebracht, sondern dort auf diesen Abdruck verwiesen.
[8]) »Ueber die Wirkung des Opiums auf den Dünndarm.« Arbeiten aus dem Institute für allg. u. exper. Pathologie Wien. A. Hölder. 1890.

Aus dem Ambulatorium für Magen- und Darmkrankheiten des Docenten Dr. Alois Pick im k. k. allgemeinen Krankenhause in Wien.

Zur Pathologie und Therapie der Enteroptose.

Von Dr. Hermann Hufschmidt.

(Fortsetzung.)

Ziemlich allgemein nimmt man Trauma als Entstehungsursache an (Mosler, Howitz, Landau, Senator, Lindner, Kuttner), so zwar, dass die Erschütterung die Niere lockere (Ferber). Auch Contusion der Lendengegend, Laufen, Springen, Tanzen, Reiten (Oppolzer, Rollet), plötzliche heftige Traumen, wiederholte momentan weniger heftige Traumen (Kumpf,

Nagy), schwere Arbeit, Heben von Lasten, starkes Drängen und Schnüren werden vielfach als Ursachen bezeichnet (Mosler, Rollet, Landau, Kurschmann — Schnüren an falscher Stelle — Oppolzer, Oerum, Kuttner, Stifler).

Schwund des Fettes in der Capsula adiposa und dadurch bedingte Lockerung des Peritoneums, sowie in den peritonealen Anhängen und Bauchdecken sind nach Senator ohne Belang für das Zustandekommen der Wanderniere, während Oppolzer, Landau, Rollet, Kurschmann, Oerum u. A. den grossen Einfluss dieser Thatsache betonen. Wiederholte Geburten (Donat), schlecht abgewartete Wochenbetten, Entzündungsprocesse im Beckengewebe und im Beckenperitoneum, Lageveränderungen der Genitalien, Hydronephrose bei Genitalerkrankungen sind nach Kumpf, Landau, Dittel, Howitz, Senator, Lindner, Oerum als ätiologische Momente von grösster Bedeutung. Kovatsch fand in fünf Fällen bei kräftigen Frauen nur in den vorausgegangenen Entbindungen einen Grund für die Wanderniere, und nach Oerum, der den Einfluss der Schwangerschaft betont, nimmt die Wanderniere mit der Häufigkeit der Entbindungen zu. Die sociale Stellung ist nach Senator und Oerum ohne Einfluss, desgleichen stellt Landau die Wirkung der Menstruation im Gegensatz zu Lindner in Abrede. Ferber beschuldigt Congestivzustände der Niere (in einem Falle bei bestehender Skoliose) als Ursache. Uebermässige Nahrungsaufnahme, Erschlaffung des die Niere umgebenden Peritoneums wurden von Rollet als ätiologisch wichtige Momente hervorgehoben. Herabsetzung des intraabdominellen Druckes (Kumpf), Sinken des intraabdominellen Druckes (durch Fettleibigkeit, Hängebauch) wird neben vielen Andern auch von Stifler, Dittel, Landau angeführt. Auch Senator hält die Erschlaffung der Bauchdecken für eine wichtige Ursache der Wanderniere, während er dem Husten keine Bedeutung beilegt. In anderen Fällen wurden die perniciöse Anämie (Prokowski), erschöpfende Krankheiten, Verdauungsstörungen, Lebertumoren (Dietl, Mosler, Lindner), Zug der Därme in aufrechter Stellung auf die oberhalb derselben gelegenen Theile (Landau), Magenerweiterung (Litten) als Entstehungsursache angesprochen. Verdauungsstörungen hält Kuttner für zufällige Coincidenz, ebenso erkennt Nothnagel die von Litten betonte und in 33 Fällen von Wanderniere 17mal beobachtete Magenerweiterung nicht, wie Litten will, als Ursache an. Besonders interessant sind die Deductionen von Koranyi, der an der Hand des physikalischen Experimentes den Nachweis des Einflusses der hohen Stiefelabsätze und der Last der Kleider erbringt. Die respiratorischen Excursionen der Leber, Steigerung des thoracischen Druckes betont Stifler; derselbe hält Anämie, Consumption, Congestivzustände im Magen und Darm, sowie die Genitalsphäre für einflusslos für die Entstehung der Wanderniere, betont indessen merkwürdigerweise die Wichtigkeit foreirter Masturbation, der Perimetritis und Perityphlitis. Tischendorf sah einen Fall von Wanderniere, der durch die mit 49 kirschgrossen Gallensteinen gefüllte, 11 *cm* lange, 12 *cm* im Umfang messende Gallenblase herbeigeführt war. Mann beobachtete bewegliche Nieren mit Wanderleber nach Resorption ausgedehnter scorbutischer Extravasate.

Was die Symptomatologie der Nephroptose anlangt, so sind die Beschwerden, die das Leiden verursacht, ungeheuer mannigfaltig, und je nach den einzelnen Beobachtungen sehr verschiedener Natur. Keppler beobachtete in seinen Fällen dumpfen Schmerz im Rücken, Gefühl von Druck im Unterleib, zuckende Schmerzen im Rücken, welche nach dem Nabel, der Leistengegend und den Füssen ausstrahlen, Steigerung der Schmerzen bei Bewegung, Appetitlosigkeit, Aufstossen, Brechreiz, hochgradige Obstipation, zeitweise aufgetriebenen Bauch, Koliken, Schmerzen im Gesäss und in beiden Oberschenkeln, Gefühl von Taubsein und Ameisenkriechen, grosse Ermüdung der Extremitäten, schlechten Geschmack, Aufstossen bitterer Massen, hochgradige Abmagerung, allgemeine Abgeschlagenheit, Unsicherheit und Erschwerung des Ganges, reissende Schmerzen im Rücken und Hinterkopf, beim Coitus krampfartige, von der Lendengegend nach der Schenkelbeuge und dem Nabel ausstrahlende Schmerzen, wodurch derselbe behindert, resp. unmöglich gemacht wird, Pulsation der Nierenarterie, Schüttelfrost mit Erbrechen, Drang zum Wasserlassen und Brennen dabei, Brustbeklemmung, Erstickungsanfälle, Herzklopfen, Ohnmachtsanwandlungen, Schwindel, Schmerzen in der Herzgrube, Müdigkeit, Schläfrigkeit, Gefühl, als ob es heiss und kalt über den Rücken laufe, Trockenheit und Hitze im Halse, Schmerzen in den Zähnen, krampfartige Constrictionen im Magen, Melancholie, Selbstmord.

Oppenheimer beobachtete bei einer sonst gesunden Frau heftige Anfälle, die eine Zeit lang für Gallensteinkoliken gehalten wurden und die regelmässig mit einer Polyurie (3 bis 4 Liter) endigten. Einen ähnlichen Fall von Polyurie (5 Liter) sah Apolant. Eccles beobachtete paroxysmale Tachykardie, die er durch Reizung des Bauchsympathicus und reflectorische Hemmung der Thätigkeit des Vagus oder Reizung des Accelerans erklärt. Litten beobachtete intensive Attaken von Icterus durch Druck der Wanderniere auf den Ductus choledochus, Schütz sah Magenerweiterung bei Wanderniere, die er sich nach Bartels als consecutive Folge durch Druck der Wanderniere auf das Duodenum erklärt.

Die subjectiven Symptome bei Wanderniere haben nach Ellinger eine grosse Aehnlichkeit mit den Erscheinungen bei Uterusdeviation. Rollet beobachtete Hysterie, Hypochondrie, Verdauungsstörungen, Empfindung eines schweren Körpers, ziehende Schmerzen, Gefühl von Bohren und Kneipen im Leibe, Kolik, Mattigkeit, Schwere in den Gliedern, Neuralgien, Ekel, Harndrang, Dysurie, grosse Angst, Unruhe, Beklemmung, Hinfälligkeit, Ohnmacht, Schwinden des Pulses, Verfall der Gesichtszüge, Frostanfälle. Sulzer bemerkte Schmerzen, die sich bei Bewegung vermehrten, in der Ruhe verminderten, Steigerung der Beschwerden bei der Menstruation u. s. w. Lindner beobachtete häufig Herzklopfen und behauptet, dass Anämie und Magenbeschwerden constante Begleiterscheinungen der Wanderniere seien, während er Icterus und Störungen der Harnorgane für seltene Complicationen erklärt. Hydronephrose beobachtete Pribram, Icterus Stiller. Dietl weist auf die Gefahren der Wanderniere durch consecutive Peritonitis hin. Chrobak sah Hysterie als Begleiterscheinung, Stifler erklärt sich die Magenerweiterung, die er in drei Fällen bei Ren mobile findet, durch Reflexwirkung entstanden; Philipson beobachtete Schmerzhaftigkeit der Wanderniere bei Druck u. A. m. Fälle, in denen die Wandernieren gar keine Symptome machten und in denen erst durch die Section der Zustand aufgedeckt wurde, sind zur Genüge bekannt.

Die Diagnose der Nephroptose ist in vielen Fällen sehr leicht. Am wichtigsten erscheint uns das Postulat der nachweisbaren Geschwulst von Nierenform. Kumpf sichert die Diagnose durch Nachweis eines Schmerzes, der der Lage des Ganglion coeliacum entspricht, sowie durch Pawlik's Ureterensondirung bei fixirter, dislocirter Niere. Zuelzer empfiehlt die percutorische Transsonanz oder die combinirte Percussion und weist auf die Beachtung der Einsenkung in der Lendengegend hin. Der wichtigste Nachweis bleibt der der beweglichen, in der Regel reponiblen Geschwulst von Nierenform durch die bimanuelle Untersuchung, sowie die Schalldifferenz der beiden entsprechenden Stellen am Nacken.

Die verschiedensten Methoden der Behandlung sind zur Heilung des Leidens angewendet worden, vom Ochsenblut (Ferber) bis zum absoluten Standpunkt der Nephrektomie Keppler's. Rollet empfiehlt Reposition, Bandagirung, Roborirung der Kranken. Landau gibt ein besonderes, bis fast zur Symphyse reichendes Corset an. Tyffier rühmt von der Nephrorhaphie, dass sie zu den erfolgreichsten und ungefährlichsten chirurgischen Eingriffen gehört. Hager warnt vor der Nephrektomie. Sulzer empfiehlt die Nephrorhaphie in zweiter Linie, wenn andere Heilungsverfahren nicht ausreichen. Speciell bemerkenswerth ist der Apparat von Nichaus; derselbe hat die Form eines doppelseitigen Bruchbandes; dieses trägt an einem in die Nierengegend aufsteigenden Stahlbügel eine kugelgelenkige Pelotte, die durch einen leichten, locker aufsitzenden Gurt, der den Körper sanft umschliesst, fixirt wird. Kumpf empfiehlt Stärkung des erschlafften Peritoneums und Vermehrung seiner Elasticität durch Unternierenzitter-

drückung nach Thure Brandt, sowie die Mastcur. Bachmayer betont die Wichtigkeit der Diät und der Gymnastik in Gestalt von steig-reitsitzender Wechseldrehung mit Vorkrümmung des Rumpfes nach Thure Brandt.

Seltener als die Nephroptose ist die Splenoptose, Wandermilz. Die wichtigsten ätiologischen Factoren für das Zustandekommen derselben, die angeboren (Leonard) oder erworben sein kann, werden von den meisten Autoren in der Zunahme des Gewichtes und Volumens der Milz gesucht. Diese Zunahme kommt meistens durch Intermittens (Nielsen, Dietel, Rezek) bei Leukämie (Collins), ferner bei Parasiten, Sarkomen, carcinomatösen, cystoïden und fibroïden Neoplasmen der Milz zu Stande. Besteht dabei Zartheit und Schlaffheit der Haltebänder der Milz, so wird die Zerrung am Lig. phrenico-lienale (Rokitansky) eine Veränderung der Lage erzeugen. Dietl beobachtete Wandermilz des vergrösserten Organs bei einem Sturz, Rezek bei Sturz über eine Treppe. Klein erwähnt den Einfluss des Schnürens. Engel erklärt die Wandermilz durch Lockerung der Bänder ebenfalls des vergrösserten Organs und, wo eine Vergrösserung nicht nachweisbar, in einer geringeren Resistenz der Bänder; als wichtige Einflüsse nennt er Schlaffheit der Bauchwände, da deren Spannung als natürliches Hinderniss dem Herabsinken der Milz entgegenwirkt.

Die Hauptsymptome bestehen in einem Gefühl von Vollsein, lästigem Druck, Parästhesien, Schmerzen im Leibe und in der linken Schulter. Dieselben können auch ganz fehlen. In einem Falle (Collins) hatte sich die leukämische Milz wahrscheinlich durch einen Sturz verschoben und wurde in Folge Waehsthums und Drucks der Leber im kleinen Becken eingeklemmt, durch welchen Umstand schliesslich der Tod eintrat. Im Allgemeinen hängen die Beschwerden davon ab, ob das Lig. gastro-lienale wenig oder stark verlängert ist (Mosler). In den meisten Fällen bleibt die Wandermilz in der linken Seite des Leibes. Metzger theilt einen Fall mit, wo die bestehende Wandermilz durch den graviden Uterus nach rechts verdrängt wurde, wo sie sich fixirte. In einem Falle von Graw sass die stark vergrösserte Milz fast ganz in der rechten Bauchseite. Die Diagnose wurde erst bei der Operation gestellt; $^3/_4$ Jahr nach der erfolgten Heilung trat Bluthusten ein, bei dem die Silberligatur des Milzstieles ausgeworfen wurde. In dem Fall von Donat befand sich der obere Rand 3 *cm* unterhalb des linken Rippenrandes, der untere 4 *cm* oberhalb der Symphyse, der seitliche 2 *cm* links von der Linea alba. Dietl berichtet, dass sich die Milz mit grosser Leichtigkeit an jeden beliebigen Ort der Bauchhöhle, selbst bis unter die Leber schieben liess, sowie dass man sie in den verschiedensten Richtungen, nur nicht um ihre Queraxe drehen konnte; immer zeigte sie die Neigung, in die normale Lage zurückzukehren.

Anhaltspunkte für die Diagnose sind: Fehlen der Milzdämpfung an der normalen Stelle und Nachweis der beweglichen Geschwulst, wobei man auf die Einkerbungen zu achten hat. In differentiell-diagnostischer Beziehung ist vielleicht die Beobachtung Rezek's zu verwerthen, der die Pulsation der Arteria lienalis so hörte, wie man sie bei weit gediehenem Aortenaneurysma in den peripheren Arterien wahrnimmt. Klein macht auf die Möglichkeit der Verwechslung mit Verlagerung und Geschwülsten des Uterus und seiner Adnexa aufmerksam. In gleicher Weise sind Tumoren des Netzes und der Nieren, sowie die Gravidität zu beachten.

Die Therapie besteht nach Angabe der verschiedenen Autoren darin, dass man die vergrösserte Milz durch Chinin (Klein, Mosler), parenchymatöse Injectionen von Solutio Fowleri, Eisbeutel, kalte Douchen von zwei Minuten Dauer auf Leber, Milz und Rücken (Mosler) zu verkleinern oder dass man sie durch Binden in ihrer Lage zu erhalten sucht. Klein empfiehlt ausserdem operative Befestigung an normaler Stelle oder Exstirpation. Die Splenektomie wurde oft mit gutem Erfolge ausgeführt, so von Nielsen, Leonard, Severeanu, Asch, Graw, Donat, Metzger u. A.

Wie die Splenoptose, so gehört auch die Hepatoptose zu den grösseren Seltenheiten. Nach Edinger ist die Wanderleber zwar schon Porta bekannt gewesen, indessen stammen die ersten ausführlichen Mittheilungen von Cantani (1865). Seit dieser Zeit wurde die Wanderleber in Folge der grösseren Aufmerksamkeit, die ihr geschenkt wurde, häufiger beobachtet, so zwar, dass Landau allein 14 Fälle von Wanderleber und 50 Fälle einfacher Lebersenkung, sämmtlich bei Frauen, mittheilen konnte. Vor Landau's Mittheilungen waren im Ganzen 31 Fälle bekannt, von denen 5 durch Landau stark angezweifelt werden. Nach Meissner ist die Hepatoptose angeboren, und sieht er den Hauptgrund zur Entstehung in der Verlängerung des präformirten Mesohepar. Barbarotta nimmt Schwangerschaft und festes Schnüren als Ursache an; in dem von ihm beschriebenen Fall bestand zugleich Splenoptose. Winkler beschuldigt den Hängebauch als ätiologisches Moment und stellt folgenden Causalnexus auf: »1. Gravidität und rechtsseitige Lage der Frucht; 2. schlaffer Hängebauch; 3. Leberdescensus und Hepar pendens; 4. Dehnung der Bänder und Herabgleiten der Leber nach vorne; 5. Zerrung und Torsion der in den Hilus hepatis eingehenden Stränge.« Leopold schliesst sich der Ansicht Meissner's an und betont die Befestigung der Leber am Zwerchfell. Sutugin nimmt ebenfalls ein Mesohepar an und betrachtet die Verminderung der Elasticität der Bauchwand und des Diaphragma, sowie harte mechanische Arbeit als Gelegenheitsursachen. Chvostek theilt die Anschauung Meissner's und betont als fernere Momente energische Mitwirkung der Bauchpresse, starke peritonitische Adhäsionen, Pseudoligamente, Hängebauch, Schnürbrust, festes Binden der Kleider, Heben schwerer Lasten, Erschütterung durch Sturz, Sprung, Fall, Zwerchfellerschütterung bei starkem Husten und merkliche Zunahme des Lebergewichtes. Thierfelder bezeichnet ebenfalls abnorme Länge der Aufhängebänder der Leber und Schlaffheit der Bauchwand, sowie anstrengende Arbeit und übermässiges Schnüren als mitwirkende Ursachen. C. J. Müller führt an, dass, während die ganze übrige Leber, mit Ausnahme der Furche, welche einfach überbrückt wird, vom Bauchfell überzogen wird, welches derselben überall fast adhärent ist, der grösste Theil des Margo obtusus des rechten Leberlappens in einer Breite von 2—3 *cm* von einem solchen Ueberzuge frei bleibt und dass die beiden Blätter, welche hier das Lig. coronarium bilden, erst ganz an seinem äusseren Rande zusammentreffen, woselbst sie als Lig. triangulare dextrum bezeichnet werden. Diese vom Bauchfell nicht bekleidete Stelle der Leber sei durch straffes Bindegewebe fest an das Diaphragma angelöthet. Angeborene oder erworbene Atrophie dieses Bandes sei die Ursache der Hepatoptose. Schwarz erwähnt die Vermehrung des Eigengewichtes der durch Intermittens vergrösserten Leber und die Zerrung und Dehnung der Leberligamente. Kispert glaubt, dass das durch Leberschwellung gedehnte Ligamentum suspensorium und coronarium hepatis durch die allgemeinen Ernährungsstörungen die Elasticität verlieren und schlaff und verlängert bleiben. Er fasst die Ursache der Hepatoptose folgendermassen zusammen: 1. vorausgangene pathologische Zustände der Leber und besonders degenerative Störungen im Bandapparate; 2. Anämie oder andere constitutionelle Störungen im Organismus; 3. Schwangerschaft, mechanische Erschütterungen oder Dehnungen des Unterleibes, Hängebauch. Landau, der die Bezeichnung »Drehleber« vorschlägt, nennt als Ursachen derselben Erschlaffung der Bauchdecken und des Peritoneums, ferner Beeinflussung der unmittelbaren Befestigungsmittel (peritoneale Leberbänder, die Verbindung der Leber mit der hinteren Bauchwand und dem Zwerchfell), weiters Aenderungen in den mittelbaren Befestigungsmitteln, im Tonus und in der Elasticität der Bauchdecken, in der Befestigung des Zwerchfells am Herzbeutel und an den Mediastinis, Verminderung der Elasticität der Lunge und der tragenden Kraft der Eingeweide selbst. Den Einfluss forcirter Athmung auf die Leber deducirt Rauber aus den Furchen der Leber, die durch den Druck der Intercostalzacken des Zwerchfells in der Leber entstehen. Rosenkranz berichtet einen Fall von Wanderleber, wo nach seiner Ueberzeugung bei fehlendem Hängebauch heftiger Brechact die Entstehungsursache abgab. Ein hohes Interesse verdient die ausführliche Mittheilung von Mann, weil er Gelegenheit hatte, die Obduction bei einem Manne zu machen, bei dem er drei Jahre vor dem durch Herzschwäche erfolgten Ende die Diagnose

auf Wanderleber gestellt und den er während dieser Zeit häufiger beobachtet hatte. In diesem Falle bestand gleichzeitig Splenoptose und beiderseitige Nephroptose. Die Wanderleber war in folgender Weise entstanden: Durch einen schweren Scorbut mit starken inneren und peripheren Blutungen erfolgte eine Zunahme des Gewichtes der Leber durch starke Vermehrung des Eisengehaltes in Folge der Resorption (starke Pigmentablagerung) bei gleichzeitiger Abmagerung des Kranken.

Die Symptome, die in der Literatur bei Hepatoptose berichtet werden, sind folgende: Druckempfindlichkeit der Leber (auf Circulationsstörungen in Leber und Pfortader zurückgeführt), kolikartige Schmerzen in Folge vermehrter Peristaltik bei Compression des Darmes, Gefühl von Druck, Schwere, Vollsein im Leibe, fortwährende ziehende Schmerzen in der rechten Seite, die sich bis zum Hals und zur Schulter ausdehnen, Aufstossen, Uebelkeiten, kalter Schweiss, Schlaflosigkeit, Schwindel, grosse Reizbarkeit, brennende Schmerzen in der Tiefe der Augen (Chvostek), vermehrte Schmerzen bei Bewegungen (Leopold, Sutugin), stechende Schmerzen beim Heben einer Last, kalter Schweiss, verfallenes Gesicht, Icterus (Winkler), Gefühl eines Fremdkörpers, Schmerzen im Scrobiculus cordis, temporäre Stenosirung und Abknickung einzelner Darmabschnitte, Meteorismus, Icterus, Störungen in Circulation und Respiration (Landau).

Bezüglich der Diagnose macht Landau auf die Nothwendigkeit der bimanuellen Untersuchung aufmerksam, die derart vorgenommen werden soll, dass man eine Hand in die Flanke legt und damit die hintere und seitliche Bauchwand eindrückt, während man mit der anderen von vorne palpirt. Thierfelder hebt das Fehlen der Leberdämpfung an ihrem normalen Orte, Anschluss des tympanitischen Schalles an den Lungenschall und Nachweis der reponiblen, charakteristischen Geschwulst hervor. Die Palpabilität und Beweglichkeit der gesunkenen Leber wird verschieden angegeben. Edinger konnte in einem Falle, den er bei Bockenheimer sah, ohne Schwierigkeit den vorderen Theil der Leber umgreifen und einen Theil der nach vorn rotirten Unterfläche abtasten. Rosenkranz gelang es ohne Mühe, eine Wanderleber um ihre sagittale Axe zu drehen, wodurch ihre Unterfläche sich der Palpation in einem Masse darbot, wie bei einer vollständig eventrirten Leber. C. J. Müller gelang es nicht, den Tumor selbst bei erhöhter Steisslage an die für die Leber normale Stelle zu bringen. Die Irreponibilität führt er auf die in diesem Falle bestehende Kyphose zurück.

Die Differentialdiagnose hat zu berücksichtigen Milz-, Nieren-, Ovarial-, Gebärmutter- und Netztumoren. P. Müller illustrirt dies in einem Falle, bei welchem man sich in vivo mit grosser Sicherheit zur Stellung der Diagnose »Wanderleber« für berechtigt hielt; die Section ergab eine bedeutende Verdickung des Netzes durch chronische Entzündung, die atrophische Leber lag auf die Hälfte verkleinert an der normalen Stelle. Landau zieht in Bezug auf die Differentialdiagnose partielle Contractionen und Abscesse der Bauchwand, locale venöse Hyperämien, Echinococcen, Neubildungen und Hydrops cystis felleae heran.

In therapeutischer Beziehung empfiehlt Terrier die Vernähung der Wanderleber mit der vorderen Bauchwand, Landau Electricität, die kalte Douche, die Massage, ein entsprechendes Corset, Schwarz die Fixation durch eine Platte, C. J. Müller, Thierfelder u. A. Bauchbinden.

(Schluss folgt.)

FEUILLETON.

Erlebtes und Gedachtes über Entzündung und Eiterung.

Reminiscenzen von **Th. Billroth.**

(Schluss.)

Ich komme nun auf die Frage: Gibt es Coccen, die nur Entzündung, und andere, die nur Eiterung erzeugen?

Man kann diese Doppelfrage mit einiger Reserve wohl bejahen.

Der Milzbrandbacillus z. B. erzeugt keine Eiterung, sondern ein sulziges, hämorrhagisches Oedem, aus welchem nicht etwa eine progrediente Phlegmone hervorgeht, sondern welches im Falle der Heilung sich begrenzt; das infiltrirte Gewebe wird gangränös; an der Grenze des Gesunden bilden sich Granulationen, welche die Regeneration der verloren gegangenen Gewebstheile vermitteln. Bei Thieren sondern die Granulationsflächen nur ein trübes Serum ab, kein pus bonum et laudabile wie beim Menschen. Eiterung ist hier nur ein ganz unbedeutendes Accidens zum Regenerationsprocess. Schreitet der Milzbrand im Unterhautzellgewebe rasch fort, so ändern sich die Bakterienwirkungen nur insofern, als die Bakterien das hämorrhagische Exsudat unter starker Gasentwicklung (Rauschbrand der Rinder) zersetzen; das führt immer rasch zum Tode. Derjenige mittlere Grad von Gewebs- und zumal Gefässwand-Erweichung, welcher die Eiterung bedingt, wird durch die Milzbrand-Bakterien nicht hervorgerufen.

Ganz anders und doch zu dem gleichen anatomischen Erfolge führend, wirken die Diphtherie-Bacillen. Ich will hier nur von der diphtheritischen Phlegmone (Schleim-, Speichel-, Harn-Diphtherie, Hospitalbrand) reden.[13]) Ich fand dabei: einzelne Mikrococcen, Microcoecoglia (Ogston's Staphylococcus), kurzen Streptococcus, Mikrobakterien; bei Harndiphterie auch grössere Coccus-Schnüre in lebhafter, schlangenartiger Bewegung.[14]) Nur selten und bei ganz kurz und oberflächlich bestehenden Processen dieser Art lösen sich die geronnenen Gewebssäfte wieder auf und es erfolgt eine restitutio ad integrum. Bei tiefer vorgedrungenen diphtheritischen Processen wird das erkrankte Gewebe immer nekrotisch; an den Grenzen des Lebendigen bilden sich Granulationen, welche beim Menschen reichlich Eiter von ihrer Oberfläche absondern. Es ist möglich, dass unter den mancherlei Bakterien (Coccen und Bacillen), welche sich im diphtheritisch erkrankten Gewebe vorfinden, gleich von Anfang an auch Eitercoccen sich befinden. Doch sie kommen erst zur Wirkung, nachdem die Diphtheriebacillen (deren es mehrere Arten zu geben scheint), ihren specifischen Effect, die Gerinnung, hervorgebracht haben. Dieser Effect steht in vollkommenem Gegensatz zur Wirkung der Eitercoccen. Die Diphtheriebacillen veranlassen eine Gerinnung, die Eitercoccen eine Erweichung des Gewebes.

In beiden Fällen kann man, wie mir scheint, ganz wohl den bakteritischen Entzündungseffect von dem bakteritischen Eiterungseffect auseinander halten. Dass es sich dabei um zweierlei Noxen handelt, geht auch wohl aus Folgendem hervor: die diphtheritische Infiltration beschränkt sich immer ganz exact auf das Unterhautgellgewebe; sie geht nicht in die Muskeln hinein, sie zerstört die Nerven und die grösseren Gefässe nicht. Nach Ablösung aller nekrotischen Fetzen liegen Muskeln, Nerven, Gefässe so rein da, wie man sie bei der exactesten, anatomischen Präparation nicht reiner darstellen kann. Dasselbe kommt bei grossem Anthrax an der Seite des Halses vor. Nie habe ich gesehen, dass nach Phlegmonen, die durch Eitercoccen bedingt sind, eine derartige im Bereiche des ganzen erkrankten Herdes totale Nekrose alles Bindegewebes und Fascien eingetreten wäre. Das ist den diphtheritischen Processen ganz eigenthümlich.

*

Ziemlich mannigfaltig ist die Wirkung der Eitercoccen. Ich will nur von den phlegmonösen Processen beim Menschen sprechen. Nehmen wir als Beispiel die verschiedenen Formen von Panaritien. Ist bei sehr erweichter Haut oder nach einer kleinen Verletzung Staphylococcus aureus etwa am Nagelfalz oder durch eine kaum wahrnehmbare Continuitätstrennung in die Fingerbeerenhaut eingetreten und beginnt hier zu wachsen, so können sich daraus folgende verschiedene Grade eines Processes entwickeln, den wir klinisch nicht anders als »Entzündung« bezeichnen können.

[13]) Ein Fall von diphtheritisch gewordener Phlegmone, wie ich ihn einmal 1870 in Weissenburg (Chirurg. Briefe, 1872, pag. 99) nach einem Knieschuss am Oberschenkel sah, ist mir nie wieder vorgekommen.

[14]) Coccobacteria sept. pag 92 und 93.

1. Es tritt Schmerz, Röthung, Schwellung ein. Der Finger wird sofort sorgfältig gereinigt, es werden Umschläge mit Aq. Goulardii gemacht oder Jodoformgaze aufgelegt. Die Hand wird in einer Mitella getragen. In vielen Fällen werden nach 1—2 Tagen alle Krankheitssymptome zurückgehen und bald ist wieder Alles in Ordnung. (Ausgang in Zertheilung.) Wir nehmen für solche Fälle an, dass nur wenige Coccen von geringer Virulenz eingedrungen waren, dass ihr Wachsthum und ihre Weiterverbreitung durch die frühe Behandlung gehemmt wurde und die kleine, an sich aus verschiedenen Gründen vielleicht nicht sehr kräftige Aussaat daher bald zu Grunde ging.

2. Die erwähnten Erscheinungen gehen nicht zurück, sondern steigern sich. Es kommt zu einer Paronychie, vielleicht zur Nekrose des Nagels, oder zur Eiterung im subcutanen Fettgewebe, oder endlich zu einer Osteomyelitis der dritten Phalanx, eventuell mit partieller oder totaler Nekrose. (Ausgang in Eiterung mit Granulationsbildung und Regeneration.) Für diese verschiedenen Fälle nehmen wir an, dass sehr virulente Staphylococcus-Colonien von starker Vegetations-Energie mehr oder weniger tief in die Gewebe hineinwucherten, dort ihre erweichende und Eiter erzeugende Wirkung ausübten und durch theilweise Vereiterung vieler vorher thrombirter Blutgefässe eine mehr oder weniger ausgedehnte Gewebsnekrose veranlassten. Der Process endet theils durch Erschöpfung der Vegetation, theils durch Entleerung derselben mit dem Eiter, theils durch Absterben der Bakterien selbst in ihren Zersetzungsproducten.

3. Nach rascher Steigerung der Entzündungserscheinungen mit intensivem Schmerz wird das Fingerglied schon nach 2—3 Tagen blass, unempfindlich, dann schwarz und in toto gangränös, ohne dass es zur Eiterung kam. Diesen relativ seltenen Fall erklären wir uns durch eine höchste Potenz der Virulenz der eingedrungenen Coccen. Die Producte ihres Wachsthum-Stoffwechsels tödten das lebende Gewebe direct (etwa wie Ammoniak oder Schlangengift oder wie das Gift der Milzbrandbakterien). Directer Uebergang der acuten Entzündung in Gangrän. Eiterung tritt erst mit Bildung von Granulationen an der Grenze des lebendigen Gewebes ein.

Mit Ausnahme des letzteren, seltenen Falles, welcher den früheren Beispielen (Milzbrand, Diphtherie) analog ist, lässt sich also in Betreff der Wirkung des Eitercoccus eine Trennung von Entzündung und Eiterung nicht streng durchführen. Wir haben bisher die Differenzen in der Wirkung nur auf die Vegetations-Energie und die damit innig zusammenhängende Virulenz einer und derselben Art von Eitercoccen bezogen. Es muss aber noch hinzugefügt werden, dass die Differenz der virulenten Wirkung auch noch auf andere Ursachen bezogen werden kann, nämlich auf die verschiedenen Arten von Eitercoccen. Es wirkt nämlich der Streptococcus, der besser in den Zwischenräumen der Cutisfasern vegetirt, und hier Erysipel oder Lymphangoitis, selten Abscesse im Unterhautzellgewebe erzeugt, besonders auch gern in Höhlenexsudaten vegetirt, im Unterhautzellgewebe und im Knochenmarke weniger virulent als der Staphylococcus. Aehnliche Differenzen bestehen auch unter den anderen seltenen Arten von Eitercoccen. Ferner ist auch wohl zuzugeben, dass die Gewebe verschiedener Individuen sich mehr oder weniger für Coccenvegetationen eignen, oder dass bei manchen Individuen die Anhäufung sehr lebenskräftiger Leukocyten und die rasche Neubildung von Zellen aus den stabilen Gewebskörperchen den Coccenvegetationen die Nahrung derart entzieht, dass sie nur zu einer kümmerlichen Entwicklung kommen; eine Anzahl von Coccen wird auch von den Leukocyten gefressen und verdaut.

Wer sich eine Vorstellung von der grossen Ungleichheit der Eitercoccus-Wirkungen machen will, der nehme etwa 20 Cornea-Impfungen bei Kaninchen mit verschiedenen Eiterarten und verschiedenen fauligen Flüssigkeiten vor. Die sternförmige Pilzfigur wird immer entstehen, doch bald hört ihre Ausbreitung nach wenigen Stunden auf, sie fällt aus und der kleine Hornhautdefect heilt in kürzester Zeit (zumal bei Hunden); bald ist die Cornea in 24 Stunden bereits in toto getrübt, wird nekrotisch und der Bulbus geht durch Vereiterung rasch zu Grunde. Zwischen diesen Extremen liegen eine Menge von Zwischenstufen. Man kann durch diese Versuche in der That die Virulenz der verschiedenen, da und dort vorkommenden Coccen-Arten ad oculos demonstriren [15]).

Höchst merkwürdig sind die Fälle von Ostemyelitis, welche anfangs in Zertheilung ausgegangen zu sein scheinen und dann spät noch zum Aufbruch kommen; dabei kann eine partielle Nekrose des Knochens ohne Eiterung ablaufen, der Sequester bereits allseitig gelöst sein, wenn die erste Fistel zum Durchbruch kommt. Ein Fall für viele:

Am 27. November 1892 wurde der 12jährige, gut entwickelte, mit Ausnahme seines Localleidens gesunde Knabe N. F. auf meine Klinik aufgenommen. Vor zwei Jahren wurde er von einem anderen Knaben umgestossen; er weiss nicht anzugeben, ob er sich dabei irgendwie beschädigt hat, bringt aber damit in Zusammenhang, dass er wenige Tage darauf mit heftigem Fieber und Kopfschmerzen erkrankte. Zugleich schwoll sein linker Oberschenkel stark an und war so schmerzhaft, dass Patient nicht auftreten konnte. Kopfschmerzen und Fieber hörten nach etwa acht Tagen auf, die Schmerzen im Fuss erst nach vier Wochen. Es dauerte aber noch zwei Monate, bis sich der Knabe ganz wohl fühlte, aufstehen und ohne Schmerzen umhergehen konnte. Der linke Oberschenkel blieb etwas geschwollen. Erst jetzt vor zwei Wochen (zwei Jahre nach dem Beginne der Erkrankung) entstand an der äusseren Seite des linken Oberschenkels im unteren Dritttheil ohne irgendwelche entzündlichen Erscheinungen ein Bläschen, welches spontan platzte; die kleine Oeffnung heilte nicht zu. Typisches Bild einer Nekrose im unteren Dritttheil des linken Oberschenkels. Man gelangte durch die kleine, wenig secernirende Fistel mit einer Sonde auf einen von Weichtheilen entblössten Knochentheil. Am 29. November wird nach vorhergegangener Incision ein schon stark resorbirter Sequester von etwa 8 *cm* Länge extrahirt, und zwar von rückwärts her, wo in diesen Fällen die Knochenlade erfahrungsgemäss eine grosse Lücke zu haben pflegt. Um den völlig losen Sequester herum ein geruchloser, grauröthlicher, zäher Schleim in ziemlicher Menge, welcher sehr viel Staphylococcus aureus enthält.

Die Osteomyelitis-Coccen (nach allen bisherigen Erfahrungen gewöhnlich Staphylococcus aureus) hatten also den ganzen Process in diesem Falle ohne Eiterung zu Ende geführt. Erst nach zwei Jahren war ein Aufbruch nach aussen erfolgt. Der ganze Process hätte vielleicht ganz ohne Eiterung verlaufen können, wenn der Sequester kleiner gewesen und total resorbirt worden wäre. Es bleibt wohl kaum etwas Anderes übrig, als für solche Fälle anzunehmen, dass die anfangs üppig wuchernde Coccen-Vegetation sich bald erschöpft, dann nicht mehr wächst, sondern im Ruhezustand verbleibt, und dass dann die Regenerationsprocesse ungehindert ihren Verlauf nehmen. Dass die Coccen in dem erwähnten Falle nicht abgestorben waren, ergab sich aus Culturversuchen.

Die Eitercoccen können also beim Menschen Entzündungen hervorrufen, welche acut anfangen, aber nicht zur Eiterung führen müssen. Ich halte es nach diesen und vielen ähnlichen Beobachtungen für sehr möglich, dass dieser Fall öfter vorkommt, als wir meinen.

Volkmann hat die bei spontan entstehenden, in Zertheilung ausgehenden Entzündungen, sowie die nach Verletzungen (subcutanen oder offenen) entstehenden Fieber »aseptische« genannt. Es scheint mir nicht ausgeschlossen, dass auch diese aseptischen Fieber durch Resorption von

[15]) So wie bei Aetzung im Centrum einer Kaninchen-Cornea mit einer spitzen glühenden Nadel eine Leukocyten-Auswanderung von der Conjunctiva her ganz ausbleiben kann, weil die Ernährungsstörung durch die Aetzung sich gar nicht bis zum Rande der Cornea fortpflanzt, so kann ein Gleiches bei Einimpfung von Eitercoccen auf eine Hunde-Cornea eintreten. In diesen Fällen können dann, wenn nicht Leukocyten aus dem Conjunctival-Secret in die verletzte Hornhautstelle einwandern, um letztere herum dann die regenerativen Neubildungen in den stabilen Hornhautzellen ganz rein zur Beobachtung kommen. (Stricker.) — Siehe auch K. Büdinger's interessante Arbeit: Ueber die relative Virulenz pyogener Mikroorganismen in per primam geheilten Wunden. (Wiener klin. Wochenschr. 1892. Nr. 22 etc.)

Stoffwechselproducten entstehen, welche unter dem Einflusse von Bakterien geringerer Virulenz und geringerer Lebensenergie entstehen, wenngleich es ja a priori keineswegs unwahrscheinlich ist, dass subcutan zertrümmerte Gewebe und extravasirtes Blut, auch ohne Einfluss von Bakterien, pyrogene Substanzen erzeugen können. Jedenfalls ist festzuhalten, dass die Wirkung der sogenannten pyogenen Coccen wohl meistens in der Production von Eiter gipfelt, dass sie aber auch Entzündungen hervorrufen können, welche nicht zu Eiterung, sondern nur zu entzündlicher Infiltration, entzündlicher Neubildung und Nekrose führen. Ob sie bei gewissen Graden ihrer Virulenz auch die regenerativen Processe direct anregen (ob sie auch formativ reizend wirken) muss vorläufig wohl dahingestellt bleiben.

*

Obgleich es nicht meine Absicht ist, auch auf die chronischen Entzündungen einzugehen, so will ich doch in Betreff der Tuberkeln meine Meinung dahin aussprechen, dass ich durch meine Erfahrungen immer mehr und mehr zu der Ueberzeugung gekommen bin, dass Eiterung (klinisch genommen) bei Tuberkelablagerung immer ein Accidens ist. Es ist ja durch die ungemein exacten experimentellen Untersuchungen von Baumgarten ausser Zweifel gestellt, dass die Wirkung wachsender Tuberkelbacillen auf die stabilen Elemente des Bindegewebes zunächst zur Bildung der sogenannten epitheloïden Zellen führt, dass aber gleichzeitig viele Leukocyten um den Infectionsherd auftreten, welche eine dicke Hülle um den eigentlichen Tuberkelherd bilden. Diese Leukocyten-Anhäufung führt aber nie zu ausgiebiger Erweichung des Gewebes, sondern beim Miliartuberkel wie auch bei den grösseren käsigen Herden zu einer bindegewebigen, eventuell schwieligen Abkapselung der Bacillencolonien und des durch sie nekrotisirten Gewebes. Wohl aber sind diese Processe immer mit einer mehr oder weniger ausgiebigen Exsudation von Serum verbunden, welches ganz klar sein kann, zuweilen auch durch Leukocyten getrübt ist; es führt dies aber ohne Hinzutritt von Eitercoccen nicht direct zur Bildung wirklichen gelben Eiters. Dass sich mit tuberculöser Meningitis, Pleuritis, Pericarditis, Peritonitis, Synovitis fast immer seröses Exsudat, oft in grosser Menge, verbindet, ist längst bekannt. Weniger bekannt sind die abgekapselten serösen Ergüsse, welche sich bei tuberculöser Wirbel- und Beckencaries, auch bei tuberculöser Coxitis (auf dem Trochanter) bilden und von uns Chirurgen kurzweg als kalte Abscesse genommen werden. Seitdem wir diese abgekapselten Flüssigkeiten öfter punctiren, haben wir erfahren, dass sie gar nicht selten trübes Serum mit Fibringerinseln, doch keinen Eiter enthalten; sie sind also eigentlich keine Abscesse, keine durch Vereiterung, das heisst durch Erweichung und Nekrose der Gewebe entstandenen Abscesse, sondern im lockeren Zellgewebe abgekapselte, sero-fibrinöse Exsudate, wie wir sie z. B. bei tuberculöser Peritonitis lange kennen.

Ich habe die Ueberzeugung, dass es sich in denjenigen Fällen, in welchen man die Resorption solcher sogenannter kalter Abscesse beobachtet, nicht um Resorption von ausgebildetem Eiter handelt, — dessen Resorbirbarkeit ja schon oft angezweifelt ist — sondern um die Resorption abgekapselter sero-fibrinöser Exsudate.

Immerhin steht fest, dass in einer grossen Anzahl von Fällen sich um tuberculöse Herde oder in der Nähe derselben ziemlich oft wirkliche Abscesse bilden. In dem Eiter derselben findet man dann aber mit Anwendung der Culturmethoden immer Eitercoccus.

Das Zusammenwirken zweier Coccus-Arten überrascht uns nicht mehr, da wir es bei allen ulcerösen Processen im Respirations- und Digestionstractus lange kennen. Tuberkelbacillen wie Eitercoccen scheinen gleich ubiquitär zu sein. Doch Eines ist dabei wohl zu bemerken, dass nämlich die in Folge von Tuberkelbacillen-Vegetationen entstehenden Exsudate offenbar ein besonders günstiger Nährboden für Eitercoccen sein müssen, da sie sich so häufig in denselben entwickeln, während die bei manchen anderen Krankheiten entstehenden Exsudate offenbar kein günstiger Boden für Eitercoccen sind. Die parenchymatöse, auch mit sero fibrinösen Exsudaten verbundene Gelenkaffection, die wir als »acuten Gelenksrheumatismus« bezeichnen, geht bekanntlich äusserst selten in Eiterung über, ebenso die chronischen Gelenkshydropsien und alle Producte der Arthritis deformans und Arthritis uratica.

Wollten wir diesen Beobachtungen weiter nachgehen, so kämen wir auf das äusserst schwierige Gebiet der relativen und absoluten Immunität gewisser Krankheits-Constitutionen gegenüber diesen oder jenen Bakterien-Invasionen, worüber die experimentelle Bakteriologie so interessante Erfahrungen bietet, die vorläufig freilich noch mehr neue Räthsel aufgeben als lösen. Die folgenden Forscher-Generationen werden genug damit zu thun haben.

*

Resumiren wir kurz die vorstehenden aphoristischen Betrachtungen, so ergibt sich, dass es bisher nicht gelungen ist und auch vielleicht nie gelingen wird, die uns praktisch unentbehrlich gewordenen klinischen Begriffe »Entzündung und Eiterung« in jedem Falle mit solchen pathologisch-histologischen Bildern zu identificiren, welche eben nur der Entzündung und Eiterung angehören.

Capillar-Ektasie (active Hyperämie) kann bei Entzündung, bei Tuberkelbildung, ja selbst bei Carcinomentwicklung vorkommen.

Erweichung des Gewebes bis zur Verflüssigung findet sich in den verschiedensten Graden bei Entzündung, bei Regeneration und Gewebsneubildungen.

Austritt von Leukocyten wird im Anfang der Entzündung, vor dem Beginn rein regenerativer Vorgänge, im Anfang der Tuberkel- und Carcinomentwicklung beobachtet. Massenhafte Ansammlung von Leukocyten im Gewebe beschleunigt Erweichung und Nekrose (Vereiterung). Dauernde Auswanderung an die Oberfläche (Eiter-Secretion) kann ohne Zerstörung des secernirenden Gewebes bestehen.

Regenerationsvorgänge treten überall ein, wo etwas zerstört ist, sei es durch Entzündung oder durch Verletzung oder Aetzung. Sie treten bei der Entzündung in der Regel erst nach Ablauf der acuten Ernährungsstörung auf, können sich aber auch schon vorbereiten, noch ehe der Entzündungsprocess und eventuell die Eiterung aufgehört hat.

Hat man alle diese Vorgänge klar in seiner Vorstellung plastisch ausgebildet, so wird man nicht mehr viel Werth darauf legen, ob die verschiedenen Combinationen dieser Vorgänge und ihre verschiedenen Grade mit diesem oder jenem Namen zu bezeichnen sind. Was wir klinisch »acute Entzündung« nennen, ist eine gewöhnlich mit Fieber verbundene, ziemlich typische Form der Combination der oben erwähnten pathologisch-physiologischen Vorgänge in den Geweben, von denen jeder einzelne jedoch die Bezeichnung als »Entzündung« nicht beanspruchen kann.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Strassburg i. E.

Medicinische Section.

Erste Sitzung am 11. November 1892.

Vorsitzender: Herr **Ulrich.**
Schriftführer: Herr **Kuhn.**

Herr Schwalbe spricht über den jetzigen Standpunkt unserer Kenntnisse von den Nervenendigungen in den Sinnesorganen.

Zweite Sitzung am 25. November 1892.

Herr **Jacobj**: Ueber den Kraftsinn und seine Beeinflussung durch pharmakologische Agentien.

J. versuchte, ob sich ein Einfluss pharmakologischer Agentien auf den sogenannten Kraftsinn E. H. Weber's (die Fähigkeit, Gewichtsunterschiede durch Hebung zu erkennen) nachweisen und an der Hand derartiger Versuche ein Aufschluss darüber gewinnen lasse, wie diese Wahrnehmungen zu Stande kommen.

Er bediente sich bei seinen Versuchen einer Art einarmiger Hebelwage, auf welcher mittelst zwei Gewichten jede Variation der Belastung schnell hergestellt werden kann.

Es ergab sich zunächst, dass beim Heben mit dem Vorderarm sich das Verhältniss der eben erkannten Zulagen zu den Ausgangsgewichten in einem bestimmten Verhältnisse ändert, derart, dass von 0 bis 3000 *g* das Unterscheidungsvermögen schnell ansteigt, um zwischen 3000 und 6000 *g* zwischen $^1/_{10}$ und $^1/_{12}$ sich zu halten und über 6000 *g* wiederum zuzunehmen. Es zeigte sich sodann, dass unter dem Einfluss pharmakologischer Agentien sich in der That die Feinheit des Kraftsinnes sehr erheblich änderte. (Cocaïn und Alkohol und andere erhöhten, Amylintrit, Pental, Chloroform setzten das Unterscheidungsvermögen herab.) Aus diesen Veränderungen war indessen ein Schluss über die Art, wie das Urtheil zu Stande kommt, nicht zu ziehen. Deshalb versuchte J. auf anderem Wege Aufschlüsse in dieser Richtung zu gewinnen.

Um die Bedeutung des Tastsinnes, der Haut und der durch die Gelenke vermittelten Wahrnehmungen für die Bildung des Urtheils kennen zu lernen, wurden Versuche angestellt, bei welchen mit dem Kiefer und der Zunge die Hebungen ausgeführt wurden. Da die Ergebnisse dieser Versuche darauf hinzudeuten schienen, dass es in der That vor Allem die Gelenksempfindungen seien, welche eine wesentliche Rolle bei den Leistungen des sogenannten Kraftsinnes spielen, so wurden weitere Versuche angestellt, bei welchen der Eintritt und Verlauf der Bewegungen des Hebels graphisch aufgezeichnet werden konnten. Diese Versuche ergaben, dass durch die Gewichtszulagen bei gleicher Innervationskraft Verzögerungen im Eintritt der Bewegung erzeugt werden, welche mit den Gewichten annähernd proportional sich verändern, und dass offenbar die durch die Gelenke entsprechend vermittelten Bewegungsempfindungen in Verbindung mit dem Gefühl von der Grösse der zur Anwendung gebrachten Innervationskraft die Grundlage für das Urtheil sind. Hiefür sprach vor Allem auch die Thatsache, dass das Urtheil nicht den aufgelegten Gewichtszulagen, sondern lediglich den Verzögerungen des Bewegungseintrittes entsprach, da in Fällen, wo das gleiche Gewicht gehoben war, trotzdem aber die Empfindung eines Gewichtszuwachses eintrat, auch stets eine entsprechende Verzögerung im Bewegungseintritt vorhanden war.

Mit Hilfe der Methode gelang es auch später, die Art des Einflusses pharmakologischer Agentien etwas genauer klarzustellen und zu zeigen, dass die scheinbare Verfeinerung des Kraftsinnes unter dem Einflusse des Alkohols auf einer Lähmung der motorischen Apparate beruhe, welche vor der psychischen Lähmung eintritt.

Die ausführliche Mittheilung erfolgt demnächst im Archiv für exp. Pathologie und Pharmakologie.

Dritte Sitzung am 9. December 1892.

Herr **v. Recklinghausen** leitet seinen Vortrag über normale und pathologische Architekturen der Knochen mit der Bemerkung ein, dass eigentlich nur an zwei Orten, erstens im Hals des Oberschenkelknochens, zweitens im Calcaneus das regelmässige Vorkommen eines und desselben Typus der Anordnung der Knochenbälkchen von allen Autoren zugegeben wird. Gegen die Deutung derselben als Producte der am einzelnen Knochentheile herrschenden Zug- und Druckspannungen (Spannungstrajectorien von Culman und Herm. v. Meyer) bestehe aber Zweifel noch fort, namentlich auch Differenzen darüber, welche Bälkchensysteme der Zug-, welche der Druckwirkung zuzuschreiben sind, selbst unter den Anhängern der Theorie, dass die ganze Architektur eines Skelettheiles nur der Ausdruck seiner besonderen Belastung und allein nach den Regeln der graphischen Statik festzustellen wäre. Ist in den letzten Jahren Jul. Wolff von dieser Theorie aus übergegangen zu dem Versuch, ein Transformationsgesetz, welches den Knochenaufbau unter pathologischen Verhältnissen beherrschen soll, zu begründen, so kann der Vortragende die in dem jüngst erschienenen ausführlichen Werk vom Autor gegebene Beweisführung nicht als zureichend anerkennen, vielmehr behaupten, dass die geschilderten Structuren der pathologischen Knochen eben so gut anders gelesen und in einem anderen Sinne gedeutet oder auf andere Ereignisse bezogen werden können, als diejenigen, welche Wolff für die hergestellte Architektur die massgebenden nennt.

Die von R. demonstrirten pathologischen Knochen, namentlich die stark parotischen, zeigen den Typus der physiologischen Architektur mit bemerkenswerther Deutlichkeit und lehren, dass diese, aber auch die eigentlich pathologischen Bausysteme an den vorliegenden Exemplaren schon in den beiden Jahrzehnten des Körperwachsthums zu Stande gekommen sind. Immer werden die eigenartigen Architekturen aus dem zuerst gebildeten, systemlosen, nur feinporösen Knochengewebe modellirt, und zwar in der Weise, dass in ihm von der Achse jedes einzelnen Knochenabschnittes aus typisch geformte Markräume, am häufigsten röhrenförmige, innerhalb der schon compact gewordenen Rinde der Diaphysen aber spaltförmige Hohlräume entstehen. Die letzteren stellen sich überall concentrisch zur bereits fertigen grossen Markhöhle auf, nur auf der concaven Seite der natürlichen Krümmungen gewisser Knochenabschnitte sind sie mehr radiär gerichtet, so dass hier an der Innenseite der Knochenwand sehr häufig longitudinelle Knochenblätter in wechselnder Zahl und fast parallel nebeneinander gestellt, regelmässig in der Form von Riffen hervorragen, so z. B. an der hinteren Knochenwand der oberen Diaphysenhälfte des Femur und der Tibia, der medialen Wand der unteren Tibia und der radialen der Ulnadiaphyse. Sind die Knochen stärker gebogen, ist es zu eigentlichen pathologischen, rachitischen oder osteomalacischen Krümmungen gekommen, so erheben sich innerhalb dieser die Längslamellen in die Markhöhle hinein immer höher und zugleich dichter gedrängt neben einander, erreichen schliesslich die gegenüberstehende Knochenwand an der convexen Seite der Krümmung und schaffen somit in ihrem Bereich eine Unterbrechung der Markhöhle. Die Richtung dieser radiär und zugleich longitudinell gestellten Knochenlamellen zu einander wie zur Knochenachse kann etwas wechseln, besonders wenn sie sehr hoch und so zu vollen Scheidewänden geworden sind. Schräge Stellung gegen die Knochenachse, selbst spitzkantige Durchkreuzung, Biegungen nach der Fläche, flache Gewölbbildungen, auch windschiefe oder spiralige Biegungen können an ihnen vorkommen.

Ausserdem können die Längslamellen in Reihen von Pfeilern gleicher Aufstellung und gleichen Verlaufes durch die Markhöhle hindurch aufgelöst sein; die einzelnen Pfeiler und feinen Stangen stehen dann durchschnittlich senkrecht oder schwach geneigt zur Knochenachse. Letztere Architekturen erscheinen nachweislich im Falle, dass nach der Wachsthumsperiode die Osteomalacie andauert oder gar sich stärker entwickelt. Die physiologischen Längswände überdachen zuweilen die ins Mark eintretenden Blutgefässe, bilden also um sie knöcherne Scheiden als Fortsetzungen der Canales nutritiei der Compacta; auch in der normalen Spongiosa des Schenkelhalses kommen analoge Scheiden der Gefässe nicht selten vor.

Eine zweite Art von Knochenwänden, welche die Markhöhle wie auch die Spongiosa durchsetzen, bilden die Querwände, nämlich diejenigen, welche stets senkrecht zur Knochenachse stehen, meistens zierlich durchlöcherte Siebplatten darstellen oder auch mit Vergrösserung der Löcher des Siebes in ein horizontal ausgespanntes Balkennetz aufgelöst erscheinen. Ist diese Auflösung noch weiter gegangen, so zeigen sich anstatt der Querplatten Pfeiler oder Stangen, welche die Markhöhle oder die Spongiosa durchqueren. Solche Querwände kommen in breitgeformten und plumpen Diaphysenstücken, in solchen namentlich, welche eine relativ dünne Rinde ausgebildet haben, nicht selten vor, fast regelmässig in der unteren Hälfte des Oberschenkelknochens, in der, wenn sie von aussen gleichmässig aufgetrieben erschien, bis zu einem Dutzend gezählt werden konnte, ferner in beiden Hälften der Tibia, selten in der Fibula und Ulna, niemals in der unteren Humerus- und in der oberen Femurhälfte. Regelmässig waren sie in diesen Knochen aufzufinden bei Fällen von multipeln Exostosen in Oberschenkelknochen mit kurzem Halse, allgemein genommen in Knochen mit dem geringen Gewichte und dem lockeren Gefüge der osteomalacischen. Nachgewiesen wurden sie aber auch an den normalen, zartgebauten, und zwar den noch jugendlichen, nicht ausgewachsenen Knochen 10—20jähriger Individuen, die ganz vorwiegend, fast regelmässig weiblichen Geschlechtes waren. Bei einem zwölfjährigen Hunde enthielt die obere Markhöhlenhälfte der Tibiae je eine solche Querwand. Wenn sich diese Querwände, wie es nicht selten ist, auch in der Diaphysenmitte, da wo ihre Knochenwand am dicksten ist, vorfinden, so kann man ihnen wohl kaum eine Bedeutung für die mechanischen Leistungen des Knochens, etwa die Aufgabe, als Gurtungen oder Streckbänder gegen den Horizontalschub zu wirken, zuschreiben. Da sie sich zuweilen in annähernd regelmässigen Abständen von einander durch das Mark und die Spongiosa ausstrecken, so wird man hierdurch an Schwingungsknoten und stehende Wellen erinnert, an die Klang- oder Staubfiguren, welche in den in Schallschwingung versetzten Röhren bei Kundt's Versuchen zum Vorschein kommen. Nachweislich sind sie in ihrer ersten Anlage die stehen gebliebenen Scheiben soliden Knochengewebes, welche von den den Knochen durchquerenden Epiphysenknorpeln her als jüngste Knochenformation gebildet werden. Nicht nur leisteten aber diese Scheiben der regulär an ihnen erfolgenden Durchlöcherung mittels der senkrecht zu ihnen gerichteten Marksäulen, und schliesslichen Auflösung ausreichenden Widerstand, sie müssen auch später an ihrem Umfang noch gewachsen sein, als der Knochen von aussen und weiterhin von innen das Mark dicker und breiter wurde, namentlich in dem mittleren Theil der Diaphyse.

Als eine dritte auffällige Architektur bezeichnet v. R. die Bauten aus starken Pfeilern, welche das letzte Ende der Markhöhle in der distalen Hälfte des Humerus quer durchsetzen. Sie können sich als regelmässige Pfeilerreihen, aber auch als Wände, die schief zur Knochenachse gestellt und von beiden Knochenseiten gegen einander convergiren und sich schneiden, darstellen. Ferner können sich die Pfeiler der Knochenwand anschmiegen und somit an dieser ein Relief

regelmässig übereinander gestellter Rippen herstellen. Derartige Ordnungen von kräftigen Querpfeilern, eventuell auffälligen Rippen konnten selbst bis über die Mitte der Humeri hinauf verfolgt werden, so z. B. in osteomalacischen Armknochen, deren Schultorende abwärts gebogen war, und bei dem 12jährigen Hunde.

Das System dieser Pfeilerbauten ist folgendermassen gekennzeichnet. Die Pfeiler erheben sich aus der Mittellinie der hinteren Wand des Humerus, namentlich aus der über der Fossa Olecrani gelegenen, entsprechenden Stelle, ziehen quer durch die Markhöhle divergirend in zwei Richtungen gegen die vordere Wand und inseriren sich an dieser annähernd in zwei longitudinellen Streifen, von denen der eine in den zum äusseren Condylus auslaufenden Schenkel der Höhle der Humerusdiaphyse, der andere in den dem inneren Condylus zugehörigen Schenkel verläuft; nach oben hin können beide Pfeilerreihen verschmolzen sein zu einer kurzen Scheidewand, welche die Knochenhöhle in den äusseren und inneren Schenkel theilt. Da diese Pfeiler schon im zweiten Lebensjahr aus dem bis dahin indifferent geordneten, feinspongiösen Knochengewebe modellirt werden und ihr System besonders während der ganzen Wachsthumsperiode klar ausgeprägt hervortritt, so sind sie gewiss als physiologische Einrichtungen zu bezeichnen, welche wohl nur unter den einwirkenden mechanischen Einflüssen im Knochen aufgebaut wurden, wahrscheinlich als Stützpfeiler gegen die starken Erschütterungen, welche das distale Humerusende bei den Bewegungen der beiden Vorderarmknochen empfängt, am stärksten wohl bei den Pronations- und Supinationsbewegungen. Bewirken diese doch während jeder energischen Arbeitsleistung des Vorderarmes Torsionen der unteren Humerushälfte und zwar Drehungen, entweder nach der Pronations- oder nach der Supinationsseite, also nach den zwei Richtungen, in welchen die Pfeiler durch die Markhöhle ziehen, indem die Pronationsstösse stärker die Torsionsfestigkeit des äusseren, die Supinationsstösse stärker die des inneren Schenkels der Humerusdiaphyse zu beanspruchen scheinen.

Die Ellenbogenenden des Radius und der Ulna tragen in ihrer Spongiosa auch Strebepfeiler oder auch concentrisch aufgestellte Wände, aber längsverlaufende und nach der Mitte der Gelenkfläche hin mit einander convergirende, quer zur Knochenachse aufgestellte Pfeiler kommen immer vereinzelt zum Vorschein, häufiger noch in dem an die Spongiosa angrenzenden Theile der Markhöhle der Ulna.

Vergleicht man die Architekturen der beiden Hälften jedes Röhrenknochens miteinander, so ergeben sich ganz typische Differenzen zwischen ihnen. In dem einen, meistens in dem zu einem richtigen Gelenkkopf auslaufenden Ende, erscheint die Spongiosa derber gebaut; kräftige Pfeiler, beziehungsweise Pfeilerwände, oder Röhrchen mit vielfach durchbrochener Wand treten gut erkennbar hervor und convergiren mit einander zur Knochenachse hin gerichtet. Entweder verlaufen sie nach richtigen statischen Zug- und Drucktrajectorien, nämlich in zwei einander durchschneidenden Systemen gleichartig gekrümmter Curven (Typus des Oberschenkelhalses); oder die beiden Systeme der sich durchkreuzenden Knochenbälkchen sind ganz ungleichartig in ihrer Krümmung, das eine enthält fächerartig oder wie die Speichen eines Rades aufgestellte, ganz flach gekrümmte oder gar geradlinige Knochenbälkchen, das andere umso stärker gekrümmte, den Radkränzen vergleichbare Curven (Typus des Calcaneus, ähnlich der Zeichnung wie auf den Muschelschalen). In der anderen Knochenhälfte erscheinen die Spongiosabälkchen zarter, ihre Gerüstwerke enger oder es fehlt, wenn sie durch Osteomalacie grobporig geworden sind, die Convergenz, vielmehr verlaufen sie alle annähernd gerade und durcheinander geflochten nach Art der Linien eines rechtwinkeligen Coordinatensystems (Typus der Wirbelkörper), der Schenkelhals-, sowie der Calcaneustypus tritt in denjenigen Hälften auf, welche beim Gebrauch der Gliedmassen am stärksten von dem mechanischen Moment der Bewegung oder der Lastwirkung beansprucht werden, welche namentlich den den Knochen treffenden grössten Impuls unmittelbar aufzunehmen und auszuhalten haben. R. will sie die akralen (die Spitzen- oder Gipfel-) Hälften der Röhrenknochen nennen und rechnet hierher das distale Ende des Humerus, der Tibia und Fibula, das proximale Ende des Femur, Radius und der Ulna, ferner die Köpfchenhälften der Metacarpus-, Metatarsus- und Phalangenknochen. Die zweiten Hälften dieser Knochen, gleichsam ihre Wurzelhälften, deren Spongiosa nach dem Typus der Wirbelkörper aufgebaut ist, werden erst mittelbar von den maximalen Momenten des Stosses getroffen, überhaupt weniger erschüttert und belastet, als die Gipfelhälften, weil sie bei jeder Bewegung geringere Excursionen machen, ferner weil sie im Augenblick, wo das mechanische Moment sein Maximum erreicht, durch den Muskel- und Bandapparat festgestellt werden, sich also allgemein bei jeder Inanspruchnahme verhalten wie der Handgriff irgend eines Stoss- oder Schlagwerkzeuges. In diesem Sinne wären sie wohl als manubriale Hälften passend bezeichnet.

Werden nun die hier genannten Typen der Architektur unter dem Einfluss der den einzelnen Knochentheil treffenden besonderen Krafteinwirkungen hergestellt, so dürfte es dabei nach der Meinung des Vortragenden weniger auf die Häufigkeit und die Dauerhaftigkeit ankommen, mehr noch auf die Stärke der Impulse, welche die Knochensubstanz zur Zeit ihres Wachsthums nach ihrer Streb-, Zug- und Torsionsfestigkeit beanspruchen, jedenfalls aber so sehr auf die mechanischen Momente der Bewegungen, wie auf die gewöhnlich zur Motivirung der Architekturen allein in Rechnung gebrachten statischen Momente der ruhenden Belastungen.

Bei manchen Krankheiten der Knochen, namentlich bei den metastatischen Herdbildungen werden die akrale und die manubriale Hälfte eines langen Knochens ungleich betheiligt, wie R. schon bei früherer Gelegenheit zeigen konnte.

Besonders grell erscheint aber der Contrast in dem vorgelegten Femurknochen, dessen obere Hälfte ganz von krebsigen Herden jüngster Knochenneubildung (osteoplastischen Carcinomen), durch ihre ikterische Färbung auffällig gekennzeichnet, durchsetzt erscheint, während die untere Hälfte ganz frei davon ist und die vollkommen normale Structur und Färbung darbietet. Prof. Kuhn.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 18. März 1892.

Prof. Chiari hält an diesem Abende seinen Vortrag über „Spondylolisthesis".

Der Vortragende gibt zunächst eine historische Einleitung und führt alle jene Autoren an, die sich mit der Aetiologie und Genese der Spondylolisthesis beschäftigten, und hebt besonders die mannigfachen Definitionen dieses Begriffes hervor. Weiters betont er, wie widersprechend die Angaben der Autoren über die Aetiologie und Genese der Spondylolisthesis sind. In Folge dessen stellte er sich die Aufgabe, auf pathologisch-anatomischem und experimentellem Wege der Aetiologie und Genese der Spondylolisthesis nachzuforschen. Ch. definirt die Spondylolisthesis dahin, dass es sich dabei um eine allmähliche, unter Einwirkung der Rumpflast entstehende Verschiebung des letzten Lendenwirbels über die Basis des Kreuzbeines nach vorne handelt, sei es, dass der Wirbel in toto, sei es nur mit seiner vorderen Hälfte verschoben wird.

Nach seinen ausgedehnten Untersuchungen an normalen und pathologischen Becken gelangte Ch. zu dem Schlusse, dass es für die Spondylolisthesis mehrere Ursachen gebe, und er stellt zwei Gruppen derselben auf: A. Die Aetiologie der Spondylolisthesis sei gelegen in Entwicklungsanomalien, Fracturen oder krankhafter Zerstörung der lumbosacralen Gelenkfortsätze; B. sie sei gelegen in Entwicklungsanomalien oder Fracturen oder in einer Belastungsdeformität der Portiones interarticulares des letzten Lendenwirbels.

Prof. Chiari demonstrirt für jede dieser Gruppen die einschlägigen Becken, die sich im Museum des deutschen pathologisch-anatomischen Institutes befinden. Resumirend betont Ch., dass es nicht angehe, jede Spondylolisthesis lumbo-sacralis auf ein und dasselbe ätiologische Moment zurückzuführen, sondern man müsse von Fall zu Fall die verschiedenen Möglichkeiten in Erwägung ziehen. (Die betreffende Arbeit wird in der Zeitschrift für Heilkunde erscheinen.)

Sitzung vom 1. April 1892.

Prof. v. Rosthorn stellt eine Frau mit Zwergbecken vor, bei der die Sectio caesarea conservativa vorgenommen wurde.

Die Frau, eine 26jährige Primipara, kam im letzten Schwangerschaftsmonate zur Klinik. Sie ist nur 126 *cm* lang, ihre Haut war blass, das Gesicht gedunsen, die Extremitäten ödematös. Ihr Skelett gracil, zierlich, nirgends Deformitäten sichtbar, keine Spur einer überstandenen Rachitis, der Kopf ist etwas grösser, doch so, wie er bei Cretins und Zwergen vorkommt. Ihre Intelligenz nicht eingeschränkt.

Entsprechend der Kleinheit des Körpers ist auch das Becken klein, und zwar gleichmässig allgemein verengt, zeigt äusserlich keinerlei pathologische, etwa auf überstandene Rachitis zu beziehende Veränderungen. Das äussere Genitale klein, pueril, Mammae klein; die innere Betastung des Beckens war wegen grosser Enge des Introitus, der kaum für den Zeigefinger durchgängig ist, und wegen der grossen Straffheit des Beckenbodens und der Vagina ausserordentlich schwierig; die Abtastung der Linea terminalis gelang nicht, man konnte nur constatiren, dass das Promontorium sehr hoch steht, in Querrichtung stark ausgehöhlt ist; und dass entsprechend den Knorpelfugen sich wulstartige Vorwölbungen, wie falsche Promontorien, vorfinden.

Die Harnuntersuchung liess die Diagnose auf Schwangerschaftsnephritis stellen.

Mit Rücksicht darauf, dass eine Einleitung des Abortus nicht mehr vorgenommen werden konnte, ferner wegen der Straffheit des Beckenbodens und der Vagina, wegen der allgemeinen Verengerung des Beckens, besonders aber wegen der gefährlichen Complication mit der Nierenerkrankung entschloss sich v. R. bis zum Eintritte der Wehen zu warten und dann die Sectio caesarea vorzunehmen. Unterdessen gingen unter entsprechender Behandlung die Oedeme zurück und die Harnmenge war gestiegen.

Nach Eintritt der Wehen befand sich das Kind in zweiter Schädellage, der Muttermund war für zwei Finger durchgängig, Cervix zum Theil verstrichen. Die Sectio caesarea wurde in typischer Weise vorgenommen, das Kind lebt, war 2300 *gr* schwer, 47 *cm* lang und männlichen Geschlechtes.

Der Verlauf des Wochenbettes zeigte keine besonderen Störungen, die Oedeme gingen gänzlich zurück. Weiters führte v. R. an der Mutter eine ganze Reihe von Messungen aus und gelangte auf Grund derselben zu dem Schlusse, dass es sich in diesem Falle um einen wahren Zwergwuchs handle; dafür spreche auch das Vorspringen der Schläfebeinschuppe in der Regio temporalis. Die Querwülste am Kreuzbein seien vorspringende Knorpelscheiben der nicht synostotischen Kreuzbeinwirbel.

Prof. Chiari stellt in der sich daran anschliessenden Discussion die Frage, ob vielleicht das Individuum eine Reihe von Jahren normal gewachsen sei, und dann erst im Wachsthum stehen blieb, ein Verhalten, wie es bei der Nanosomie wiederholt beobachtet wurde.

v. Rosthorn gibt an, dass nähere Angaben über das Wachsthum dieser Frau fehlen, dagegen werde mit Sicherheit angegeben, dass sie am Ende des ersten Lebensjahres gelaufen sei.

Prof. Epstein berichtet weiters, dass das in die Findelanstalt transferirte Kind der vorgestellten Mutter sich ganz wohl befinde und an Körpergewicht zunehme. Wichtig erscheine ihm die Frage, ob solche Kinder, die von rachitischen Müttern stammen und durch Sectio caesarea zur Welt befördert wurden, von Haus aus eine geringere Lebensfähigkeit besitzen als andere. Er selbst habe nur eine geringe Anzahl von solchen Kindern im zweiten Halbjahre gesehen, doch bei ihnen immer einen ungewöhnlich hohen Grad von Rachitis gefunden. Auch bei diesem Kinde seien bereits Zeichen von Rachitis nachweisbar.

Bei der Mutter glaubt E. doch geringe Zeichen von Rachitis an den Kiefern und an den Rippenknorpeln neben dem Zwergwuchs nachweisen zu können.

Hierauf hielt Prof. Hueppe seinen hochinteressanten Vortrag „Ueber giftige Bakterien“. Derselbe wird als Originalartikel in der „Prager med. Wochenschr.“ demnächst erscheinen.

(Sitzung vom 6. Mai 1892.)

Dr. Herrnheiser: Ueber die Refractionsentwicklung des menschlichen Auges. Während über das Verhalten der Refraction zur Zeit der Schulausbildung so viele Publicationen vorliegen, ist über den Brechzustand der menschlichen Augen in den Lebensperioden, die über das zwanzigste Lebensjahr hinausgehen, noch sehr wenig gearbeitet. H. hat sich die Aufgabe gestellt, den Zeitpunkt zu fixiren, in welchem die definitive Einstellung für die meisten Augen erreicht ist, und die einzelnen Refractionsgrössen, wie sie sich aus dem quasi als Urzustand anzusehenden Brechzustande des Auges des Neugeborenen entwickelten, auf dem Wege der statistischen Forschung sicherzustellen. Die Anzahl der von H. untersuchten Augen beträgt über 13.000. Die Refraction wurde mit dem Augenspiegel bestimmt.

Die Untersuchung der Neugeborenen ergab vollständige Uebereinstimmung mit den Angaben von Sehleich, Königstein, Ulbrich u. a. Mit Ausnahme zweier Augen eines Kindes, die schon durch ihre abnorme Grösse auffielen, waren sämmtliche Hypermetrope. Die Durchschnittshyperopie beträgt 2·32 D.

In der nächsten Stufe, dem vorschulpflichtigen Alter (vom 1. bis 6. Lebensjahre) wurden 546 Augen untersucht. Auch hier bietet die Myopie noch immer einen relativ seltenen Befund. Von der genannten Zahl waren nur 24, also 4·39% myop, 392 = 71·79% hatten hyperopische Refraction.

Die Zeit des Schulbesuches, jene Periode, in welcher zum Zwecke höherer geistiger Ausbildung mit einem Male höhere Anforderungen an das Individuum gestellt werden, und in die zugleich ein rapides Körperwachsthum fällt, zerfällt in zwei Unterabtheilungen, die der Volksschule und die der Mittelschule. Hier wurde eine ganze Reihe von Anstalten, Volks- und Mittelschulen untersucht: „Die durch H. Cohn zuerst aufgestellte und dann von vielen Seiten bestätigte Thatsache, dass mit der Höhe der Classe auch der Procentsatz von Kurzsichtigkeit zunimmt, hat auch in Prag ihre Bestätigung gefunden.“

H. theilt die Resultate seiner Schuluntersuchungen deshalb ausführlicher mit, weil derartige von Prag aus noch nicht mitgetheilt worden sind. In den Volkschulen schwankt der Procentsatz der Myopen zwischen 4% und 10%, in den Mittelschulen steigt er von 5·6% in der ersten Classe bis auf 45·77% in der höchsten Classe.

Gesondert wurde in dieser Abtheilung jene Gruppe von jungen Individuen, die mit dem 14. Lebensjahre oder früher den Schulunterricht aufgegeben haben. Hier ist nun der Procentsatz an Myopen in der That viel niedriger als in der correspondirenden Altersperiode der Mittelschüler, er beträgt etwas über 9%, während er bei gleichalterigen Mittelschülern 23% beträgt, wodurch der Einfluss der durch den Schulbesuch bedingten Naharbeit zur Genüge erwiesen erscheint.

H. überging nun zur Mittheilung seiner Resultate, die er bei der Untersuchung von Individuen verschiedenen Alters (von 20 Jahren aufwärts) und verschiedener Beschäftigung gewonnen hatte. Gesondert bespricht er das Ergebniss der Untersuchung der im städtischen Versorgungshause untergebrachen Greise, fast 400 an der Zahl. Untersucht wurden 419 Augen, von diesen waren 20% myope, 28% emmetrope, 52% hypermetrope. (Bei über 30% der untersuchten Personen waren Cataractae incip. oder vorgeschrittene Staarformen.)

Bei einem Infanterieregimente wurden im Laufe zweier Jahre im Ganzen 1878 Augen geprüft, davon war die überwiegende Mehrzahl hyperopisch, nur 9 % myopisch geringen Grades.

Abgesehen von diesen zwei Gruppen wurden noch bei anderen Personen, die das 20. Lebensjahr überschritten hatten, 5426 Augen untersucht und es waren 13% myope, 30·5% emmetrope, 56·5% hypermetrope.

Das Resumé seiner Untersuchungen fasst H. folgendermassen zusammen: Die Menschen kommen mit hypermetropischer Refraction zur Welt. Aus der quasi als Urzustand anzusehenden hyperopischen Refraction des Auges des Neugeborenen entwickeln sich im Laufe der Jahre die einzelnen Refractionsstufen, wobei nebst der angeborenen Disposition zur Myopie die in der Jugend dem Auge auferlegte Naharbeit für das Zustandekommen der letztgenannten Refractionsanomalie eine grosse Rolle spielt. Es wird nun des weiteren ziemlich ausführlich angegeben, was zur Annahme einer angeborenen Disposition berechtigt.

Mit dem 20.—24. Lebensjahre ist die definitive Einstellung im accommodationslosen Zustande erreicht. Aenderungen dieser, namentlich durch Längenwachsthum der Augenaxe bedingte, gehören zu den grossen Seltenheiten. Nur im Greisenalter wächst der Procentsatz von Kurzsichtigen, eine Erscheinung, die mit der beginnenden Cataractbildung in causalem Zusammenhange stehen dürfte.

Nun demonstrirte H. in ausgezeichneter Weise an einer Curvenzeichnung den Gang des Procentsatzes der einzelnen Brechzustände für die einzelnen Perioden.

Zum Schlusse wendet sich H. zur Stilling'schen Theorie über die Entstehung der Myopie, die er ausführlich bespricht, jedoch auf Grund seiner Orbitalmessungen nicht bestätigen kann. Er hat im Ganzen 3400 Orbitae bei Personen jeglichen Alters und jeglicher Beschäftigung gemessen und im Gegensatze zu Stilling bei vielen Myopen hohe und bei zahlreichen Hyperopen niedrige Orbitalindices gefunden. Auch bei Anisometropen (sowohl bei erwachsenen als auch bei jugendlichen) fand er oft beiderseits den gleichen Orbitalindex, nicht selten auch bei der höheren Refraction auch den grösseren Index.

Hierauf hiet Dr. Münzer seinen Vortrag über Icterus infectiosus s. Ieterus febrilis. M. definirt mit Weil den Icterus infectiosus als eine mit charakteristischem Fieber verlaufende Infectionskrankheit mit gleichzeitiger Betheiligung der Milz, Leber, der Nieren und des Gehirns.

Die bisher mitgetheilten Fälle stammen zum grössten Theil aus dem Jahre 1889, in welchem Jahre, worauf der Vortragende hinweist, in ganz Mitteleuropa eine grössere Anzahl von unter Fieber verlaufendem Icterus beobachtet worden war. An der Hand von neun genau geführten Krankengeschichten mit drei Sectionsprotokollen der zur Autopsie gelangten Fälle veranschaulichte M. das Bild der Erkrankung und besprach hierauf näher die einzelnen Symptome, nämlich das Fieber, den Icterus und die Nierenaffection.

Das Fieber beginnt plötzlich mit einem Schüttelfrost, erreicht am 3.—5. Tage seinen Höhepunkt und fällt dann, ohne dass es zu einer Continua kommen würde, meist kritisch oder subkritisch in höchstens 2—3 Tagen zur Norm ab. Der eigentlichen Krise geht mitunter 1—2 Tage eine Pseudokrise voran. Mit dem endgiltigen Fieberabfall tritt nun entweder Reconvalescenz ein, oder es markirt ein nach wenigen Tagen neu auftretender Fieberausbruch bald ein Recidiv, bald Complicationen anderer Art. Von Recidiv hat M. nur einen Fall selbst beobachtet. In diesem seinem Falle IX begann nach 6 fieberfreien Tagen die Temperatur wieder rasch anzusteigen, erreichte innerhalb 2 Tagen 39·3° und fiel in 3 Tagen wieder zur Norm ab. Bemerkenswerth ist, dass während dieses Recidivs weder der Icterus wiederkehrte, noch auch Eiweiss im Harn nachweisbar war.

Von Complicationen führt M. an Pneumonie, Otitis media supp., Periostitis, Pericarditis, dagegen hatte er Erkrankungen der Pleura, die Wassilieff wiederholt gesehen, niemals beobachtet.

Der Icterus, den er als das zweite wesentliche Krankheitssymptom bezeichnet, tritt meist am 3.—5. Tage auf, mitunter erst wenn schon das Fieber zurückzugehen beginnt. Der Icterus kann leicht und schwer sein, und immer handelt es sich um einen Resorptionsicterus, wofür M. die mitunter acholischen Stühle, den Befund von Gallensäuren (Weil, Wassilieff) und die in einzelnen Fällen nachgewiesene Ausdehnung der Gallencapillaren als beweisend anführt. Die Leber ist bald deutlich vergrössert, seltener bleibt sie normal gross. Dagegen wurde fast in allen Fällen ein Milztumor, theils schon während des Lebens physikalisch, theils durch die Autopsie nachgewiesen.

Als drittes Hauptsymptom sieht der Vortragende die Nephritis an, die sich in allen letal abgelaufenen Fällen als Nephritis parenchym.

acuta kennzeichnete. Die Harnmenge ist verschieden je nach der Schwere der Nieronaffection. Bald ist die Ausscheidungsgrösse fast normal, in anderen Fällen mehr oder weniger herabgesetzt, ja es kommt sogar zur Anurie. Dass bei einer solchen gänzlichen Aufhebung der Nierenfunction es zu urämischen Symptomen, ja selbst zu tödtlichem Ausgange durch Urämie kommen kann, illustrirt M. an dem beschriebenen Falle II.

Im Harn konnte Eiweiss ständig nachgewiesen werden, doch handelte es sich nicht um eine febrile Albuminurie, weil auch constant Harnelemente, wie granulirte Cylinder, epitheliale Cylinder etc., aufgefunden wurden. Von Wichtigkeit erscheint es, dass die Albuminurie von Anfang an vorhanden war und dem Icterus zeitlich vorausging, woraus M. auf ein gleiches zeitliches Verhältniss der Nieren- und Lebererkrankung schliesst.

Peptonurie trat in keinem der beobachteten Fälle ein, desgleichen waren grössere Mengen von Aceton niemals nachweisbar, was M. differentialdiagnostisch, namentlich dem Typhus abdom. gegenüber, hervorhebt.

Von sonstigen objectiven Symptomen erwähnt der Vortragende noch die Blutungen, namentlich Nasenblutungen und Hauthämorrhagien; von subjectiven Symptomen die noch immer unerklärten ausserordentlichen krampfartigen Schmerzen in der Wadenmusculatur.

Endlich weist M. darauf hin, dass die meisten Erkrankungen das jugendliche Alter und das männliche Geschlecht betreffen und, soweit seine Erfahrung reicht, bei uns der Zeit nach in die Sommermonate fallen.

Bezüglich der Prognose soll man vorsichtig sein, da der Exitus nicht nur durch die Schwere der Infection selbst, sondern auch durch die schon erwähnten Complicationen herbeigeführt werden kann.

Die Erreger dieser Erkrankung sind mit Sicherheit bisher noch nicht bekannt.

M. hatte auch den Stickstoff-Stoffwechsel untersucht, was bisher sowohl ungenau als auch ungenügend beobachtet wurde. M. führt den Nachweis, dass die erkrankte Leber ihre Function nicht einstellt, sondern dass der Stoffwechsel in seinen Hauptzügen ein febriler ist, wobei er doch einräumt, dass einmal eine intensivere Form der Lebererkrankung, das anderemal eine bis zur Urämie führende Betheiligung der Niere sehr erheblich modificirend auf den Stoffwechsel einwirken könnten. An einer Curventafel demonstrirt M., wie sich die N-Ausscheidung während des Fiebers hoch über die Nahrungsaufnahme erhebt, um mit Nachlass des Fiebers nach einer eintägigen, noch erhöhten epikritischen Harnausscheidung sich derselben wieder zu nähern. Auch während des Recidivs ist das Verhalten ein ähnliches. Palma.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Sitzungsbericht vom IV. Congress der polnischen Chirurgen.

Die Verhandlungen des Congresses fanden am 12., 13. und 14. Juli im Operationssaale der chirurgischen Universitätsklinik zu Krakau unter dem Vorsitz von Prof. Dr. L. Rydygier statt.

(Fortsetzung.)

6. Ziembicki (Lemberg): Ueber Blasenblutungen nach Blasenfisteloperationen und über Präservativmassregeln gegen dieselben.

Der Vortr. hat in zahlreichen Fällen von Sectio alta, die er öfters Gelegenheit hatte, auszuführen, eine acute venöse Stase in der Blase beobachtet. Am vierten Tage nach einer ganz correct ausgeführten Blasenoperation stellte sich eine Blasenblutung ein, die er monstruell nennen muss. Um die Blutung zu stillen und dabei die Nahtlinie nebst der ganzen Plastik zu erhalten, führte er die Sectio alta aus und entleerte die mit Blutgerinnseln stark gefüllte Blase. Nach acht Tagen wurden die bei der Fisteloperation angelegten Nähte entfernt, die Kranke genas. Am dritten Tage nach einer anderen Blasenscheidenfisteloperation beobachtete Vortr. eine ähnliche Blasenblutung; trotz der einige Stunden nach Beginn der Blutung ausgeführten Laparotomie starb die Kranke unter dem klinischen Bilde einer acuten Sepsis. Die Section erwies keine Sepsis; die Blutung stammte aus den submucösen Venen und hatte sich eingestellt beim Durchschneiden des zur Naht verwandten Silberdrahtes. Kurz darauf beobachtete Vortr. einen dritten Fall von kolossal starker Blasenblutung. Nach genauer Erwägung dieser Fälle kommt Ziembicki zum Schlusse, dass diese starken Blasenblutungen, bei welchen sich 1—2 Pfund Blut in die Blase ergiesst, sicher lebensgefährlich sind und dass in solchen Fällen die rationellste Therapie nicht in den gewöhnlich angewendeten palliativen Mitteln, sondern in einer Eröffnung der Blase und Entleerung ihres Inhaltes besteht. Diese starken Blasenblutungen stammen nicht aus arteriellen, sondern aus venösen Gefässen. Phlebektasien sind ein prädisponirendes Moment zum Entstehen solcher Blutungen. Das Zustandekommen der genannten Blutungen ist keineswegs auf technische, bei der Operation begangene Fehler zu beziehen. Die Blutung steht, sobald die Blase entleert ist und dieselbe sich contrahiren kann. Statt des Silberdrahtes will er in Zukunft bei Blasenfisteloperationen seidene Nähte anwenden.

Discussion: Gabryszewki (Krakau) beobachtete eine starke Blasenblutung nach einer Blasenscheidenfisteloperation. Die Blutung liess sich durch Eisumschläge und in die Scheide eingeführte Eisstückchen stillen. Aus der Blase wurde nachträglich durch Aspiration circa 1 Pfund Blutgerinnsel entfernt.

Obaliński erinnert daran, dass er als eine neue Indication zur Urethrotomia externa starke Blasenblutungen bei Männern angegeben hat. In einigen Fällen hat er sie mit gutem Erfolge angewendet. Sobald die Blase entleert ist, steht die Blutung.

Mars (Krakau): Die Venen der Genitalien und der Blase bilden bei Frauen im Grossen und Ganzen einen einzigen Plexus. Die kleinsten Schleimhautrisse in dieser Gegend können recht starke Blutungen zur Folge haben, sogar bei ganz gesunden Individuen, z. B. beim ersten Coitus, nach einem Sturz, bei welchem ein kleiner Riss in der Umgebung der Urethralmündung entstanden war etc. Bei Graviden sind solche Blutungen ziemlich häufig. Er glaubt jedoch, dass stärkere, besonders bald nach einer Operation entstandene Blasenblutungen arteriellen Ursprunges sind. Seiner Ansicht nach war in den Fällen von Ziembicki nicht das Nahtmaterial, sondern die starke Spannung der genähten Gewebe an der Blutung schuld. Nach Bozemann gehen die Nähte rasch auseinander, wenn sie zu dicht angelegt waren.

Schramm (Lemberg) bemerkt, dass der Umstand, dass die Blutungen nach Entleerung der Blase stehen blieben, nicht im Geringsten eine venöse Abstammung der Blutungen beweist. Die von Ziembicki angewandte Therapie ist gut, man sollte aber vordem andere Mittel, z. A. kalte Blasenausspülungen versuchen.

Stenermark und Ofidowicz haben auch die besten Erfolge von kalten Ausspülungen gesehen.

Sawicki (Warschau) hebt guten Einfluss von Narcoticis auf ähnliche Blutungen hervor. In einem Falle von Prostatablutung wurden in Folge eines Versehens seitens des Wartepersonals im Laufe einer halben Stunde circa 6 *g* Chloralhydrat eingenommen. Die Blutung stand.

Rydygier. In etwa 30 Fällen von Blasenscheidenfistelnoperationen hat er nur einmal eine nachträgliche Blutung erlebt. Die Naht ist in Folge dessen auseinander gegangen und musste wiederholt werden. Es ist gleichgiltig, ob man zur Naht Seide oder Silberdraht verwendet. Er würde sich nicht zur Sectio alta in solchen Fällen entschliessen und lieber die Naht opfern.

7. Rosciszewski (Krakau): Ueber Harnleitertransplantation.

R. hat bei 6 Hunden die Harnleiter in das Rectum implantirt. Die 5 ersten Thiere starben bald nach der Operation. Vor drei Monaten wurde beim sechsten Hunde der rechte Harnleiter in das Rectum implantirt; das Thier erholte sich bald nach der Operation und überstand den Eingriff gut und sein Zustand war im Laufe von drei Monaten ein durchaus normaler. Nach Ablauf dieser Zeit wurde der linke Harnleiter ins Rectum implantirt — am dritten Tage nach dieser zweiten Operation starb das Thier. Die Section erwies, dass eine starke Blutung in die Bauchhöhle stattgefunden und dass die bei der zweiten Operation angelegten Nähte auseinander gegangen waren. Der rechte Urether war im Rectum ganz gut eingeheilt, seine Mündung war nicht strieturirt, in der Rectumschleimhaut waren makroskopisch keine Veränderungen nachweisbar; der rechte Harnleiter ein wenig dilatirt, durchaus durchgängig. Das rechte Nierenbecken dilatirt, die Rindensubstanz der rechten Niere verschmälert, trübe. Ueber die Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung wird Referent an anderem Orte berichten. Seine Versuche wird er weiter fortsetzen. Es folgt die Demonstration der betreffenden Präparate.

8. Wehr (Lemberg): Ein Beitrag zur operativen Behandlung der Hodentuberculose.

Bardenheuer empfiehlt in den Anfangsstadien der Hodentuberculose die Resection des Nebenhodens. Kocher und Bruns sprechen sich dagegen aus. W. hat sich in sechs Fällen von Hodentuberculose in ihrem Anfangsstadium, wo er die Castration ausgeführt hatte, überzeugen können, dass sich in den betreffenden Fällen in der Hodensubstanz multiple, klinisch nicht nachweisbare tuberculöse Herde vorfanden. Auf diese Erfahrungen gestützt, empfiehlt W. auch in den Initialstadien der Erkrankung die Castration und demonstrirt ein recht überzeugendes, durch die Operation gewonnenes Präparat.

Discussion. Obaliński. Im Princip ist er mit dem Vortragenden einverstanden, doch sind ihm Fälle bekannt, wo eine einfache Excochleation genügte.

Sehramm: Nach der Nebenhodenresection atrophirt der Hoden. Manchmal sitzt der primäre Herd nicht im Nebenhoden, sondern im Hoden selbst.

9. Prof. Browicz (Krakau): Zur parasitären Theorie des Krebsos.

Auf Grund zahlreicher mikroskopischer Untersuchungen von Krebstumoren in den verschiedensten Stadien betrachtet Br. die Einschlüsse in den Zellen, die man in jüngster Zeit als Protozoën gedeutet und in ursächlichen Zusammenhang mit der Entstehung von Krebsen gebracht hat, nicht als Erreger der Krebsbildung. Er hält diese Einschlüsse aus verschiedenen, näher angegebenen Gründen für das Resultat degenerativer Vorgänge in den Zellen.

10. Wehr (Lemberg): Ueber durch Contact hervorgerufene Krebsmetastasen. (Mit Demonstration.)

Lücke hat 1869 einen Fall beschrieben, wo ein Carcinom der Zunge eine carcinomatöse Geschwulst auf der benachbarten Wange hervorgerufen hat. Auch Andere haben solche Metastasen auf nicht lymphatischem Wege beschrieben. Vortr. demonstrirt ein von ihm durch Operation gewonnenes Präparat, wo ein Carcinom der hinteren Lippe der Portio vaginalis uteri auf die Scheide herüberging mit Ausschluss des Scheidengewölbes. Ein Theil der Geschwulst wurde in Serienschnitte zerlegt, dabei erwies sich der ganze makroskopisch gesunde Theil auch mikroskopisch frei von carcinomatöser Infiltration und mit gesunder Schleimhaut bedeckt.

Discussion über die beiden letzten Vorträge, betreffend die Krebsfrage.

Wehr (Lemberg) hat oft in zerfallenen Carcinomen verschiedene Bakterien gefunden; aus nicht in Degeneration begriffenen konnte er solche niemals überimpfen.

Trotzdem Carcinome schwer sich überimpfen lassen, ist es dennoch möglich, wie es der Fall des Redners, die von Hanau, v. Eiselsberg zur Genüge bewiesen haben. Die Schwierigkeit der Ueberimpfung ist kein Beweis gegen den parasitären Ursprung des Krebses, da ja auch die Mikroorganismen der Actinomykose bekannt waren und man dennoch sie nicht überimpfen konnte.

Die Carcinome entstehen am häufigsten an Stellen, die der Infection am meisten zugänglich sind. Sie produciren Enzyme, welche die Kachexie hervorrufen, sie sind also als infectiöse Krankheit anzusehen.

Krynski (Krakau): Redner verhält sich den neuen Theorien gegenüber ebenso skeptisch wie Browiez. Es gibt keine positiven Beweise für die Natur der endocellulären Gebilde. Man wollte sie als Folgen einer endogenen freien Zellbildung deuten, oder als Degenerationsproducte, schliesslich als von aussen eingewanderte und invaginirte Zellen. Die Ueberimpfung allein ist kein Beweis für die parasitäre Natur der Krebse, da man ja heute Vieles mit Erfolg trans- und implantiren kann.

Redner ist geneigt, die Gebilde als Saprophyten zu deuten.

Drobnik (Posen) meint, dass der Hauptfehler dieser Untersuchungen der sei, dass sie von Medicinern, nicht von Zoologen ausgeführt werden.

(Schluss folgt.)

Referate.

Ueber Salpingo-Oophorektomie.

Von **P. Zweifel.**

(Sonder-Abdr. a. d. Arch. f. Gynäkologie. Bd. XXXIX, H. 3.)

Es umfasst dieser Bericht 71 Fälle der Leipziger Klinik, die nach ausgeführter Laparotomie bis auf einen genasen. Davon entfallen auf Pyosalpinx 39, Hämatosalpinx 7, Hydrosalpinx und Perioophoritis 5, Salpingitis purulenta 2, Salpingitis und Perioophoritis 8, Perioophoritis mit Cysten des Eierstockes 3. Eine fragliche Tubengravidität. Combinationen einzelner Formen bildeten den Rest. Eine Tabelle gibt die diesbezügliche Uebersicht.

In der Einleitung wird die Technik der Operation, vor Allem die dabei sich ergebenden Schwierigkeiten, speciell mit Rücksicht auf die straffe Verwachsung der erkrankten Theile mit den Nachbarorganen eingehender besprochen. Z. eventrirt, die erkrankten Eileiter und Eierstöcke werden stumpf aus ihren Verwachsungen gelöst und aus dem Douglas'schen Raume hervorgeholt, das Ligamentum latum wird in Partien-Ligaturen abgebunden, die Blutstillung auf dem Beckenboden wird mittelst Umstechungen ausgeführt. — Die sachlichen Erörterungen, welche Z. auf Grund dieses grossen und gut verwertheten Materiales vorbringt, sind des Interesses halber, das diese nunmehr übereinstimmend als so häufig anerkannte Erkrankung des weiblichen Genitaltractes darbietet, im Original einzusehen. Dieselben beschäftigen sich im Grossen und Ganzen mit der Aetiologie dieses Leidens und den durch dasselbe bedingten klinischen Erscheinungen.

Die überwiegende Zahl der mit Eiter erfüllten Eileitersäcke ist gonorrhöischen Ursprungs. Es zeigen dieselben eine ungeahnt ernste Folge der Tripperansteckung beim weiblichen Geschlechte. Der ganze Verlauf ist ein schleichender, ohne Fieber; die Frauen werden siech und elend; sie leiden unendlich viel Schmerzen. Die schweren Residuen, welche bei diesen Erkrankungsfällen regelmässig durch ausgebreitete Pelveoperitonitis gesetzt sind, die ausgesprochenen Infiltrate im Beckenbindegewebe, welche sich zumeist vorfinden, lassen Z. bereits eine Invasion der Gonococcen auf das Beckenbauchfell und ins Beckenbindegewebe annehmen. Die Bedeutung der Noeggerath'schen Lehre wird von Z. anerkannt; nur wäre die These von der Unheilbarkeit des männlichen Trippers zu streichen. Den Namen »latente Gonorrhöe« möchte er entgegen der Ansicht anderer Gynäkologen beibehalten wissen. — Die Gonococcen liessen sich nur in frischen Fällen im Tubeneiter noch nachweisen. Dieselben haben eine geringe Lebenskraft und gehen bald unter.

Aber nicht blos durch Gonococcen, sondern auch durch die viel gefährlicheren, unverwüstlichen Streptococcen werden schwere Veränderungen in den Eileitern gesetzt (Streptococcen-Salpingitis und Ovarialabscesse). Klinisch, anatomisch und bakteriologisch lässt sich eine solche Streptococcen-Invasion von ersterer differenziren. Es wird über einen sehr interessanten Fall solcher Erkrankung im Anschlusse an Typhus bei einer Virgo intacta berichtet, der auf Spontaninfection von den Darmgeschwüren her zurückgeführt werden muss.

Bei Vorhandensein von Streptococceneiter fiebern die Kranken, was bei Gonorrhöe zumeist fehlt. Sehr charakteristisch für die letztere sind Störungen des Endometriums (atypische Blutungen). Hartnäckige Cervicalkatarrhe begleiten zumeist die Endometritis corporis. Das Brennen beim Uriniren, Jucken an den äusseren Geschlechtstheilen sind nach Z. keineswegs regelmässige Klagen; die Macula gonorrhoica (Sänger) wurde vielfach vermisst, ist jedoch auch in Fällen zu sehen, welche in gar keiner Beziehung zur Gonorrhöe stehen.

In einem Falle fanden sich Fränkel's Pneumonie-Kapselcoccen; derselbe zeichnete sich durch regelmässiges abendliches Fieber aus.

Bei allen Fällen waren es äusserst heftige, nicht genau differenzirbare Schmerzen, welche die Trägerinnen dieser Eileiterschwellungen zum Arzte brachten.

Sterilität ist durch dieses Leiden, wenn ausgebildet, bedingt, Ein- und Kein-Kind-Sterilität steht mit der chronischen Gonorrhöe vielfach im Zusammenhang.

Die Häufigkeit der Combination von Gonorrhöe mit hartnäckigem Mastdarmkatarrh — eine bei jedem grösseren Ambulanzmateriale häufig zu beobachtende Complication — wird von Z. bestätigt.

Auf viele weitere Details der interessanten Arbeit einzugehen verbietet der Raummangel. Alf. Rosthorn.

Ueber Tubensäcke.

Eine klinische Studie von Dr. **Leopold Landau** in Berlin.

Sonder-Abdr. aus d. Arch. f. Gynäkologie. Bd. XL, H. 1. Berlin 1891.

Die Basis für die in dieser eingehenden, 93 Seiten fassenden Arbeit niedergelegten Betrachtungen bot dem Verfasser die klinische Beobachtung einer sehr grossen Zahl an Tubenaffectionen erkrankter Frauen, die hier häufig ausgeführte Laparotomie, das Studium der durch dieselbe gewonnenen Präparate und der genaue Vergleich der so erhaltenen Ergebnisse mit dem klinischen Verlaufe dieser und analoger Kranker. — Die Arbeit zerfällt darnach logischerweise in 6 Capitel: 1. Pathogenese — anatomischer Befund. 2. Symptome, Verlauf. 3. Diagnose. 4. Differentielle Diagnose. 5. Prognose. 6. Therapie.

Mit Recht betont L. im Beginne des 1. Capitels den Nachtheil, der durch ein nicht gut gewähltes, einseitiges Eintheilungsprincip bei der Beurtheilung dieser Erkrankungsformen gegeben ist. Die alte Eintheilung der Tubensäcke nach ihrem Inhalte in Hydro-, Hämato-, Pyosalpinx ist in der That in ätiologischer Hinsicht werthlos. Dennoch können wir derselben nicht entrathen.

Es werden nun die Ursachen der Flüssigkeitsansammlung und das Zustandekommen des Verschlusses der Eileiter in Betracht gezogen. Dabei wird auf die Defecte unserer Kenntniss über das Verhalten der normalen Eileiterschleimhaut bei der Menstruation und über die normale Secretion derselben aufmerksam gemacht.

Vielfach sind diese Tubensäcke als Retentionscysten aufzufassen. Dass der frühe Tubenabortus hiebei eine Rolle spielt, ist L. nicht zweifelhaft. Häufig sind nach ihm secundär durch denselben Eileiter-Erkrankungen aller Art erzeugt. Eine der wichtigsten Ursachen für die Entstehung der Tubensäcke ist die Entzündung der Eileiterwandung (die verschiedenen Arten von Salpingitis). Ausser Gonorrhöe und Puerperium, deren specifische Erreger per continuitatem oder per contiguitatem vom Uterus aus auf Eileiter und Beckenbauchfell übergehen, beschuldigt L. die vielfach unternommenen kleinen gynäkologischen Manipulationen (als Sondirungen, intrauterine Eingriffe, Incisionen u. s. f.) als Ursache. Trotz aller gewohnten Vorsichtsmassregeln ist Infection bei allen diesen Manipulationen nicht sicher abzuhalten. Ein anderer Infectionsweg ist der vom Darme her (bei Typhlitis, Dysenterie etc.) oder direct durch die Blutbahn (Vereiterung abgekapselter Hämatocelen, extrauteriner Fruchtsäcke u. s. w.) — L. theilt die Entzündungen der Tube anatomisch ein in:

1. Endosalpingitis catarrhalis acuta, chronica,
   » purulenta » »
   » hyperplastica (vegetans),
   » diphtheritica.
2. Salpingitis acuta, chronica,
   » abscedens, dissecans.
3. Perisalpingitis acuta, chronica, nebst den verschiedenen Mischformen.

Die Aetiologie kann durch die Beifügung »tuberculosa, gonorrhoica, septica« etc. bezeichnet werden.

Schon unter dem Einflusse geringfügiger Störungen kommt es zu Stauung des Tubensecretes, indem die Bedingungen für die Entleerung schon unter normalen Verhältnissen höchst ungünstige sind (abschüssige Lage des Eileiterrohres, Verengerung des uterinen Abschnittes, ungleiche Constitution der Wandung). Durch Lähmung oder Zerstörung der Muskelschichte und Zugrundegehen des Flimmerapparates kann die Peristaltik aufgehoben, die Weiterbeförderung des Secretes behindert sein.

Durch Perisalpingitis kommt es zu Abknickung und Verzerrung und so zum mechanischen Verschluss der Eileiter. Ausser den erworbenen kommen auch angeborene Lage- und Gestaltanomalien der Tube in Betracht. Aus intermittirenden Hydrosalpinxformen können stabile ihren Ursprung nehmen. Das Moment des Verschlusses kann ausserhalb oder innerhalb der Tube gelegen sein. Nicht in der Entwicklungshemmung, wie Freund meint, sondern in dem verschiedenartigen Verschlussmechanismus sei der Grund für die Entstehung der verschiedenen Typen von Tubensäcken zu suchen.

Was Symptome und Verlauf betrifft, so beschränkt sich Verfasser darauf, nur die durch die fertig ausgebildeten Säcke bedingten Erscheinungen zu besprechen. Die Symptome sind häufig ein ganzer Complex ziemlich prägnanter Art, vielfach verschwommen, vielfach fehlen sie gänzlich. Aber auch eine und dieselbe Form liefert verschiedene Krankheitsbilder. Manche Kranke gewöhnen sich an die dumpfen Druckschmerzen, so dass sie ihren Zustand für normal halten. Bei Hydrosalpinx sind es wesentlich solche. Protrahirte Menses machen zuweilen auf das Vorhandensein von Tubensäcken aufmerksam; die rasche Stillung der Blutung nach Entleerung der Säcke ist ein Beweis des Zusammenhanges.

Bei Pyosalpinx sind die Erscheinungen wesentlich schwerere. Unter mässiger Fieberbewegung und heftigen Schmerzen treten meist auf einer Seite neben dem Uterus Anschwellungen auf, welche sich wie harte Tumoren anfühlen, deren Wachsthum deutlich verfolgbar ist. Um dieselben findet sich häufig eine ausgedehntere Exsudation, deren gesetztes Product erst allmälig als Kern den Tubensack erkennen lässt. Ein prägnantes Symptom ist die sogenannte »Tubenkolik«, die wesentlich auf Contractionsbestrebungen der Eileiter zurückzuführen und im Beginne der Erkrankung am heftigsten ist. Begleitet ist dieselbe zumeist von den Erscheinungen der umschriebenen Becken-Bauchfellentzündung (stechende, aber sich gleichbleibende Schmerzen, welche durch Berührung und Bewegung gesteigert werden, dabei etwas Meteorismus, eventuell Brechreiz).

Bei der chronischen Pyosalpinx, die nicht immer aus einer acuten hervorzugehen braucht, sind die Klagen sehr verschieden. Es wechseln solche über Pseudovaginismus, atypische Blutungen, bestimmten örtlichen Schmerz, Dysmenorrhöe, Mittelschmerz. Bei einzelnen treten die vom entzündeten Bauchfell ausgehenden Schmerzen in den Vordergrund. Die peritonitischen Anfälle wiederholen sich, recidiviren. Bei einzelnen sind die Beschwerden andauernd, freie Intervalle treten nicht ein; die Frauen kommen dadurch sehr herunter, siechen dahin. Bei anderen wieder prävaliren die Darmerscheinungen (Stenosen werden vorgetäuscht u. dgl.), die durch Fixation, Verziehung, Verschlingung einzelner Darmschlingen bedingt sind.

Die Grösse der Tubensäcke steht in keinem Verhältniss zu den Beschwerden. — In dem Capitel »Diagnose« wird der Schwierigkeiten gedacht, welche dem sicheren Erkennen von Eileitererkrankungen sich entgegenstellen. Die Doppelseitigkeit, Form, Grösse, Sitz der Geschwülste werden als massgebende Factoren angeführt; dieselben sind nach L. jedoch von geringem Werthe. Am meisten von Bedeutung für die Diagnose ist der Sitz im Douglas'schen Raum. Der Uterus wird dadurch elevirt, er liegt wie auf einem Luftkissen, bei Druck federt er auf demselben. Dieses Zeichen hält L. als pathognomonisch für Hydrosalpinx. Es ist dies nach ihm zurückzuführen auf die Elasticität der Eileiterwand. Auf das bekannte Schulzeichen, das Fühlen einer Furche zwischen Sack und Uterus, möchte er sehr geringen Werth legen. Weiter als pathognomonisches Zeichen ist zu erwähnen das Herauspressen des Inhaltes in den Uterus. — Bei Pyosalpinx, wo ausgedehntere Verwachsungen bestehen, der geringe Inhalt zumeist eingedickt ist, sind die obigen Zeichen nicht verwerthbar. Ausser dem Sitze, dem hier mitunter tastbaren Tubenabgange, wird die Diagnose durch die charakteristische Form der Geschwülste gesichert.

Für die differentielle Diagnose leistet die Rectaluntersuchung vortreffliche Dienste, desgleichen die Probepunction, die leider zu wenig in Rücksicht gezogen wird. — Was die Prognose betrifft, so sind blos die mit Eiter gefüllten Tubensäcke für lebensgefährlich anzusehen. Die Gefahr besteht in der drohenden Bauchfellentzündung oder in dem Siechthum durch chronische Eiterung. Tubensäcke an sich jedoch können durch fortdauernde Schmerzen alle Lebensfreude verbittern, die Erwerbsthätigkeit lähmen; dieselben bedingen Sterilität. Es kann aber in einzelnen Fällen zur Resorption des Eileiterinhaltes, damit zur natürlichen Ausheilung kommen.

Der blosse Befund eines Tubensackes darf nie allein die Anzeige zur Entfernung geben. Die vielfach ungünstigen Resultate nach ausgeführter Salpingotomie, so die schweren nervösen Störungen, die sich bis zu tiefgreifenden Aenderungen der Psyche steigern und bewirken können, dass die Kranken den Zustand vor der Operation zurückschnen, sollen uns möglichst conservativ vorgehen lassen. Die radicale Behandlung durch Exstirpation soll nur als ultimum refugium gelten. Man trachte, vorher die Art des Inhaltes festzustellen; man prüfe die Intensität und Art der Beschwerden und trachte, sich darüber Klarheit zu verschaffen, ob dieselben allein auf die Eileitererkrankung zurückzuführen seien. Endlich ist vorher noch der Versuch zu machen, den Inhalt durch Punction zu entleeren.

Hydrosalpinx kann durch orthopädische Behandlung nach Thure-Brandt zur Entleerung gebracht werden. Die Exstirpation ist contraindicirt. Desgleichen ist die Erweiterung der Gebärmutterhöhle zum Zwecke der Entleerung zu widerrathen. Es wird ausführlich die Punction von der Scheide aus beschrieben. Pyosalpinx im acuten Stadium möge zunächst abwartend, conservativ behandelt werden; im chronischen Stadium genügt die Punction nicht mehr, es muss an deren Stelle die breite Incision treten; dieselbe wird am besten einseitig, von der Scheide aus, ohne Spiegel, eventuell bei gleichzeitig eröffneter Bauchhöhle ausgeführt. Bei mehrkämmeriger Pyosalpinx, schwerer Salpingitis, gleichzeitiger Veränderung des Eierstockes, Perimetritis hohen Grades tritt die

radicale Operation in ihre Rechte. Für die Erfolge der Castration (Hegar) als für die von Martin empfohlene Resection der Eileiter kann L nicht eintreten.

Alle Details dieser Behandlungsmethoden speciell sind in der sehr lesenswerthen Arbeit, die offenbar auf ausgedehnten Erfahrungen basirt, einzusehen. Alf. Rosthorn.

Formulaire des Médicaments nouveaux et des Médications nouvelle pour 1892.

Par H. Bocquillon-Limoussin.

Avec une introduction par Henri Huchard, Médecin de l'Hôpital Bichat. — Paris, Bailliere et fils.

Es ist wohl nicht zu wundern, dass bei dem in stetem Anwachsen begriffenen Arzneischatze auch die Bücher und Büchlein sich mehren, welche sich die Aufgabe stellen, das massenhafte Material zu ordnen und zu sichern, in irgend ein System zu bringen und es so als ein zweckmässiges Ganzes einem bestimmten Leserkreise vorzulegen, damit, wer Zeit und Mühe sparen will, sich rasch orientiren könne.

Wir haben, namentlich in neuester Zeit, der deutschen Werke von guter und bester Qualität nicht wenige kennen gelernt; wollen aber, um gerecht zu sein, auch ein französisches Product besprechen, welches uns in netter Form vorliegt.

Es ist die dritte Auflage dieses Büchleins und der Stoff hat insoferne eine Bereicherung erfahren, als auch die neuesten Mittel berücksichtigt sind.

In kurzen Worten ist bei jedem Mittel Herkommen, chemisches Verhalten, physiologische Wirkung, therapeutische Eigenschaften, Gebrauchsweise, Dosirung etc. besprochen und ist auch neuerer Behandlungsweisen (mit Angabe der Autoren) Erwähnung gethan.

Der angeführten Mittel sind gegen 455, darunter wohl viele von nur sehr ephemerem Werthe.

Im Nachtrage finden sich ein Antisepticum von M. Jeyes: »Crésyl«, das Gallacetophenon (Trioxybenzol), welches gegen Psoriasis gebraucht wird und den Vortheil hat, dass es die Wäsche nicht beschmutzt. Endlich sind zwei neue Behandlungsweisen der Tuberculose angegeben, und zwar mittelst subcutaner Injectionen von a) Aristolöl und b) Kampheröl. Ersteres Verfahren stammt von Nadaud, letzteres von M. Huchard und Alexander.

Das Büchlein präsentirt sich gefällig in Kleinoctav mit circa 300 Seiten und scheint exact gearbeitet zu sein. Das überschwängliche Lob, welches Herr Huchard dem Verfasser in der Einleitung spendet, ist wohl zum Theile auf dessen nationalen Sanguinismus zu schieben. v. K.

Handbuch der Arzneimittellehre.

Von Dr. Theodor Husemann, Professor der Medicin an der Universität Göttingen.

Berlin, Verlag von Julius Springer. 1892.

Dieses Handbuch liegt uns nun in vollständig umgestalteter Form vor und soll, wie sich der Verfasser im Vorworte äussert, nicht nur, wie vormals dem Bedürfnisse des praktischen Arztes, sondern mehr als zuvor demjenigen des Studirenden der Medicin entsprechen.

Ungeachtet des enormen Zuwachses neuer Mittel und der Berücksichtigung nicht nur der deutschen, sondern auch anderer, vor Allem der österreichischen Pharmakopöe, gelang es dem Verfasser, den Umfang des Werkes auf nahezu die Hälfte zu beschränken, was diesem nur zum Vortheile gereichen kann.

Im allgemeinen Theile ist alles Wissenswerthe über Abstammung und Natur der Arzneimittel, ferner die allgemeine Pharmakodynamik (örtliche und entfernte Arzneiwirkung; Schicksale der Arzneimittel; Bedingungen der Arzneiwirkung; Applicationsstellen; Wege zur Erkenntniss der Arzneiwirkung) und die allgemeine Arzneiverordnungslehre (Formen der Arzneimittel) in möglichst kurzer, aber klarer Weise wiedergegeben.

Was die specielle Arzneimittellehre betrifft, so hat der Verfasser das Heer der Arzneikörper in folgendes System gebracht.

Er unterscheidet vorerst vier grosse Abtheilungen, und zwar:

I. Vorbeugungsmittel, Prophylactica.
II. Oertlich wirkende Mittel, Topica.
III. Allgemeine Arzneimittel, Pansomatica, und
IV. entfernt wirkende Arzneimittel, Medicamenta teledynamica.

Von den sechzehn Classen gehören die ersten drei (Antiparasitica, Antidota und Antiseptica) der I. Abtheilung an. Unter die II. Abtheilung gehören die vier nächsten Classen (Mechanica, Caustica, Styptica und Erethistica [Irritantia]).

Die mechanisch wirkenden Mittel zerfallen in drei Ordnungen: 1. Scepastica, deckende Mittel; 2. Cosmetica; 3. Rophetica, einsaugende Mittel.

Ebenso zerfallen die reizenden Mittel in drei Ordnungen: 1. Dermerethistica, hautreizende Mittel; 2. Phlegmerethistica, schleimhautreizende, und 3. Cathartica, Abführmittel.

Unter die III. Abtheilung (Pansomatica) sind die VIII. (Plastica), IX. (Antidyscratica) und X. Classe (Antipyretica) eingereiht.

Die noch übrigen sechs Classen (Neurotica, Cardiotonica, Pneumatica, Nephrica [Nierenmittel], Genica [Sexualmittel] und Dermatica machen die IV. Abtheilung aus.

Die Zahl der Mittel ist eine ganz bedeutende und sind auch die neuen und neuesten Medicamente angeführt und besprochen. Im Nachtrage finden sich noch: Europhen, Dermatol und Phenocollum hydrochloricum.

Jeder Gruppe von Mitteln geht eine gemeinschaftliche Besprechung voraus und die einzelnen Mittel selbst sind mit einer ihrer Bedeutung entsprechenden Genauigkeit abgehandelt.

Man findet das Wissenswerthe über Abstammung, Bereitungsweise, chemisches und physiologisches Verhalten, Anwendung in Krankheiten, Präparate und Verordnungsformen, ja bei einzelnen wichtigen Körpern finden sich auch historische Bemerkungen.

Es kann als Hauptvortheil des Buches gegenüber anderen, denselben Zweck verfolgenden Werken hervorgehoben werden, dass es in gedrängter, aber übersichtlicher Form wirklich alles Wichtige und Wissenswerthe enthält und dadurch für Studirende und praktische Aerzte sehr brauchbar und handlich ist.

Die Ausstattung ist zweckmässig und elegant. v. K.

Die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung.

Von Dr. Arthur Hartmann in Berlin.

5. verbesserte und vermehrte Auflage. 281 Seiten, 48 Abbildungen. Berlin, Fischer, 1892.

Die fünfte Auflage dieses Werkes, zehn Jahre nach dem Erscheinen der ersten herausgegeben, enthält zahlreiche, der fortschreitenden Entwicklung der Ohrenheilkunde entsprechende Aenderungen und Ergänzungen.

Als neu, respective wesentlich umgearbeitet sind zu erwähnen: die Besprechung der tuberculösen Formen der acuten Mittelohrentzündung, die der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes, gleichfalls bei der acuten eitrigen Mittelohrentzündung; die eingehende Darstellung der Freilegung des Kuppelraumes, einer Operation, die durch mehrfache Arbeiten, auch Hartmann's, in jüngster Zeit zu einer gewissen Actualität gelangt ist.

Neu ist ferner der Abschnitt über die Präparation des Schläfebeines für die histologische Untersuchung des Labyrinths, zu welch' letzterer Hartmann die Benda'sche Methode empfiehlt. Ausserdem ist die Anzahl der Illustrationen durch fünf, die topographische Anatomie des Kuppelraumes demonstrirende Durchschnitte des Schläfebeines, sowie durch zwei mikroskopische Abbildungen aus der Schnecke vermehrt worden. Hartmann's Werk gibt bei aller Kürze ein übersichtliches Bild vom derzeitigen Stande der Ohrenheilkunde; für seinen Werth und seine Beliebtheit sprechen nicht nur die schnell einander folgenden Auflagen, sondern auch der Umstand, dass das Werk ins Französische, Englische und Italienische übersetzt ist.

Dr. Gomperz.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

4. Arnemann mahnt, gestützt auf fremde und eine eigene Beobachtung, zur Vornahme tiefer, grosser Incisionen der Haut zum Zwecke einer erfolgreichen Behandlung des Hydrops anasarca, welcher durch diuretische, diaphoretische und drastische Mittel bereits vergeblich bekämpft wurde. Diese Incisionen mögen eine Länge von etwa 3 *cm* haben, müssen Haut- und Unterhautzellgewebe in ganzer Dicke durchtrennen, mit weiter Oeffnung nach aussen münden und sollen an Zahl gering sein. Bedient man sich dieser Verhaltungsmassregeln, dann braucht man weiter nichts zu thun, als nach richtiger Anlage der Schnitte die reichlich abfliessenden Wassermengen mit sauberen Tüchern aufzufangen und diese Tücher oft zu wechseln, ohne einen weiteren Verband anzulegen. Denn eine Infection der Wunden ist deshalb nicht zu fürchten, weil durch das rasch und in grosser Menge ausströmende Serum etwaige Keime wieder weggeschwemmt werden. — (»Therap. Monatshefte«, Nr. 10; 1892.)

*

5. Ewald lobt als eines der besten Darmdesinficientien das Benzonaphthol, welches, intern eingeführt, den Magen unverändert passirt, im Darme sich in Betanaphthol und Benzoësäure spaltet. Das erstere bleibt hierselbst zurück, das letztere wird durch den Harn als benzoësaures Salz eliminirt, wodurch Beförderung der Diurese und Verminderung der Toxicität des Harnes erzielt wird. Um eine mehr continuirliche Verabreichung des Benzonaphthols zu erreichen, verabfolgt E. dasselbe mit Resorcin und Bismuth. salicyl. ana, wovon 2stündlich ein Theelöffel; im Uebrigen betrage die Tagesdosis von Benzonaphthol 2—5 *g*. Bei Erkrankungen der Mastdarmschleimhaut (Dysenterie etc.) erscheint E. als eines der besten Verfahren Darreichung von Klysmata von Chloralhydrat mit Kalkwasser (0·5—0·75 : 250·0), mit eventuellem Zusatze einer 2procentigen Tanninlösung. — (»Berliner klin. Wochenschrift«, Nr. 26, 27; 1892.)

Notizen.

Ernannt: Der Kaiser hat dem Sectionschef im k. k. Ministerium des Innern Ferd. Freiherrn Erb v. Rudtorffer die Würde eines geheimen Rathes taxfrei verliehen. — Der a. o. Prof. Dr. S. H. Schidlowski zum ordentlichen Professor der Hygiene an der militär-medicin. Akademie in Petersburg. — Dr. Heinrich Sterz, Director der mährischen Landesirrenanstalt in Sternberg, zum Director der Landesirrenanstalt in Brünn. — Dr. Constantin Schubert, Primararzt der Landesirrenanstalt in Brünn, zum Director der Landesirrenanstalt in Sternberg und Dr. Sigmund Kornfeld (Wien) zum Primararzt der Landesirrenanstalt in Brünn. — Der Professor der Arzneimittellehre an der Universität Göttingen, Dr. Wilhelm Marmé, zum geheimen Medicinalrath. — Geh. Medicinalrath A. Hirsch, Prof. H. Hirsch und Prof. Glück zu Mitgliedern der kaiserlichen Leopoldinisch-Karolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher in Halle a. S. — Prof. Pasteur (Paris) zum Ehrenmitgliede der militär-medicinischen Akademie in Petersburg.

*

Verliehen: Prof. Dr. Kahler (Wien) der Titel eines Hofrathes. — Pasteur (Paris) in Anerkennung seiner wissenschaftlichen Verdienste das Grosskreuz des Olaf-Ordens vom Könige von Schweden.

*

Auszeichnung: Die Pariser Akademie der Wissenschaften hat dem Prof. Dr. Richard Ewald für sein vor kurzem im Verlage J. F. Bergmann, Wiesbaden, erschienenes Werk „Physiologische Untersuchungen über das Endorgan des Nervus octavus“ eine „Mention honorable“ zuerkannt.

*

Habilitirt: Dr. Grönouw als Privatdocent für Augenheilkunde an der medicinischen Facultät in Breslau.

*

Gestorben: In Wien Hofrath Dr. Josef Stefan, Professor der Physik an der Universität Wien, Präsident der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der Akademie der Wissenschaften, Vice-Präsident derselben Akademie etc., dessen reiche Zahl wissenschaftlicher Arbeiten vorzüglich Studien über die Fortpflanzung des Schalles, über Brechung, Polarisation und Interferenz des Lichtes, über Wärmeleitung und über die Gesetze der magnetischen und elektrischen Kräfte umfasste. — In Wien Dr. Ludwig Seeger, Elektrotherapeut im k. k. Wiedener Krankenhause und Eigenthümer einer heilgymnastischen Anstalt in Wien, welchem wir neben wissenschaftlichen Arbeiten, meist dem Gebiete der Orthopädie angehörig, auch eine Reihe belletristischer Werke und Dichtungen in Vorarlberger Mundart verdanken. — In Greifswald der a. o. Professor für Medicin Dr. Karl Eichstedt, dessen Arbeiten namentlich über Scabies und Pityriasis, über Durchfall der Kinder von hervorragender Bedeutung sind. — In London Dr. James H. Avoling, der sich als Geburtshelfer und Gynäkologe eines bedeutenden Rufes erfreute.

*

Der Professor der Chirurgie an der Universität Paris, Péan, ist von der Leitung des Hôpital St. Louis zurückgetreten.

*

Geheimrath Prof. Dr. C. Gerhardt in Berlin tritt mit 1. Januar 1893 in das Herausgeber-Collegium der „Münchener medicinischen Wochenschrift“ ein.

*

In der Sitzung vom 7. Januar d. J. des k. k. Obersten Sanitätsrathes gelangten nachstehende Angelegenheiten zur Berathung und Begutachtung: 1. Die Verwendung des Maleïn als diagnostisches Hilfsmittel bei Rotzverdacht. O. S. R. Prof. Dr. St. Polansky. 2. Ableitung der Abwässer einer Bierbrauerei. O. S. R. Prof. Dr. Fl. Kratschmer. 3. Die Ansuchen mehrerer Interessenten um Aufhebung der aus Anlass der Choleragefahr erlassenen und noch in Kraft stehenden Haderneinfuhr-Verboto. O. S. R. Prof. Dr. A. Weichselbaum.

*

Cholera: In Galizien wurde während der letzten Woche aus dem Bezirke Borszczow, und zwar aus der Gemeinde Zalucze 1 weiterer Cholerafall gemeldet. In der benachbarten Gemeinde Wierzbowka erkrankten 2 Personen an Cholera, von denen 1 gestorben ist. In Budapest kommen noch immer vereinzelte Choleraerkrankungen vor. Am 2. Januar wurde 1, am 5. Januar wurden 2 amtlich ausgewiesen, am 1. und 5. Januar je 1 Todesfall. Ueber die Choleraerkrankungen im Deutschen Reiche berichten die den „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes“, dass in der Woche vom 24. bis 31. December in Hamburg 17, in Altona 5 neue Fälle gemeldet wurden, in Hamburg 6, in Altona 5 Todesfälle vorkamen. In den Niederlanden ist, einem Berichte vom 29. December zufolge, in der Vorwoche kein Cholera-Todesfall vorgekommen. Frankreich ist noch nicht cholerafrei. Ende December wurden in Calais neuerdings vereinzelte Cholera-Todesfälle constatirt.

*

Der Oberste Sanitätsrath hatte über Aufforderung des Ministeriums des Innern hinsichtlich einer Reform des Impfwesens sich dahin ausgesprochen, dass zu den öffentlichen Impfungen und Revaccinationen nur Thierlymphe verwendet werde, die Erzeugung des Impfstoffes nur unter staatlicher Controle geschehe und zu diesem Zwecke zunächst in Wien eine staatliche Anstalt zur Erzeugung von Thierlymphe errichtet werde. Die Durchführung dieses Beschlusses ist nunmehr thatsächlich erfolgt, da der niederösterreichische Landesausschuss auf dem Hof- und Gartengrunde der niederösterreichischen Findelanstalt ein allen modernen Anforderungen entsprechendes Impfstoffgewinnungs-Institut nach dem Muster der Württemberg'schen Staatsanstalt in Stuttgart errichten liess und dasselbe der Staatsverwaltung zur Verfügung stellt. Dementgegen wird die Staatsverwaltung den zur öffentlichen Impfung für Niederösterreich erforderlichen Impfstoff unentgeltlich liefern, dessen Güte jedesmal durch vorausgehende Impfungen in der niederösterreichischen Landes-Findelanstalt erprobt werden wird.

*

Das Programm des am 25. December 1892 in Petersburg eröffneten und für die Dauer von sieben Tagen anberaumten Cholera-Congresses russischer Aerzte lautete: Sonntag den 25. December 1892, um 1 Uhr Nachmittags, Eröffnung des Congresses. 1. Bekanntmachung der Congressmitglieder mit: a) den statistischen Daten über die Bewegung der Epidemie, der Zahl der Erkrankten und Gestorbenen, den Wegen der Verbreitung und den Bedingungen, welche zur Verschleppung der Epidemie beitrugen. b) Der Uebersicht der verwirklichten Anticholera-Massregeln. 2. Bericht A. Allgemeine prophylaktische Massregeln (vor dem Auftreten der Epidemie. Montag den 26. December. Morgens Sitzung der Commissionen und praktische Uebungen in der Desinfection und Bakterioskopie. Am Abend: 2. allgemeine Versammlung. 1. Bericht B. Prophylaktische Massregeln gegen die Verschleppung der Epidemie: a) Quarantänen. Cordons und Absperrung von Ortschaften und Gebäuden. Aufhebung von Jahrmärkten und Bazaren. Schliessung der Lehranstalten. b) Beaufsichtigung der Bewegung der Bevölkerung. Medicinische Besichtigungen, Observationspunkte — auf den Dampferanfahrten, Eisenbahn- und Poststationen. Nachtasyle, Speiseanstalten und Theehallen für Durchreisende und Ankommende. Asyle für Kranke und Verdächtige. c) Mittel zur Entdeckung des ersten Cholerakranken — in Städten und Dörfern. Organisation der zu diesem Zweck nothwendigen Registrirung der Erkrankten

und Gestorbenen. 2. Bildung von Redactionscommissionen für die Verhandlung der obigen Fragen. Dienstag den 27. December. Morgens, Commissionssitzungen und praktische Beschäftigungen. Abends: 1. Bericht C. Massnahmen zur Bekämpfung der Cholera. a) Organisation einer medicinischen Hilfe. Die nöthige Anzahl der Aerzte, Feldscheer und Heilanstalten. b) Isolirung oder Evacuation der Kranken. Entfernung der Gesunden aus Räumlichkeiten, in welchen sich Cholerakranke befinden. c) Mittel zur Isolirung und zum Transport der Kranken. d) Behandlung der Choleraleichen. Cholerakirchhöfe. Desinficirung derselben. e) Desinfection des Auswurfs, der Kleider, Wäsche etc. von Kranken. f) Das andere Personal der Sanitätsbeamten und Desinfectoren. 2. Bildung von Commissionen für diese Fragen. Mittwoch, den 28. December. Morgens: Sitzung der Redactionscommissionen und praktische Beschäftigungen. Abends: Mittheilung über Therapie der Cholera. Vorträge und Berichte der Congressmitglieder über Fragen, die nicht im Programm vorhergesehen sind. Donnerstag, Freitag und Sonnabend den 29., 30. und 31. December. Morgens: Sitzungen der Commissionen und praktische Beschäftigungen. Abends: Allgemeine Versammlungen. Sonntag, den 1. Januar 1893 um 2 Uhr Nachmittags: Schluss des Congresses.

*

XI. Internationaler Medicinischer Congress. Der Congress wird im Beisein S. M. des Königs von Italien am 24. September 1893 in Rom feierlich eröffnet werden. Am 25. September werden die Arbeiten sowohl in den allgemeinen Sitzungen als in denen der Sectionen beginnen. Gleichzeitig mit dem Congress wird in Rom eine internationale medicinische und hygienische Ausstellung stattfinden, die alles das in sich begreifen wird, was in der Praxis Aerzte und Specialisten interessiren kann. Ein specielles Comité hat sich hierzu bereits die Theilnahme der bedeutendsten Industriellen der Welt gesichert. Infolge vom Central Comité eingeleiteter Verhandlungen mit den europäischen Eisenbahnen und den Schifffahrtsgesellschaften sind den Congressbesuchern bereits folgende Begünstigungen gesichert: die französischen Eisenbahnen haben eine 50% ige Fahrpreisermässigung eingeräumt, der Norddeutsche Lloyd hat specielle Vorzugsbedingungen zugestanden, die spanische überseeische Schiffahrtsgesellschaft hat eine 30% ige Fahrpreisermässigung bewilligt, die französische ähnliche Begünstigungen zugesagt, die Reiseagentie Thos Coos & Son in London hat es übernommen, bei den Nordeuropäischen Bahnen Preisnachlässe zu erwirken. In Italien werden die Congressbesucher auf Eisenbahnen und Dampfschiffen besondere Begünstigungen geniessen und werden für sie specielle Rundreisen combinirt, die sie zum Besuche der wissenschaftlichen Centren und der bedeutenderen Städte des Reiches benützen können. Rom besitzt eine bedeutende Anzahl von Gasthöfen ersten und zweiten Ranges, so dass jedem Bedürfnisse der Congressisten in Bezug auf Unterkunft vorgesorgt sein wird. Das Executiv-Comité wird, auf vorhergegangene Benachrichtigung, den Damen der Congressmitglieder Legitimationskarten zur Verfügung stellen, wodurch sie zum Genusse der den Letzteren eingeräumten Begünstigungen und zur Theilnahme an den in Rom zu veranstaltenden Festlichkeiten berechtigt sein werden. Nachstehend ein Auszug aus den Congress-Statuten. „Der Zweck des Congresses ist ausschliesslich wissenschaftlich. Ausser den Doctoren der Medicin können auch solche Personen zum Congresse Zutritt erhalten, die, ohne Aerzte zu sein, in Folge ihrer Specialstudien, sich für die Arbeiten des Congresses interressiren. Solche haben dieselben Rechte und Pflichten, wie alle anderen Congressmitglieder und können, wie diese, Vorträge halten und an den Discussionen theilnehmen. Der Mitgliedsbeitrag ist auf fünfundzwanzig Lire (20 Mark = 25 Franken = 1 Pfund Sterling) festgesetzt, wie bei den vorhergegangenen internationalen Congressen, und berechtigt zum kostenfreien Bezuge eines Exemplares der Congress-Acten. Die Arbeiten des Congresses sind unter 18 Sectionen vertheilt; jeder Congressist ist gebeten, mit seiner Beitrittserklärung die Section zu bezeichnen, welcher er anzugehören wünscht. Die Vorträge in den allgemeinen Sitzungen sind den von Comité hierzu ersuchten Mitgliedern vorbehalten. Am Congresse zu haltende Vorträge müssen dem General-Secretariat des XI. Internationalen Congresses — Genua, bis spätestens 30. Juni 1893 angemeldet werden. Bis spätestens 31. Juli 1893 muss von jedem angemeldeten Vortrage ein kurzgefasster Auszug mit den Schlussfolgerungen eingesendet werden, deren Druck und Vertheilung unter die Congressisten durch das Secretariat besorgt wird. Nach dem 30. Juni 1893 angemeldete Vorträge können nur dann auf die Tagesordnungen gesetzt werden, wenn die rechtzeitig angemeldeten die hiezu nöthige Zeit frei lassen. Der Text jedes Vortrages muss den Secretären vor Schluss der bezüglichen Sitzung übergeben werden. Ein besonderes Redactions-Comité hat zu bestimmen ob und in welchem Umfange die Vorträge in die Congressacten aufzunehmen seien. Die officiellen Sprachen für alle Sitzungen sind: italienisch, französisch, deutsch und englisch: die Statuten, Programme und Tagesordnungen werden in diesen vier Sprachen veröffentlicht. Es ist gestattet, sich für kurze Bemerkungen anderer Sprachen zu bedienen wenn ein anwesendes Congressmitglied sich bereit erklärt, selbe in eine der officiellen Sprachen zu übersetzen. Ein specielles Comité wurde in Rom aus einflussreichen Persönlichkeiten gebildet, um im Einvernehmen mit der Regierung und der römischen Stadtvertretung eine Reihe passender Festlichkeiten zu veranstalten. Die Regierungen sämmtlicher civilisirten Staaten sind eingeladen worden, durch besondere Abgesandte am Congresse theilzunehmen. Bereits liegen Berichte über die Bildung von 34 Landes-Comités der verschiedensten Nationen vor und die Zusicherung der Theilnahme weltberühmter Gelehrten. Die medicinischen Lehrkörper, Akademien und Gesellschaften aller Länder der Welt wurden zum Congresse geladen und ein grosser Theil derselben hat bereits die Annahme der Einladung und die Namen der Delegirten angezeigt.

*

In letzter Zeit fragten mehrere Apotheker bei dem Vorsitzenden des Ordnungs-Comités des Internationalen medicinischen Congresses, welcher in Rom am 24. September 1893 eröffnet wird, an, ob sie an den Arbeiten des Congresses theilnehmen könnten. Wir werden heute gebeten, unseren Lesern, die sich dafür interessiren, mitzutheilen, dass nach § 3 und 17 der Statuten auch Apotheker als Mitglieder angemerkt werden können und dass auch für die Pharmakologie eine eigene Section besteht, welche von einem, aus den berühmtesten Pharmakologen bestehenden Ordnungscomite geleitet wird.

*

(Freie Stellen.) Der Stadtrath der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien hat in seiner Sitzung vom 27. December v. J. beschlossen, als Ersatz des durch die neue Instruction für die Armenärzte der k. k. Polizei-Direction in Wien (Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 30. September 1892, Z. 21.621) bedingten Ausfalles mehrerer polizeiärztlicher Functionäre, welche bisher den armenärztlichen Dienst mitversehen haben, drei neue Stellen für provisorische städtische Armenärzte bis zur definitiven Regelung des gesammten Sanitätsdienstes der Stadt Wien zu schaffen, und zwar je eine Stelle in IX. und X. Bezirke und eine Stelle zusammen im VII. und VIII. Bezirke. Remuneration von jährlich 600 fl. und drei Quinquennien à 200 fl. Nachweis über den erworbenen medicinischen und chirurgischen Doctorgrad und das Magisterium der Geburtshilfe oder über das erworbene Diplom als Doctor der gesammten Heilkunde, ferner über den Besitz der österreichischen Staatsbürgerschaft, sowie über ihre allfällige bisherige Verwendung bis längstens inclusive 16. Januar 1893 an das Einreichungprotokoll des Wiener Magistrats.

*

Die Stelle eines Arztes in der Gemeinde Schönbüchel bei Melk an der Donau mit einem Fixum von 470 fl. seitens der Gemeinde Schönbüchel, ca. 100 fl. seitens der Gemeinden Gerolding und Aggsbach und noch einigen in Aussicht stehenden fixen Bezügen. Hausapotheke. Nähere Auskunft bei der Redaction.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 52. Jahreswoche (vom 25. bis 31. December 1892). Lebendgeboren: ehelich 527, unehelich 319, zusammen 846. Todtgeboren: ehelich 28, unehelich 12, zusammen 40. Gesammtzahl der Todesfälle 620 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 22·9 Todesfälle), darunter an Tuberculose 120, Blattern 0, Masern 20, Scharlach 5, Diphtheritis und Croup 31, Pertussis 0, Typhus abdom. 1, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 33. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1 (— 1), Varicellen 26 (— 48), Masern 367 (+ 71), Scharlach 33 (+ 6), Typhus abdom. 6 (+ 5), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 29 (+ 5), Croup und Diphtheritis 77 (+ 9), Pertussis 27 (+ 2), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 1 (— 4), Trachom 1 (— 7).

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 16. Jänner 1893, Abends 7 Uhr

im Saale der Gesellschaft der Aerzte

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung:

Dr. **Ernst Freund**, Vorstand des chemischen Laboratoriums im Rudolf-Spitale: Die Verwerthung der medicinischen Chemie am Krankenbette (mit Demonstrationen). (Fortsetzung.)

Programm

der am

Freitag den 13. Jänner 1893, Abends 7 Uhr.

unter dem Vorsitze des Präsidenten Hofrath Billroth

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. **v. Rie**: Demonstration eines Mikrocephalen.

Dr. **Hasterlik** und Dr. **Biedl**: Vorläufige Mittheilung.

Doc. Dr. **C. Herzfeld**: Ueber eine neue Methode der Totalexstirpation des Uterus (mit Demonstration.)

Vorträge haben angemeldet: Dr. **Mannaberg**, Dr. **Ortner**, Doc. Dr. **Frankl-Hochwart**, Doc. Dr. **Clar**. Prof. **Lorenz**, Prof. **v. Basch**.

Kundrat. Bergmeister.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Otto Kahler, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl.
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagsbandlung übernommen.
Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert.
Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 19. Jänner 1893.** **Nr. 3.**

Inhalt. Ein Beitrag zur Gallenblasenchirurgie. Von Dr. Max Wickhoff. — Ueber Fettherz. Von Prof. v. Stoffella. — Ueber die Innervation der Hautgefässe. Von Dr. G. Hasterlik und Dr. A. Biedl. — Zur operativen Behandlung der Bauchfell-Tuberculose. Von Dr. Mader. — Ueber Enteroptose. Von Dr. P. Kumpf. — Zur Pathologie und Therapie der Enteroptose. Von Dr. Hermann Hufschmidt. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Krafft-Ebing: Paraplegia brachialis; Riehl: Mykosis fungoides d'emblée; Rie: Mikrocephalie. Discussion: Gersuny, Kundrat. Hasterlik: Hautgefässe; Herzfeld: Totalexstirpation des Uterus. Discussion: Hochenegg, Herzfeld. — Hufeland'sche Gesellschaft zu Berlin. — Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Sitzungsbericht vom IV. Congress polnischer Chirurgen. (Schluss.) — Referate: v. Rosthorn: Gelpke, Beaucamp, v. Ott; —l.: Stricker. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Bednar'sche Aphthen; Carcinom; hypermangansaures Kali; Scharlach. — Notizen. — Programme.—

— Alle Rechte vorbehalten. —

Aus dem Rudolfinerhause in Wien-Döbling.

Ein Beitrag zur Gallenblasenchirurgie.

Von Dr. Max Wickhoff.

Angeregt durch den Vortrag Lauenstein's auf dem letzten Chirurgencongress, hat Herr Doc. Dr. Alex. Fränkel in einem Aufsatze: »Zur Chirurgie des Gallensystems« [1]) über zwei im Rudolfinerhause operirte Patienten berichtet, bei welchen die »anscheinend sichere Diagnose Cholelithiasis« bei den Operationen selbst sich doch als falsch erwies. In dem einen Falle waren zahlreiche Adhäsionen, in dem anderen ein derber Narbenstrang bei vollständigem Fehlen der Gallenblase der bei der Laparotomie angetroffene Befund. Dass die Adhäsionen der Gallenblase vielleicht in der Mehrzahl der Fälle von kolikartigen Schmerzen in der Lebergegend die veranlassende Ursache seien, hebt der Autor besonders hervor. In ähnlicher Weise hat sich auch Fürbringer auf dem XI. Congress für innere Medicin (Leipzig 1892) in seinem Vortrage: »Zur Kenntniss der Pseudogallensteine und sogenannten Leberkolik« [2]) ausgesprochen.

Zur Zeit der Drucklegung der oben citirten Publication Fränkel's fand neuerdings ein Patient im Rudolfinerhause Aufnahme, dessen Anamnese mit derjenigen der beiden erwähnten Fälle fast gleichlautend war. Auch hier bestanden die heftigsten Kolikschmerzen in der Lebergegend, nach Anfällen sich verstärkender Icterus etc.; dabei wurde aber auch aufs bestimmteste die Aussage abgegeben, dass während der Zeit der Erkrankung in den Faeces niemals Gallensteine gefunden werden konnten.

Bei dieser Aussage lag es nach den gemachten Erfahrungen nahe, dass die Mögliehkeit, auch bei diesem Patienten nur Adhäsionen der Gallenblase als pathologischen Befund anzutreffen, im Auge behalten wurde.

Diese Adhäsionen waren auch thatsächlich vorhanden, der ganze Krankheitsverlauf post operationem bot aber späterhin Erscheinungen von so weittragender Bedeutung, dass die Veröffentlichung dieses Falles zu einer Zeit, in welcher gerade die Chirurgie der Gallenblase in zahlreicheren Besprechungen und Publicationen erörtert wird, wohl gereehtfertigt erscheint.

[1]) Centralblatt für Chirurgie 1892, Nr. 35.
[2]) Vide Centralblatt für klinische Medicin 1892, Nr. 25.

Es soll vorerst die Krankengeschichte in möglichst kurzer Fassung gebracht werden.

M. B., 62 Jahre alt, aufgenommen am 13. August 1892. Anamnese: Pat. früher angeblich stets gesund, erkrankte vor etwa 3 Jahren an allmälig wachsenden, ziehenden und kolikartigen Schmerzen in der Lebergegend. Die Anfälle kamen erst vereinzelt, mit wöchentlichen oder längeren Intervallen und dauerten nur kürzere Zeit (bis zu 10 Minuten); in den letzten Monaten stellten sie sich täglich, auch mehrmals täglich ein und hielten einige Stunden hindurch an. Icterus trat auf, welcher nach heftigeren Anfällen intensiver wurde. Appetit gut. Erbrechen bestand nie. In den Faeces wurden niemals Gallensteine gefunden. Eine Karlsbader Cur blieb ohne Erfolg.

Status praesens: Kräftig gebautes Individuum, welches trotz etwas herabgekommenen Ernährungszustandes doch noch einen reichlichen Panniculus adiposus besitzt. Lungen- und Herzbefund normal. Das Abdomen etwas gespannt (nicht aufgetrieben). Die Leber den Rippenbogen um mehr als Querfingerbreite überragend, an ihrem Rande in der Gallenblasengegend eine nicht druckempfindliche, rundliche, resistentere Stelle undeutlich durchzutasten. Leichte, ikterische Färbung der Haut und der Conjunctiven. Im Harne reichlich Gallenfarbstoffe nachweisbar, die Faeces acholisch.

Am 14. August Laparotomie (Primararzt Gersuny). Der Leberrand ziemlich scharf; die Gallenblase um ein Geringes vergrössert, in ihrer Wandung stark (bis zu $^1/_2$ *cm*) verdickt. Von ihrer unteren Fläche ziehen mehrere breite, ziemlich derbe Bindegewebsstränge zum Omentum maj., welche nach doppelter Ligirung durchtrennt werden. Steine sind weder in der Blase, noch im Cysticus und Choledochus durchzufühlen; doch erscheint auch dieser letztere analog der Gallenblase in seiner Wandung stark verdickt. Um nun eine Erklärung für die Hyperplasie dieser Wandungen zu finden, wird die Gallenblase an ihrem Pole incidirt und ein kleines Stückchen — zum Zwecke mikroskopischer Untersuchung — excidirt. Die Gallenblase erscheint mit reiner Galle erfüllt. Bei der Sondirung des Gallenabflusscanals verfängt sich die eingeführte weiche Sonde bald — vermuthlich in den Schleimhautfalten des Cysticus. Da die Möglichkeit, ja Wahrscheinlichkeit nicht von der Hand zu weisen war, dass doch ein Stein, dessen Anwesenheit eben nicht zu constatiren war — ein durchaus nicht seltenes Ereigniss — den Choledochusver-

schluss bedinge, wurde in der Hoffnung, dass durch ein baldiges Weiterwandern des Steines bis in den Darm diese Obturation wieder schwinden werde, die Gallenblase an ihrer incidirten Stelle in die Bauchwunde eingenäht und ein Drain eingelegt. Ein sofortiger Verschluss der Incisionswunde mit Versenkung der Gallenblase — einzeitige »ideale« Cholecystotomie — konnte ja bei dem Umstande, dass die Wandungen der Gallenblase bei dem einstweilen noch fortbestehenden Verschlusse des Choledochus unter erhöhtem Drucke standen, nicht in Betracht kommen.

Dass die Anlegung einer Gallenfistel einen schwer schädigenden Einfluss auf den Organismus nehmen könnte, wurde nach den überaus zahlreichen, diesbezüglichen günstigen Erfahrungen überhaupt nicht in Rechnung gezogen.

Die mikroskopische Untersuchung des exstirpirten Stückes der Gallenblase ergab als Befund nur reine Hyperplasie in der Bindegewebs-Muskelschichte.

Aus dem ausführlichen Decursus will ich nur das Wichtigste hervorheben.

Die ersten Tage nach der Operation war das subjective und objective Befinden des Patienten ein sehr zufriedenstellendes. Doch änderte sich dieser Zustand bald. Der anfangs rege Appetit nahm rasch ab, und auch die geringen Mengen von Thee, Wein oder Bouillon wurden meist bald nach dem Einnehmen wieder erbrochen. Gleichzeitig stieg die anfangs mässige Secretion von Galle durch das Drain erst auf 350 cm^3, am achten Tage nach der Operation aber bis zu 600 cm^3. Die Faeces blieben acholisch. Im Harn waren noch Spuren von Gallenfarbstoffen nachzuweisen. Nach Abklemmung des Drain drang neben demselben Galle in überreicher Menge in den Verband. In dieser Zeit magerte der Patient rapid ab, und in der Hoffnung, vielleicht in häuslicher Pflege rasche Erholung zu finden, verlangte er dringend seine Entlassung.

Doch schon nach wenigen Tagen — am 27. August — kehrte er wieder in die Anstalt zurück. Nach der Angabe des ihn zu Hause behandelnden Arztes waren Abmagerung und Kräfteverfall rasch vorgeschritten. Der Patient konnte das Bett nicht mehr verlassen und klagte seit 26. August auch über Schmerzen in der Lebergegend. Objectiv war daselbst nichts nachzuweisen. Eine Untersuchung der Lunge hinten wurde aus Schonung für den decrepiden Patienten leider unterlassen.

Die Inanitionserscheinungen am Kranken erforderten rasches Eingreifen, und auf Grund eines weiter unten gegebenen Raisonnements wurde die Ausführung einer Cholecysto-Enterostomie als der in dem vorliegenden Falle prognostisch günstigste Eingriff beschlossen.

Zu dieser Operation wurde am 28. August, um 9 Uhr Früh, geschritten. (Doc. Dr. Fränkel.)

Die Bauchdecken wurden in der früheren Schnittlinie durchtrennt und der Schnitt nach links hin durch Spaltung des Musc. rectus verlängert. Nach Eröffnung des Peritoneums Ablösung des rings um die Fistelöffnung stark adhärenten Gallenblasenpoles und Fixation desselben durch eine Fadenschlinge. Die Sonde dringt durch die Fistelöffnung ca. 12 cm vor, ohne auf ein Hinderniss zu stossen. Einige vom Choledochus nach dem Netze hinziehende zartere Adhäsionen werden stumpf gelöst. Nun werden die Ränder der Fistelöffnung angefrischt, eine leicht heranzuziehende Dünndarmschlinge wird durch einen Längsschnitt von 1 cm eröffnet, und nun werden Mucosa und Serosa der Fistelöffnung der etwas geschrumpft erscheinenden Gallenblase mit den gleichen Schichten der incidirten Darmpartie durch exacte Suturen vereinigt. Versenkung, Schluss der Bauchwunde. Dauer der Operation $1^1/_4$ Stunde.

Patient erholt sich von der Narkose ziemlich rasch, und es werden demselben reichlich Excitantien per os, sowie Nährklysmen verabreicht. Doch schon um 2 Uhr Nachmittags trat eine rasche Verschlechterung des Allgemeinbefindens ein, der Puls wurde beschleunigt und klein, die zu dieser Zeit applicirten Nährklysmen wurden nach einer Stunde unverändert unwillkürlich entleert, und unter zunehmendem Collaps erfolgte um $^1/_2$9 Uhr Abends, 10 Stunden nach der Operation, Exitus letalis.

Aus dem Obductionsbefunde (Assistent Dr. Kretz) ist hervorzuheben:

In der Bauchhöhle in den abhängigen Partien etwas flüssiges Blut. Peritoneum glatt und glänzend. Die Leber kaum vergrössert, leicht fettig infiltrirt, blassgelbbraun, ziemlich blutarm. Die Gallenblase auf einen etwas fingergrossen, sehr derbwandigen länglichen Sack geschrumpft. Ihr eröffneter Pol an die vierte Ileumschlinge angenäht und durch einen an derselben befindlichen Schlitz mit dem Darmlumen communicirend. In der Gallenblase trüber galliger Schleim in geringer Menge. Im Ductus cysticus, dessen Spiralklappe breit ausgezerrt erscheint, drei für eine feine Sonde passirbare stenosirte Stellen. Eine vierte, noch stenosirtere Stelle findet sich im Choledochus unmittelbar unter der Ausmündung des Cysticus. Im Darme eine Strecke weit nach abwärts von der Operationsstelle galliger, im weiteren Verlaufe des Dünn- und Diekdarmes gallenloser, schleimiger Inhalt.

Weiters bestand eine Pneumonie im rechten Unterlappen mit geringgradiger purulenter Pleuritis.

Pneumonia lobularis lobi inf. pulm. dextri partim in suppuratione cum pleuritide purulenta dextra. Vulnus laparotomiae post anastomosim cystidis felleae cum ileo factam. Residua adhaesionum. Catarrhus cystidis felleae et stenosis ductus cystici et eholedochi (probabiliter post eholelithiasim?) Inanitio.

Aus dem Ergebnisse der Section erhellt also, dass der so weit vorgeschrittene Inanitionszustand und die Lungencomplication den ungünstigen Ausgang verursacht haben. Denn der zweiten Operation selbst konnte nach dem Obductionsbefunde keine Schuld am Exitus let. zugesprochen werden. Die Vereinigung von Gallenblase und Darm war exact, es zeigten sich keine Reactionserscheinungen und auch das angestrebte Ziel — Gallenentleerung in den Dünndarm — war erreicht worden.

Die eine und gewiss dominirende der beiden Todesursachen war also Inanition, und zwar eine so hochgradige Inanition, dass bei der Section die subcutane Fettschichte der Bauchdecken als auf ein Minimum reducirt gefunden wurde bei einem Individuum, welches vor kaum 14 Tagen einen »reichlichen Panniculus adiposus« besass.

Hervorgerufen kann nun die Inanition — und hier komme ich auf die Erwägungen zurück, welche zur Cholecysto-Enterostomie führten — nur sein durch zwei Momente: die absolut unzureichende Nahrungsaufnahme einerseits, die bedeutende Gallensecretion andererseits.

Die erste Operation war glatt verlaufen, die ersten Tage post operationem befand sich der Pat. wohl, der Appetit war rege, die Gallensecretion mässig. — Doch da hebt sich diese eines Tages und nun schwindet der Appetit, die doch eingebrachten Nahrungsmittel werden erbrochen und unter rapider Abmagerung geht der Kranke der Inanition entgegen. Da kann doch sicher ein Causalnexus nicht in Abrede gestellt werden.

Dieser Thatsache stehen aber andererseits Versuche an Thieren und Erfahrungen an Menschen[3]) gegenüber, aus welchen hervorgeht, dass in diesen Fällen der Gesammtabfluss der Galle nach aussen hin keinen schädigenden Einfluss auf den Organismus nahm. So konnte auch Th. Kocher[4]) die auf mehrere Beobachtungen gestützte Ansicht Bernay's, dass die Galle ein dem Harne ähnliches Excret sei, dessen physiologische Function bisher überschätzt worden sei, aus eigenen Erfahrungen bestätigen.

Einen dem unserigen etwas ähnlichen Fall finde ich in Körte's »Ueber die Chirurgie der Gallenwege und der Leber«[5]). Es ist dies der sub Nr. XII angeführte 54jährige Holzendorff. Dieser Patient ging auch nach Gallenfistelanlegung — trotz reichlicher Ernährung — bei starker Gallensecretion an Inanition zu Grunde, ohne dass bei der

[3]) z. B. vide Copeman (Lancet, 1889): Durchschnittliche Gallensecretion pro die circa 780 cm^3.

[4]) Th. Kocher: Beitrag zur Chirurgie der Gallenwege; »Deutsche med. Wochenschrift«, 1890, Nr. 13, 14, 15.

[5]) Sammlung klinischer Vorträge (Volkmann), 1892, Nr. 40.

Obduction ein anderes pathologisches Moment für die Inanition als eben die reiche Gallensecretion gefunden werden konnte. Als Ursache des Choledochusverschlusses entdeckte man einen — bei der Operation nicht auffindbar gewesenen — Stein im Choledochus. In unserem Falle war vor der ersten Operation sicherlich eine gewisse, allerdings geringe Menge von Galle — wenn auch unter bedeutender vis a tergo, wofür ja die hochgradige Wandverdickung ein Beleg ist — durch den stenosirten Choledochus dem Verdauungstracte zugeführt worden, und die Anamnese erzählt uns deutlich, wie eben die allmälige Zunahme der Stenose in immer heftiger werdenden Kolikanfällen ihren Ausdruck fand. Der Abfluss in den Darmcanal hatte aber nach Anlegung der Fistel — — eines Locus minoris resistentiae — sistirt. Es ist hierbei auch die Vermuthung nicht von der Hand zu weisen, dass vor der ersten Operation der Choledochusverschluss nicht so hochgradig war, als er bei der Obduction gefunden wurde. Es muss vielmehr daran gedacht werden, dass nach Ausschaltung des bestandenen Druckes eine durch die Elasticität der betroffenen Gewebe bedingte rasche Zunahme der Stenose eintrat.

Das Raisonnement, welches zur zweiten Operation führte, war also folgendes: Der schon bei der ersten Operation als existirend angenommene Choledochusverschluss besteht fort. Auf die Gallenfistelanlegung kommt der Patient — im Gegensatze zu so vielen anderen beobachteten Fällen so rapid herunter, dass er in kürzester Zeit an Inanition zu Grunde gehen muss.

Winiwarter nun hat uns durch seine Cholecysto-Enterostomie die Möglichkeit in die Hand gegeben, bei einem auch durch eine Operation nicht zu beseitigenden Choledochusverschlusse auf künstlichem Wege den Abfluss von Galle in den Darm bewirken zu können.

Als ein so schwerer Eingriff diese Operation auch erscheint, die zahlreichen publicirten Fälle von Cholecysto-Enterostomie geben sowohl in Bezug auf Mortalität, wie hauptsächlich auch in Bezug auf den dauernden Heilerfolg eine für diese Operation sprechende, äusserst günstige Prognose.

Alle diese Erwägungen führten also in unserem Falle zu dem Entschlusse, durch eine Cholecysto-Enterostomie noch einen Rettungsversuch zu machen.

Meine aus der Beobachtung dieses Falles unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur[6]) gewonnene Ansicht über die Indicationsstellung zum operativen Eingreifen bei Choledochusverschluss überhaupt und zur Anwendung der Cholecysto-Enterostomie im Besonderen möchte ich in folgenden Schlussbemerkungen darlegen:

Bei absolutem oder fast absolutem Choledochusverschlusse bewirkt in manchen — in ihrer Aetiologie nicht aufgeklärten — Fällen die Gallenblasenfistelanlegung mit ihrer reichlichen Secretion nach aussen ein so rasches, unaufhaltsames Herabkommen der betreffenden Individuen, dass mit Ausnahme einer sozusagen unabweisbaren Indication zur Fistelanlegung (Empyem, partielle Wandnekrose) diese Operationsart immer zu vermeiden ist.

Wenn das stenosirende Hinderniss im Choledochus durch einen bei der Operation selbst vor sich gehenden Act sicher beseitigt werden kann; — also durch Lithotripsie eines obturirenden Steines, eventuell mechanische Weiterbeförderung eines solchen bis in das Duodenum, Resection einer aufgefundenen stenosirten Partie des Canals oder endlich durch Lösung eines Adhäsionsstranges, welcher, sei es durch Zugwirkung, sei es durch Compression sicher die alleinige Ursache der Choledochus-Obturation darstellt, ist natürlich der therapeutische Zweck des Eingriffes erreicht.

In allen anderen Fällen — ich spreche hier immer nur vom Choledochusverschluss — ist, wenn durch die Operation selbst nicht sichere Gewähr für den von nun an ungehinderten Gallenabfluss in den Darm geboten wird — die Cholecysto-Enterostomie auszuführen. So sei hier der Fall Terrier[7]) angeführt, wobei ein im Choledochus steckender, nicht zu beseitigender Stein den Operateur zur sofortigen Cholecysto-Enterostomie bewog; aus analogem Grunde hat Helferich[8]) die gleiche Operation vorgenommen. Beide mit günstigem Erfolge. — Die Indication Körte's, bei Choledochusverschluss wegen drohender Cholämie eine Gallenblasenfistel nach aussen anzulegen, ist, wie ich glaube, viel besser als Indication zur Winiwarter'schen Operation aufzustellen.

Was die Frage der Versenkung oder der Einnähung der Enterostomiestelle in die Laparotomiewunde betrifft, möchte ich nach den Erfahrungen, die Körte[9]) und Mayo Robson[10]) machten (Austritt von Galle und Koth aus der Wunde), bei der doch bestehenden Unsicherheit über die Dichte der Vereinigungsstellen der letzteren den Vorzug geben. Unter Umständen, wenn bei nicht zu beseitigendem Choledochusverschlusse Empyem oder Wandnekrose der Gallenblase zur einstweiligen Anlegung einer Gallenfistel geführt hat, wird die von der Behandlung des Anus praeternaturalis mit der Dupuytren'schen Scheere auf das Capitel der Gallenblasen-Chirurgie übertragene Modification Tillaux's[11]) ihre Verwendung finden können.

Nachschrift: Einige Tage nach Fertigstellung obiger Mittheilung erschien die Festschrift zu Ehren Billroth's: »Beiträge zur Chirurgie«.

Ich kann es mir nicht versagen, als Stütze für meine Ansicht von dem schädigenden Einfluss des Gallenabflusses nach aussen hier noch eine Stelle aus der Arbeit Winiwarter's in der Festschrift »Zur Chirurgie der Gallenwege« zu citiren[1]). Winiwarter schreibt: » . . . aber währenddem die gesammte Galle nach aussen zu abfliesst, leidet der Patient zwar nicht an Gallenretention, aber sein Verdauungscanal entbehrt die Galle und diese Entziehung ist bei dem schwergeschädigten Ernährungszustande solcher Individuen nicht zu unterschätzen. .».

Die Beschwerden, welchen ein Mensch durch eine äussere Gallenfistel ausgesetzt ist, wollte ich, da ihnen ja der Wert eines Hauptargumentes nicht zukommen kann, nicht in Rechnung ziehen. Ganz unerwähnt sollen sie aber doch nicht bleiben und ich möchte auch hier den so zutreffenden Ausspruch einer Autorität wie Winiwarter[2]) zum Belege anführen: »Diese Operirten mit äusseren Gallenfisteln werden wahre Hypochonder . . . und dasjenige, was ihnen ihr eigentliches Leiden scheint, ist die äussere Gallenfistel.«

[6]) Vide auch A. Ignatow: »Zur Frage der chirurgischen Behandlung der Gallensteine und des Hydrops der Gallenblase.«

[7]) Terrier: Gaz. des hôpitaux, 1889, pag. 1139.

[8]) Helferich: »Deutsche med. Wochenschrift«, 1892, Nr. 8.

[9]) Siehe oben Fall 12.

[10]) Mayo Robson: Med. chir. Transactions, 1890.

[11]) Tillaux: Cholécystentérostomie (Bull. et mém. de la société de Chir. à Paris. T. XVI, p. 290).

[1]) l. c. pag. 521.

[2]) l. c. pag. 486.

Ueber Fettherz.

Vortrag, gehalten in der wissenschaftlichen Sitzung des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums am 21. November 1892.

Von Professor v. Stoffella in Wien.

Hochansehnliche Versammlung!

Von Ihrem geehrten Präsidenten Herrn Professor Ritter v. Reder aufgefordert, in dieser illustren Versammlung einen Vortrag zu halten, glaubte ich dieser ehrenvollen Aufforderung Folge leisten zu müssen, und so erlaube ich mir denn, Ihre Geduld auf eine kleine Weile in Anspruch zu nehmen.

Das Thema meines Vortrages bildet das Fettherz. Derselbe soll gewissermaassen den Anschluss und die Ergänzung bilden zu einer Arbeit, die ich im Jahre 1881 in der »Wiener medicinischen Wochenschrift« (Nr. 26, 27 und 28) veröffentlichte, wobei ich in flüchtiger Skizzirung die seitdem veränderte Anschauung bezüglich der Fettbildung, sowie meine weiteren Erfahrungen über die Diagnose etc. berühren will.

Bei der Besprechung des Fettherzens ist es vor Allem die Frage, aus welchen Substanzen bildet sich das Fett, welche unser Interesse in Anspruch nimmt. Als ich vor elf

Jahren meinen Aufsatz über das Fettherz niedersehrieb, war die alte v. Liebig'sehe Lehre so ziemlich allgemein verlassen und dafür angenommen worden, dass das Fett — wenigstens zum grössten Theile — nicht aus den Kohlehydraten und Fetten, sondern aus Eiweiss gebildet werde. Als Vertreter dieser Lehre sind namentlich Karl Voit und Pettenkofer zu nennen. Ihre Lehre gipfelte, in Kürze gesagt, in folgendem Raisonnement: Die mit den Ingestis dem Organismus eingeführten Eiweisssubstanzen erfahren, so weit sie nicht einerseits zur Erhaltung, respective zum Ersatze und Wachsthum der eiweisshaltigen Gewebe verwendet werden, d. h. so weit sie nicht in das Innere der bezüglichen Gewebe hinein abgelagert werden — sogenanntes Organeiweiss — und andererseits nicht theils in der Blutflüssigkeit, theils abermals in dem Inneren von Zellen und Fasern aufgespeichert werden — sogenanntes Vorrathseiweiss — eine Spaltung in stiekstoffhaltige und stiekstofffreie Fragmente. Erstere werden nun weiter gespalten und oxydirt und verlassen endlich als Harnsäure und Harnstoff den Organismus, während die stiekstofffreien Fragmente gleichfalls noch weiter gespalten und oxydirt werden und dabei in letzter Reihe theils in Wasser, theils in Fett umgesetzt werden. Letzteres findet namentlich dann statt, wenn die vorhandene Menge des Sauerstoffes eine geringe ist, während bei reichlichem Sauerstoffvorrathe dagegen die aus der Spaltung der Eiweisssubstanzen hervorgehenden stiekstofffreien Fragmente in Wasser und Kohlensäure umgesetzt werden.

Das Zustandekommen von Fettablagerung, respective von Fettbildung im Organismus hänge demnach ab zunächst von der demselben zugeführten Menge Eiweisses, ferner von dem Gehalte des Blutes an Sauerstoff und endlich von der »trophisch-plastischen« Energie der Gewebselemente (Immermann), d. h. von dem Umstande, ob die dem Organismus einverleibten Eiweisssubstanzen in grösserer oder geringerer Menge zur Erhaltung und zum Aufbau der Gewebe, oder mit anderen Worten zu »Organeiweiss« verwendet werden.

Auf welche Grundlage hin aber Karl Voit zu dem Schlusse kam, dass aus Eiweiss Fett entstehe, darauf werden wir weiter unten gelegentlich der Erwähnung der neuesten Arbeit Erwin Voit's (eines Bruders Karl Voit's) über die Fettbildung aus Eiweiss noch zu sprechen kommen.

Ob die Leimstoffe zur Fettbildung dienen, dies sei namentlich nach den Arbeiten von K. Voit und Bischoff sehr zweifelhaft. Von den mit den Nahrungsmitteln aufgenommenen Fetten indess werden nur jene zur Fettbildung benützt, welche in dem Fettvorrathe unseres Organismus normaliter enthalten sind (Radziejewski, Ssubotin). Sicher scheine zu sein, dass aus den Kohlehydraten kein Fett entstehe (Voit).

Allerdings sei es richtig, dass bei reichlicherem Genusse von Zucker, Mehlspeisen, Kartoffeln, Reis etc., sowie von Bier und anderen alkoholartigen Getränken, wobei in letzterer Hinsicht die sogenannten gebrannten Wässer obenan zu nennen sind, der Ansatz von Fett im menschlichen Organismus sehr gefördert wird; indess beweise dies nicht, dass die genannten Substanzen desshalb als lipogene Substanzen, d. h. als Fettbildner aufzufassen seien. Der unter derlei Umständen zu Stande kommende Ansatz von Fett komme vielmehr auf folgende Weise zu Stande. Die genannten Kohlehydrate, sowie die Alcoholica und Leimstoffe besitzen, wenn sie unserem Organismus einverleibt werden, die Fähigkeit, sich zu oxydiren und zu spalten, in weit grösserem Maasse, als das circulirende Eiweiss, wobei sie sich in jene Substanzen umsetzen, die man als Kraft- und Wärmebildner bezeichnet. Dadurch werden die Eiweisssubstanzen einerseits der Nothwendigkeit enthoben, selbst das Materiale für die Aufbringung der für den Unterhalt des Lebens nothwendigen Kraft- und Wärmebildung abzugeben, können dieselben demnach dafür zur Fettbildung verwendet werden, und andererseits wird letztere aber in umso grösserem Maasse vor sich gehen, weil die Kohlehydrate, Amylaceen, Zucker etc. und die Alcoholica wegen ihrer erwähnten grossen Affinität zu Sauerstoff diesen zu grossem Theile für sich in Anspruch nehmen, so dass für die Oxydirung der stiekstofffreien Fragmente der Eiweisssubstanzen nur eine entsprechend geringere Menge von Sauerstoff übrig bleibt und aus diesem Grunde besagte Fragmente in nur geringer Menge sich in Wasser und Kohlensäure, dafür in umso grösserer Menge in Fett umsetzen. Denn, wie wir oben bereits bemerkt haben, hängt der Umstand, ob aus den stiekstofffreien Fragmenten der Eiweisssubstanzen Kohlensäure und Wasser, oder aber Fett gebildet werde — caeteris paribus — von der Menge des vorhandenen Sauerstoffes ab. Ist viel Sauerstoff vorhanden, so verwandeln sich die stiekstofffreien Fragmente des Eiweisses in Wasser und Kohlensäure, im entgegengesetzten Falle dagegen in Fett.

So stand es bezüglich der Theorie der Fettbildung vor circa einem Decennium. Heutzutage jedoch sind die herrschenden Ansichten andere, respective haben die einstigen diesbezüglichen Ansichten wesentliche Abänderungen erlitten.

Bezüglich der Fette ist es nunmehr sichergestellt, dass nicht nur jene Fette, welche normaliter im Fettvorrathe des Organismus enthalten sind, zum Fettansatz verwendet werden können, sondern auch andere Fette. Der vielcitirte Versuch Immanuel Munk's, welcher darin bestand, dass Munk einen Pudel nebst wenig magerem Fleisch mit möglichst viel Fettsäuren aus Hammeltalg fütterte und nachdem er den Hund getödtet hatte, in der massenhaften Fettablagerung, welche im Unterhautzellgewebe, in den Eingeweiden, der Leber, den Muskeln etc. sich angesetzt hatte, Hammelfett vorfand, kann nicht als Beweis, dass auch heterogene Fettgattungen resorbirt und im Fettgewebe abgelagert werden, gelten. Denn der Hammeltalg setzt sich ebenfalls aus Palmitin und Stearin zusammen, wie das Hundefett; es besteht also zwischen Hammelfett und Hundefett kein qualitativer Unterschied. Der Hammeltalg sowie das Hundefett unterscheiden sich nur in quantitativer Beziehung, indem nämlich die die beiden Fettgattungen zusammensetzenden Substanzen im Fettgewebe des Hundes wie im Fettgewebe des Hammels in je einem anderen Procentverhältnisse vertreten sind. In qualitativer Beziehung aber, worauf es doch bei dieser Frage einzig und allein ankommt, ist, nochmals sei es gesagt, kein Unterschied zwischen den genannten zwei Fettgattungen vorhanden.

Einen schlagenden Beweis, dass auch dem Organismus heterogene Fettarten resorbirt werden und zum Fettansatz dienen können, hat jedoch Lebedeff geliefert, und zwar in der unwiderleglichsten Weise. Dieser Forscher fütterte nämlich einen Hund mit Leinöl, somit einem nicht dem Thierreiche, sondern dem Pflanzenreiche entstammenden Fette, und ausserdem mit Hammelfett und konnte dann den Ansatz von eben den nämlichen Fetten, d. i. nebst dem Hammelfette auch von Leinöl am Körper des Versuchsthieres überzeugend nachweisen. Der von Radziejewski und Ssubotin aufgestellte Satz, dass nur oder fast nur solche Fette resorbirt werden, welche im Organismus enthalten sind, kann somit keine weitere Geltung mehr haben.

Eine nicht mindere Abänderung, als dies bezüglich der Fette der Fall, hat auch die Lehre über die Beziehungen, welche zwischen den Kohlehydraten und der Fettbildung bestehen, getroffen. Die Lehre Voit's, dass aus den Kohlehydraten kein Fett entstehe, kann nicht mehr aufrecht gehalten werden, nachdem die den letzten Jahren angehörigen Versuche von F. Soxhlet, J. Munk, B. Schulze, Meissl und Strohmer und Anderen bis zur Evidenz gezeigt haben, dass Kohlehydrate in Fett umgewandelt werden können. Dabei ist übrigens zu bemerken, dass, wie dies aus den Versuchen von Munk und von Meissl und Strohmer hervorgeht, der direct fettbildende Werth der Kohlehydrate nicht für alle Thiergattungen von der gleichen Grösse ist, dass derselbe nämlich unbestreitbar grösser bei den Herbivoren und Omnivoren, als bei den Carnivoren ist.

Was endlich die Eiweisssubstanzen anlangt betreffs der Stellung, welche dieselben in der Frage, ob aus ihnen Fett gebildet werde, heutzutage einnehmen, so ist es vor Allen Eduard Pflüger, welcher der oben angegebenen Theorie von K. Voit und Pettenkofer in seiner Arbeit »Ueber die Entstehung von Fett aus Eiweiss im

Körper der Thiere« (Pflüger's Archiv, 51. Band, pag. 229 bis 282) in entschiedenster Weise entgegentrat. Pflüger sucht in dieser Schrift nachzuweisen, dass Voit's Elementarzusammensetzung des mageren Fleisches auf falscher Annahme beruhe, dass Voit sich des Widerspruches mit den Ergebnissen seiner eigenen Analysen schuldig mache, kurz, dass die Arbeiten von Voit und Pettenkofer vielfache Fehlerquellen enthalten und dass durch dieselben der Beweis, dass das Eiweiss eine Quelle der Fettbildung sei, nicht erbracht wurde. Dabei darf jedoch nicht verschwiegen werden, dass Pflüger sich dagegen verwahrt, etwa behaupten zu wollen, dass die Bildung von Fett aus Eiweiss nicht möglich sei, indem er loco citato pag. 229 sagt: »Es kann mir nicht in den Sinn kommen, die Möglichkeit der Bildung von Fett aus Eiweiss zu leugnen«, andererseits aber erklärt Pflüger am Schlusse jener seiner Arbeit pag. 282, es hätten seine Untersuchungen den Beweis geliefert, »dass die Lehre von der Entstehung des Fettes aus Eiweiss im Körper der Thiere jeder Begründung entbehrt«.

In einer anderen Arbeit, betitelt »Ueber die synthetischen Processe und die Bildungsart des Glykogens im thierischen Organismus« (Pflüger's Arehiv, 42, 144—154), welche allerdings drei Jahre früher als die eben besprochene Arbeit ersehienen ist, nimmt derselbe Autor eine wesentlich, gelinde gesagt, weniger ablehnende Haltung in der uns beschäftigenden Frage ein. Pflüger besprieht in dieser Abhandlung die Zuckerbildung aus Eiweiss bei schweren Fällen von Diabetes, welehe darauf zurückgeführt wird, dass das Eiweiss sich spaltet und aus den Spaltungsproducten desselben auf dem Wege der Synthese sich Zucker bildet. Was für den Zucker gilt, kann begreiflicherweise auch für Fett geltend gemaeht werden. Pflüger stimmt aneh einer solchen Auffassung rückhaltlos zu, indem er erklärt, dass er mit Drechsel vollkommen übereinstimmt, wenn dieser sagt, dass die Bildung von Fett aus Eiweiss nieht auf einer einfachen Abspaltung beruht, sondern vielmehr auf einer Synthese aus den primär entstandenen, kohlenstoffärmeren Spaltungsproducten des Eiweisses.

Mit anderen Worten: Pflüger gibt in seiner zweitcitirten Abhandlung also zu, dass Fett aus Eiweiss entstehen kann, nur meint er — was für uns ganz gleichgiltig sein kann — dass dasselbe nieht als directes Spaltungsproduct aus Eiweiss hervorgeht, sondern erst auf dem Wege der Synthese, nachdem das Eiweiss vorerst eine Spaltung erlitten hat. (Fortszetung folgt).

Ueber die Innervation der Hautgefässe.

Von Dr. P. Hasterlik und Dr. A. Biedl.

Mitgetheilt von Dr. P. Hasterlik in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 13. Jänner 1893.

Die im Oetoberhefte der Archives de physiol. normal. et path. 1892 erschienene Publieation von J. P. Morat »Les fonctions vasomotrices des racines postérieures« veranlasst uns zu dieser vorläufigen Mittheilung von Experimenten über die Innervation der Hautgefässe. Wir haben diese Experimente im Winter 1891/92 angeführt und zum Theil in den Vorlesungen des Herrn Prof. Stricker demonstrirt, mussten aber eine umfassendere Publication über diesen Gegenstand aus äusseren Gründen [1]) verschieben.

Dastre und Morat haben, gleichwie es Vulpian und Kühlwetter unter Eckhard's Leitung vor ihnen gethan hatten, die von Stricker gemaehte Entdeckung, dass in den hinteren Rückenmarkswurzeln Vasodilatatoren verlaufen, bestritten. In der That barg ja diese Entdeckung einen Durchbruch des Bell'sehen (Morat nennt es Magendie'schen) Gesetzes in sich. Denn diesem Gesetze gemäss sollen alle centrifugalen Nerven nur in den vorderen Wurzeln verlaufen, während hier die Existenz centrifugaler Nerven in den hinteren Rückenmarkswurzeln behauptet worden ist.

Auf dem Physiologen-Congress, der im Jahre 1890 in Basel abgehalten worden ist, hat Gärtner den Stricker'schen Versuch mit einigen Modificationen thatsächlich demonstrirt und dort hat Morat (einer der Opponenten) den Versuch gesehen. In der eingangs citirten Publication theilt nun Morat mit, dass er die Richtigkeit der Angaben Strieker's nunmehr gleichfalls bestätigen kann. Doch führt er hier neuerdings einige Modifieationen ein, die uns eben veranlassen, jetzt schon, gestützt auf unsere Protokolle, einige Daten zu veröffentlichen. Vor Allem haben wir hervorzuheben, dass wir gleichlaufend an einem und demselben Thiere die hinteren Wurzeln des Ischiadicus einerseits, andererseits einen aus dem unteren Theile des Bauchsympathicus zu demselben Ischiadicus abgehenden Ast in den Bereich unserer Experimente gezogen haben. Auf diese Experimente hin müssen wir mit Bestimmtheit aussprechen: in dem genannten Sympathicusaste lassen sich experimentell, nach den gebräuchlichen Methoden, nur Vasaeonstrictoren, in den entsprechenden hinteren Wurzeln des Ischiadicus hingegen nur Vasodilatatoren nachweisen. Man hat also die im Isehiadicus gemischt vorkommenden Antagonisten in den beiden vorhergenannten Ursprungsgebieten dieses Nerven, räumlich gesondert, vorliegen. Unsere Versuehe sind so präcise gelungen, dass sie mit Hilfe des Episkops Gegenstand des Schulexperimentes geworden sind. Hervorheben müssen wir ferner, dass wir die Versuche auch ohne Durehschneidung des Rüekenmarkes an schwach curarisirten Hunden meist mit Erfolg ausgeführt haben; bei zehn solchen Versuchen ergab Reizung der hinteren Wurzeln nur zweimal keine Temperatursteigerung in der betreffenden Extremität, in acht Fällen hatten wir jedoch Temperaturzunahmen von 1—10 Grad Celsius zu verzeichnen. Auch die ersten zwei Mittheilungen Stricker's sind auf Grundlage von etwa einem Dutzend Versuchen erfolgt, die ausnahmslos zu Gunsten der Vasodilatatoren in den hinteren Wurzeln gesprochen haben. Erst beim 14. Versuch der ganzen Reihe kam ein Thier auf den Tisch, welches diese Vasodilatatoren nicht erkennen liess. Als später Bonuzzi die Versuche wiederholt hat, stiess auch er auf mehrere Fälle, bei welchen die Reizung der hinteren Wurzeln nur ganz geringe Temperatursteigerungen in den Pfoten zur Folge hatte. Ueber das Zahlenverhältniss der erfolgreichen zu den erfolglosen Versuchen an curarisirten Hunden können wir, wie aus dem Vorhergesagten ersichtlich ist, noeh keine endgiltigen Angaben machen, wir werden aber in einer späteren Publication Gelegenheit haben, uns über diese Saehe näher auszupreehen.

[1]) Dr. Biedl wird am 27. Jänner 1893 eine Mittheilung von unserer gemeinschaftlichen Arbeit im Verein der Militärärzte der Garnison Budapest machen.

Zur operativen Behandlung der Bauchfell-Tuberculose.

Von Dr. Mader, k. k. Primararzt.

Bei der zunehmenden Häufigkeit der Laparotomie wegen Ovarial-Cysten konnte es nicht ausbleiben, dass man statt der erwarteten Cyste zuweilen abgesackte oder freie Bauchfell-Tubereulose vorfand. Diese diagnostischen Missgriffe hatten bekanntlich das Gute, dass in der Laparotomie immer klarer ein Heilmittel dieser bisher so ominös angesehenen Krankheit entdeckt wurde. Hatte man sie anfangs nur in Folge einer falschen Diagnose gemaeht, so geschah es später mit voller Absicht.

Es ist dies besonders der Anregung Professor König's zu verdanken. Mit der Zahl der operirten Fälle wuchs auch die Zahl der Erfolge. Am 10. internationalen medicinischen Congress in Berlin war Professor König in der Lage, über 131 operirte Fälle berichten zu können, wovon die stattliche Zahl von 107, also die grosse Mehrzahl, in »zufriedenstellendem« Zustande entlassen werden konnte. Davon wurden 80 als geheilt bezeichnet und bei 30 dauerte die Heilung schon über zwei Jahre.

Um dieses Resultat voll zu würdigen, muss man bedenken, dass die Bauchfell-Tuberculose ja nicht in allen diesen

Fällen als primäre und alleinige bestanden haben dürfte. Sie ist ja viel häufiger secundär. Mit der Heilung der Bauchfell-Tuberculose bestand dann die sonstige Tuberculose noch fort und hinderte die völlige Heilung.

Waren diese Resultate von vornherein ganz unerwartet und unklar, so war es noch befremdlicher, zu erfahren — und Professor König betont es — dass die günstigen Erfolge bei verschiedenen Methoden des chirurgischen Eingriffes gleich blieben. Ob man die Operation mehr oder weniger eingreifend machte, ob man antiseptische Lösungen eingoss oder nicht, ob man selbe völlig oder nur theilweise ablaufen liess, ob man Jodoform einstreute oder nicht, schien für den Erfolg gleichgiltig.

Worin liegt es also, dass die Tuberkelknötchen, resp. die Bacillen nach der Operation sich involviren und schwinden? Von einem unmittelbaren Tödten der letzteren kann doch nicht die Rede sein. Es wurde das Eindringen des Sonnenlichtes und das Austrocknen beschuldigt, weil längeres Eindringen von Sonnenlicht und Austrocknen die Bacillen-Culturen tödtet. Solche Theorien vertragen aber keine ernsthafte Erwägung.

Man muss also wohl annehmen, dass die Operation solche Verhältnisse schafft, welche mittelbar die Rückbildung der Knötchen herbeiführen.

Wenn man von allen unwesentlichen Modificationen der Operation absieht, so bleiben nur: 1. das Eindringen der Luft, 2. das Entleeren der Flüssigkeit, 3. das Aneinanderdrängen der Bauchfellblätter durch den Verband. Man muss wohl annehmen, dass durch diese Momente eine leichte entzündliche Verklebung der Bauchfellblätter angeregt wird. Warum nun dieser Vorgang zur Rückbildung der Tuberkelknötchen führt, ist vorläufig unklar. Für die praktische Auffassung genügt es, zu wissen, dass dieser Vorgang nur durch die angegebenen Momente herbeigeführt werden kann. Ich habe diese Erwägungen deshalb eingehender erörtert, weil sie mich zu Versuchen anregten, dasselbe Resultat durch eine weniger eingreifende Methode zu erzielen.

Denn die Laparotomie ist doch immerhin eine bedeutende und nur unter geübten Händen weniger gefährliche Operation, zu der sich weder der Arzt und noch weniger der Kranke gern entschliesst. Unter allen Umständen hinterlässt sie eine ausgedehnte und die Bauchwandungen durchsetzende Narbe, welche einen Locus minoris resistentiae bildet. Sie setzt endlich eine bei jüngeren Frauen nicht immer gleichgiltige Entstellung. Vor kurzem kam eine nicht sehr junge Frau auf die Abtheilung, welche ihren Morbus Basedowii darauf zurückführte, dass sie sich über ihre Laparotomienarbe sehr gekränkt hätte.

Bei dem Verfahren, das ich zu versuchen beschloss, musste ich allerdings vom ersten Moment, dem Eindringen der Luft, völlig absehen und mich auf die angegebenen übrigen zwei Momente beschränken. Nach meinen Erfolgen scheint auch wirklich das Eindringen der Luft nicht wesentlich zu sein. Ich strebte daher nur einen längeren innigen Contact der Bauchfellblätter an und suchte dies in folgender Weise zu erreichen:

1. Möglichst vollständige Entleerung der Flüssigkeit mit meinem Schlauchtroicart. Ich suchte sie durch entsprechende Lagerung, durch terminales Höherlegen des Beckens, respective des Oberkörpers, selbst durch Drücken, Streifen mit der Hand zu fördern. Denn nur, wenn die Bauchfellblätter sich innig berühren, können sie bald verkleben.

2. Nachfolgender Druckverband. Es wurde nach der Entleerung eine dicke Lage gewöhnlicher Wattatafeln gleichmässig über den ganzen Bauch gebreitet und derselbe durch zahlreiche stramme Windungen nicht zu breiter Mullbinden so fest eingefatscht, als es der Kranke vertrug. Um das Ausweichen des Verbandes von dem auch nach der Punction noch umfänglicheren Unterleib nach oben zu verhüten, wurden einige Fixirwindungen um die Oberschenkel angelegt. So wurde der Verband liegen gelassen, bis er gelockert war, und, wenn es nöthig schien, nochmals erneuert. Der Verband blieb stets mehrere Tage. Der Zweck desselben ist nach Obigem von selbst klar.

3. Möglichste Einschränkung der Wasserzufuhr in Speise und Getränk, solange und soweit es der Kranke vertrug. Um den gewöhnlich nicht übermässigen Durst zu mildern, wurden Eisstückchen, kleine Dosen frappirten Sodawassers, Citronenscheiben gegeben. Erst nach einigen Tagen wurde mehr Getränk gestattet. Dieses Verfahren übe ich schon seit Jahren bei der Punction pleuraler Ergüsse. Der Zweck ist, gerade in der ersten Zeit die Wiederausschwitzung von Serum möglichst zu hindern, damit die Brust-, respective Bauchfellblätter in engem Contact bleiben. Die Wirksamkeit dieses Verfahrens ersieht man daraus, dass häufig nach Punctio thoracis trotz der äussersten Wasserbeschränkung die Tagesmenge des Urins steigt, während man doch das gerade Gegentheil erwarten sollte.

Man braucht sich nicht von etwaigen physiologischen Bedenken abhalten zu lassen. Ich habe nie den geringsten Nachtheil davon gesehen. Auch unterzogen sich die Patienten bereitwillig, ja noch über das angeordnete Mass hinaus der ärztlichen Vorschrift, nachdem sie belehrt worden waren, dass sie durch Trinken der Wiederansammlung des Ergusses Vorschub leisten würden.

4. Wurde durch Opium möglichst Ruhe der Gedärme angestrebt.

Im Nachfolgenden sollen die Resultate dieser Behandlung berichtet werden. Die Zahl der Fälle ist freilich eine kleine, was begreiflich ist, weil solche in entsprechender Eignung nicht so häufig vorkommen. Trotzdem drängt es mich schon jetzt zur Veröffentlichung, weil ich hoffe, dass auch Andere zu gleich günstigen Erfolgen kommen dürften.

Noch ein paar Worte über ein naheliegendes Bedenken bezüglich der Diagnose der Bauchfelltuberculose. Bei der Laparotomie kann natürlich, sobald man die Knötchen als tuberculöse erkannt hat, über die Richtigkeit der Diagnose kein Zweifel herrschen. Ohne Laparotomie kommt man dagegen in manchen Fällen zu keiner Sicherheit und hat man dabei eine Heilung erzielt, so lässt sich einwenden, es war vielleicht keine Tuberculose. Dies muss natürlich zugegeben werden. In vielen Fällen ist aber die Diagnose wohl auch ohne Laparotomie nicht zweifelhaft. Ich behalte mir vor, bei den einzelnen Fällen das Pro und Contra in der Diagnose zu erörtern. Aber auch die operirten zweifelhaften Fälle von Bauchfellentzündung sind von Werth, weil sie zeigen, dass die Methode auch bei nichttuberculöser Peritonitis zur Heilung führt, und bekanntlich ist auch bei hartnäckigen Fällen chronischer Peritonitis die Prognose oft eine sehr bedenkliche.

Ich lasse nun die Fälle in chronologischer Reihe folgen:

1. Leopoldine W., 17jährige Handarbeiterin, wurde am 24. October 1885 sub J.-Nr. 7186 auf meine Abtheilung aufgenommen. Allmäliges Anschwellen des Bauches unter Kreuzschmerzen. Das von einem tuberculösen Vater abstammende Mädchen war gross, schmächtig, wenig kräftig. Der Unterleib war auf 84 *cm* ausgedehnt, gespannt, wenig schmerzhaft. Die linke untere Bauchseite war stärker ausgedehnt und bis zum Nabelniveau leer schallend. Nach rechts reichte die Dämpfung handbreit über die Medianlinie. Druckempfindlichkeit gering. Sonstige Organe gesund. Nur war die rechte Brustseite nach einer Pleuritis im letzten Frühjahr gewaltig eingesunken. Sie hatte damals die Punction verweigert. Auch einen dem jetzigen ähnlichen peritonealen Erguss hatte sie schon im Jahre 1884 durchgemacht, der sich spontan resorbirt hatte.

Die Temperatur war Morgens afebril und stieg Abends bis zum Maximum von 38·6°. Therapie effectlos, der Bauchumfang stieg bis 88 *cm*. Zunehmendes Spannungsgefühl und Kreuzschmerzen nöthigten schliesslich die Kranke, der Punction zuzustimmen. Das Verfahren wie oben geschildert. Opium wurde nicht gegeben. Die entleerte Flüssigkeit betrug $6^1/_2\,l$ eines grünlichen, eiweissreichen Serums. Grosse Erleichterung. Abends nur 38°. Nach der Punction war noch über dem linken Poupart'schen Bande etwas Dämpfung geblieben. Nach Abnahme des Verbandes war jede Spur des peritonealen Ergusses geschwunden und blieb es auch. Noch musste ein scrophulöser Abscess am rechten Arm incidirt werden. Einspritzung von Jodoformglycerin brachte rasche Heilung. Ihr chloro-

tisches Blut erholte sich unter Eisengebrauch. Sie wurde geheilt entlassen.

Nach längerer Zeit sah ich sie mit linksseitiger Pleuritis ambulatorisch. Sie lehnte die Punction ab. Später sah ich sie öfters; sie ist gesund und gut aussehend.

Obwohl diese Kranke von einem tuberculösen Vater stammte und obschon der skrophulöse Abscess die Sache verdächtig machte, glaube ich hier doch eine einfache Peritonitis annehmen zu sollen. Es bestand bei ihr eine hartnäckige Neigung zu Entzündungen seröser Häute. Dass ich trotz dieser Ansicht den Fall hier aufnahm, liegt daran, weil er der erste war, wo ich das Verfahren erprobte und weil es zeigt, dass auch bei nichttuberculöser Peritonitis chron. die Operation am raschesten zum Ziel führt.

2. A. D., 19jähriger Conservatorist, aufgenommen am 7. März 1891 sub J.-Nr. 1990 auf meine Abtheilung. Vor einem Jahre hat Pat. eine rechtsseitige Pleuritis überstanden, welche zu einer starken Abflachung und Immobilisirung der rechten Seite geführt hatte. Seit vier Wochen Diarrhöe, Appetitlosigkeit, Abmagerung und zunehmende Schwellung des Bauches. Seit zwei Tagen links Bruststechen.

Der schwächliche Kranke sah sehr herabgekommen, mager und sehr blass aus, war aber afebril. Die Untersuchung der Brust ergab, abgesehen von der bereits angegebenen Deformirung der rechten Brustseite, ein frisches linksseitiges Exsudat von Handbreite.

Der Unterleib stark ausgedehnt, 91 *cm* im Umfang, fast überall leer schallend, voll freier Flüssigkeit. Keine Druckempfindlichkeit, keine Tumoren.

Nachdem Pat. schon vier Wochen in ärztlicher Behandlung gestanden war und der Zustand sich stets verschlechtert hatte, zögerte ich nicht mit der Operation. Trotz der grossen Ausdehnung des Unterleibes und trotz der früher angegebenen Behelfe behufs möglichst completer Entleerung wurden nur 4 *l* etwas trüben Serums entleert. Es blieb der Unterleib darnach in Folge der Darmparese noch ziemlich aufgetrieben. Besondere Härten waren auch jetzt nirgends zu fühlen. Das sonstige Verfahren wie angegeben. Der weitere Verlauf war ein durchaus günstiger. Die Urinmenge stieg trotz der Getränksenthaltung von 400 auf 500 cm^3.

11. März. Das linke pleurale Exsudat nimmt ab.

13. März. Der Druckverband wird gewechselt. Der Unterleib ist noch immer mässig aufgetrieben, doch völlig frei von Flüssigkeit. Appetit stellt sich ein und Pat. befindet sich überhaupt wohl; keine Diarrhöe.

18. März. Urinmenge trotz gleicher Einschränkung auf 800 cm^3 gestiegen.

20. März. Urin 1 *l*.

5. April. Verband weggelassen. Bauchumfang 76 *cm*.

21. April. Patient verlangt die Entlassung, um auf das Land zu gehen. Die linsseitige pleurale Dämpfung ist geschwunden. Pat., der sehr herabgekommen war, erholte sich langsam, sieht aber noch immer sehr blass aus. Die Auftreibung des Unterleibes ist zurückgegangen. Nur über dem linken Poupart'schen Bande glaubte ich eine Härte zu fühlen.

Er erholte sich am Lande ausgezeichnet und wurde seither öfters bis in die letzte Zeit (October 1892) wohl aussehend begegnet. Er ist längst wieder in sein Studium eingetreten.

Dieser Fall hat mit dem vorigen insoferne grosse Aehnlichkeit, als auch bei ihm mehrfache Serositis aufgetreten war. Ob nun dieselbe auf tuberculöser Basis ruhte, dürfte bei ihm schon viel schwerer auszuschliessen sein. In praktischer Beziehung scheint mir eine scharfe Differentialdiagnose, wie ich schon betonte, ohne grossen Werth. Ob die Peritonitis bei diesem Kranken tuberculös war oder nicht, auf jeden Fall schien die Prognose — ohne Operation — sehr ungünstig. Wenn ich den Verlauf vor derselben bedenke, so möchte ich wohl mit Bestimmtheit annehmen, dass es zum Tode durch Erschöpfung — Appetitlosigkeit, Diarrhöen, fortdauernde Ausschwitzung albuminösen Exsudats, gehemmter Athmung u. s. w. — gekommen wäre.

Der Vorgang der Heilung nach der Operation ist bei der nicht tuberculösen Peritonitis offenbar in demselben Momente wie bei der tuberculösen zu suchen, in der raschen Verklebung der Bauchfellblätter, wodurch die weitere Ausschwitzung in die freie Bauchhöhle gehindert wird.

3. A. S., Kaffeeschänkersgattin, wurde sub J.-Nr. 2650 am 1. April auf meine Abtheilung aufgenommen. Sie war vor drei Wochen rechtzeitig von einem gesunden Kinde entbunden worden, worauf der Bauch so gross blieb, dass die Hebamme noch ein zweites Kind erwartete. Nachdem die Täuschung offenbar war, holte man den Arzt. Der Ascites nahm in der Folge nicht ab, die Kranke kam mehr herunter und wurde deshalb ins Spital gebracht.

Der Unterleib zeigte bei der Aufnahme 111 *cm* Umfang, war gespannt, schwappend, nur vom Nabel aufwärts noch tympanitisch schallend. Keine Empfindlichkeit, anscheinend keine Härten. Lungen gesund. Morgens die Temperatur afebril, Abends am Aufnahmstage 39·4°, ohne dass die Kranke des Fiebers sich bewusst wurde.

2. April. Punction; Entleerung von 9 *l* grünlichen, trüben, sehr eiweissreichen Serums. Nach derselben blieb der Bauch noch stark aufgetrieben (93 *cm*), und nun konnte ich zu meiner unangenehmen Ueberraschung das Netz als einen breiten, sehr dicken, kurz massigen, harten Strang fühlen. Das Verfahren wie beschrieben.

Der Verband blieb, wiederholt neu angelegt, lange Zeit liegen, ohne der Kranken sonderlich beschwerlich zu sein. Bei jeder Entfernung liess sich constatiren, dass die Flüssigkeit sich nicht wieder ansammelte, wenn auch der Netzstrang persistirte.

Der früher geschwundene Appetit stellte sich bald ein und wurde sehr rege, so dass Aussehen und Ernährung sich entschieden besserten. Das Fieber blieb jetzt an manchen Abenden ganz aus und stieg nie mehr so hoch als früher, nur vereinzelt bis 39°.

Am 16. Mai wurde Pat. auf Verlangen entlassen. Noch erwähne ich, dass Pat. vom 30. April an Jasper'sche Kreosotpillen bekam.

Ich hörte nachträglich, dass es ihr gut gehe, war aber doch sehr überrascht, als ich sie im November 1892 in blühendem Zustande wiedersah und bei der Untersuchung keine Spur des gewaltigen Netzstranges wiederfinden konnte. Er hatte sich ganz zurückgebildet.

In diesem Falle an der tuberculösen Natur der Affection zu zweifeln, schiene mir ganz ungerechtfertigt. Die Degenerirung des Netzes zu einem dicken Strange neben dem allmäligen schmerzlosen Beginn der Erkrankung, die Abmagerung, die öfteren abendlichen Fieberexacerbationen waren zu charakteristisch.

Nun könnte ein Kreosotfanatiker die Heilung dem Gebrauche der Jasper'schen Pillen zuschreiben. Namentlich durch S o m m e r b r o d t ist bekanntlich das Kreosot geradezu als Specificum gegen die Tuberculose verherrlicht worden. Nach seiner Darstellung sollen a u s g e d e h n t e tuberculöse Dämpfungen unter dieser Behandlung geschwunden, resp. zu einem v ö l l i g normalen Befund zurückgegangen sein. Wer an der Leiche gesehen hat, in welcher Weise tuberculöse Herde (relativ) heilen, indem sie sich zu schwieligen, luftleeren, mehr weniger ausgedehnten Knoten induriren, nicht aber spurlos verschwinden, der wird derartigen Heilungsberichten mit der grössten Skepsis gegenüberstehen, wenigstens in Bezug auf die physikalischen Befunde. Es mag wohl erlaubt sein, hier an Untersuchungsfehler zu denken. Gewöhnlich sind bei diesen Wunderberichten Dämpfungen in der Fossa supraspinata angegeben. Nun kann Einem nichts leichter passiren, als hier Dämpfungen herauszupercutiren, wo in Wirklichkeit keine sind. Seit langem konnte ich bemerken, dass ich gerade in der Fossa supraspinata an der Seite, wo ich stehe, leicht kürzeren Schall finde als auf der entgegengesetzten. Es hängt dies offenbar mit dem geänderten Auflegen des Fingers etc. zusammen. Das mag wohl auch Anderen vorgekommen sein; wenigstens lese ich nicht so selten in publicirten Krankengeschichten von solchen Spitzendämpfungen, während der unbefangen nachfolgende Obductionsbefund von gesunden Lungen berichtet.

Auch die Auscultation dieser Lungenpartien gehört häufig zu den schwierigsten und unsichersten Aufgaben. Es kommen da die unglaublichsten Fehler vor. So z. B. fand ich einmal entschieden reines vesiculäres Athmen, wo ein Anderer glaubte, bronchiales Athmen gehört zu haben. Die geringe Athmungsgrösse dieser Partie, die Nähe des grossen

Bronchus, der Trachea, des Kehlkopfes, selbst der Mundhöhle mit ihren Geräuschen veranlassen solche Irrungen. Deshalb lege ich viel grösseren Werth auf die Untersuchung der Fossa supraclavicularis.

Ich will damit keineswegs behaupten, dass alle erzählten Erfolge mit Kreosot bei Tuberculose auf Selbsttäuschung beruhen, ich möchte nur den ziemlich phantastischen Uebertreibungen entschieden entgegentreten. Ich selbst habe dieses Mittel versucht, und zwar nicht in den kleinen Sommerbrodt'schen Tagesdosen von 0·5 — 1·0 — (in maximo) 2·0, sondern in innerlicher Tagesmenge von 4·0 und gleichzeitigen Klysmen von 4·0 und in maximo von 5·0. Da das Kreosot aus den Klysmen gut resorbirt wird, so betrugen meine Tagesdosen 8·0—9·0 *g*. Wenn dem Mittel wirklich specifische Eigenschaften gegen Tuberculose zukommen, so musste ich sie bei meinen ungleich grösseren Dosen doch viel entschiedener constatiren können als S o m m e r b r o d t.

Ich habe über meine diesbezüglichen Versuche vor Kurzem in dieser Wochenschrift berichtet und resumire nur soviel daraus, dass auch nach der längsten Anwendung des Kreosot (in einem Falle ein volles Jahr in der angegebenen Maximaldosis) keine Heilung der localen Processe erzielt wurde. Keine Dämpfung, kein unbestimmtes oder bronchiales Athmen schwand, nicht einmal die Rasselgeräusche gingen in ihrer Ausdehnung wesentlich zurück. Auch die Bacillen schwanden nicht oder fehlten nur zufällig in Fällen, die keine sonstige Besserung zeigten. Da kann man doch nicht ernstlich von einem Specificum sprechen in dem Sinn, wie Mercur gegen Syphilis, Eisen gegen Chlorose specifisch wirken. Die günstigen Effecte, die man nach Kreosot trotzdem nicht selten constatiren kann, möchte ich auf Besserung der Appetenz und der Verdauung beziehen. Bei der Behandlung mit Kreosotklysmen, wie ich sie machen liess, kommen noch die reichlichen Mengen Oel und Eidotter (als Emulsivum) in Betracht, welche anstandslos aufgesaugt werden. Es kommt also dabei immer auf reichliche Ernährung hinaus, welche bekanntlich von jeher als wichtigstes Moment in der Behandlung der Tuberculose gilt. Ob das Kreosot irgend einen schwächenden Einfluss auf die Bacillen selbst hat, erscheint mindestens zweifelhaft. Davon, dass durch das Kreosot ein Absterben der Bacillen bewirkt werden kann, kann nach meinen Versuchen gar nicht die Rede sein, was auch mit den Ergebnissen der Thierexperimente stimmt.

Es lässt sich daher wohl bestimmt behaupten, dass die in diesem Falle gegebenen Jasper'schen Pillen an der Heilung der Bauchfelltuberculose unbetheiligt waren. Ebensowenig halte ich eine spontane Involution für irgend wahrscheinlich; es wäre doch sehr sonderbar, dass das Befinden der Kranken gerade und alsbald nach der Operation sich besserte, während es sich seit mindestens drei Wochen immer verschlechtert hatte. Es bleibt daher nur übrig, die Heilung dem eingeleiteten Verfahren zuzuschreiben.

4. F. G., 31jähriger Taglöhner, sub J.-Nr. 5376 aufgenommen am 14. Juli auf meine Abtheilung. Derselbe hat im vorigen Jahre rechtsseitige Pleuritis durchgemacht und litt im Winter an geringem Husten. Er laborirte seit längerer Zeit an Diarrhöe, seit 14 Tagen an Anschwellung des Bauches unter mässigen Schmerzen. Mein Assistent, Herr Dr. M a n d l, der damals die Abtheilung leitete, constatirte Folgendes: Pat., schlecht genährt, fiebert Abends etwas (37·8°). HRU. handbreite Dämpfung mit aufgehobenem Athmen (Rest des vorjährigen Exsudates). An der linken Lungenspitze rauhes Athmen, beim Husten mit etwas Rasseln, sonst normaler Lungenbefund. Der Unterleib ziemlich stark aufgetrieben, vom Nabelniveau abwärts leer schallend und fluctuirend. Diarrhöe. Die folgenden Tage betrug die Abendtemperatur 38—39°.

7. August. Der Unterleib ist noch grösser geworden, deshalb Punctio abd. und Entleerung von $3^1/_2\,l$ hämorrhagischen Serums. Verband etc. wie angegeben. Die Urinmenge blieb anfangs mässig und stieg auf Diuretin.

26. August. Nach Abnahme des Verbandes zeigt es sich, dass keinerlei Flüssigkeitsansammlung stattgefunden hat. Der Bauch ist nur in der rechten Seite härter, sonst weich, noch etwas aufgetrieben, unempfindlich. Das Allgemeinbefinden viel besser, keine fieberhaften Temperatursteigerungen mehr. Der Verband wurde trotzdem neu angelegt.

Am 10. September sah ich den Kranken zum erstenmal. Ich constatirte denselben Befund am Bauch und am Thorax. Im Sputum wies die Untersuchung spärliche Bacillen nach. Pat. hat sich sehr erholt, so dass es Mühe kostet, ihn im Spitale zu halten; auch weiter nahm er noch zu; sein Körpergewicht nahm vom 11. bis 25. September von 53·8 auf 55 *kg* zu.

Am 5. October wurde Pat. entlassen. Keine Spur von Flüssigkeitsansammlung im Unterleib. Pat. recht wohl. Die localen Befunde wie oben.

Später habe ich von ihm nichts mehr gehört. Ich nehme an, dass er auf die Abtheilung zurückgekommen wäre, hätte sich sein Zustand verschlimmert. Ob sich der Rest von Härte in der rechten Bauchseite weiter zurückgebildet hat, kann ich demnach nicht angeben. Ich kann daher in diesem Falle nicht von einer völligen Heilung sprechen, obwohl die fortschreitende Erholung und Gewichtszunahme sie hoffen liess.

5. J. T., 46jähriger Kutscher, aufgenommen am 7. Juni 1892 auf meine Abtheilung. Pat. gab an, dass er seit zwei Wochen ein schmerzloses Anschwellen des Bauches bemerke und abmagere. Pat., kachektisch aussehend, fiebert mit Abendexacerbation. In den Lungen nichts Abnormes. RHU. pleurale Dämpfung. Ich bemerke gleich hier, dass dieses Exsudat anfangs zurückging und dann wieder wuchs. Unterleib 105 *cm* im Umfang, vom Nabelniveau an leer schallend, schwappend. Keine Härten. Die Morgentemperaturen waren an den folgenden Tagen um 38°, die Abendtemperaturen um 39°.

20. Juni. Punctio abdominis, Entleerung von $7^1/_2\,l$ stark hämorrhagischen Exsudates. Verfahren wie beschrieben.

Darauf sank für einige Zeit die afebrile Temperatur nicht unbedeutend, auch das pleurale Exsudat nahm ab.

3. Juli. In abdomine wieder Flüssigkeit nachweisbar. Wachsen des pleuralen Ergusses.

8. August. Neuerliche Punction von $4{\cdot}2\,l$ wenig hämorrhag. Flüssigkeit. Auch jetzt kein Erfolg. Das Netz fing an, sich als harter Strang zu präsentiren. Unter wachsender Kachexie Tod am 9. December.

Die S e c t i o n ergab ausser dem rechtsseitigen auch ein linksseitiges pleuritisches Exsudat mit schwartig verdickten Pleurawandungen. In der Bauchhöhle gelbliches Serum. Das Pericardium mit dem Herzen durch frischere Bindegewebsbildungen verwachsen. Das Bauchfell überall schwartig verdickt, namentlich das Netz. An letzterem reichliche frische Tuberkelknötchen. In den sonstigen Schwarten sieht man anscheinend spärliche, zum Theil indurirte, gelbliche Knötchen. Ausserdem zerstreute Tuberkeln in den Lungen, Milz und Nieren.

Ich habe diesen ungünstig verlaufenen Fall ebenfalls etwas genauer geschildert, einestheils wegen der Vollständigkeit, anderntheils weil sein Sectionsbefund geeignet ist, die früheren Fälle zu illustriren. Wiederum die langsame, fast schmerzlose, mässig febrile, multiple Serositis. Auch hier konnte in den Lungen — wenigstens im Beginn — keine Tuberculose nachgewiesen werden, auf welche man die Bauchfelltuberculose beziehen konnte, wie auch in Fall 1 und 2. Nur in Fall 4 liess sich Spitzenaffection constatiren.

Es zeigt dieser Fall, wie gerechtfertigt die Besorgniss bei schleichenderer Entzündung seröser Häute ist, dass ihnen Tuberculose zu Grunde liege, und dies ist auch der Grund, warum ich den Fall 2 unter diese Kategorie mit grosser Wahrscheinlichkeit rechne, und selbst den Fall 1 nicht mit Sicherheit ausschliessen möchte.

Ueber Enteroptose.*)

Von Dr. F. Kumpf.

In einem in der Gesellschaft der Aerzte vor zwei Jahren gehaltenen Vortrage hatte ich meine bis dahin gemachten Beobachtungen, Untersuchungen und therapeutischen Erfahrungen bezüglich der beweglichen Niere der Frauen dargelegt. Zur selben Zeit wurde durch einen Vortrag E w a l d's in der Ber-

*) Von der Redaction übernommen am 3. Januar 1893.

liner med. Gesellschaft die Enteroptose zuerst von deutscher Seite einer Besprechung unterzogen. Es war mir damals nur möglich, diese Frage insoferne mit in Betracht zu ziehen, dass ich constatiren konnte, es habe sich in einigen meiner daraufhin nochmals untersuchten Fälle von Ren mobil. eine Enteroptose im anatomischen Sinne palpatorisch nachweisen lassen. Seitdem habe ich über die bezüglich dieser von Glénard creirten Erkrankung zu Tage getretenen sehr differirenden Ansichten, durch eigene Beobachtungen Klarheit zu gewinnen versucht, und scheint mir dies auch nach verschiedenen Richtungen gelungen zu sein.

Von einer diesbezüglichen Publication hatte ich bisher abgesehen, da mir die zur vollständigen Sicherstellung einzelner Punkte meiner Meinung nach nothwendigen patholog.-anatomischen Belege noch fehlten. Nachdem nun aber von anderer Seite (v. d. W. klin. Wochenschrift Nr. 52) die Frage der Enteroptose einer Erörterung unterzogen wird, sehe ich mich veranlasst, vorbehaltlich einer ausführlicheren Publication, die wichtigsten Ergebnisse meiner Beobachtungen und Untersuchungen kurz zu skizziren, bevor mir noch diejenigen des Herrn Collegen Hufschmidt weiter bekannt sind, um dadurch bei der höchst wahrscheinlichen Identität [1]) einzelner derselben nachträglichen Erörterungen über die Priorität resp. Parität auszuweichen.

Ich habe im Laufe von $2^1/_2$ Jahren bei einem relativ beschränkten Materiale über 100 Fälle von Enteroptose (im anatomischen und engeren Sinne Glénards) untersucht, beobachtet und zum Theile auch behandelt; es waren dies fast ausschliesslich dem weiblichen Geschlechte angehörige Personen. Die Enteroptose halte ich daher für eine sehr häufige Lageveränderung des Dickdarms speciell beim weiblichen Geschlechte. Dieselbe kommt auch angeboren vor.

Entgegen der Ansicht Ewald's habe ich gefunden, dass sich die betreffende Lageveränderung des Dickdarms in den meisten Fällen nach einem von mir bereits in Nr. 26 der Wiener klin. Wochenschrift 1892 angegebenen Verfahren mit Sicherheit palpatorisch nachweisen lässt.

Trotzdem kann ich die bezüglichen Angaben Glénard's mit Ewald nicht als richtig anerkennen, insoferne als meine Untersuchungen, übereinstimmend mit den Angaben Virchow's über Leichenbefunde, für die meisten Fälle eine ganz andere Art der Lageveränderung des Darmes ergeben haben, als sie von Glénard als typisch geschildert wird.

Von sehr zweifelhaftem Werthe für die Diagnose erscheint die von Glénard angegebene »l'épreuve de sangle«.

In einem Bruchtheil meiner Fälle von Enteroptose — circa $^1/_5$ — liess sich durch Palpation und das Gehör auch ein Tiefstand des Magens (Gastroptose) mit oder ohne Atonie desselben nachweisen.

Was die Angaben Glénard's bezüglich der typischen subjectiven Symptome der Enteroptose und den diesbezüglichen drei Perioden anbetrifft, so kann ich dieselben nur zum Theile und mit grossen Einschränkungen als richtig anerkennen.

In dem von G. geschilderten Umfange und Typus waren sie nur in wenigen Fällen der im anatomischen Sinne sichergestellten Enteroptose vorhanden.

In vielen Fällen erschien es mir auch viel wahrscheinlicher, dass die Beschwerden der Kranken durch die ihrerseits wieder durch andere ursächliche Momente als die Enteroptose bedingte chronische Obstipation oder die Atonie des Magens hervorgerufen wurden. In einer nicht unbeträchtlichen Anzahl fehlten überhaupt alle subjectiven Symptome.

Auch muss ich betonen, dass alle jene Beschwerden, welche Glénard als charakteristisch für die Enteroptose anführt, nicht selten bei genitalkranken Frauen sich finden, ohne jede nachweisbare Veränderung der Verdauungsorgane, und dass dieselben mit der Behebung der Genitalerkrankung vollständig verschwinden.

Immerhin blieb eine Minderzahl von Fällen, in denen die in geringerem oder höherem Grade vorhandenen subjectiven Krankheitssymptome, beim Fehlen jeder anderen nachweisbaren objectiven Basis, als von der Enteroptose abhängig anzusehen waren, Fälle, welche man bisher zur nervösen Dyspepsie gezählt hätte.

Ich möchte demnach die Enteroptose als eine entitié morbide anerkennen, wenn derselben auch ein Symptomencomplex von charakteristischem Gepräge nicht zugesprochen werden kann.

Bezüglich der Actiologie spielen die Erkrankungen der Bauchdecken gewiss eine Rolle, wenn auch nicht in dem Masse, wie Landau u. A. es behaupten.

Die bewegliche Niere (Nephroptose) habe ich im Vorhergehenden nicht in Betracht gezogen, sie gehört ja auch nach Glenard nicht zur Enteroptose im engeren Sinne.

Was die erstere betrifft, so habe ich bisher circa 150 Fälle, wovon drei bei Männern, die übrigen bei Frauen beobachtet.

Abweichend von Ewald konnte ich constatiren, dass in den meisten Fällen von Ren mobil., jedoch nicht ausnahmslos, wie dies von Glénard behauptet wird, auch eine Ptose des Dickdarms vorhanden war.

Auf den Zusammenhang beider Zustände näher einzugehen, würde mich zu weit führen.

Im Gegensatze zu den meisten Autoren, welche über Wanderniere geschrieben, muss ich nach genauer Beobachtung einer gewiss nicht unbeträchtlichen Anzahl dieser behaupten, dass durch sie meist sehr erhebliche Beschwerden und zwar ganz bestimmter Art bedingt werden.

Bei Zusammenhalt dieser mit dem von mir für die Ren mobilis gefundenen constanten Schmerzpunkte ist es in vielen Fällen, bevor noch durch die Palpation der stricte Nachweis der Beweglichkeit der Niere stattgehabt hat, möglich, das Vorhandensein einer solchen mit ziemlicher Sicherheit anzunehmen.

Zur Ergänzung meiner über die Resultate der Thure-Brandt'schen Behandlung der Wanderniere in dem erwähnten Vortrage gemachten Mittheilungen kann ich heute constatiren, dass auch eine weitere ausgedehntere Verwerthung des Verfahrens sehr befriedigende Resultate ergeben hat, insoferne als ich bei entsprechend lange fortgesetzter Behandlung circa 60% Dauerheilungen und weiters 20% erhebliche andauernde Besserungen erzielt habe.

Was nun die von Glénard für die Enteroptose angegebene Therapie und deren angeblich so glänzende Resultate anbetrifft, so muss ich entschieden bezweifeln, dass durch Laxantien und das Tragen einer Leibbinde die Ptose des Darms, die chronische Obstipation und alle Krankheitssymptome dauernd behoben werden.

Ich meinerseits sehe in einer systematisch und kunstgerecht durchgeführten Gymnastik (speciell der Bauchmusculatur) und Massage jene Therapie, welche den Indicationen am besten entspricht, [2]) und habe ich mit derselben in Verbindung mit einer entsprechenden Diät und Lebensweise überhaupt sehr gute Resultate erzielt. Erwähnt möge hiezu noch werden, dass ich in einigen Fällen durch alleinige Anwendung einer der Unternierenzitterdrückung Brandt's ähnliche Manipulation die Lageveränderung des Dickdarms dauernd beheben konnte.

[1]) In dem bisher erschienenen ersten Artikel Dr. H., welcher zum grössten Theile nur Historisches bringt, fand ich nichts Derartiges.

Aus dem Ambulatorium für Magen- und Darmkrankheiten des Docenten Dr. Alois Pick im k. k. allgemeinen Krankenhause in Wien.

Zur Pathologie und Therapie der Enteroptose.

Von Dr. **Hermann Hufschmidt.**

(Schluss.)

Betrachten wir die vorliegenden Verhältnisse ganz im Allgemeinen, so ist zunächst die bekannte Thatsache zu constatiren, dass die Organe, deren Senkung besprochen, sämmtlich in derselben Leibeshöhle eingeschlossen liegen. Einflüsse, die auf dieselbe einwirken können, sind: 1. allgemeiner Natur, 2. Specialmomente, die je nach der Art ihres Wesens eine verschiedene Wirkung haben müssen. Bei der Frage nach den

[2]) D. W. klin. Wochenschrift Nr. 26, 1892.

allgemeinen Ursachen empfiehlt es sich, die normalen Verhältnisse zum Ausgangspunkt der Erörterung zu nehmen. Der Bauchraum wird von einem Hohlmuskelsystem umschlossen, innerhalb dessen die Eingeweide in ihrer absoluten und relativen Lage durch ligamentöse Gebilde, zum Theil untereinander, zum Theil an der umgebenden Bauchwand fixirt sind. Diese Fixation wird unterstützt durch die elastische Spannung der Bauchdecken oder, mit anderen Worten, durch den intra-abdominellen Druck, von dem Weissker behauptet, dass er bezüglich der Niere gleich Null sei. Ich kann diese Ansicht nicht theilen. Wenn der intra-abdominelle Druck überhaupt vorhanden ist, wird er sich sowohl auf den gesammten Inhalt der Bauchhöhle, als auch speciell auf die Niere übertragen. Dass er vorhanden ist, dafür führt Hasse an:

1. den Tonus der Bauchdecken,
2. den Druck des Inhaltes der Gedärme,
3. den Vorfall der Eingeweide bei Eröffnung des Bauches am Lebenden,
4. das Herausströmen von Flüssigkeiten bei Punctionen,
5. das Nichteintreten von Luft bei Eröffnung der Schenkelvene unterhalb des Poupart'schen Bandes.

Ferner sagt Hasse: Das Niedergehen des Zwerchfells steigert den normal vorhandenen intra-abdominalen Druck, das Aufwärtsgehen erniedrigt denselben, jedoch nicht bis auf Null. Bänder und intra-abdominaler Druck sind also die beiden Factoren, welche die Lage der Eingeweide sichern; fällt die Elasticität der Bänder aus irgend einem Grunde aus (Gewichtszunahme der Organe) oder vermindert sich der Tonus der Bauchwand, wie das am auffälligsten beim Hängebauch oder bei der Diastase der Musculi recti in die Augen springt, so wird eine Senkung des Darmes, des Magens, der Niere etc. erfolgen können.«

Auffallend ist es, wie wenig Gewicht bis jetzt auf die Diastase der Musculi recti gelegt ist; ich fand dieselbe nirgends erwähnt. Pick weist in seinen Vorträgen darauf hin, wie dieselbe, von den leichtesten Graden der Trennung anfangend, bis zum völligen Klaffen derselben, mit Bildung einer echten Hernie, das Zustandekommen der Enteroptose begünstigt und erleichtert.

Die Factoren, welche unter normalen Verhältnissen eine Einwirkung auf Bänder und intra-abdominellen Druck haben, sind: 1. das Eigengewicht der Bauchorgane, und 2. der Respirationsdruck.

Zur Stütze für die Einwirkung des Respirationsdruckes citire ich die Arbeit von Hasse. Er sagt loco citato: »Bei der Inspiration erleidet die Leber eine Abflachung in transversaler und sagittaler Richtung. Dabei tritt sie tiefer und schiebt sich über die Flexura coli prima, Colon transversum und über den Pylorus, das Antrum pylori und den Magenkörper nach unten, wobei sie der Bauchwand stets angelagert ist.« Ferner: »Durch die Bewegung des Zwerchfells wird der gefüllte Magengrund nach abwärts und vorne etwas nach innen gedrängt; durch den Gegendruck der Eingeweide wird die grosse Curvatur gehoben und abgeflacht. Die Abwärtsbewegung der Leber bewirkt eine Bewegung der Vorderwand des Magenkörpers, wodurch eine Compression des Magens in der Richtung nach dem Pylorus entsteht, und drittens bei der Einathmung gleitet die Milz unter gleichzeitiger Drehung derselben um ihre Längsaxe und Verkleinerung durch Compression von oben nach unten über den Nierenrand, auf dem sie wie auf einer schiefen Ebene ruht, nach vorne abwärts.«

Wir sehen hier ein von der Respiration abhängiges, wohlgeordnetes System von Bewegungen, das eine grosse physiologische Rolle spielt. Dass dasselbe unter pathologischen Verhältnissen einen schädlichen Einfluss ausüben kann, ist einleuchtend.

Was die speciellen Ursachen betrifft, so ist die angeführte Literatur reich an solchen, und wäre es zwecklos, sie alle hier aufzuzählen.

Der Zusammenhang zwischen Enteroptose und Nephroptose wurde vom Herrn Docenten Dr. Piek in dessen Vorträgen in folgender Weise erörtert: »In den weitaus meisten Fällen ist die Ursache der Enteroptose zu suchen in einer Abnahme des Tonus der Bauchmusculatur. Dieselbe wird bedingt durch Schwächezustände, Mangel an Uebung der Bauchmusculatur, Ablagerung von Fett im Unterhautzellgewebe, Diastase der Mm. recti. In Folge der verminderten elastischen Spannung der Bauchmusculatur sinkt der intra-abdominale Druck, wodurch die Eingeweide dem inneren Gasdrucke mehr nachgeben können. Daraus resultirt eine Atonie von Magen und Darm, welcher Umstand die Senkung dieser Theile begünstigt. Parallel mit diesen Erscheinungen geht sehr oft ein tiefer Stand des Zwerchfells einher. Durch die herabgesunkenen Darmschlingen wird das Peritoneum gezerrt und gedehnt, welcher Einfluss sich auf die vordere Fläche der vom Peritoneum fest bekleideten Nierenkapsel überträgt. Es ist uns auch viel verständlicher, weshalb die Nephroptose in der überwiegenden Anzahl der Fälle sich rechts entwickelt und eine sehr häufige Begleiterscheinung der Enteroptose ist, wenn wir die speciellen, eingangs erwähnten anatomischen Verhältnisse, wie sie Hochstätter entwickelt, in Betrachtung ziehen. Durch den tieferen Stand des Zwerchfells und der Leber wird sich nun auch der Inspirationsdruck auf die bereits bewegliche Niere in noch ausgiebigerer Weise erstrecken und so mit zu einer definitiven Lageveränderung derselben führen helfen.« Mit Berücksichtigung dieser angeführten Verhältnisse begreifen wir den Ausspruch Cuilleret's: »L'affection décrite sous le nom de rein mobil doit être considerée comme étante en réalité une affection du tube digestif,« obgleich wir denselben nicht in dieser absoluten Fassung acceptiren können. In 89 Fällen von Nephroptose konnte Ewald 10mal normalen Stand der grossen Curvatur des Magens feststellen. Was die Frage nach den Beziehungen der Magenerweiterung zur Nephroptose anlangt, so wissen wir, dass Bartels und Müller-Warneek die Nephroptose für das Primäre halten. Oser und Andere theilen diese Ansicht nicht.

Bartels sagt: »dass die durch den mittelst der Schnürbänder auf sie wirkenden Druck nach vorne und innen verschobene Niere den zwischen Hilus renalis dexter und Wirbelsäule herabsteigenden nicht beweglichen Theil des Duodenum comprimirte, somit eine partielle Verlegung des Lumens desselben hervorrufen kann«. Dadurch entsteht dann Retention der Säfte, vermehrte Thätigkeit der Magenmusculatur, Ermüdung derselben mit folgender Dehnung und Erweiterung durch den mechanischen Druck der nicht entleerten Ingesta. Die Möglichkeit der Entstehung der Magenerweiterung auf diesem Wege lässt sich nicht bezweifeln, jedenfalls wird dies eine seltenere Entstehungsart sein. Besonders wahrscheinlich und einleuchtend klingt die Erklärung dieser Zustände von Bouchard. Derselbe hält die Magenerweiterung für das Primäre, die Folge derselben ist zunächst eine Reihe von Entzündungserscheinungen im Magen und Darm, dadurch entstehen Congestivzustände der Leber und, führt er aus: »or, si 10 ou 15 fois par an se produisent des poussées de congestions hépatiques, on comprend facilement, que le rein, refoulé peu à peu, se déplace consécutivement à l'élongation graduelle de ces attaches vasculaires.«

Nun noch einige Worte zur Therapie. Die Behandlung wird nach unseren Auseinandersetzungen bei der allgemeinen und partiellen Enteroptose entsprechend der Aetiologie im Wesentlichen eine physikalische sein müssen, sich jedoch je nach dem einzelnen Fall und den begleitenden Symptomen ihre Hilfsmittel in der Diätetik und im Arzneischatze zu suchen haben.

Vor Allem haben wir der Behandlung durch Bandagen und Pelotten zu gedenken. Ohne Zweifel wird man in einzelnen Fällen von den vielfach construirten Pelotten und Binden mit Pelotten einen Erfolg sehen können, in den meisten Fällen wird aber derselbe ein nur theilweiser oder ganz imaginärer sein, oder es werden, wenn man die thatsächliche Fixation der Niere, der Leber oder der Milz erzwingen will, die Begleiterscheinungen der Pelotte schlimmer sein als das Uebel selbst. Landau's Empfehlung eines fast bis zum Schambein reichenden Corsets dürfte die grösste Beachtung verdienen. Nach meiner Ueberzeugung und Erfahrung kommt man mit den Teufel'schen Binden, die auch Stifler erfolgreich verwendet

hat, in den weitaus meisten Fällen aus. Dazu kommt noch der Umstand, dass diese Binden, die in zwei Sorten für Schwangere und für Wöchnerinnen hergestellt werden, einen verhältnissmässig billigen Preis haben. Sehr beachtenswerth ist die von Glénard empfohlene Bandage: la sangle pelvienne. Dieselbe ist eine elastische, 12 *cm* breite, 68—78 *cm* lange Binde, welche durch zwei Seitenrinnen (4·5 *cm* breit, 31 *cm* lang) am Unterleib befestigt wird. Die Wirkung dieser Binde concentrirt sich auf den unterhalb des Nabels gelegenen Theil des Abdomens. Durch zwei von vorne zwischen den Schenkeln nach hinten laufende Stücke Kautschukschlauch wird ein Verschieben der Binde nach oben verhindert. Was wir mit diesen Binden erreichen wollen und können, erreichen wir vollständig. Wir suchen damit die fehlende Elasticität, den Tonus der Bauchwand einigermassen zu ersetzen.

Bezüglich der Nephroptose weist Ewald darauf hin, dass die Beweglichkeit der Niere nur auf indirectem Wege, dadurch, dass man die gesammten Eingeweide hebt, beschränkt werden kann. Ewald betont dies zwar ausdrücklich angesichts des Verhältnisses der Enteroptose zur Nephroptose, indessen gilt dasselbe von allen anderen Ptosen ebenfalls. Ausserdem wird nach Ewald durch die Binde die Peristaltik der Därme erleichtert, die an den Bauchwänden einen gewissen Widerstand finden müssen und die Leistung der Herzpumpe vermehrt.

Ein zweites Hilfsmittel ist die Massage in ihren verschiedenen Applicationsformen. Dieselbe hat den Zweck, im Laufe der Zeit die Binde entbehrlich zu machen, und wird in einer Reihe von Fällen auch zu diesem Ziele führen, wenn wir darauf Bedacht nehmen, durch geeignete Vornahme die Elasticität der Bauchmusculatur, des Peritoneums und der Bänder zu heben. In diesem Sinne ist zunächst die allgemeine Bauchmassage zu empfehlen (leichte Effleurage, vorsichtiges Tapotement mit der Rückenfläche der Finger, Vibrationen der Bauchwand) und in besonderen Fällen die von Kumpf vielfach erprobte Unterrierenzitterdrückung nach Thure-Brandt, sowie die von Bachmeier geübte Quer-Lenden-Klopfung nach demselben Autor. Der grosse Nutzen der Massage dürfte noch deutlicher hervortreten, wenn wir betonen, dass die Peristaltik der Gedärme durch dieselbe mächtig angeregt und durch diese Gymnastik des Darmes dessen Musculatur gestärkt und gekräftigt wird.

In letzterer Beziehung werden wir, wo sie vertragen wird, von der Faradisation des Darmes (eine Elektrode im Mastdarm, die andere — die Massirrolle — gleitet unter mässigem Druck über das Abdomen) und der Bauchmusculatur sehr viel zu erwarten haben.

Ein weiterer Factor ist die Gymnastik, die methodische Uebung und Kräftigung der Bauchmusculatur in bekannter Weise. Eine wesentliche Rolle in dieser Beziehung spielt das Aufrichten des Rumpfes aus der Horizontallage, die Bewegung des Mähens und des Axthauens, sowie die Thure-Brandt'sche Neig-Reit-sitzende Wechseldrehung mit Verkrümmung des Rumpfes, wie sie Bachmeier warm empfiehlt.

Dass die Ernährung bei der Behandlung der Enteroptose eine grosse Bedeutung hat, wollen wir nur kurz erwähnen, und besonders hervorheben, dass in geeigneten Fällen die Weir-Mitchell'sche Cur grossen Nutzen bringen kann.

Nicht minder wichtig dürfte es sein, die Nachtheile zu beseitigen, die aus der Kleidung, dem unzweckmässigen Schnüren, durch engangepresste Corsets und durch festanliegende Bauchriemen etc. entstehen.

Auch in der Hydrotherapie sind uns eine Reihe von Hilfsmitteln geboten, die wir eventuell mit Nutzen verwenden können. Im Allgemeinen verweise ich in dieser Hinsicht auf Winternitz.

Es ist einleuchtend, dass alle Umstände, welche eine bessere Innervation, eine begünstigte Circulation, eine vermehrte Secretion und erleichterte Resorption herbeizuführen im Stande sind, auch die in Rede stehenden Zustände im günstigen Sinne beeinflussen werden. Hieher gehören ferner die Auswaschungen von Magen und Darm.

Was die medicamentöse Seite der Therapie betrifft, so berichtet Ewald, dass ihn die Empfehlung des β-Naphtol vollständig im Stich gelassen habe, und dass die Intoxicationserscheinungen, die bei dem Gebrauche des Salol auftreten, zur grössten Vorsicht mahnen, weshalb er sich auf den Gebrauch der Mittelsalze beschränkt. Die Laxatifs und Alcalins Glénard's verdienen grosse Beachtung. Besonders günstig ist nach G. die abführende Wirkung von:

sulfate de soude 4·0
sulfate de magnésie 3·0;

das Ganze (petite dose!) lässt er in ½ Tasse Wasser Morgens direct nach dem Aufstehen oder 15 Minuten vor der ersten Mahlzeit nehmen.

Treten wässerige Stühle ein, so gibt er jeden zweiten oder dritten Abend 1 Pille von

Aloes
Extr. de rhabarbe aa 0·05.

Die letztere Empfehlung begründet er mit den Worten: »L'aloè augmente la densité des selles et leur rend une consistance presque ou tout à fait normale.

Von den Alcalins (speciell Vichy) lässt er im Laufe des Tages, namentlich während der Mahlzeiten, im Ganzen ½ bis ¾ Liter trinken.

Dass in einzelnen Fällen, speciell von Nephroptose und Splenoptose, wo eine Indicatio vitalis vorliegt, die Chirurgie als ultimum refugium in ihre Rechte tritt, wollen wir zum Schluss hiermit kurz angedeutet haben.

Literatur.

Asch, Zwei Fälle von Milzexstirpation. Archiv für Gynäkologie 1888, Bd. 33, pag. 130.

Apolant, Ueber Wandernieren. Deutsche med. Wochenschrift 1886, pag. 712.

Bachmeier, Die Wanderniere und deren manuelle Behandlung nach Thure-Brandt. Wiener med. Presse 1892, pag. 759 u. 800.

Barbarotta, Fall von wandernder Leber. Referat von W. Berger. Schmidt's Jahrbücher 1871, Bd. 149, pag. 170.

Berger, Referat über bewegliche Niere in Schmidt's Jahrbüchern 1880, Bd. 185, pag. 138. (Howitz, Hirschsprung, Keppler, Örum, Reisz, Steiner.)

Bouchard, Leçons sur les auto-intoxications dans les maladies. Paris 1887, bei F. Savy.

Breisky, Fall von Missbildung der Genitalien. Referat von Höhne. Schmidt's Jahrbücher 1875, Bd. 166, pag. 24.

Chrobak, Ueber den Zusammenhang zwischen Hysterie und beweglicher Niere. Referat von Berwinkel. Schmidt's Jahrbücher 1871, Bd. 149, pag. 146.

Chvostek, Ein Fall von wandernder Leber. Wiener med. Presse 1876, pag. 10.

Collins, Tödtliche Einklemmung der Milz. Referat von Meissner. Schmidt's Jahrbücher 1884, Bd. 202, pag. 136.

Cuilleret, Entéroptose postpuerpérale et traumatique avec néphroptose en troisième degré. Gazette des hôpitaux 1888, pag. 968.

— Entéroptose traumatique. Gazette des hôpitaux 1888, pag. 941.

— Entéroptose puerpérale. Gazette des hôpitaux 1888, pag. 911.

— Étude clinique sur l'Entéroptose ou maladie de Glénard. Gazette des hôpitaux 1888, pag. 1005.

Curschmann, Ueber Wanderniere. Bericht der med. Gesellschaft zu Leipzig. Schmidt's Jahrbücher 1890, Bd. 228, pag. 115.

Dietl, Epikritische Bemerkungen zu einer wandernden Milz. Wiener med. Wochenschrift 1856, pag. 361.

— Wandernde Niere und deren Einklemmung. Wiener med. Wochenschrift 1864, pag. 563, 579, 593.

— Fall einer wandernden Milz. Wiener med. Wochenschrift 1854, pag. 289 u. 305.

Donat, Wandermilz. Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie 1887, pag. 957.

Duffin, Abnorme Beweglichkeit der rechten Niere. Referat von Güntz. Schmidt's Jahrbücher 1870, Bd. 145, pag. 30.

Eccles, Bericht von Schmaltz. Schmidt's Jahrbücher 1891, Bd. 229, pag. 218.

Edinger, Wanderleber. Eulenburg's Realencyklopädie 1890, Bd. 21, pag. 177.

— Wanderniere. Eulenburg's Realencyklopädie 1890, Bd. 21, pag. 183.

Ellinger, Bandage für Wanderniere. Wiener med. Wochenschrift 1851, pag. 47.

Engel, Zur Casuistik der Wandermilz. Centralblatt für Gynäkologie 1886, pag. 65.

Ewald, Ueber Enteroptose und Wanderniere. Berliner klin. Wochenschrift 1890, pag. 277 u. 304.

Ferber, Zur Pathologie der beweglichen Niere. Virchow's Archiv 1871, pag. 95.

Féréol, Société médicale des hôpitaux, 23. Novembre 1888.

Glénard, Exposé sommaire du traitement de l'Entéroptose. Lyon méd. 1887.

Graw, A case of excision of a dislocated spleen etc. Referat von Wagner. Schmidt's Jahrbücher 1888, Bd 219, pag. 179.

Gruber, Ueber die tiefe Lage der linken Niere. Referat von Theile. Schmidt's Jahrbücher 1866, Bd. 132, pag. 11.
Hager, Ueber die Nephrotomie bei Wanderniere. Berliner klin. Wochenschrift 1889, pag. 32.
Hasse, Ueber die Bewegungen des Zwerchfells und über den Einfluss derselben auf die Unterleibsorgane. Archiv für Anatomie und Physiologie 1886, pag. 185.
Keppler, Die Wanderniere und ihre chirurgische Behandlung. Langenheck's Archiv für klin. Chirurgie 1879, Bd. 23, pag. 520.
Kispert, Ein Fall von Wanderleber. Berliner klin. Wochenschrift 1884, pag. 372.
Klein, Wandermilz im kleinen Becken. Münchner med. Wochenschrift 1889, pag. 751.
v. Koranyi, Der Einfluss der Kleidung auf die Entstehung der Wanderniere bei Frauen. Berliner klin. Wochenschrift 1890, pag. 712.
Kumpf, Ueber die Wanderniere der Frauen und deren manuelle Behandlung. Wiener med. Wochenschrift 1890, pag. 805.
Kuttner, Ueber palpable Nieren. Berliner klin. Wochenschrift 1890, pag. 342, 363, 391, 404.
Landau, Ueber Dislocation der Leber. Deutsche med. Wochenschrift 1885, pag. 754.
— Die Wanderleber und der Hängehauch der Frauen. Berlin 1885, Hirschwald.
— Die Wanderniere der Frauen. Berlin 1881, Hirschwald.
Leonard, Wandermilz. Referat von Kreutzmann. Centralblatt für Gynäkologie 1888, pag. 187.
Leopold, Zur Lehre von der Wanderleber. Archiv für Gynäkologie 1875, Bd. 17, pag. 152.
Lindner, Die Wanderniere der Frauen. Neuwied 1888.
Litten, Ueber den Zusammenhang von Erkrankungen des Magens mit Lageveränderungen der rechten Niere. Referat von Dippe. Schmidt's Jahrbücher 1887, Bd. 216, pag. 252.
Litten, Zur Pathogenese des Icterus. Charité-Annalen, Berlin 1880, pag. 193.
Mann, Ein neuer Beitrag zu der Lehre von den Wanderorganen. Deutsche med. Wochenschrift 1891, pag. 1033.
Meissner, Die wandernde Leber in ihren correlativen Beziehungen zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Schmidt's Jahrbücher 1869, Bd. 141, pag. 107.
Metzges, Ein Fall von Milzexstirpation bei hypertrophischer Wandermilz. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1880, pag 31.
Mosler, Krankheiten der Milz. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie 1875, Bd. 8, 2. Hälfte, pag. 84.
— Ueber sogenannte Einklemmung beweglicher Nieren. Referat von Kretzschmar. Schmidt's Jahrbücher 1868, Bd. 137, pag. 300.
C. J. Müller, Ueber einen Fall von Wanderleber. Berliner med. Wochenschrift 1882, pag. 230.
P. Müller, Zur Diagnose der Wanderleber. Deutsches Archiv für klin. Medicin 1874, Bd. 14, pag. 146.
Müller-Warneck, Ueber die widernatürliche Beweglichkeit der rechten Niere und deren Zusammenhang mit der Magenerweiterung. Berliner klin. Wochenschrift 1877, pag. 429.
Nagy, Ein Fall von Wanderniere. Wiener med. Presse 1884, pag. 1118.
Niehaus, Zur Behandlung der Wanderniere. Centralblatt für Chirurgie 1888, pag. 209.
Nilsen, Splenectomy for flotting hyperthrophied spleen. Referat von Wagner. Schmidt's Jahrbücher 1889, Bd. 222, pag. 257.
Oppenheimer, Ueber periodische Polyurie. Deutsche med. Wochenschrift 1890, pag. 1037.
Oppolzer, Ueber hewegliche Nieren. Wiener med. Wochenschrift 1856, pag. 665.
Oser, Die Ursachen der Magenerweiterung. Wiener Klinik 1881, pag. 1.
Philipson, Fall von hochgradiger Beweglichkeit beider Nieren. Referat von Meissner. Schmidt's Jahrhücher 1864, Bd. 122, pag. 54.
Pribram, Ueber die Wanderniere. Wiener med. Presse 1881, pag. 1546.
Prokowsky, Perniciöse Anämie. Referat von Geissler. Schmidt's Jahrhücher 1880, Bd. 185, pag. 243.
— Wanderniere bei Anämie. Referat von Berger. Schmidt's Jahrbücher 1880, Bd. 185, pag. 243.
Rezek, Diagnostische Irrfahrten in Folge einer wandernden Milz. Wiener med. Wochenschrift 1856, pag. 432.
Rokitansky, Ueber die wandernde Milz. Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien 1860, pag. 33.
Rollet, Pathologie und Therapie der beweglichen Niere. Erlangen 1866.
Rosenkranz, Zur Casuistik der Wanderleber. Berliner klin. Wochenschrift 1887, pag. 715.
Schott, Ungewöhnlich tiefe Lage der linken Niere. Referat von Mainoni. Schmidt's Jahrhücher 1866, Bd. 132, pag. 285.
Schütz, Wanderniere und Magenerweiterung. Prager med. Wochenschrift 1885, pag. 9.
Schwarz, Ein Fall von Wanderleber. Wiener med. Presse 1885.
Senator, Einiges über die Wanderniere, insbesondere über ihre Aetiologie. Charité-Annalen, Berlin 1883, 8. Jahrg., pag. 309.
Severcann, Exstirpation der Milz. Langenbeck's Archiv für klin. Chirurgie 1888, pag. 661.
Stifler, Praktische Erfahrungen über Wanderniere. Münchner med. Wochenschrift 1892, pag. 491.
Stiller, Wanderniere und Icterus. Berliner klin. Wochenschrift 1880, pag. 543.
Sulzer, Ueber Wanderniere und deren Behandlung durch Nephrorhaphie. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1891, pag. 506.
Sutugin, Zur Casuistik der Wanderleber. Archiv für Gynäkologie 1875, Bd. 8, pag. 531.
Terrier, Lobe du foie flottant. Referat von Déahna. Schmidt's Jahrbücher 1889, Bd. 223, pag. 50.
Thierfelder, Wanderleher. Ziemssen's Handbuch der spec. Pathologie und Therapie 1878, Bd. 8, pag. 43.
v. Tischendorf, Bericht der med. Gesellschaft zu Leipzig. Schmidt's Jahrbücher 1887, Bd. 214, pag. 219.
Tuffier, Die hewegliche Niere und deren chirurgische Ahhilfe, die Nephrorhaphie. Referat in der allg. med. Centralztg. 1891, pag. 1267.
Weisker, Pathologische Beziehungen der Nierenbänder zur Gallenblase. Schmidt's Jahrhücher 1888, Bd. 220, pag. 249.
Winkler, Zur Casuistik und Aetiologie der Wanderleber. Archiv für Gynäkologie 1872, Bd. 4, pag. 145.
Winternitz, Die Hydrotherapie auf physiologischer und klinischer Grundlage. Wien 1890, Urban und Schwarzenberg.
Zahn, Ueber die respiratorischen Falten des Zwerchfells und die Diaphragma-Falten der Leber. Referat von Rauber. Schmidt's Jahrbücher 1885, Bd. 207, pag. 7.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Vorsitzender: Vice-Präsident Hofrath v. **Dittel.**
Schriftführer: Prof. **Bergmeister.**

Sitzung vom 13. Januar 1893.

Der Vorsitzende verliest nachfolgendes, an ihn gerichtetes Schreiben des Präsidenten Hofrath Billroth:

Ich bitte Sie, der k. k. Gesellschaft der Aerzte in der heutigen Sitzung mitzutheilen, dass ich sehr betrübt darüber bin, aus Gesundheits-Rücksichten meine Ehrenpflicht nicht erfüllen zu können, dass ich aber im Geiste unter meinen lieben Collegen weile und nicht nur für unsere Gesellschaft alles Beste für das Jahr 1893 wünsche, sondern jedem einzelnen Mitgliede derselben ein herzliches „Prosit Neujahr!“ zurufe.

Wenn Alles, was wir erstreben, unserem Programm entsprechend verläuft, so werden wir im Herbst dieses Jahres „unser Haus“ beziehen. Das Baucomité ist bereits eifrigst mit den Plänen für die innere Einrichtung beschäftigt und bemüht sich, Alles aufs zweckentsprechendste herzurichten. Bisher haben noch keine Kostenüberschreitungen stattgefunden, und gibt uns die Einsicht in das ungemein vorsichtige, immer nur auf die Zwecke und den Vortheil der Gesellschaft gerichtete Gebahren unseres Herrn Architekten L. Richter die Hoffnung, dass der gesammte Kostenüberschlag nicht überschritten werden wird.

Möge der von gegenseitigem freundlichen Wohlwollen getragene collegiale Geist und das ernste wissenschaftliche Streben, wie es jetzt zu meiner grössten Freude in unserer Gesellschaft herrscht, mit uns in unser neues Heim einziehen. Dann wird es ein Haus des Segens nicht nur für unser liebes Wien und unser geliebtes Vaterland, sondern für die ganze Menschheit werden.

Ihr Th. Billroth.

Ferner theilt der Vorsitzende mit, dass Billroth dem Ehrenmitgliede, Geheimrath v. Esmarch telegraphisch einen Glückwunsch der Gesellschaft zu seinem 70. Geburtstag sandte und soeben brieflich den Auftrag erhielt, der Gesellschaft den wärmsten Dank von Seiten Esmarch's auszusprechen.

Hofrath **v. Krafft-Ebing** führt einen Fall von Paraplegia brachialis vor. (Erscheint demnächst ausführlich.)

Primarius **Riehl** demonstrirt einen Fall von Mykosis fungoides d'emblée. (Erscheint als Originalmittheilung.)

Vor dem Uebergang zur Tagesordnung macht der Vorsitzende Mittheilung von dem Ableben des ordentlichen Mitgliedes Dr. Ludwig Seeger und des correspondirenden Mitgliedes kais. Rath Dr. Ign. Meyr und fordert die Anwesenden auf, sich zum Zeichen der Trauer von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Dr. **O. Rie** demonstrirt einen Fall von Mikrocephalie.

Das Kind, welches ich die Ehre habe, Ihnen heute hier vorzustellen, wurde am 23. September v. J. zum erstenmale in die Ambulanz des Herrn Dr. Freud im ersten öffentlichen Kinder-Krankeninstitute gebracht.

Es handelte sich um Mikrocephalie mit Zeichen von Idiotie; es wurde die Indication zur Kraniotomie gestellt und das Kind im Karolinen-Kinderspitale aufgenommen.

Ueber den Verlauf der Operation wird der Operateur, Herr Primarius Gersuny, die Güte haben, selbst zu berichten.

Wir wollen an dem Fall nicht etwa eine bereits bewirkte Verbesserung der Intelligenz demonstriren; die seit der Operation verflossene Zeit ist zu kurz, um derartige Veränderungen als dauernde Folge der Kraniotomie hinzustellen.

Die heutige Vorstellung des Kindes hat einerseits den Zweck, Gelegenheit zur Beurtheilung der geistigen Entwicklung desselben zu bieten, wenn wir es — vielleicht nach längerer Zeit — wieder zu Gesicht bekommen, andererseits aber bietet der Fall auch vom Standpunkte der Operationstechnik allein grosses Interesse.

Die Kraniotomie wurde von Lannelongue, dem bekannten Chirurgen des Hôpital Trousseau in Paris, in die Literatur eingeführt.

Lane publicirte im Jahre 1892 einen schon im Jahre 1888 operirten Fall. Die Idee zur Operation habe von der Mutter des betreffenden Kindes hergerührt.

Bevor ich auf die Absicht eingehe, die Lannelongue bei der Ausführung seiner Operation leitete, möchte ich mir erlauben, ganz kurz die Theorien über das Zustandekommen der Mikrocephalie zu berühren.

Bis zum Jahre 1872 bestanden die Theorien von Virchow und von Vogt nebeneinander, jede die grosse Mehrzahl der Fälle für sich in Anspruch nehmend: die Virchow'sche, welche eine frühzeitige Synostose der Schädelknochen als das Primäre und die Ursache für die mangelhafte Hirnentwicklung ansah, die Vogt'sche, welche die mikrocephale Hirnbildung als Atavismus betrachtet wissen wollte. Beide Theorien erfuhren durch das auf dem Stuttgarter Anthropologencongress beigebrachte Material erhebliche Einschränkungen. Es wurden damals und seitdem für die grosse Mehrzahl der untersuchten Fälle pathologische Hirnprocesse, die fötal, intrapartal und sogar post partum entstehen können, als Ursache angenommen.

Für eine Reihe von Fällen ist dieser pathologische Process begründet durch Gefässvorgänge im Gebiet der Carotis interna, wie sowohl aus den Befunden der Mikrocephaliefälle aus Kundrat's Porencephalien, als aus den von Anton in seiner im vorigen Jahre erschienenen Arbeit über Mikrocephalie citirten Fällen hervorgeht.

Lannelongue erklärt nun ausdrücklich, dass ihm wohl bekannt sei, die Virchow'sche Theorie (die übrigens von Virchow selbst freiwillig eingeschränkt wurde) habe nur für Ausnahmsfälle Giltigkeit; er geht aber von der Ansicht aus, dass die secundär entstandene Synostose und Schädelkleinheit ihrerseits wieder das Hirn bedränge, und dass dem Hirn durch Entfernung von Theilen aus der knöchernen Schädelkapsel wieder seine Entwicklungsfähigkeit oder wenigstens Functionstüchtigkeit gegeben werde.

Lannelongue veröffentlichte zuerst 2, dann 24 Fälle (mit Einschluss der früheren), mit vorwiegend günstigem, operativem und seinem Eindruck nach auch für die Intelligenz treffliehem Erfolge.

Verneuil sprach sich in enthusiastiseher Weise für die Operation aus, welche zahlreiche praktische Anhänger fand. Keen, Horsley, Wyeth, Agnew, Morrisson, Roux und Radow, Kurz veröffentlichten eine Reihe Fälle mit fast durchwegs günstigem Erfolg für die Intelligenz — soweit die Kinder am Leben blieben — es sind auch einige Todesfälle infolge der Operation darunter.

Der Congress von Blois im August v. J. brachte einen Rückschlag. Bourneville, der Chef der Abtheilung für idiotische Kinder in Bicêtre, trat, hauptsächlich gestützt auf eine Arbeit seines Schülers Taquet, gegen die Operation auf.

Auf demselben Congress wurden einige Misserfolge bekanntgegeben. Bourneville fasst seine Einwände gegen die Operation in vier Punkte zusammen:

1. Die Chirurgen kümmern sich zu wenig darum, ob eine Nahtverknöcherung vorliegt oder nicht.

2. Die Fälle werden zu rasch publicirt, bevor noch ein sicherer Schluss auf die dauernde Intelligenzentwicklung möglich ist.

3. Selbst wenn man sich auf den Standpunkt Lannelongue's stellt, ist es unverständlich, wie durch das Ausschneiden einzelner Stücke aus der starren Schädelkapsel die Hirnentwicklung begünstigt werden könne.

4. Das Schicksal der Mikrocephalen ist durchaus nicht so beklagenswerth, als es die Chirurgen hinstellen, um ihre Indication zu einer lebensgefährlichen Operation zu rechtfertigen.

Das beweisen die Erfolge, die Bourneville mit blosser Pädagogik in Bicêtre erzielt.

Diese Einwände enthalten gewiss sehr beherzigenswerthe Mahnungen; doch glaube ich nicht, dass sie für alle Fälle die Operation contraindiciren.

Für unseren Fall trifft zum Beispiel der erste Einwand nicht zu. Es wurde bei der Operation keine Spur einer Naht gefunden, trotzdem darnach geforscht wurde.

Der Einwand von der Unausgiebigkeit der bisher ausgeführten Operationen trifft ebenfalls die von Herrn Primarius Gersuny angegebene Methode nicht. Was die zu rasche Publication betrifft, so ist dieser Vorwurf gewiss für viele Fälle begründet, doch kann er uns nur davon abhalten, jetzt schon ein entscheidendes Votum zu fällen, nicht aber davon, in einem geeigneten Fall die Operation auszuführen.

Was schliesslich die allerdings glänzenden, pädagogischen Erfolge von Bicêtre betrifft, so werden sie wohl unsere Ansprüche an die Operation erhöhen — ob sie die Oporation überflüssig machen, kann eben wegen der kurzen Beobachtungsdauer erst die Zukunft lehren.

Demonstration des Falles. Katharina G. 12½ Monate. Hereditäre Verhältnisse.

Ein Bruder des Vaters schwachsinnig, habe angeblich von Kindheit an einen „ähnlichen aber grösseren" Schädel besessen als unsere Patientin, jetzt 15 Jahre alt, nur zu leichter weiblicher Handarbeit verwendbar.

Eine Schwester des Vaters erlitt im 9. Jahr eine Hemiplegie, angeblich nach einem Fall ins Wasser, hatte dann epileptische Anfälle, starb im 14. Jahr.

Anamnese: Unsere Patientin ist das vierte Kind, die anderen gesund, Geburt leicht am normalen Ende der Schwangerschaft. Die auffallende Schädelform wurde von der Hebamme gleich bei der Geburt bemerkt. Unmittelbar nach der Geburt nicht cyanotisch, keine Fraisen. Das Kind benahm sich während der ersten drei Monate wie andere, doch geben die sehr intelligenten Eltern mit Bestimmtheit an, dass die Fontanelle am Ende des zweiten, Anfange des dritten Monats bereits völlig geschlossen gewesen sei.

Zu Beginn des vierten Monats sei ein seit damals fast täglich ein- oder mehrmals wiederholter Fraisenanfall zum erstenmal aufgetreten. Der von uns mehrfach beobachtete (epileptische) Anfall besteht in klonischen Zuckungen der Arme, Beine, Wenden des Kopfes und der Augen nach links. Seit dem ersten Fraisenanfall verändertes Benehmen des Kindes. Das Kind lacht nicht, wenn man mit ihm spielt. Die Eltern merken nach ihrer Aussage sehr bald, dass das Kind hinter den anderen zurück ist.

Status 23./9. (Dr. Freud). Kind ziemlich blass, mässig genährt im Thorax Zeichen von Rachitis, Schädel klein, mit charakteristischem Verlust der seitlichen Stirngegend, grösster Umfang 35·5 *cm*, Durchmesser von Glabella zu Occiput 12·8, Querdurchmesser 11·5 *cm*.

Stirnnaht als Leiste vortretend, die Gegend der Sagittalnaht deutlich erhoben, Temporalschuppen beträchtlich vorgewölbt, Fontanelle nicht zu fühlen; die Augen meist nach links eingestellt. Das linke Auge weicht zeitweise nach aussen und unten ab. Pupillarreaction prompt.

Mund zahnlos. Bei stärkeren mimischen Bewegungen Zurückbleiben des linken Facialis. Hände und Arme häufig in Gottesanbeterstellung, werden reichlich bewegt, ohne auffälligen Unterschied. An den Beinen mobile Klumpfussstellung. Allgemeine Hypertonie (Nacken, Arme, Beine). Die Starre ist wechselnd, beim Aufstellen jedesmal Kreuzung der Beine, Stehen auf den Fussspitzen. Patellarreflexe lebhaft. Auf Nadelstiche schreit das Kind, macht aber keine Abwehrbewegungen. Das Kind lässt sich durch Spielen nicht beschäftigen, hört bisweilen auf starke Geräusche.

Verhalten nach der Operation: Das fast absolute Fehlen der Anfälle während des Fiebers, das sowohl in den vier ersten Tagen nach der Operation, als während der später bei dem Kind aufgetretenen Morbillen bestand, kann nicht zur Beurtheilung des Operationsresultats verwerthet werden, da schon mehrfach beobachtet wurde, dass epileptische Anfälle der Kinder während fieberhafter Krankheiten sistiren. Wenn wir nun diese fieberhaften, anfallsfreien Epochen ausscheiden, so können wir seit der Operation verschiedene Phasen nach dem Verhalten der Anfälle unterscheiden.

Zuerst Vermehrung der Anfälle und zwar starke und schwache (grand mal, petit mal), dann viele kleine Anfälle — kein starker, dann eine Periode mit sehr wenigen, aber intensiveren Anfällen und endlich seit einigen Wochen deutliche Abnahme auch an Zahl, so dass jetzt oft 2—3 Tage ohne Anfall vergehen und dann nur andeutungsweise ein Anfall von mehreren Secunden Dauer eintritt.

Aussordem wird von den Eltern mit Sicherheit und grosser Freude eine günstige Veränderung im Benehmen des Kindes angegeben. Es lacht, wenn man mit ihm spielt, gefällt sich öfter im unarticulirten Selbstgespräche der kleinen Kinder und schenkt — alles nach Angabe der Eltern — der Umgebung mehr Aufmerksamkeit als früher.

Discussion: Primar Dr. Gersuny: Die Ausführungen des Herrn Dr. Rie überheben mich einer weiteren Begründung des Entschlusses zur Operation im vorliegenden Fall und ich habe nur hinzuzufügen, dass ich diesen Entschluss erst fasste, als ich eine Methode gefunden zu haben glaubte, welche wirklich eine Vergrösserung der Schädelhöhle durch Hirnwachsthum ermöglichen könnte.

Es war dies die Anlegung eines circulären Knochenschnittes etwa in der Linie, in welcher bei der üblichen Sectionstechnik der Schädel eröffnet wird; es handelte sich nur darum, diesen scheinbar fürchterlichen Eingriff in einer Weise auszuführen, die ihn zu einem für den menschlichen Organismus nicht allzu schweren gestaltete.

Eine solche circuläre Durchtrennung des Schädels macht den oberen Theil der Hirnschale wirklich so beweglich, dass er einer Vergrösserung der Schädelhöhle durch Vermehrung ihres Inhaltes keinen Widerstand mehr leisten kann, sondern dass eine solche Vergrösserung in einer Verbreiterung der künstlich angelegten Knochenspalte zum

Ausdruck kommen müsste, falls nicht diese Spalte frühzeitig durch Knochenneubildung wieder geschlossen würde.

Es dürfte also der vorliegende Fall ein gewisses Interesse verdienen, weil das durch diese Operation angestellte Experiment einigermassen den Anforderungen zu entsprechen scheint, die man stellen muss, wenn man, alle anderen Bedenken bei Seite gesetzt, überhaupt einen operativen Eingriff bei Mikrocephalie zulassen will.

Die Operation wurde so ausgeführt, dass im Ganzen zwölf radiär gegen den Scheitel verlaufende, etwa 6 *cm* lange Schnitte durch die Weichtheile des Schädels bis auf den Knochen so geführt wurden, dass sie in ihrer Mitte den zu führenden Knochenschnitt kreuzten. Die Weichtheilbrücken zwischen den Schnitten wurden mit dem Elevatorium vom Knochen abgelöst und dann wurde von einer mit Hammer und Meissel hergestellten kleinen Lücke aus mit einer sehr schlank gebauten Hohlmeisselzange (die ich hier vorzeige) der Knochenschnitt (Excision eines 3 *mm* breiten Streifens) geführt. Die Operation wurde, um dem kleinen Patienten nicht zuviel auf einmal zuzumuthen, in zwei Acten gemacht, die vordere Hälfte des Schnittes wurde am 9., die hintere am 25. October 1892 geführt; es wurde dabei keine Nahtlinie gefunden. Beide Male erfolgte die Heilung gänzlich per primam intentionem.

Jetzt, fast drei Monate danach, fühlt man noch deutlich die Knochenspalte im Schädel, welche also nicht verknöchert zu sein scheint, und wir stellen den kleinen Patienten schon jetzt zur Untersuchung vor, um Ihnen die Möglichkeit zu verschaffen, bei einer späteren, neuerlichen Vorstellung sich ein eigenes Urtheil zu bilden.

Die Details der Operation habe ich, als von keinem allgemeinen Interesse, übergangen.

Discussion: Prof. Kundrat glaubt, dass es sich in dem Falle nicht um typische einfache Mikrocephalie handle, sondern dass eine andere Form von Hirnaffection vorliege, in Folge deren der Schädel so zurückgeblieben sei. Die Form des Schädels spreche wohl für einfache Mikrocephalie.

Dr. **Hasterlik** macht eine vorläufige Mittheilung über seine und Dr. Biedl's Experimente über Innervation der Hautgefässe. (Siehe die Original-Mittheilung in dieser Nummer.)

Docent Dr. **K. A. Herzfeld** hält seinen angekündigten Vortrag: Ueber eine neue Methode der Totaloxstirpation des Uterus.

Vor mehr als vier Jahren habe ich, angeregt durch die Publicationen Hochenegg's über die sacrale Exstirpation von Rectumcarcinomen, versucht, für die Aufsuchung des Uterus den neugewonnenen Weg von rückwärts her zu verwerthen; ehe nun meine Publication über die hierbei einzuschlagende Methode veröffentlicht werden konnte, hat Hochenegg eine „vorläufige Mittheilung" in der klinischen Wochenschrift veröffentlicht, in der er den Vorschlag macht, den Uterus nach gemachter Kraske'scher Voroperation von rückwärts aufzusuchen, ohne aber hierbei detaillirte Angaben zu machen.

Inzwischen hat Hochenegg (und nach ihm Andere) die Operation öfters ausgeführt, die Methode öfters abgeändert und erst vor wenigen Monaten über seine derzeitige Operationsmethode, die darin besteht, nach der Kreuzsteissbeinresection die Vagina nach hinten zu spalten, wie es vor ihm P. Müller gemacht, von hier aus die Eröffnung des Peritoneums und Ablösung des Uterus vorzunehmen, berichtet. Ich selbst hatte bisher keine Gelegenheit gehabt, meine bereits vor vier Jahren beschriebene Methode, die ganz andere Bahnen einschlägt, als die Hochenegg's, an der Lebenden zur Ausführung zu bringen. Erst der Güte meines derzeitigen Chefs, Herrn Professor Schauta, verdanke ich es, dass ich in die Lage kam, mehrere Fälle zu operiren, worauf auch Herr Professor Schauta selbst die Operation einigemale zu seiner Zufriedenheit ausführte. Ich bemerke nur, dass die Fälle genau so — ohne Modification — operirt worden sind, wie ich es bereits im Jahre 1888 beschrieben. Bei der vollendeten Technik der vaginalen Exstirpation des Uterus und der Entfernung des Uterus per laparotomiam muss man sich zunächst fragen: Besteht überhaupt eine Nothwendigkeit, einen neuen Weg aufzusuchen? Da gibt es nun Fälle, wo der Utorus in Folge seiner Grösse, in Folge der Gefahr, bei der Umstülpung einzureissen, in Folge seiner eventuellen Fixation durch perimetritische Entzündungsresiduen oder durch Uebergreifen des Carcinoms auf die Scheide und die Parametrien die vaginale Totalexstirpation nicht als die geeignete Methode erscheinen lässt, und andererseits bei der Freund'schen Laparotomie die Gefahr entstehen lässt, das Peritonealcavum septisch oder carcinomatös zu inficiren. Ich halte es daher für einen Vortheil, nunmehr einen Weg zu kennen, durch den man in die Lage versetzt ist, das Peritoneum zu verschliessen, ehe die Scheide oder das Uteruscavum eröffnet worden, wodurch sich die Carcinomoperation extraperitoneal vollzieht. Das gelingt mir auf folgende Weise: Nach gemachtem Hautschnitte wird das Steissbein und nach Bedarf auch der letzte Kreuzwirbel (jedoch nicht mehr) leicht resecirt und nach Spaltung der Fascia praevertebralis die hintere Scheidenwand zugänglich gemacht. Das Rectum kommt nicht in Betracht, wenn man, wie ich, an der rechten Rectumkante eingeht, da der Mastdarm linkerseits — extraamedian — herabzieht. Nun kann man leicht die Peritonealkuppe des Douglas'schen Raumes eröffnen und den Uterus durch diese Wunde — ihn retrovertirend — herausziehen. Nun sieht die vordere Fläche des Uterus nach oben. Man sieht ganz deutlich die Grenzlinie, an der das Peritoneum der Blase auf die Vorderwand des Uterus übergeht. An der Stelle wird durch einen frontal geführten Schnitt das Peritoneum und damit die Blase losgelöst, stumpf abpräparirt und nun dieser Wundrand an dem am Rectum haftenden Parietalblatte des Peritoneums angenäht, dadurch das Peritonealcavum ganz geschlossen.

In der Nahtlinie liegen blos die abgebundenen und abpräparirten Ligamentstümpfe. Nun beginnt erst die Carcinomoperation. Nach Abpräpariren der Lig. cardinalia wird die Scheide eröffnet, der Uterus entfernt und nun zunächst das Vaginallumen vernäht. Der Wundtrichter wird drainirt und die Hautwunde vernäht.

Die drei Fälle, die ich heute geheilt vorstelle, betreffen eine 42jährige Frau, bei welcher die Hälfte der Scheide, die carcinomatös erkrankt war, und der per Contactinfection erkrankte Uterus exstirpirt worden. Bei der zweiten — 57jährigen — Frau wurde ein grosser, mit Fundusearcinom behaftetor Uterus exstirpirt, und bei der dritten — 34jährigen — Frau wurde am 13. Tage des Puerperiums ein 16 *cm* langer Uterus wegen Carcinom der Portio leicht entfernt. Im ersten Falle hatte die Ausbreitung auf die Scheide, im zweiten Falle die Grösse des Corpuscarcinoms, im dritten Falle die Grösse des Uterus und die Gefahr des Einfliessens des Lochialsecretes die Exstirpation auf anderem Wege als nicht rathsam erscheinen lassen. Erwähnen muss ich, dass ein vierter Fall bei einer 67jährigen Greisin, die sich bereits ausser Bett befindet, in einem Privatsanatorium operirt worden, während zwei Frauen starben, und zwar eine alte, kachektische Frau mit Carcinom des Uterus und der Scheide, die an Marasmus zu Grunde ging, und eine zweite Patientin mit Carcinoma uteri et parametrii sinistri.

In diesem Falle konnten wir den Ureter in einer Strecke von 6 *cm* frei heraupräpariren. Er wurde bei der Section unverletzt gefunden. In Folge eines vor mehreren Jahren überstandenen Puerperalprocesses war eine linksseitige Pyosalpinx vorhanden. Aus dieser gelangte Eiter, dessen Streptococcengehalt nachgewiesen worden, in die Peritonealhöhle und verursachte die Infection, der die Pat. am vierten Tage erlag. Daraus haben wir gelernt, dass wir von nun ab auch die Tuben nicht mehr durchschneiden dürfen, ehe die Peritonealhöhle verschlossen, um die Aseptik des Cavum peritoneale zu erhalten.

Discussion: Docent Dr. Julius Hochenegg: Ich erlaube mir vor Allem meiner grossen Freude Ausdruck zu geben, dass auch in Wien von berufener gynäkologischer Seite (Klinik Professor Schauta) die Methode, den erkrankten Utorus auf sacralem Wege zu exstirpiren, aufgenommen wurde, kann auf der anderen Seite mein Erstaunen nicht unterdrücken, wieso Herzfeld die Ihnen heute geschilderte Art zu operiren als „neue Methode" berichten und unter dieser Bezeichnung seinen Vortrag ankündigen konnte.

Gerade in den Sitzungen unserer Gesellschaft halte ich diese Benennung für um so unangezeigter, weil ich Ihnen schon so oft vor Herzfeld von dieser Methode gesprochen habe und dann in unserer Zeitschrift so viel über den Gegenstand geschrieben habe, dass ich wirklich im vorigen Jahre Bedenken trug, Ihnen nochmals durch die sacrale Methode Geheilte vorzustellen.

Gerade wie Herzfeld heute, hatte ich damals ein Becken mitgebracht, an dem ich Ihnen den grossen Raum, den man mit der sacralen Methode zum Operiren gewinnt, demonstrirte, gerade wie Herzfeld hatte ich Uteruscarcinome und andere Uterustumoren mitgebracht und demonstrirt, die nie und nimmer mit der vaginalen Methode hätten entfernt werden können.

Wenn Herzfeld in seinen Worten auf das Historische des Gegenstandes eingeht, so erlauben Sie, dass ich dies auch thue. Die Geschichte war so: in meinen Operationscursen pflegte ich, wenn zufällig ein weiblicher Cadaver mir zur Verfügung stand, meinen Hörern nach der Rectumexstirpation auch zu demonstriren, wie leicht man durch die Kraske'sche Voroperation auch dem Uterus beikommt. Da ich aber vor den Ferien 1888 keinen Fall zur Operation bekam, und andererseits schon viel im Wiener allgemeinen Krankenhause über meine Idee der neuen Uterusexstirpation gesprochen wurde, fixirte ich meine Priorität durch eine vorläufige Mittheilung, die ich in der klinischen Wochenschrift erscheinen liess. (Wien. klin. Wochenschr. 1888, Nr. 19.)

Einen Monat später erschien ein Aufsatz von Dr. Herzfeld, in dem er auf anatomischer Grundlage den Operationsplan zeichnete. (Wiener allg. med. Zeitung 1888.)

Dann demonstrirte ich Ihnen im Februar 1889 meine erste gelungene Uterusexstirpation, (Sitzung am 22. Februar 1889) publicirte meine weiteren in unserem Journal, (Wien. klin. Wochenschrift 1889, Nr. 26—30) ergriff endlich nochmals im Juni 1892 in dieser Angelegen-

heit das Wort, um Ihnen über meine seither operirten 17 Fälle zu berichten. (Sitzung am 10. Juni 1892, Wien. klin. Wochenschrift 1892, Nr. 24.)

Meine Methode wurde in Deutschland nachgemacht, ich als Autor anerkannt (Hegar, Czerny-Schede, Müller etc.) — von dem allen spricht aber Herzfeld heute nicht, und so blieb ich denn vier ganze Jahre im unbestrittenen Besitze der Priorität, bis heute, wo Herr Dr. Herzfeld eine in keinem wesentlichen Punkte von meiner Methode abweichende Operationsart als — neue Methode demonstrirt, als ob nicht hier und anderorts die Sache schon seit vier vollen Jahren Gegenstand des chirurgischen und gynäkologischen Schaffens wäre.

Wenn ich so recht überlege, worauf Herzfeld besonderes Gewicht bei seiner Art zu operiren, legt, und mich recht anstrenge, doch irgend einen wesentlichen Unterschied in seiner Methode zu erkennen, so glaube ich ihn richtig verstanden zu haben, dass das Schwergewicht auf den von ihm demonstrirten Abschluss des Peritonealcavums, vor der eigentlichen Exstirpation des carcinomatösen Uterus liegt. Auch ich habe in einem Falle versucht, das Peritonealcavum vor der eigentlichen Exstirpation durch Naht zum Abschluss zu bringen, musste aber in dem Falle die Naht wieder auftrennen, da ich nicht genug Raum zum gründlichen Operiren hatte.

Auch gibt sich Herzfeld einer Täuschung hin, wenn er von vollständigem Abschluss des Peritonealcavums spricht, indem ja die Ligamente vom vorgewälzten Uterus gegen das Peritonealcavum ziehen, mithin der Abschluss in der sagittalen Ebene zwar ein vollständiger, in der frontalen Ebene aber ein sehr mangelhafter ist. Ich bin immer mit der sehr viel einfacheren Tamponade der Peritoneallücke mit aseptischen Tupfern ausgekommen und habe in meinen zahlreichen Fällen (22) niemals einen wesentlichen Nachtheil daraus entstehen gesehen.

Meiner Meinung nach verdient die heute Ihnen von Herzfeld demonstrirte Methode nicht einmal den Namen einer Modification meines Ihnen wiederholt demonstrirten Operationsverfahrens, den Entscheid zu treffen, wem die Autorenschaft zuzusprechen sei, überlasse ich dem Ermessen der ansehnlichen Gesellschaft.

Dr. Herzfeld: Ich habe blos hinzuzufügen, dass ich, wie Hochenegg früher selbst zugegeben, meine Publication vor vier Jahren ganz unabhängig von ihm publicirte, dass ich die Operation noch genau so ausführe, wie ich sie vor vier Jahren beschrieben, dass sich diese Methode wesentlich von der Hochenegg's, die er selbst oft abänderte, unterscheidet, und dass ich im Gegensatze zu Hochenegg den vorzeitigen Peritonealverschluss als den Cardinalpunkt betrachte.

Ich habe daher keine Ursache, mich in den von Hochenegg provocirten Prioritätsstreit einzulassen, umsomehr, als dieser der Würde der Gesellschaft der Aerzte nicht entspräche.

Auf Vorschlag des Herrn Vorsitzenden wird die Discussion unterbrochen.

Hufeland'sche Gesellschaft zu Berlin.

Sitzung vom 14. März 1892.

C. A. Ewald: Zur Diagnose und Therapie der Krankheiten des Verdauungstractus.

Ein Fall chronischer Secretionsuntüchtigkeit des Magens. (Anadenia ventriculi?) Das Benzonaphtol.

M. H.! Die Werthschätzung, welche sich an den Nachweis der sog. freien Salzäure im Magensafte knüpft, hat im Laufe der Zeit eine wesentliche Veränderung erfahren. Während man anfänglich geneigt war, derselben eine specifische, diagnostische Wirkung zuzuschreiben, mehrten sich im Laufe der letzten Jahre die Erfahrungen, denen zufolge der Mangel an Salzsäureabscheidung nur die allgemeine Bedeutung der gestörten Function hat, aber nicht die Diagnose auf eine vorliegende bestimmte organische Erkrankung des Magens giebt. Ja, in der letzten Zeit ist von verschiedensten Seiten, zuerst von Jaworski und Grunzach, später vielleicht am entschiedensten von Bunge, die Meinung vertreten worden, dass die Salzsäure mit dem Ablauf der peptischen Processe im Magen überhaupt nichts zu thun habe, sondern lediglich als Desinfectionsmittel zur Verhütung fermentativer Processe während des Verweilens der Speisen im Magen diene.

Die Salzsäureausscheidung im Magen, äusserlich betrachtet, zerfällt in zwei Abschnitte. Während die Secretion der Drüsen unmittelbar nach Einbringung der Ingesta und durch diese angeregt erfolgt und bis zum Ende der Verdauung in steigendem und dann wieder absinkendem Maasse stattfindet, stellen sich für den Nachweis des am besten bestimmbaren Secretionsproducts, nämlich der Salzsäure, zwei Phasen heraus, welche scharf von einander geschieden sind, obgleich sie, wie gesagt, nur Abschnitte ein und derselben Secretionscurve bilden. Im Beginn der Verdauung wird nämlich die zunächst ausgeschiedene Salzsäure dazu gebraucht, die vorhandenen Basen anorganischer und organischer Natur, welche sich im Mageninhalte vorfinden, zu sättigen, respective soweit es die Eiweisskörper betrifft, lockere Verbindungen mit denselben einzugehen, die sich leicht dissociiren, aber doch die Eigenschaft besitzen, dass sie der in sie eingetretenen Salzsäure den Charakter der freien Salzsäure nehmen, mit anderen Worten, dass sie verhindern, dass diejenigen Reactionen positiv ausfallen, welche wir besitzen, um die Gegenwart von ungebundener Salzsäure in Lösung nachzuweisen. Diese Salzsäure ist, soweit sie sich an organische Substanz anlagert, passend als locker gebundene Salzsäure, nach Analogie der locker gebundenen Kohlensäure, zu bezeichnen. Nach kurzer Zeit aber, welche je nach der Quantität und Qualität der eingeführten Nahrung wechselt, ist dieser Sättigungsgrad so weit erreicht, dass sich eine gewisse Menge von freier Salzsäure findet. Dieselbe steigt zunächst an, erreicht ein gewisses Maximum und fällt dann wieder ab; sie pflegt aber bis zum Austritt der letzten Reste des Mageninhaltes in den Darm anzudauern. Will man sich also über die Functionstüchtigkeit des Magens unterrichten, so hat man nicht nur die freie, sondern auch denjenigen Antheil der Säure zu bestimmen, welcher sich an organische Substanz bindet. Einen dritten Antheil, nämlich den, welcher sich etwa mit anorganischen Salzen umsetzt oder an anorganischen Basen anlegt, wird man aus dem Grunde vernachlässigen können, weil letztere bei gewöhnlicher Kost gegenüber den eingeführten Eiweisssubstanzen nicht in Betracht kommen. Nun ist freilich unter normalen Verhältnissen die Arbeit des Organs so eingerichtet, dass nach einer gewissen Zeit ein Ueberschuss freier Salzsäure vorhanden ist, der sich zwischen 1·5 und 2·5 pro Mille HCl bewegt. Wenn aber dieser Werth nicht erreicht ist, ja wenn die sogenannte freie Salzsäure vollkommen fehlt, so ist damit noch nicht erwiesen, dass die Secretionstüchtigkeit der Schleimhaut vollständig erloschen ist; es kann noch der erste Antheil der Salzsäure, die sogenannte locker gebundene Säure, secernirt worden sein. Dies genügt, um eine, wenn auch nicht sehr ausgiebige, peptische Verdauung hervorzurufen. Wenigstens wird das Acidalbumin, welches keine Reaction auf freie Salzsäure gibt, bei Zusatz von Pepsin unter geeigneten Verhältnissen in Pepton umgewandelt. So kommt es, dass man im Mageninhalt, welcher keine freie Salzsäure enthält, doch mehr oder weniger grosse Mengen von Albumosen und Peptonen nachweisen kann. Wir dürfen es also in solchen Fällen, in denen die freie Salzsäure fehlt, nicht unterlassen, auch die andere Componente der Salzsäureabsonderung zu bestimmen, und hier theilen sich die Fälle nun wieder in solche, in denen auch die locker gebundene Salzsäure vollständig fehlt, und in solche, in denen sie noch in mehr oder minder reichlichem Masse sich vorfindet. Deshalb hat man schon längst die Menge derjenigen Salzsäure bestimmt, welche zu einem Mageninhalt, der keine Reaction auf freie Salzsäure gibt, zugesetzt werden muss, um die erste Spur einer Reaction auf freie Säure zu erhalten.

Bekanntlich sind die drei Haupttypen pathologischer Veränderungen, welche zu einem Verlust der freien Salzsäure führen, der Magenkrebs, der chronische Katarrh des Magens mit seinem Folgezustande, der Anadenie der Magenschleimhaut und die schweren nervösen Depressionszustände. Ich sehe dabei von anderweitigen, nicht direct und in erster Linie den Magen betreffenden Krankheiten, die ebenfalls zu einem Verlust der Salzsäuresecretion führen, ab, weil in diesen Fällen die mangelnde Secretionstüchtigkeit immer auf eines der beiden letztgenannten Momente zurückzuführen ist. Die locker gebundene Salzsäure verhält sich nicht anders wie die freie Salzsäure; auch hier kommt es vor, dass bei jeder der drei genannten Krankheitsgruppen die Secretion vollständig erloschen ist und dass sie andererseits noch bis zu einem gewissen Grade besteht.

Unter den Krankheitsbildern, welche mit Verlust der freien Salzsäure und, wie ich nach meinen jetzigen Erfahrungen sagen kann, auch mit dem der locker gebundenen Salzsäure verknüpft ist, nimmt die Atrophie oder Anadenie der Magenschleimhaut eine ganz besondere Stelle ein. Bekanntlich handelt es sich hier um die Verödung des secernirenden Parenchyms der Magenschleimhaut, welche sich vorwiegend als Ausgang des chronischen Katarrhs vorfindet. Demgemäss scheint sie vorzugsweise bei älteren Personen, die nachweisbar längere Zeit an dyspeptischen Beschwerden gelitten haben, vorzukommen. Indessen kann dieser Zustand auch bei jüngeren Individuen und ohne dass sich ein rechtes, ursächliches Moment dafür auffinden lässt, eintreten. Hier handelt es sich um mehr oder minder ausgeprägte dyspeptische Beschwerden mit den daraus hervorgehenden Ernährungsstörungen. Die Sondenuntersuchung ergibt ein vollständiges Sistiren der peptischen Functionen des Magens; weder Salzsäure, noch Pepsin, noch Pepton, noch Labferment ist im Mageninhalt zu finden, der sich ausserdem durch den Mangel an Schleim auszeichnet. Das Filtrat verdaut auch nach Zusatz von Salzsäure nicht und wenn man in den Magen grosse Quantitäten von salzsäurehaltigem Wasser eingiesst, so gelingt es nicht, damit einen Verdauungsversuch mit Eiweiss anzustellen, selbst wenn man die eventuell herausgebrachte Flüssigkeit so weit ansäuert, dass circa 1—2 % freie HCl vorhanden ist; mit anderen Worten: es wird durch die Salzsäure aus den Magendrüsen kein Pepsin aus-

gelangt, wie es unter normalen Verhältnissen ausnahmslos geschieht. Indessen ist ein solcher Befund für die Diagnose der Atrophie oder Anadenie nicht vollständig ausschlaggebend; denn auch bei der nervösen Anachlorhydrie habe ich unzweifelhaft und sicher nachweisbar dasselbe Verhalten gefunden.

Die Schwierigkeit für die Diagnose der Anadenie erwächst des Weiteren daraus, dass die Fälle einerseits grosse Aehnlichkeit mit Carcinomerkrankungen des Magens, andererseits aber, wie bereits hervorgehoben, mit neurotischen Zuständen haben können. Sie kommen vorwiegend häufig vor bei älteren Personen und das theilen sie mit dem Krebs; sie finden sich aber auch bei jüngeren Individuen, und dann ist die Möglichkeit einer rein functionellen Erkrankung nicht auszuschliessen. Ich will von der eingehenden Differenzirung der drei genannten Zustände gegen einander absehen und nur darauf aufmerksam machen, dass heftigere Schmerzanfälle, Erbrechen, namentlich Bluterbrechen und gleichmässig blutig tingirter Mageninhalt, bei der Anadenie im Gegensatz zum Krebs nicht vorkommen. So kann sich die Anadenie gegen das Carcinom abgrenzen lassen, selbst wenn letzteres, wie dies ja häufig genug vorkommt, weder mit nachweisbarem Tumor, noch mit Drüsenschwellungen oder einer ausgesprochenen Krebskachexie verläuft. Andererseits lässt sich der Mangel an Schleim im Mageninhalt gegenüber den katarrhalischen Zuständen der Mucosa verwerthen. Aber für die Differenzirung der Anadenie gegen schwere Neurosen des Magens fehlt es bisher noch an durchgreifenden charakteristischen Symptomen. Allenfalls würde man hier darauf zurückgreifen können, dass die Neurosen meistens mit den Erscheinungen einer allgemeinen Erkrankung des Nervensystems verbunden sind, so dass sich die Zeichen von wahrer Hysterie oder von Neurasthenie oder Spinalirritation und Aehnlichem auffinden lassen. Bei längerer Beobachtung oder bei zuverlässigen anamnestischen Daten würde ich auch das sprungweise und mit Remissionen einhergehende Auftreten der Neurosen gegenüber dem continuirlichen, glatten Gange der Anadenie für ein werthvolles, differentialdiagnostisches Symptom halten müssen.

M. H.! Ich erlaube mir nun, Ihnen jetzt einen Herrn vorzustellen, den ich kaum noch als Patienten bezeichnen kann, dessen Zustand jedenfalls ein derartiger ist, dass ich aus den eben angeführten Gründen nicht wage, die Diagnose mit Sicherheit zu stellen, obgleich die charakteristischen Symptome des als Anadenie oder Atrophie der Magenschleimhaut bezeichneten Zustandes in ihrer Gesammtheit vorhanden sind.

Herr M., ein 29jähriger Mann, ist mir jetzt seit $2^1/_2$ Jahren bekannt. Er suchte mich zuerst im Jahre 1889 auf, klagte über starke dyspeptische Beschwerden, Fülle, Druck nach dem Essen, Flatulenz und Aufstossen, Eingenommenheit des Kopfes, Schwere in den Gliedern, sehr geringen Appetit und Stuhlträgheit. Er war erheblich abgemagert, wog 61·5 *k* und war unfähig, zu arbeiten. Die Untersuchung des Mageninhalts ergab damals ein vollständiges Fehlen jeglicher freien Salzsäure, von Pepsin oder Pepton: das Probefrühstück wurde in vollständig unverändertem Zustande ohne irgend erhebliche Schleimbeimengungen wieder herausgebracht. Die objective Untersuchung liess an dem mittelgrossen, gutgebauten Mann keinerlei anormale Befunde entdecken. Patient war seit kurzer Zeit verheiratet, früher nie geschlechtlich krank gewesen und behauptete auch jetzt, keinerlei Excesse zu begehen, die etwa sein Nervensytem schwächen könnten. Schmerzhafte Druckpunkte im Abdomen oder im Verlauf der Wirbelsäule, überhaupt Zeichen von Spinalirritation oder von Hysterie waren in keiner Weise vorhanden. Es wurde damals die Diagnose auf Atrophie der Magenschleimhaut gestellt, der Patient auf eine sorgfältig gewählte Diät gesetzt, eine Faradisation des Magens eingeleitet und täglich $^1/_2$—$^3/_4$ *l* einer Salzsäurelösung von 5 pro Mille in den Magen eingegossen, so dass er circa 3, respective 4 *g* Salzsäure pro Tag zu sich nahm. Nachdem der Patient einige Zeit in der Klinik unter Aufsicht gewesen war, lernte er sehr bald selbst die Eingiessungen machen, die er dann auch mit kurzen Unterbrechungen bis in die jüngste Zeit hinein fortgeführt hat. Augenblicklich geht es ihm so gut, dass er jede Therapie ausgesetzt hat. Er ist vollkommen leistungsfähig, stark und kräftig geworden, hat keine Magenbeschwerden, der Stuhl ist regelmässig, so dass ich mit vollem Rechte den Herrn vorher nicht mehr als Patienten bezeichnen konnte. Es genügt, Ihnen mitzutheilen, dass die Zunahme des Körpergewichtes des Patienten im Ganzen 42 Pfund beträgt.

Nichtsdestoweniger haben sich die Verhältnisse am Magen in Bezug auf die Secretion der Drüsen in dem im Ganzen $2^1/_2$jährigen Zeitraum nicht geändert. So oft ich den Patienten untersucht habe, und es ist das 12mal und mit verschiedener Kostdarreichung geschehen, zum letztenmal vor wenigen Tagen — immer fehlten die peptischen Magenfunctionen desselben, und zwar handelt es sich, was die Salzsäure betrifft, nicht nur um das Fehlen der freien Salzsäure, sondern um eine vollständige Anachlorhydrie. Sowohl mit den Verfahren von Sjöqvist wie von Leo, welche ich wiederholt angewandt habe, und nach der Winter'schen Methode, die bei der letzten Probe durchgeführt wurde, ist ein vollständiger Salzsäuremangel zu constatiren. Noch heute, wie vor $2^1/_2$ Jahren, kommen die Semmelbrocken des Probefrühstücks nach einstündigem Verweilen im Magen unverändert, als ob sie eben gekaut und verschluckt seien, heraus. Grosse Quantitäten von Salzsäure, die wir wiederholt eingegossen und nach 20—30 Minuten aspirirt haben, zeigten, mit Eiweiss angesetzt, keine peptische Verdauung. (Schluss folgt.)

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

Sitzung vom 17. December 1892.

1. Herr **Arens**: Ueber den Nachweis spärlich vorhandener Cholerabacillen. (Mit Demonstrationen.)

Durch Alkalisiren von 175 cm^3 Leitungswasser (mit Vibrionen künstlich vermischt) und 25 cm^3 von Karlinski's Pankreaspeptonbouillon mit 1 cm^3 einer 10%igen Kalilauge, also in einer Wasserbouillonmischung von 0·05%iger Kalilauge, wies A. mit Sicherheit 2 Keime in 5 cm^3 und mit annähernder Sicherheit auch 1 Keim auf 5 cm^3 der Wassermischung nach. Die Choleravibrionen, die mikroskopisch in der auf der Oberfläche gebildeten Haut constatirt wurden, wurden vermittelst des Plattenverfahrens notirt und mit gewonnener Reincultur — neben dem charakteristischen Wachsthum — zur Sicherung der Diagnose die Indolreaction angestellt.

2. Herr **Hoffa**: Demonstration eines einfachen Apparates zur Mobilisirung des Schultergelenkes.

H. hat zur Dehnung der Schultergelenks-Adductions-Contracturen einen einfachen, aber sehr wirksamen Apparat construirt. Er verwandte das Princip der Nürnberger Scheere, wie es auch bei dem bekannten Storchschnabel zur Vergrösserung von Zeichnungen in Anwendung kommt. Nähert man zwei gegenüberliegende Pole der vier gleichschenklichen Stäbe der Scheere einander, so entfernen sich in gleichem Masse die zwei anderen gegenüberliegenden Pole. H. brachte nun an einem Stützapparat für den Rumpf, der zugleich eine Fixation der Scapula gestattet, eine durch eine Spirale regulirbare Nürnberger Scheere an, welche an dem dem Stützapparat gegenüberliegenden Pole eine Pelotte trägt, in welche der Oberarm zu liegen kommt. Durch Anziehen der Schraube gelingt es nun nach Anlegung des Apparates leicht, den Oberarm vom Thorax zu entfernen und so die Contractur langsam, aber stetig zu dehnen.

3. Herr **Bumm**: Ueber die Heilungsvorgänge nach dem Bauchschnitt bei bacillärer Bauchfelltuberculose.

B. berichtet über die feineren Vorgänge bei der Ausheilung der Tuberkeln des Bauchfells nach der Laparotomie. Die zur Untersuchung verwendeten Präparate wurden von einer Patientin gewonnen, welche, an Peritonealtuberculose erkrankt, im Laufe von acht Wochen zweimal laparotomirt werden musste. An dem bei der ersten Laparotomie excidirten Partikel des Peritoneums fanden sich massenhaft typische submiliare Tuberkel, welche jedoch keine Bacillen erkennen liessen. Dass es sich um wirkliche bacilläre Tuberculose handelte, konnte jedoch dadurch festgestellt werden, dass eine Anzahl von Stichcanälen der Laparotomiewunde, tuberculös inficirt, den Ausgangspunkt echt tuberculöser Hautgeschwüre abgaben, in deren Secret Tuberkelbacillen leicht nachgewiesen werden konnten. An dem bei der zweiten Laparotomie gewonnenen Präparate zeigten sich die Tuberkeln dicht mit Rundzellen infiltrirt und zum Theil durch narbige Umwandlung des umgebenden Bindegewebes bereits zusammengeschrumpft. Die Riesenzellen zerfallen und gehen zu Grunde.

Vortr. glaubt, dass der günstige Einfluss, den die Laparotomie auf die tuberculöse Peritonitis in gewissen Fällen auszuüben vermag, wesentlich in der Entfernung der Exsudatflüssigkeit begründet sei, welche durch chemische Einwirkung auf das Peritoneum die Reaction des Organismus verhindert. Erst wenn das Exsudat abgelassen ist, kommt es zu einer massigen Zellinfiltration, welche die Schrumpfung und Verödung der Tuberkel einleitet. Seifert.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Sitzungsbericht vom IV. Congress der polnischen Chirurgen.

Die Verhandlungen des Congresses fanden am 12., 13. und 14. Juli im Operationssaale der chirurgischen Universitätsklinik zu Krakau unter dem Vorsitz von Prof. Dr. L. Rydygier statt.

(Schluss.

11. Krynski: Ueber Gebilde in den Zellen verschiedener Arten von Kröpfen.

K. sah in Vacuolen des colloïdalen Inhalts einzelne Acini, Gebilde, die sich stark mit Anilinfarbstoffen färben. In aus Strumen ausgepresstem Safte, ebenso innerhalb von Zellen hat H. diese Gebilde nie gefunden.

12. Prof. Jakubowski (Krakau): Ueber Nierenkrebs bei Kindern.

J. theilt einen Fall von Nierenkrebs bei einem elfmonatlichen Kinde mit. Vom sechsten Lebensmonat an magerte das Kind ab, nur der Bauch vergrösserte sich stark. Der Tumor hat zweimal die Grösse des Kopfes überragt. Nach zehn Tagen der Observation Exitus letalis.

J. hat in seiner Praxis zwei solche Fälle beobachtet, in der Literatur vier solche gefunden. Da die Nierencarcinome bei Kindern gewöhnlich keine Metastasen machen, empfiehlt J., in nicht so weit vorgerückten Fällen die Nephrektomie auszuführen.

13. Bogdanik (Biala): Ueber Phosphornekrose.

Die Phosphornekrose wird heute eine äusserst seltene Krankheit; B. hat viermal eine Exarticulation des Unterkiefers wegen Phosphornekrose ausgeführt und theilt die ausführlichen Krankengeschichten mit. Nach seinen Erfahrungen sitzt die primäre Erkrankung nicht immer im Periost, oft ist das primär Erkrankte der Knochen.

Discussion. Prof. Obalinski: Die Phosphornekrose ist nicht so selten, wie Bogdanik meint. O. operirt mehrere Fälle jährlich. Früher hat er die Krankheit exspectativ behandelt und die Sequesterbildung abgewartet. Jetzt operirt er frühzeitig, um die grosse Schmerzhaftigkeit und das hektische Fieber zu vermeiden. Der Process beginnt immer am Periost, deswegen bietet die Herausnahme der Knochen keine grossen Schwierigkeiten. Selbst bei beiderseitiger Oberkieferresection kehrt die Function sehr bald zur Norm zurück, da in Folge einer reichlichen Osteophytenbildung das Periost sich sehr bald verdickt und hart wird.

Prof. Rydygier (Krakau) missbilligt den von Bogdanik ausgeführten Schnitt durch die Mitte der Unterlippe, da die Unterlippe löffelförmig heruntersinkt und der Speichel aus dem Munde herausfliesst. In Fällen von beiderseitiger Betheiligung der Kieferhälften ist zuerst an einer und erst nach einigen Wochen die Operation an der anderen Seite auszuführen, da die zurückgelassene Hälfte das allzu starke Zurücksinken verhindert.

14. Prof. Obalinski (Krakau): Ueber die chirurgische Behandlung parametritischer Exsudate.

Parametritische Exsudate sind meistens die Folge puerperaler Processe. Jedenfalls sind es Phlegmonen und sollen sie wie Phlegmonen an Extremitäten behandelt werden. Bardenheuer empfieht, die Infectionsherde schnell zu öffnen. O. macht den Schnitt entweder über der Symphyse oder in der Inguinalgegend ungefähr so, wie zur Unterbindung der Art. iliaca comm. Das Peritoneum wird dabei zurückgedrängt und man gelangt auf solche Weise bis zum Eiterherd. Die Grösse des Herdes ist recht verschieden, manche reichen bis zur Nierengegend, manche noch weiter bis zum Diaphragma, ja, es sind Fälle bekannt, wo ein Durchbruch in die Pleurahöhle erfolgte. Der Durchbruch erfolgt gewöhnlich in den Uterus, die Vagina, die Blase, oder, was am günstigsten ist, ins Rectum. Was die Technik anbetrifft, so reisst das Peritoneum äusserst leicht ein, was sehr gefährlich werden kann. In solchem Falle muss man das Peritoneum durch Naht schliessen.

Die besten Resultate gibt eine frühzeitige Operation, man soll dann operiren, wenn eine Eiterung vorauszusehen ist; wo das nicht der Fall ist, ist die Operation überflüssig, da viele Fälle auch ohne chirurgische Eingriffe heilen.

Discussion. Prof. Mars (Krakau) will genauer bestimmt haben, wann man operiren soll. Er will ferner erfahren, wann man eine Parametritis und wann man einen Peritonealabscess diagnosticiren soll; erstere ist häufig recht stürmisch vorschreitend, und doch sind Eiterungen ungemein selten. Wo M. eine Eiterung nicht constatiren kann, schneidet er nicht ein.

Schramm (Lemberg) wartet nicht die Eiterung ab, aber er will auch nicht zu früh operiren. Falls sich noch kein Eiter gesammelt hat, ist jedenfalls für einen freien Abfluss in der Zukunft gesorgt.

Sawicki (Warschau) hat nach der Operation Temperaturabfall und Abkürzung des Verlaufes gesehen. Er warnt vor dem Einreissen des Peritoneums.

Gabryszewski (Krakau) berichtete drei Fälle, wo schon Fisteln waren und wo trotz Incisionen und Tamponade der Verlauf ein langsamer war.

Mars will erst operiren, wenn Schüttelfröste auf die Bildung eines Abscesses hinweisen.

15. Barger (Lemberg): Ueber den Werth der Kohlrübenplatten bei Enteroanastomosen nach Senn.

B. demonstrirt die Anfertigung seiner Kohlrübenplatten für die Plattennaht nach Senn, referirt über eine Gastroenteroanastomose und eine Herniotomie mit nachfolgender Resection und Vereinigung der Darmenden nach dieser Methode; demonstrirt schliesslich an Hunden gewonnene Präparate von wohlgeheilten verschiedenen Darmanastomosen nach dieser Methode.

Wehr (Lemberg) ist für die Gastroenterostomose nach Senn, er ist jedoch gegen die Anwendung dieser Methode bei Hernien; die Reposition macht immer Schwierigkeiten, die Platten können ihre gegenseitige Position ändern und das kann zur Todesursache werden. Die Einführung der Kohlrüben hält er nicht für eine Verbesserung, er hält vielmehr die Knochenplatten für zweckentsprechender.

Weiter nehmen an der Discussion Ziembicki, Obalinski und Schramm Theil.

16. Prof. Rydygier (Krakau): Zur operativen Behandlung der Zwerchfellwunden.

Der Vortrag wird in extenso in dieser Wochenschrift erscheinen.

An der Discussion betheiligen sich Sawicki, Obalinski und Baracz.

17. Krasowski (Krakau): Demonstration einer nach Schönborn operirten Kranken.

Die Kranke hatte sich vor zwei Jahren in die Rydygier'sche Klinik begeben mit einem grossen Osteosarkom der linken Stirngegend. Die Geschwulst wurde exstirpirt, wobei man den Sinus frontalis eröffnen musste. Die Lamina vitrea konnte dabei unverletzt erhalten werden. Nachdem während eines Jahres kein Recidiv eingetreten war, hat Prof. Rydygier einen Knochenlappen von der seitlichen Kopfgegend zusammen mit der Haut aus der äusseren Schädellamelle gebildet und mit ihm den Defect gedeckt. Da aus kosmetischen Rücksichten die behaarte Kopfhaut nicht auf der Stirn gelassen werden konnte, wurde nach Anheilung des Knochens die Haut abgetrennt, auf ihre alte Stelle zurückgebracht und der Defect mit einem Lappen gedeckt, welcher, aus der ganzen Dicke der Cutis bestehend, von der Bauchhaut entnommen wurde; er ist 11 *cm* lang und 6 *cm* breit, vollkommen angeheilt, nur an einem Rande ist eine etwa 20 Kreuzer grosse Stelle nekrotisch geworden. Die oberflächliche Schicht der Epidermis ist anfangs ganz schwarz geworden, hat sich aber allmälig losgestossen und jetzt ist sie normal weiss.

18. Gabryszewski (Krakau): Osteoplastische Operation nach Exarticulation einer Unterkieferhälfte. (Mit Krankenvorstellung.)

Der Defect im Unterkiefer wurde von Prof. Rydygier durch eine Knochenspange aus der Clavicula gedeckt. Das Verfahren wird demnächst in extenso publicirt.

19. Szymkiewicz (Krakau): Demonstration eines Sürsen'schen Obturators bei angeborener Gaumenspalte.

20. Luchi (Oswieczym): Interessanter Fall von Darminvagination.

Vortragender hat eine nach Dysenterie entstandene, sechs Monate dauernde Intussusception, bei welcher nie Kothstauung bestanden hat, diagnostieirt.

Bei der von Prof. Rydygier ausgeführten Operation erwies es sich, dass das Colon ascendens, Coecum und ein Theil des Ileum invaginirt waren und trotz der langen Dauer der Krankheit sich keine Adhäsionen gebildet hatten, so dass sich die Invagination ziemlich leicht lösen liess.

21. Klecki (Krakau): Ueber antiseptische Wirkung des Diaphtherins.

K. hat seine Versuche in der von Emmerich angegebenen Weise durchgeführt und sich überzeugt, dass das Diaphtherin in 0·5%iger Lösung selbst nach einer Einwirkung von $1^1/_2$ Stunden die Keime von Staphylococcen: aureus, albus und citrous nicht abtödten kann. Erst 1- und 2%ige Lösungen wirken ganz sicher.

22. Wehr (Lemberg): Ueber Darm-Actinomykose.

Vortr. demonstrirt ein durch Operation gewonnenes Präparat. Es bestanden in der Bauchwand vier Fisteln, die fest mit den Därmen in der Gegend des Coecum verwachsen waren. Die Trennung war so schwer, dass das Ileum einige Male geplatzt ist. Der Tod erfolgte durch Perforationsperitonitis. In der Leiche konnte man sich überzeugen, wie fest die Verwachsungen waren; Vortr. betont, dass die häufigste Localisation der Darmactinomykose das Coecum ist und dass sie in drei Vierteln der Fälle für Paratyphlitis gehalten wird.

Discussion. Barger (Lemberg) hat in seiner Praxis 27 Fälle von Actinomykose gehabt. Die Prognose ist nicht so äusserst schlimm, da der Process sehr chronisch verläuft, er kann sogar ganz latent bleiben, keine Symptome machen. B. behandelt seine Fälle wie Abscesse, mit Incisionen, Antisepticis und Höllenstein. v. Eiselsberg hat einen Fall publicirt, wo nach Injectionen von Koch'schem Tuberculin Heilung eintrat.

Wehr ist für die radicale Excision. Er beruft sich auf die Statistik, welche zu Gunsten derselben spricht. Sein Fall war schon sehr verschleppt, daher hat er ein so trauriges Ende genommen.

23. Obfidowiez (Krakau): Ueber Struma ossificans.

Vortr. hat in der Rydygier'schen Klinik eine hühnereigrosse Geschwulst aus der Glandula thyreoidea resecirt; die Geschwulst hat einen knöchernen Kern, 3 *cm* lang, 1 *cm* breit. Mikroskopisch konnte man normales Knochengewebe nachweisen. Verkalkungen von

Strumen sind ziemlich häufig, aber von Verknöcherungen konnte O. nur 3 beschriebene Fälle in der Literatur finden: 2 von Lücke und 1 von Förster.

24. Gabryszewski (Krakau): Ein Fall von Aneurysma der Art. poplitea.

Vortr. theilt einen von Prof. Rydygier operirten Fall mit.

Um das Abkühlen und Blauwerden der Extremität zu verhüten, ist eine excentrische Massage auszuführen und vor der Operation ein Druck auf das Gefäss auszuüben, um die Bildung eines collateralen Kreislaufes hervorzurufen.

Die Exstirpation war schwierig, gelang aber ohne Verletzung der Vene.

25. Sawicki (Warschau): Ueber die Behandlung der Varices cruris.

In leichten Fällen sind Palliativa, wie gleichmässiger Druck indicirt, in schweren soll man operiren, und zwar entweder nach Schede oder Trendelenburg unterbinden oder nach Madelung die ganze Vena saphena magna exstirpiren. Vortr. hat 14mal operirt, 7mal unterbunden und 7mal exstirpirt. Bei der Unterbindung war 4mal der Erfolg gut, 3mal blieb er aus. Bei den Exstirpationen wurde die Vene auf den ganzen Unterschenkel herauspräparirt, einige Male auch die benachbarten Venen. In 5 Fällen blieb der Erfolg auch nach einigen Jahren günstig, in einem Falle trat nach einem Trauma ein Ulcus von neuem auf, ist aber bald geheilt; ein Fall ist vom Hospital als vollkommen geheilt entlassen, sein weiteres Schicksal aber nicht bekannt. Es ist daher die Exstirpation der Unterbindung vorzuziehen. Bei gleichzeitig bestehendem Ulcus cruris ist immer der schwammige Geschwürsgrund herauszuschneiden.

26. Sawicki (Warschau): Beitrag zur Plastik im Gesichte mit Hilfe wandernder Lappen.

Vortr. hat bei grossen Defecten im Gesichte, besonders nach Exstirpation von Neubildungen, die Methode der wandernden Lappen mit Erfolg angewandt, und zwar einen Lappen am Halse mit fester Basis am Unterkiefer ausgeschnitten, diesen umgedreht und an den nächstliegenden Rand des Defectes angenäht. Nach Anheilung schnitt er den Stiel durch, drehte den Lappen mit der Epidermis nach aussen und adaptirte ihn dem Defect.

27. Barger (Lemberg): Die Plastik der Mundschleimhaut bei Schleimhautdefecten nach Oberst.

B. hat nach Exstirpation eines Papilloms die Plastik gemacht, so wie sie Oberst (Halle) empfohlen. Die von der Ober- und Unterlippe genommenen Lappen heilen besser ein wie Haut oder implantirte Schleimhäute von anderen Individuen.

28. Steuermark (Kolomyja): Eine Gehirnverletzung mit einem Mannlichergewehr.

Ein Selbstmörder hat sich den Kopf von unten durch die Zunge und Mundhöhle durchgeschossen. Das ganze Schädeldach ist beweglich. S. hat die Wunden tamponirt, der unruhige Kranke hat aber während der Nacht den Verband heruntergerissen. Trotzdem dasselbe mit allen nächstfolgenden Verbänden gemacht wurde, ist der Soldat nach dreimonatlicher Krankheit geheilt entlassen worden. Viele Knochensplitter und Gehirntheile sind mit dem Eiter abgegangen. Es ist nur eine eckige Deformation des ganzen Schädels und einseitige Erblindung zurückgeblieben, sonst sind absolut keine Veränderungen weder in der nervösen noch in der psychischen Sphäre eingetreten.

Referate.

Die Osteomalacie im Ergolzthale.

Beiträge zur Kenntniss der Knochenerweichung.

Von Dr. **Ludwig Gelpke.**

Basel, Louis Jenke, 1891.

Diese sehr lesenswerthe Abhandlung fasst Alles, was uns bisher über diese eigenthümliche Knochenerkrankung bekannt geworden ist, geordnet zusammen und fügt demselben 19 Beobachtungen aus jener Gegend bei, in welcher Osteomalacie endemisch vorkommt; ausserdem bemüht sich Verfasser, unsere Kenntnisse über das Wesen dieser Krankheit kritisch zu erörtern und selbst auf Grund von Fütterungsexperimenten, chemischen Analysen der Trinkwässer, statistischen Zusammenstellungen u. s. w. eine eigene Anschauung zu gewinnen. Eine Zusammenstellung der diesbezüglichen Literatur und historische Einleitung vervollständigt das Ganze.

Besonders ausführlich sind die Capitel über die pathologische Anatomie, über das endemische Vorkommen (territoriale Prädilection) und das Wesen der Krankheit ausgearbeitet.

Für die puerperale Osteomalacie werden die Befunde sowohl als die hieraus gezogenen Folgerungen Pommer's zurückgewiesen.

Ausnahmslos sind für alle vom Autor beobachtete Fälle äusserst ungünstige hygienische Verhältnisse verzeichnet; besonders feuchte, schlecht ventilirte Wohnungen, unzureichende, hauptsächlich auf Kartoffeln und Kaffee reducirte Nahrung.

Aus einer Reihe statistischer Berichte geht hervor, dass die in Frage stehende Krankheit gegenwärtig hauptsächlich vorkommt in Italien und der Schweiz, in zweiter Linie in Baiern, Württemberg, Baden (Lahnthal) und Elsass, vereinzelt in Oesterreich, sehr selten oder gar nicht im Norden Europas; ebenso selten im Osten. Sicher ist, dass dieselbe in Gegenden, wo sie früher intensiv herrschte (Sottegem, Gummersbach), erloschen ist, wahrscheinlich in Folge verbesserter Lebensverhältnisse, speciell vermehrten Fleischconsums.

Das Résumé der Trinkwasser-Analysen von jenen Gegenden ergibt mit Ausnahme jenes von Olonathal, dass sich das Wasser keineswegs durch geringen, eher durch abnorm hohen Kalkgehalt auszeichne. Eine freie Säure konnte in demselben nicht nachgewiesen werden.

Mit Rücksicht auf Nahrungsmittel konnte constatirt werden, dass unter den Thieren nur die Herbivoren, unter den Menschen hauptsächlich solche erkranken, welche phosphor- und kalkarme Nahrung, kein Fleisch geniessen.

Nach einer geologischen Würdigung der befallenen Gegenden erscheint es dem Autor sehr wahrscheinlich, dass das krankmachende Agens im Boden der betreffenden Territorien seinen Sitz habe.

Erblichkeit existirt für die puerperale Osteomalacie nicht. Die Anschauung des Verf. über das Wesen dieser Krankheit geht dahin, dass es nicht nöthig sei, zur Erklärung der Kalkresorption auf ein fernliegendes Element wie Säure (Milchsäure) oder Traubenzucker zu greifen, sondern dass dieser Vorgang als ein Excess der physiologischen Knochenresorption aufzufassen sei. Analogien, als pathologische Zustände, finden sich bei Osteomyelitis, Caries, Carcinom und Gumma der Knochen.

Von grösstem Interesse sind die Zusammenstellungen von Beobachtungen über Osteomalacie bei Thieren, speciell über endemisches Vorkommen derselben (Lähme, Hinkkrankheit etc.), vor Allem die Ergebnisse der Fütterungsversuche. Heu von Wiesen eines Osteomalacieherdes stammend und gesunden Kühen verfüttert, erzeugt exquisite Osteomalacie, also kann kein Zweifel darüber bestehen, dass die Nahrung, einem bestimmten Boden entnommen, Ursache der Krankheit sei. Die chemischen Analysen jenes Heues ergeben in der That einen ausnehmend geringen Gehalt an phosphorsaurem Kalk. Diesen Beobachtungen scheint nach Ansicht des Verfassers zu wenig Aufmerksamkeit gewidmet worden zu sein.

Mit Rücksicht auf die Therapie bemerkt der Autor, dass er es als verderblichen Irrthum betrachte, die Osteomalacie nach dem Vorgang von der allerdings grösseren Zahl der Autoren für eine mit wenigen Ausnahmen unheilbare Krankheit zu halten, für einen Zustand, gegen welchen der Arzt nichts zu können braucht. Sie ist im Gegentheile meistens zu heilen, fast immer zu bessern. Leider wurde in vielen Fällen die Diagnose zu spät gestellt. Unter 35 Fällen der Schweizer Kliniken und aus der Praxis des Autors seien 12 als vollkommen geheilt, 15 als gebessert zu betrachten. Besserung der hygienischen Verhältnisse, Hintanhaltung neuer Conception, zweckmässige Lagerung der Kranken, Vermeidung von Insulten des Knochensystems, bis die letzte Spur von Druckempfindlichkeit geschwunden ist, Darreichung von Phosphor bilden zusammen die richtige Behandlung. In schweren Fällen tritt Verf. energisch für die von Fehling vorgeschlagene Castration ein, einen Eingriff, dessen Erfolge ihm zu oft und schlagend begegnet sind. Fraglich erscheint dem Ref. die Empfehlung des Autors, den Kaisersehnitt nur dann auszuführen, wenn man sich über die Unnachgiebigkeit des Beckens bei fortgesetzter Ueberwachung der Geburt und vergebliche manuelle Versuche, den Beckenausgang zu erweitern, genügend überzeugt hat.

Alf. Rosthorn.

Die Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen.

Von Dr. **Beaucamp**, früher Assistent an der Provinzial-Hebammen-Lehranstalt zu Köln.

Bonn, Verlag von P. Hauptmann.

Dieses 102 Seiten umfassende kleine Büchlein verdankt seinen Ursprung dem Umstande, dass der Autor als Assistent an der Provinzial-Hebammen-Lehranstalt zu Köln mehrfach Gelegenheit fand, ausser Hebammenschülerinnen auch Wärterinnen zum Pflegedienst im Wochenbett auszubilden, und es dabei für angezeigt hielt, zur Verarbeitung des Gehörten und Gesehenen und zur Auffrischung des Gelernten den austretenden Wärterinnen für späterhin eine Anleitung in die Hand zu geben, damit sie schwarz auf weiss etwas nach Hause tragen können.

Es enthält Vorschriften für die Pflege der gesunden und kranken Wöchnerin, sowie des Kindes, und bringt alles für den Wartedienst unbedingt Wissenswerthe in knappster, aber klarer Form, ohne gelehrte Abhandlungen über Antisepsis, Anatomie, Infection u. dgl. beizufügen, die ja doch nie verstanden werden können. — Inhaltlich zeigt es keinerlei Mängel und kann somit auf das beste mit Rücksicht auf den ausgesprochenen Zweck empfohlen werden. Allerdings muss hiebei betont werden, dass für die Ausbildung dieser Wärterinnen ein Zeitraum von sechs Monaten (!) bestimmt ist, denselben demnach ein solcher kurzer Leitfaden zur Auffrischung gewisser vergessener Dinge auch genügen kann. (Glückliches Köln! Dort ist für die Ausbildung solcher Wärterinnen eine so lange Lehrzeit bestimmt, indess an anderen Orten für die Ausbildung von Hebammen, zu jener ungleich verantwortlicheren Beruf, noch immer ein Zeitraum von vier Monaten genügt. Welche Unterschiede! Rf.) Alf. Rosthorn.

Jauchiger Zerfall eines submucösen Uterusfibroïds als Indication zur totalen Exstirpation des Uterus.

Von **Demetrius v. Ott** in St. Petersburg.

Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge Nr. 34.

(Vortrag, gehalten in der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft zu St. Petersburg am $\frac{28.\ \text{März}}{9.\ \text{April}}$ 1891.

Ott hat bei verjauchtem, kindskopfgrossem, submucösem Uterusfibroïd die totale Exstirpation des Uterus mittelst Bauchschnitt mit günstigem Erfolge für die Trägerin zur Ausführung gebracht. Weder die Operationsmethode noch der Fall an sich bot irgend etwas von besonderem Interesse. Bemerkenswerth erscheint vielleicht der Umstand, dass die Gebärmutteranhänge so bedeutend verändert waren. Es drohte die Gefahr der Perforation der mit Jauche gefüllten Tubensäcke.

Um einen leitenden Gedanken für diese Veröffentlichung zu gewinnen, beschäftigt sich Ott mit der Indicationsstellung. Diese ist in dem gegebenen Falle klar vorgezeichnet gewesen; es ist kaum anzuzweifeln, dass von einem anderen Operateur ein anderes Verfahren in Verwendung gekommen wäre.

Ref. möchte nur noch die Bemerkung anschliessen, dass eine lange Cervix bei der Entfernung eines Tumors per vias naturales wohl Hindernisse bedeutender Art setzen kann; doch lehren mehrfache Erfahrungen speciell darin geübter Operateure (siehe z. B. die Publicationen von Chrobak), dass es ganz gut möglich ist, auch bei so grossen Fibroïden und noch engerem, ebenso langem Cervicalcanal, der natürlich durch Discission und Dilatation vorbereitet worden war, solche, wenn auch stückweise, mit bestem Erfolge zu exstirpiren. Alf. Rosthorn.

Aus den Niederungen der Wissenschaft.

Von Prof. **Stricker**. Wien 1893.*)

Ihrem wissenschaftlichen Werthe nach ist die Schrift als ein Beitrag zur Geschichte der Entzündungslehre anzusehen, wir dürften sie auch als Fragmente aus Memoiren Strickers's bezeichnen, da sich die Schrift nicht nur auf literarische Daten, sondern auch auf persönliche Erlebnisse stützt. Ein Brief Cohnheim's an Stricker ddo. Kiel 1869 verschafft uns einen Einblick in die Entstehungsgeschichte des zwischen ihnen bestandenen Conflicts. Die Genesis dieses Conflictes und einige populär gehaltene Erörterungen über das Wesen der Eiterung nehmen auch das Hauptinteresse für sich in Anspruch, wenngleich sich die Spitze des Ganzen gegen Professor Weigert wendet. —l.

*) Bei Franz Deuticke, Wien.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

6. Die Ansichten über das Wesen der sogenannten Bednarschen Aphthen waren bisher derart verschieden, dass sie von einem Theile der Autoren für aus Verschwärung der in der Gaumenschleimhaut vieler Neugeborenen vorhandenen miliumartigen Knötchen angesprochen wurden, während andere sie als durch mechanische Ursachen bedingt erklärten. E. Fraenkel's Studien brachten dieselben nun zu einer vollständig anderen Auffassung des Processes. Die Bednar'schen Aphthen sind »ein classisches Beispiel einer sogenannten mykotischen Epithelnekrose, bedingt durch Invasion von Bakterien in das Deckepithel des Gaumens über den Processus pterygoidei«. Der Invasion der Mikroben folgt eine Losstossung des nekrotisirenden Epithelüberzuges bis zur endlichen Bildung einer echten Ulceration. Meist ist der Krankheitsprocess ein rein localer. Die ursächlichen Bakterien (Streptococcen) können jedoch in die Lymphbahnen des subepithelialen Gewebes bis zur completen Verstopfung derselben vordringen und hiedurch zur Allgemeininfection des Körpers Veranlassung geben.

(Centralbl. f. klin. Med. 1891, Nr. 29.) O.

7. Von einer specifischen Reaction von carcinomatösem Gewebe auf Salpetersäure machte Dennis (New-York) in der chirurgischen Abtheilung des zweiten Congresses amerikanischer Aerzte Mittheilung. Das zu diesem Behufe einzuleitende, dem Vortragenden von Prof. Chiene übermittelte Verfahren befähigt den Operateur, jederzeit sich zu unterrichten, ob er im Einzelfalle die Gesammtmasse carcinomatösen Gewebes entfernt oder etwa Reste desselben noch zurückgelassen habe. Man wascht hiezu den exstirpirten Tumor zunächst mit Wasser ab und legt ihn hierauf auf die Dauer von etwa 10 Minuten in wässrige, fünfprocentige Salpetersäure-Lösung. Hierauf setzt man denselben durch circa fünf Minuten einem kräftigen Wasserstrahle aus und legt ihn durch die folgenden 2—3 Minuten in unverdünnten Methylalkohol. Jede carcinomatös entartete Partie der Geschwulst, doch auch vorhandenes Parenchym erhalten hiebei durch Gerinnung des Eiweisses des Krebsprotoplasma und der Eiterzellen ein trübes Aussehen, während das fibröse Gewebe der Drüsen gleichmässig gelatinös und durchsichtig wird. Hiedurch wird demgemäss in der Schnittfläche gelegenes, carcinomatöses Gewebe erkenntlich und ermöglicht, auch die im Körper zurückgebliebenen entsprechenden Partien als Carcinom zu entfernen. (Deutsche med. Wochenschr. 1891, Nr. 48.) O.

8. In der Sitzung der Gesellschaft der Aerzte in Budapest vom 7. November 1891 hielt Prof. Dr. Bokai einen Vortrag über »Experimentelle Beiträge zur Lehre von der acuten Phosphorvergiftung«. Die Therapie derselben hätte seit 30 Jahren weder von der Darreichung von Kupfersalzen noch des Terpentinöls Fortschritte zu verzeichnen, da das Mortalitätsverhältniss sich auf der constanten Höhe von 55—60 hielt und bis heute sich erhalten habe. Ueber Anregung des Vortragenden angestellte bezügliche Thierexperimente hätten nun zur Auffindung eines chemischen Gegenmittels gegen Phosphor geführt, das in $^1/_5$- bis $^1/_3$ %iger Lösung von hypermangansaurem Kali bestehe. Dieses nämlich, mit Phosphor zusammengebracht, bewirkt die Oxydation des Phosphors zu Orthophosphorsäure, wobei sich nebenher Manganhyperoxyd und Kaliumhydroxyd bilden. Im Magen erhöht sich übrigens noch die oxydirende Wirkung des übermangansauren Kalis dadurch, dass die Salzsäure sich mit diesem zu Manganchlorid verbindet, wodurch eine umso grössere Menge Sauerstoffs zur Oxydation des Phosphors verwendbar wird. Die praktische Verwerthbarkeit dieser chemischen Thatsachen erprobte Bokai an mit grossen Dosen Phosphors vergifteten Hunden, welche trotzdem in Folge Verabreichung des gelösten hypermangansauren Kalis genasen, während die sämmtlichen Controlthiere der Phosphorintoxication erlagen. O.

9. Als ein hervorragend wirksames Mittel bei acuten Exanthemen, namentlich aber dem Scharlach, bezeichnete Vidal in der Académie de médecine in Paris den Liquor ammonii

acetici. Man verabreiche pro dosi ebenso viele Gramme, als der Patient Jahre zählt, überschreite jedoch auch beim Erwachsenen nie die Menge von 35 *g*. Als Vehikel benützt Vidal den Fliederthee. Als unmittelbare Folge der Einnahme des Liquor ammonii acetici stellt sich rasche Herabsetzung der gesteigerten Körpertemperatur ein. — Jacontini hinwieder sah eine günstige Einwirkung auf den Verlauf des Scharlachs, rasche Entfieberung, schnelles Zurücktreten der Rachenerscheinungen, Ausbleiben einer Nephritis und erheblich gekürzten Gesammtverlauf bei Vornahme subcutaner Injectionen von Sublimat à 0·01 *g* durch 8—9 Tage hindurch. (Med.-chir. Rundschau 1891, Nr. 23.) O.

Notizen.

Ernannt: Dr. Karl Thán, Professor der Chemie an der medicinischen Facultät der Universität Budapest, zum Mitgliedo des ungarischen Magnatenhauses. — Dr. Gregoire André zum Professor der internen Pathologie an der Universität Toulouse. — Dr. G. Guarnieri zum ordentlichen Professor der allgemeinen Pathologie au der Universität Pisa. — Professor Dr. Celso Pellizari (Pisa) zum ordentlichen Professor für Dermatolgie und Syphiligraphie an der Universität Florenz. — Der ausserordentliche Professor Dr. Lomikowski zum ordentlichen Professor der Diagnostik an der Universität Charkow.

*

Verliehon: Dem Oberbürgermeister der Stadt Freiburg i. Br., Winterer, in Anerkennung seiner hohen Verdienste um die öffentliche Gesundheitspflege, von der medicinischen Facultät der Universität Freiburg das Ehrendoctordiplom.

*

Habilitirt: Dr. Hirschfeld als Privatdoeent für innere Medicin an der Universität Berlin. — Dr. Camillo Negro als Privatdocent für Neurologie an der Universität Turin.

*

Gestorbon: In Berlin der Geheime Sanitätsrath Dr. Hollstein, bekannt durch sein in fünf Auflagen ersehienenes „Lehrbuch der Anatomie". — In Blasewitz Dr. Benjamin Vetter, Professor der Zoologie am Polytechnicum in Dresden.

*

Cholera: In Hamburg wurden in der Vorwoche nur vereinzelte Fälle von Erkrankung an Cholera gemeldet, in Petersburg geht diese anscheinend ihrem Ende entgegen.

*

Preisaufgabe: Die medicinische Facultät in Würzburg hat für das laufende Jahr folgende Preisaufgabe gestellt: „Es soll die Art und Weise der Heilung nach Abtrennung der Sehne eines Augenmuskels oder nach Durchtrennung einer solehen experimentell festgestellt werden, und zwar unter Berücksiehtigung der Verhältnisse des Muskels und bezüglieh seiner Nerven."

*

Wie der Centralverein deutseher Aerzte in Böhmen, ebenso hat sich unlängst der ärztliche Verein des II. Bezirkes in Wien eorporativ gegen die geplante Steuerreform, als die Existonz der Aerzte eminent schädigende Einriehtung, ausgesprochen.

*

Die königliche Gesellschaft der Aerzte in Budapest hat den letzten Orvosi-Hetilap-Preis dem Professor Dr. Ludwig Tóth für dessen Arbeit: „Versuche über subeutane Chloroform-Injeetionen" zuerkannt.

*

Das Budapester medieinische Professoren-Collegium hat beim Unterrichtsministerium, in erster Reihe für die theoretisehen Lehrkanzeln, die Creirung von Instituts-Adjuncten in Vorschlag gebraeht; es soll hiermit bezweckt werden, tüchtige, junge Aerzte den betreffenden Instituten für die Dauer zu erhalten und hierdurch auch für die theoretischen Lehrgegenstände einen entsprechenden Nachwuchs zu sichern.

*

Der Prix Leconte der Pariser Académie des seiences im Betrage von 50.000 Francs ist dem Werke Villemin's über die infectiösen und übertragbaren Eigenschaften der Tuberculose verliehen werden. Der Autor des preisgekrönten Werkes hat dessen grossen Erfolg nicht erlebt.

*

Die Verlagsbuchhandlung Georg Thieme, Leipzig, 1892, versendet eben den zweiten Theil von Dr. Paul Boerner's Reichsmedicinalkalender für Deutschland auf das Jahr 1893, herausgegeben von Dr. S. Guttmann. — Von der Verlagsbuchhandlung M. Perles, Wien, geht uns soeben das „Jahrbuch für Militärärzte, 1893," zu, zusammengestellt von Dr. Eugen Leibnitz.

*

Aus dem Verlage von Josef Šafář, Wien 1892, werden in zweiter, unveränderter Auflage „Ordinations-Formeln aus der Syphilis-Abtheilung des Professor Eduard Lang" ausgegobon, welche eine Reproduction dor dortselbst geläufigen Medicamenten-Verschreibung bodeuten.

*

Im Verlage von Harald Bruhn, Braunsehweig 1892, gelangte unlängst die I. Abtheilung des „Grundrisses der Militärgesundheitspflego von Dr. Martin Kirchnor" zur Ausgabe. Das vollendete Werk wird uns Anlass einer eingehenden, kritischen Besprechung werden.

*

Die Brunnendireetion Bilin versendet soeben einen recht nett ausgestatteten Aerzte-Kalender für 1893.

*

Herr Dr. S. Krenberger, Gründer und bisheriger pädagogischer Leiter des ärztlichen Pädagogiums für geistig schwacho Kinder in Tulln bei Wien, wohnt jetzt in Wien, VI. Stumpergasse 65.

*

Directorsstelle an der Landes-Krankenanstalt in Brünn. Gehalt 2800 fl. mit dem Anspruche auf fünf Quinquennalzulagen von je 200 fl., eine Activitätszulage von jährlich 210 fl. nebst Wohnung. Dem Director obliegt neben der Besorgung der ihm statutenmässig zustehenden Direction die unmittelbare ärztliche Leitung einer Krankenabtheilung, welcher in der Regel nicht mehr als 60 Kranke zugewiesen sind. Gesuche mit dem Nachweise der Erlangung des medicinischen Doctorgrades, mit sonstigen Befähigungs-Diplomen und den Belegen über die Ausübung der ärztlichen Praxis, über etwa geleistete Spitalsdienste, sowie über die Kenntniss beider Landessprachen, über Alter, Stand und Charakter bis zum 31. Januar d. J. an den mährischen Landesausschuss. Auch Angabe, ob und in welchem Grade Bewerber mit Bediensteten des Landes verwandt oder verschwägert sind.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 1. Jahreswoche (vom 1. bis 7. Januar 1893). Lebendgeboren: ehelich 476, unehelich 288, zusammen 764. Todtgeboren: ehelich 34, unehelich 14, zusammen 48. Gesammtzahl der Todesfälle 628 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 22·7 Todesfälle), darunter an Tuberculose 110, Blattern 0, Masern 19, Scharlach 2, Diphtheritis und Croup 26, Pertussis 0, Typhus abdom. 0, Typhus exanth. 0, Dysenterie 1, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 27. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1 (=), Varicellen 108 (+ 32), Masern 391 (+ 24), Scharlach 38 (+ 5), Typhus abdom. 0 (— 6), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 17 (— 12), Croup und Diphtheritis 85 (+ 8), Pertussis 25 (— 2), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 4 (+ 3), Trachom 1 (=).

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 23. Jänner 1893, Abends 7 Uhr

im Saale der Gesellschaft der Aerzte

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung:

Prof. Dr. **Ludwig Mauthner**: Augenerkrankungen bei Diabetes.

Programm

der am

Freitag den 20. Jänner 1893, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Präsidenten Hofrath Billroth

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. **Julius Mannaberg**: Ueber neuere Forschungen auf dem Gebiote der Malaria-Aetiologie.

Vorträge haben angemeldet: Dr. **Ortner**, Doc. Dr. **Frankl-Hochwart**, Doc. Dr. **Clar**, Prof. **Lorenz**, Prof. **Adamkiewicz**, Prof. **v. Basch**.

Kundrat. Bergmeister.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Docent Dr. M. Heitler fl. 40.—, Doeent Dr. Josef Pollak fl. 50.—, Doeent Dr. Leopold Königstein fl. 50.—, II. Rate des subscribirten Betrages per fl. 100.—.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Otto Kahler, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl.
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert.
Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 26. Jänner 1893.** **Nr. 4.**

Inhalt. Ein Beitrag zur Gonococcenmetastase. Von Dr. Gabriel Horwitz. — I. Ein interessanter Fall von doppelter Darmeinklemmung. II. Ein Fall von traumatischem Anus praeternaturalis. Von Dr. Nicolaus Ostermayer. — I. Ein Fall von Chloroformismus. II. Ueber einen Fall von periodisch recidivirender Trigeminusneuralgie als klinische Varietät der Hemicranie. Von Dr. Sigm. Kornfeld und Dr. G. Bikeles. — Ueber Fettherz. Von Prof. v. Stoffella. (Fortsetzung.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Hofmokl: Pneumotomie; Mannaberg: Malaria-Aetiologie. Nachtrag. — Protokoll der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft in Wien. — Hufeland'sche Gesellschaft zu Berlin. (Schluss.) — Referate: —g.: E. Kammerer und Schmied. Schaffer: Disse, Löwit, Anca: Gugl und Stichl. Bock: Fick, Magnus. v. Rokitansky: v. Jaksch, Tschistovitch, Leyden, Fiedler. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Typhus; Kalium hypermanganicum; Tropacocaïn; Ferrum sesquichloratum; Atropin; Methylenblau; Naphthocresol und Lysol; Paralyse Geisteskranker. — Notizen. — Programme.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Aus der Syphilis-Abtheilung des Prof. E. Lang in Wien.

Ein Beitrag zur Gonococcenmetastase.

Von Dr. Gabriel Horwitz, Aspirant an obiger Abtheilung.

Es sind die Ansichten über das Zustandekommen der sogenannten Trippermetastasen verschieden. Während die einen Autoren (Haab, Gerhard, Loeb, Weichselbaum) annehmen, beziehungsweise Beobachtungen mittheilen, dass die Complicationen des Trippers an vom ursprünglichen Krankheitsherde entfernten Körperstellen als Mischinfectionen anzusehen seien, indem die durch den Gonococcus in Entzündungszustand versetzte Harnröhrenschleimhaut die Eingangspforte für andere pathogene Mikroorganismen bilde, liegen von Anderen (Pellizzari, Kipp, Raynaud, van den Velden, Wille, Despagnet, Fränkel, Deutschmann) Befunde vor, welche darthun, dass der Gonococcus Neisser auf dem Wege der Blutbahn in entferntere Gewebe gelange. Eine dritte Ansicht (Guyon und Janet) ist auch die, dass die Stoffwechselproducte der Gonococcen das krankmachende Agens seien.

Vermuthungsweise ist es ja von vielen Beobachtern ausgesprochen worden, dass gewisse Complicationen des Trippers, die denselben ziemlich häufig begleiten, mit diesem in Zusammenhange zu stehen scheinen. Es gilt dies namentlich von dem sogenannten Tripperrheumatismus, der unter dem Bilde des acuten Gelenksrheumatismus aufzutreten pflegt, mit Vorliebe die Kniegelenke befällt.

Erkrankungen anderer seröser Häute, der Sehnenscheiden, Schleimbeutel, die sich manchmal einer Gonorrhöe beigesellen, wurden gleichfalls als Metastasen des Trippers gedeutet. Feleki[1]) berichtet über zwei Fälle von Tendovaginitis an den Sehnenscheiden der Flexoren der Hand bei acuter Urethritis postica. In dem einen Falle war auch eine Bursitis praepatellaris acuta nachweisbar. Róna[2]) führt eine ganze Reihe von Fällen aus eigener Beobachtung an, in denen er Erkrankungen der Sehnenscheiden, Schleimbeutel, Muskelfasern und Nerven mit Gonorrhöe einhergehen sah.

Endocarditiden wurden gleichfalls im Verlaufe der Gonorrhöe entstehen gesehen und mit dieser in einen ursächlichen Zusammenhang gebracht. Van den Velden[3]) und Wille[4]) berichten über zwei Fälle von Endocarditis blennorrhagica. Desgleichen führt His[5]) aus der Klinik Curschmann drei Fälle maligner Endocarditis theils allein, theils in Begleitung eitriger Herde in den Organen an, die sich an Gonorrhöe anschlossen.

Auch Erkrankungen von Seite des Auges im Verlaufe eines Trippers wurden von manchen Beobachtern als Metastasen des Trippers aufgefasst.

So berichtet Despagnet[6]) über einen Fall, wo Iritis acht Tage nach dem Auftreten einer Gonorrhöe auftrat und fünf Tage später eine Affection des Handgelenkes sich hinzugesellte. Ferner über zwei weitere Fälle, wo nach einigen Tagen eine intensive Iritis mit Hypopyon auftrat. Kipp[7]) hat im Verlaufe von Gonorrhöe wiederholt Iridochorioiditis entstehen gesehen, die er durch Metastasen des Gonorrhöegiftes zu erklären sucht. Bei einem Theile der Augenerkrankungen bestanden gleichzeitig Gelenksentzündungen.

Selbst Erkrankungen des Nervensystems hat man auf den Einfluss des gonorrhoischen Virus zurückzuführen gesucht. Raynaud[8]) beobachtete zwei Fälle von Myelitis im Anschlusse an Gonorrhöe, desgleichen mehrere Fälle von Hypochondrie und Hysterie, die er durch Einwirkung von Ptomaïnen auf die Nervencentren zu erklären sucht. Panas[9]) führt eine Neuritis optica auf gonorrhoischen Ursprung zurück.

Ueber eine ganz eigenartige Complication des Trippers berichtet Ménard[10]). Er erwähnt vier Fälle, in denen sich zu einer schweren Blennorhöe neben den anderen Complicationen als Erythemen, Epididymitis, Rheumatismus eine Stomatitis hinzugesellte, die, von Fieber begleitet, mit Röthung am Zahnfleische der letzten Mahl- und Backenzähne einherging und die er, gleich dem Tripperrheumatismus, als eine allgemeine Infection, die Invasion des Gonococcus ins Blut, auffasst.

Es liessen sich die angeführten Beobachtungen gewiss noch um ein Beträchtliches ergänzen. Ich glaube jedoch, dass man zu einem sicheren Urtheile über das Zustandekommen der Trippermetastasen nur auf dem Wege einer genauen bakteriologischen Untersuchung der gesetzten Krankheitsproducte gelangen kann, und erlaube mir daher in Folgendem

die mir aus der mir zugänglichen Literatur bekannten Fälle von Trippermetastasen mit bakteriologischem Befunde anzuführen und zum Schlusse einen von mir an der II. Syphilis-Abtheilung des k. k. allgemeinen Wiener Krankenhauses beobachteten hierhergehörigen Fall anzufügen. Für die gütige Ueberlassung zur Veröffentlichung spreche ich hiermit meinem hochverehrten Chef, Herrn Primarius Professor Lang, meinen besten Dank aus.

Guyon und Janet[11]) haben in drei Fällen von Arthritis gonorrhoica im Kniegelenk Punktion gemacht und in der serös-eitrigen Flüssigkeit weder mikroskopisch noch auf dem Wege der Cultur irgendwelche Mikroorganismen auffinden können. Sie glauben daher, es handle sich hier weder um eine Invasion von Gonococcen, noch um eine Mischinfection, sondern um Wirkung löslicher Ptomaïne der Gonococcen.

Haab[12]) berichtete in der Gesellschaft der Aerzte in Zürich über einen Patienten, der an schwerer Allgemeininfection litt, Ergüsse ins Knie- und Ellbogengelenk zeigte, einen Abscess in der linken Axilla bekam, das eine Auge an Blennorrhöe verlor. In dem Abscesse der Achselhöhle fanden sich keine Gonococcen, sondern Staphylococcen.

Weichselbaum[13]) hat bei einem 25jährigen Manne, der drei Wochen nach Acquisition eines Trippers an Endocarditis ulcerosa starb, aus den Klappenvegetationen den Streptococcus pyogenes dargestellt. Ausserdem fanden sich in den Klappenauflagerungen Coccen, welche an Gonococcen erinnerten, aber nicht so gruppirt waren wie diese, die sich nach Gram wohl entfärbten, aber nur bei der äussersten Grenze der Entfärbung, sonst, wenn auch nur schwach gefärbt, in den Zellen sichtbar blieben. In dem spärlichen schleimigen Secrete der Urethra waren wenige Gonococcen nachweisbar. Weichselbaum stellt sich vor, dass die Gonococcen blos ein disponirendes Moment für die Entstehung der Endocarditis gaben, indem die entzündete Urethra die Eintrittspforte für den Streptococcus bildete.

Smirnoff[14]) fand in der Punctionsflüssigkeit des nach Gonorrhöe erkrankten Kniegelenkes Gonococcen in zahlreicher Menge.

Sonnenburg[15]) berichtete in der Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin über einen Fall von Caries des Hüftgelenkes im Anschlusse an eine Gonorrhöe, wobei Gonococcen im Gelenke nachgewiesen wurden.

Bockhart[16]) führt zwei von ihm selbst beobachtete Fälle von Trippermetastasen an, einen suppurativen Bubo und periurethralen Abscess, bei denen die Untersuchung und Cultivirung des Secretes keine Gonococcen, sondern den Staphylococcus pyogenes aureus ergab. In einem anderen Falle hat Bockhart Gonococcen im Eiter eines Nierenabscesses gesehen, der sich an eine heftige Gonorrhoe anschloss.

E. Ceppi[17]) wies Gonococcen bei einer blennorrhoischen Peritonitis nach. Bei einer 29jährigen Frau, die an Fluor albus litt, bildete sich eine deutliche circumscripte Anschwellung im Niveau des rechten Hypochondriums. Eine Incision entleerte stinkenden Eiter, in dem sich Gonococcen fanden. Dieselben waren auch im Cervicalsecret vorhanden.

Sahli[18]) konnte in einem handgrossen Abscesse in der Umgebung des Kniegelenkes bei einem seit zwei Monaten an Gonorrhöe leidenden Manne sehr reichlich typische Gonococcen im Inneren der Eiterkörperchen nachweisen.

In einer allen unseren Anforderungen entsprechenden Weise ist es Deutschmann[19]) gelungen, Gonococcen bei einem gonorrhoischen Gelenksrheumatismus nachzuweisen. Deutschmann beobachtete in zwei Fällen von Blennorrhoea neonatorum Gelenksentzündungen. In dem einen Falle zugleich mit einer Otitis media purulenta eine acute Entzündung des rechten Hand- und Fussgelenkes. Der Fall konnte nicht weiter untersucht werden. In dem zweiten Falle bestand eine starke Röthung und Schwellung am linken Kniegelenke. Es wurden hier sowohl das Conjunctivalsecret als auch das durch Punction gewonnene Secret der Synovia untersucht. Es fanden sich Eiterzellen, Endothelien und in mässiger Menge typische Gonococcen, die durch Grösse, Form, Gruppirung, Entfärbbarkeit nach Gram und ausbleibendes Wachsthum auf gewöhnlicher Gelatine absolut charakterisirt waren. Die Mutter des Kindes litt an chronischer Gonorrhöe und alle ihre Kinder hatten eine Augenblennorrhöe durchgemacht. Deutschmann's Fall spricht in ganz unzweifelhafter und unanfechtbarer Weise zu Gunsten der Specificität des Gonococcus-Neisser.

In dem von mir beobachteten Falle handelte es sich um einen 27jährigen Mann, der seit einem Jahre an Gonorrhöe litt und wo es zu einem kleinen metastatischen Abscesse am Dorsum metacarpi kam, in dessen Eiter ganz unzweifelhaft der Gonococcus Neisser sowohl mikroskopisch als auch in Culturen nachgewiesen werden konnte. Die bakteriologische Untersuchung hat Herr Professor R. Paltauf in liebenswürdigster Weise durchgeführt, wofür ich demselben an dieser Stelle meinen aufrichtigsten Dank abstatte.

Anamnese: Pat. St. A., 27 Jahre alt, Diurnist, stammt von gesunden Eltern. Als Kind von sechs Monaten überstand er die »Fraisen«; war sonst stets gesund. Vor sechs Jahren erste venerische Affection: Tripper, der unter Einspritzungen einer weissen Flüssigkeit nach drei Wochen gänzlich schwand. Gegenwärtige zweite venerische Erkrankung angeblich seit einem Jahre mit kurzen Unterbrechungen bestehend. Pat. hat gegen dieselbe bis jetzt keine Therapie angewendet.

Status praesens: Kräftiges Individuum. Befund der inneren Organe normal. Orificium urethrae geröthet. Aus der Urethra reichlich schleimig-eitriges Secret exprimirbar. Am inneren Präputialblatte, oben in der Mittellinie, eine frisch überhäutete, röthliche, derbe, circa linsengrosse Stelle, Sitz eines vor 14 Tagen bestandenen Ulcus. Vor dieser Stelle, etwas nach rechts, ebenfalls eine, jedoch kleinere, frisch übernarbte Stelle nach einem Ulcus. Hoden und Adnexe frei. In inguine beiderseits kleine, derbe, indolente Drüschen tastbar. Sonst am ganzen Körper nichts Abnormes. Harn, in drei Gläsern aufgefangen, in der ersten Portion trüb, in der zweiten klar, in der dritten trüb. Albumen dem Eitergehalte entsprechend.

Mikroskopische Untersuchung des Urethralsecretes ergibt zahlreiche polynucleäre Rundzellen, Mastzellen, Epithelzellen, Eitercoccen, spärliche Gonococcen, theils frei, theils zu Haufen in den Eiterzellen.

Therapie: Einmal täglich Blaseninjection (50 *g* einer Rotter'schen Lösung: eine Pastille — 250 *g* Aqua) und zweimal täglich Urethralinjection mit derselben Flüssigkeit.

21. September. Pat. klagt über Schmerzen am Dorsum metacarpi sinistri. Bei der Untersuchung findet man entsprechend der Sehne des Mittelfingers ein entzündliches Infiltrat; die Haut darüber etwas geröthet. Die Bewegungen des Mittelfingers sind etwas empfindlich. Das Metacarpo-phalangeal-Gelenk wird intact gefunden. Die Haut zeigt überdies oberhalb des Infiltrates eine 1 *cm* lange, lineare, offenbar sehr alte Narbe. Auf Befragen gibt Pat. an, sich daselbst vor 12 Jahren mit einem Pfropfmesser geschnitten zu haben. Therapie: Mitella; Pinseln der Stelle mit Jodtinctur.

24. September. Spärliche schleimige Secretion aus der Urethra. Erste Harnportion diffus trüb, zweite leicht trüb, dritte klar. Rotter'sche Pastille 1 : 150 Aqua.

29. September. In dem mit Platinöse abgestreiften Urethralsecret zahlreiche Rundzellen, Urethralepithelien, Schleimfäden, keine Gonococcen. Harn in allen drei Portionen leicht diffus trüb.

2. October. Der Krankheitsherd an der Hand auf eine etwa mandelgrosse Stelle gegen das Metacarpo-phalangeal-Gelenk reducirt, welche Stelle jedoch jetzt einen deutlich fluctuirenden Herd unter der Haut nachweisen lässt.

3. October. Rotter'sche Pastille 1 : 100 Aqua.

4. October. Punction des Abscesses mit sterilisirter Nadel. Es entleeren sich nur einige Tröpfchen einer blutigen Flüssigkeit. Die von Prof. Paltauf ausgeführte bakteriologische Untersuchung ergab keinen positiven Befund von Gonococcen.

8. October. Spaltung des Abscesses, Auskratzung mit dem scharfen Löffel. Man gelangt hiebei in eine für die Fingerkuppe abtastbare, allenthalben glatte, unter der Haut gelegene Höhle, die mit blutig-krümeligem Eiter erfüllt ist. Eine Fortsetzung der Höhle

gegen Sehnenscheide oder Gelenk konnte nicht nachgewiesen werden. Jodoformverband.

11. October. Kein Secret aus der Urethra; alle drei Harnportionen klar; Wunde an der Hand schön granulirend.

21. October. Pat. geheilt entlassen.

Der von Prof. Paltauf untersuchte Eiter aus der Abscesshöhle ergab nachstehenden Befund:

Der übersandte Eiter ist von einer zähen, schleimigen Beschaffenheit, grau, reichlich blutig, einzelne Flocken mehr weiss, zieht sich zu langen Fäden aus und lässt sich zwischen Deckgläsern schwer vertheilen; fast immer bleiben dickere Schichten, die sehr zäh, ähnlich einem dicken Schleim sich verhalten. Ungefärbt erkennt man die Eiterzellen zerfallen, stark körnig, mit Fettkörnchenkugeln und hellen, verschieden grossen Blasen und Bläschen einer homogenen, matten, schleimähnlichen Masse untermengt. Die mit Methylenblau, auch Methylenblau-Eosin gefärbten Präparate zeigen ausser mehrkernigen, in ihrer Contour nicht deutlichen Eiterzellen auch grosse, mit einem grossen Kern versehene Elemente, deren Protoplasma, wie auch jenes der mehrkernigen, häufig von Vacuolen durchsetzt, grob netzig erscheint; anderemale sind die Zellkerne sehr bedeutend gequollen, färben sich blass und enthalten dunkler gefärbte, unregelmässige Einschlüsse. Ausser den Zellen tritt eine fädige, streifige Masse häufig auf. In einzelnen, zumeist vergrösserten Eiterzellen, aber auch in den mit einem Kern versehenen Zellen finden sich nicht so selten vereinzelte, aber auch zu 6—8 und mehr, die typischen Gruppen bildend, Gonococcen; zumeist ganz typisch in Grösse und Form, erscheinen sie hie und da auch oval, mit den längeren Seiten aneinandergelegt, oder finden sich blau gefärbte, scharf begrenzte Körper, die einem Diplococcus an Grösse entsprechen würden, ohne dass man jedoch irgend eine Theilung sieht; auch erscheinen diese Bildungen heller gefärbt, während die erhaltenen Coccen die tiefdunkle Färbung zeigen, wie es bei den Gonococcen der Fall ist. Häufig ist es nicht möglich, da die Zellcontouren nicht erhalten sind, die intracellulare Lagerung mancher Gruppen, auch einzelner Diplococcen zu constatiren.

Ihre Menge ist variirend, in den grauweissen Flocken verhältnissmässig reichlicher als in den graublutigen Antheilen.

Stimmen die vorgefundenen Diplococcen auch in Form, Grösse, Lagerung und Tinctionsfähigkeit mit dem Gonococcus Neisser überein, so wird die Identität durch das Culturverfahren zweifellos sichergestellt. Weder auf Agar-Agar noch auf Gelatine oder Blutserum hatten sich irgendwelche Colonien entwickelt, trotz reichlicher Uebertragung. Culturen traten nur in zwei mit dem von Wertheim angegebenen Gemisch von Agar und menschlichem Blutserum beschickten Röhrchen auf, welche Culturen sich auch bei weiterer Uebertragung völlig denen von Gonococcus-Neisser aus blennorhöischem Urethralsecret erhaltenen gleich verhielten und auch mikroskopisch dasselbe Aussehen boten.

Literatur.

[1]) Pester medicinisch-chirurgische Presse, 1890, Nr. 2 und 3.
[2]) Pester medicinisch-chirurgische Presse, 1892, October.
[3]) Münchener medicinische Wochenschrift, 1887, Nr. 11.
[4]) Münchener medicinische Wochenschrift, 1887, Nr. 37.
[5]) Berliner klinische Wochenschrift, 1892, Nr. 40.
[6]) Vortrag in der französischen ophthalmologischen Gesellschaft, Mai, 1888, referirt Berliner klinische Wochenschrift, 1888.
[7]) Med. record. 12. Juli 1890.
[8]) Journal des mal. cut. et de Syphil. 1890, B. I. pag. 296.
[9]) Semaine médicale, 1890, pag. 477.
[10]) Annal. de Derm. et de Syphilis, 1889, Nr. 8—9.
[11]) Annal. de mal. des org. gen.-urin., August, 1889.
[12]) Schweizer Correspondenzblatt, 1889; Gesellschaft der Aerzte in Zürich.
[13]) Ziegler, Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, 1888, IV. B.
[14]) Wratsch, 1886, Nr. 31.
[15]) Berliner klinische Wochenschrift, 1886, Nr. 34.
[16]) Monatshefte für praktische Dermatologie, 1887, Nr. 19.
[17]) Rev. méd. de la Suisse rom. 1887, Nr. 5.
[18]) Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1887, Nr. 16.
[19]) v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie, XXXVI, 1.

Mittheilungen aus der chirurgischen Abtheilung des hauptstädtischen allgemeinen Krankenhauses St. Johann zu Budapest.

Von Dr. Nicolaus Ostermayer, Assistenzarzt.

I.

Ein Fall von doppelter Darmeinklemmung.

Trotzdem das gleichzeitige Vorkommen von äusserer und innerer Incarceration nicht zu den Seltenheiten gehört und die herniologische Literatur über eine reichhaltige und interessante Casuistik auf diesem Gebiete verfügt, so ist doch jeder neu hinzugekommene Fall geeignet, klareres Licht in die Dunkelheit und Complicirtheit der Verhältnisse dieses pathologischen Vorkommnisses zu bringen und neue Bahnen und Gesichtspunkte für unser chirurgisches Gebahren abzugeben. Jeder solche Fall hat etwas Besonderes an sich, theils wesentliche Punkte betreffend, theils in seinen Einzelheiten. Es ist daher nothwendig, eine möglichst grosse Zahl solcher Fälle kennen zu lernen, auf diese Weise unseren Gesichtskreis zu erweitern, um im gegebenen Falle, die verschiedenen Möglichkeiten ins Auge fassend, den curativen Eingriff hiernach einrichten zu können. Aus diesen Gründen halte ich auch die Veröffentlichung folgenden Falles für gerechtfertigt.

Anna K., 58 Jahre alte Taglöhnerin, wurde am 17. August 1891 auf die Abtheilung aufgenommen. Vor 16 Jahren soll sie beim Aufheben eines grossen Bündels Gras in der linken Leistengegend ein Krachen und einen stechenden Schmerz gespürt haben; sie bemerkte auch ebendort eine wallnussgrosse, weiche Geschwulst, welche seither bei jeder grösseren körperlichen Anstrengung hervortrat, jedoch immer zurückging. Mehrere Tage vor ihrer Spitalsaufnahme habe sie angestrengter gearbeitet, wobei die Geschwulst wieder hervorkam, sich von Tag zu Tag vergrösserte, gespannt, schmerzhaft wurde und persistirte. Zugleich stellten sich Stuhlverstopfung, langsam zunehmender Meteorismus und Mangel an Windabgang ein; Erbrechen fehlte. Auf das hin wurde nun ein Arzt zu Rathe gezogen, der eine incarcerirte Hernie constatirte und, nachdem Repositionsversuche erfolglos blieben, die Kranke behufs Operation ins Spital überführen liess. Status praesens: Die mittelgrosse, stark abgemagerte, schwächliche Pat. zeigt einen leidenden, ängstlichen Gesichtsausdruck. Augen tiefliegend, Pupillen erweitert. Sie klagt über starke Spannung und Schmerzhaftigkeit im Unterleib und in der Bruchgeschwulst. Die Inspection des Abdomens ergibt eine mässig starke Auftreibung und die magere, dünne Beschaffenheit der Bauchdecken gestattet die Wahrnehmung peristaltischer Bewegungen einzelner Darmschlingen. Die Berührung des Bauches ist schmerzhaft, besonders oberhalb der Hernie. In der linken Inguinalgegend sieht man eine etwa hühnereigrosse, birnförmige, scharf begrenzte, mit ihrem grössten Antheile unter dem Poupart'schen Band liegende Geschwulst, welche beim Betasten jedenfalls einen gewissen Grad von Spannung zu erkennen gibt, die aber nicht jene Höhe erreicht, welche wir bei incarcerirten Hernien zu fühlen gewohnt sind. Die Consistenz ist elastisch, nur fühlt man in der Tiefe der Geschwulst derbere, längliche, gelappte Partien. Percussionsschall dumpf. Bei Untersuchung des Tumors äussert die Kranke lebhaften Schmerz, insbesondere in der Gegend der Bruchpforte. Da es nun klar war, dass wir es mit einer linksseitigen eingeklemmten Schenkelhernie mit Netzvorlagerung zu thun haben, schritten wir um 9 Uhr Abends zur Herniotomie. Nach Eröffnung des Bruchsackes floss eine ziemliche Menge gelblichen, serösen, leicht flockig getrübten Bruchwassers ab. Nach Erweiterung des Schnittes lag der Bruchinhalt deutlich vor; derselbe bestand aus drei an die Innenfläche des Bruchsackes adhärenten, klumpig verdickten, bläulich verfärbten Netzsträngen. Der peritoneale Ueberzug der letzteren, so auch die innere Auskleidung des Brucksackes war matt und injicirt. Es lag also ein entzündeter Netzbruch vor. Nach Débridement des einschnürenden Ringes wurden die angewachsenen Netzpartien vom Bruchsack abgelöst, ligirt und die hypertrophischen Endstücke abgetragen, hernach nachgesehen, ob ausser dem Netze sich kein Darm vorfindet, worauf die Reste anstandslos reponirt werden konnten. Da der in die Bruchpforte eingeführte Finger in der Bauchhöhle sich befand und die Nachbarschaft des Bruchringes frei abtasten konnte,

wurde die Operation als beendet angesehen, der Bruchsack und Haut genäht, drainirt und ein Jodoformverband angelegt.

In der auf die Operation folgenden Nacht gingen fester und flüssiger Koth, so auch Gase reichlich ab. Die Kranke erholte sich jedoch nach diesen Entleerungen gar nicht; im Gegentheil, sie bot am nächsten Morgen noch heftigere Erscheinungen des Darmverschlusses als vor der Herniotomie. Das Abdomen stark meteoristisch aufgetrieben mit sichtbarer lebhafter Darmperistaltik, auf Berührung äusserst schmerzhaft und hochgradig gespannt. Fortwährendes Aufstossen, Brechneigung, jedoch so wie vor der Operation ohne Erbrechen; totale Stuhlverstopfung. Nebstdem war die Kranke collabirt, Puls klein und frequent, Respiration oberflächlich. Wunde reactionslos.

Es war nun offenkundig, dass ausser dem durch die Herniotomie beseitigten Hinderniss noch ein zweites für die Vorwärtsbewegung des Darminhaltes vorhanden sein müsse, welches aber wahrscheinlich erst nach der Operation, mehrere Stunden nach derselben aufgetreten war, da ja die Herniotomie den gewünschten Effect (massenhafter Koth- und Windabgang, also Eröffnung der Darmpassage) wenigstens auf eine kurze Zeit nach sich zog, um nachher noch intensiveren Incarcerationserscheinungen Platz zu machen. Ich will mich übrigens an dieser Stelle in keine näheren Erklärungsversuche über die Art des Zustandekommens dieser eigenthümlichen Passagebehinderung einlassen, da ich dieser Sache in der epikritischen Besprechung des Falles einen Platz gewidmet habe.

Die neuerliche Incarceration forderte uns natürlicherweise zur Vornahme eines zweiten Eingriffes auf. Es wurde auch zunächst nach Entfernung der Nähte die Herniotomiewunde geöffnet, der Schnitt nach aufwärts um 10 *cm* verlängert, der Herniotomie also eine Laparotomie angeschlossen. Die in die Bauchhöhle eingeführte Hand fand nach Beiseiteschiebung mehrerer Darmschlingen und der den Tag vorher verkürzten und reponirten Netzstränge medianwärts von der Bruchpforte einen breit an die vordere Bauchwand angelötheten Netzantheil, zwischen dessen Platten eine etwa mannsfaustgrosse, höckerige, feste Geschwulst zu tasten war. Nach stumpfer, manueller Ablösung der Anwachsungen wurde der Tumor herausgehoben, abgebunden und abgetragen. Das makroskopische Aussehen sprach für Lipom, was auch die mikroskopische Untersuchung bestätigte. Nachdem die Bauchhöhle nach noch eventuell vorhandenen Hindernissen für die Darmpassage abgesucht und solche nicht vorgefunden wurden, schlossen wir dieselbe. Während des Anlegens des Verbandes gingen mit grossem Gepolter Gase und theils flüssiger, theils fester Koth ab.

Am selben und den darauffolgenden Tagen allmäliger Nachlass der Erscheinungen der Darmocclusion und fieberlose Heilung der Wunde, so dass die Kranke am 30. August geheilt entlassen wurde.

Epikrise. Eigenthümlich ist in unserem Falle, dass nach Behebung der äusseren Incarceration durch Herniotomie eine innere auftrat. Denn dass die Wegsamkeit des Darmes durch den Bruchschnitt hergestellt wurde, ist durch das Auftreten massenhafter Stuhlentleerungen und Flatulenz einige Stunden nach vollzogener Herniotomie ausser Zweifel gestellt. Und doch ist die Sache wenigstens für den ganzen Darmtract nicht ganz so sicher. Denn es ist ja möglich, dass die innere Incarceration mit der äusseren zugleich vorhanden war, dass aber das innere Hinderniss eine höher oben, id est dem Pylorus zu näher gelegene, das äussere in der eingeklemmten Hernie gelegene eine tiefer stehende, also vom Pylorus weiter nach abwärts befindliche Darmstelle betraf; und unter solchen Umständen ist es leicht denkbar, dass, nachdem die Occlusion an dem tiefer gelegenen Darmabschnitte durch Herniotomie behoben worden ist, die zwischen den zwei incarcerirenden Stellen befindliche Strecke nach abwärts vom höher gelegenen Hindernisse wegsam, der zwischen beide eingeklemmten Stellen gesperrte Darminhalt, der früher weder nach auf-, noch nach abwärts einen Ausweg fand, nach (durch die Herniotomie) behobenem Hinderniss der Analöffnung zu fortgeführt wurde und auf diese Weise jene kurz nach der ersten Operation eingetretenen Stuhl- und Gasentleerungen trotz bestehender, aber höher oben gelegener Incarceration stattfanden. Die Entleerung betraf ja eben nur den von der oberen Incarcerationsstelle nach abwärts gelegenen, durch die Herniotomie freigemachten Darmabschnitt, während das von dieser Stelle nach aufwärts liegende Darmstück durch das weiter bestehende Hinderniss nach unten zu abgesperrt und nur gegen den Pylorus zu offen blieb. Auf diese Weise kann man sehr einfach die nach dem Bruchschnitt aufgetretenen und scheinbar für die totale Lösung der Einklemmung sprechenden Koth- und Gasentleerungen trotz vorhandener zweiten Incarceration erklären.

Im vorliegenden Falle handelt es sich überhaupt um Beantwortung folgender wichtigen Frage: Ist die innere Incarceration erst nach und durch die Herniotomie entstanden oder haben beide Darmverschliessungen gleichzeitig, also vor und während der Bruchoperation bestanden? Wie wünschenswerth es aber auch erscheinen würde, eine positive Entscheidung in dieser Richtung zu erbringen, so ist dies doch unmöglich, weil man eben nicht im Stande ist, zu bestimmen, welche von diesen zwei Möglichkeiten nun hier thatsächlich vorhanden war, da weder für die eine noch für die andere aus den beobachteten Erscheinungen sichere Beweise zu erbringen sind und nur von Vermuthungen die Rede sein kann. Für jene Annahme, dass die innere Incarceration secundär, erst post operationem der Hernie acut enstand, spricht jener Umstand, dass die Erscheinungen der Darmverschliessung, die vor der Herniotomie mässig waren, nach derselben sich trotz stattgehabter Entleerungen plötzlich zu einer bedrohlichen Höhe steigerten. Die nach der Herniotomie eingetretene Defäcation spricht überhaupt weder für die eine noch die andere Möglichkeit, denn sie kann für beide Fälle ohneweiters erklärlich gemacht werden. — Die secundäre Entstehung der innneren Incarceration liesse sich aus den hier bestandenen anatomischen Verhältnissen — soweit diese übersehbar waren — plausibel machen. In der Krankengeschichte haben wir schon erwähnt, dass drei Netzstränge an den Bruchsack angewachsen waren, während eine vierte breite an die vordere Bauchwand nach innen oben von der Bruchpforte angewachsene Netzpartie einen soliden, mannsfaustgrossen Tumor in sich barg; derselbe war von der Anheftungsstelle des Netzes beiläufig auf 20 *cm* entfernt in dasselbe eingelagert, in das kleine Becken gesunken und mit zu breiteren und schmäleren Bändern ausgezogenen Adhärenzen an mehrere mit einander verwachsene Darmschlingen befestigt. Dieser Befund wurde bei der Laparotomie constatirt. Es liegt nichts näher als anzunehmen, dass durch Ablösung und Entspannung der an den Bruchsack angewachsenen Netzstränge die Spannungs- und Dislocationsverhältnisse der um die Bruchpforte gelagerten und miteinander auf complicirte Weise verbundenen Baucheingeweide eine derartige Veränderung erfuhren, dass, während die als incarcerirte Hernie sich manifestirende Darmverschliessung durch den Bruchschnitt behoben wurde, durch ebendenselben Eingriff in Folge der veränderten Situation der hier in Rede stehenden Bauchviscera eine neue Occlusion geschaffen wurde. Dass beim Zustandekommen der letzteren die omentale Geschwulst die Hauptrolle spielte, ist dadurch erwiesen, dass deren Exstirpation die Incarcerationserscheinungen gänzlich beseitigte; wegen Complicirtheit der Verhältnisse ist es jedoch unmöglich gewesen, zu bestimmen, in welcher Art und Weise, ob durch Compression, Verzerrung oder Torsion, der Verschluss mit Hilfe des Tumors bewerkstelligt worden war.

Als bemerkenswerth ist also in unserem Falle die höchstwahrscheinlich secundäre Entstehung (in Folge der veränderten Situation durch die Herniotomie) der inneren Incarceration und hauptsächlich die dieselbe bedingende Ursache in Form einer benignen Netzgeschwulst hervorzuheben.

II.

Ein Fall von traumatischem Anus praeternaturalis.

Laurenz B., 24 Jahre alter Taglöhner, gibt an, dass er vor vier Jahren von einem mit 15 Hektolitern Wein beladenen Wagen überfahren wurde; das eine hintere Rad ging schief über seinen Bauch hinüber. Der Kranke war beiläufig eine Stunde nach erlittener Verletzung bewusstlos; als er zu sich kam, war der Bauch mächtig angeschwollen, sehr schmerzhaft und trat

häufiges Erbrechen auf. In den nächsten Tagen gesellte sich noch Fieber zu diesen Erscheinungen. Ein blauer, blutunterlaufener, breiter Streifen schief über den Bauch kennzeichnete den Weg des darübergefahrenen Rades. Der Kranke litt viel an Bauchschmerzen während seiner Krankheit, hatte häufiges Erbrechen und einen dauernd angehaltenen Stuhl. Was immer er einnahm, erbrach er Alles. Nach drei Wochen fiel angeblich die Schwellung des Bauches ab, die Schmerzhaftigkeit desselben schwand ebenfalls, so dass der Kranke das Bett verlassen konnte. Doch erholte sich der Kranke nicht vollkommen; zur Arbeitsfähigkeit brachte er es überhaupt nicht, indem er zeitweise in der rechten unteren Bauchgegend, die hart anzufühlen war, Schmerzen bekam und wöchentlich 1—2mal sich auch Erbrechen einstellte. Wenn der Pat. Alcoholica genoss, so trat Erbrechen ganz sicher und wiederholt auf. Die Obstipation wich auch nicht. So fristete er vier Jahre hindurch sein Leben, ohne dass sich sein Zustand geändert hätte. Sein Körpergewicht nahm beträchtlich ab, er kam mit einem Worte stark herunter, bis endlich eine Woche vor seiner Spitalsaufnahme (16. April 1891) eine plötzliche Aenderung in seinem Krankheitszustande auftrat. Es zeigte sich nämlich eine faustgrosse Geschwulst über den rechten oberen Darmbeindorn, welche nach kurzem Bestande (vier Tage) nach aussen durchbrach und einen totalen Schwund der früheren Beschwerden herbeiführte. Anfangs entleerte sich aus der Durchbruchsöffnung Eiter, bald jedoch auch kothartiger, riechender Darminhalt. Bei der Aufnahme wurde folgender Status festgestellt: Der in seiner Ernährung stark herabgekommene Kranke ist von niederer Statur, gracilem Knochenbau und zeigt eine blasse Gesichtsfarbe. Die Klagen desselben beziehen sich auf die Belästigung durch den kothartigen Ausfluss und Brennen in der Gegend der Durchbruchsöffnung. Die Untersuchung des Abdomens ergibt 2 *cm* über der rechten Spina ossis ilei superior anterior das Vorhandensein eines im Durchmesser 1 *cm* grossen, unregelmässig begrenzten Substanzverlustes mit fetzigen, unterminirten, grüngelblich, jauchig infiltrirten Bändern mit trichterförmig gegen die Mitte zu sich vertiefender, ebenso beschaffener Basis, aus welcher zeitweise eine fäculent riechende, gelblich gefärbte, grossflockig getrübte Flüssigkeit hervorsickert, manchmal werden auch grössere feste Bröckeln herausgeschwemmt. Der sich auf die die Fistelöffnung umgebenden Hautpartien ergiessende Darminhalt unterhält in ziemlich grossem Umfange, in Folge seiner reizenden Eigenschaft, eine intensive erysipelatöse Hautentzündung. Untersucht man die Geschwürsbasis mittelst Sonde, so gelingt es nur mit Schwierigkeit, eine Stelle aufzufinden, an welcher man in die Tiefe auf eine grössere Strecke ungehindert vorzudringen vermag. Das Herausziehen der Sonde bewirkt sofortiges Nachfliessen von Darminhalt.

Nach Allem dem lag eine Darmfistel vor und wurde deren operative Beseitigung beschlossen. Nach Abheilung der Dermatitis wurde nun auch folgende Operation ausgeführt. Laparotomiesehnitt 20 *cm* lang schief von hinten oben vom Rippenbogen beginnend nach abwärts und vorne, bis nahe an der Grenze des äussern und mittleren Drittels des Poupart'schen Bandes endigend; die Fistelöffnung fiel in den Schnitt. Sorgfältige Abpräparirung der fistulösen Darmschlinge von den Bauchwandungen. Es war eine mühsame und viele Vorsicht erfordernde Arbeit, aus dem schwieligen Gewebe der Fistelumrandung den Darm unversehrt auszulösen. Als dies geschehen war, wollten wir behufs genauer Untersuchung der fisteltragenden Darmpartie dieselbe hervorziehen, was aber nicht gelang, da sie in ein durch peritonitische Adhäsionen zusammengebackenes Convolut von Dünndarmschlingen eingebettet und festgewachsen war. Die Anwaehsungen reichten bis an die untere Leberfläche. Jetzt hiess es nun Schritt für Schritt die Adhärenzen zu lösen und die erkrankte Sehlinge frei zu bekommen. Als dies auf stumpfe Weise ohne Beschädigung des Darmes gelungen war, zogen wir jene hervor, um die Beschaffenheit der Fistel zu untersuchen. Nach einigen Schwierigkeiten gelang es uns, sowohl in das Lumen des zu- als auch abführenden Schenkels eine Sonde einzuführen. Beide Darmsehenkel lagen parallel neben einander und waren mit den anliegenden Flächen festgewaehsen. Wie überraschte es uns aber, als beide Lumina zwar nebeneinander lagen, jedoch ohne dass am Sporn die Schleimhaut des zuführenden Darmstückes in die des abführenden übergegangen wäre. Es war also die Continuität des Darmrohres in seiner ganzen Peripherie unterbrochen, so dass beide Oeffnungen nur durch schwieliges Gewebe an der Berührungsfläche miteinander verbunden waren. Das Trauma hat eben eine totale Trennung des Darmrohres nach sich gezogen, ob durch Quetschung allein mit nachfolgender Gangrän oder durch Ruptur, darauf werden wir noch zu sprechen kommen; bemerkenswerth war jedenfalls der Befund. Es wurden beide Darmschenkel im weiteren Verlaufe der Operation nach vorsichtiger Trennung des verbindenden callösen Zwischengewebes von einander losgelöst, was durch mässigen Zug an den Darmenden gelang; letztere auf eine Streeke von 5 *cm* resecirt, das zuführende, erweiterte nach innen gekrämpt, hierauf das abführende, stark verengerte in das Lumen des ersteren eingeschoben, so dass Peritonealflächen aneinander lagen, eine doppelte Ringnaht (innere Knopf-, äussere fortlaufende Catgutnaht) angelegt und die in ihrer Continuität hergestellte Darmschlinge in die Bauchhöhle versenkt. Silberdrahtnaht der Bauchdecken, Jodoformgazeverband. Fieberloser Wundverlauf. Spontaner Stuhlgang am neunten Tage nach der Operation. Der Kranke wurde am 7. Juni gesund entlassen und stellte sich seither schon mehreremale bei vollkommen normalem Wohlbefinden vor.

Unser Fall verdient insoferne hervorgehoben zu werden, als er uns die Spontanheilung einer traumatisch entstandenen queren totalen Continuitätstrennung des Darmrohres — freilich mit dem Schlussmomente eines Anus praeternaturalis, welcher operativ beseitigt wurde — vorführt. Fälle von Darmruptur mit günstigem Ausgange gehören zu den grössten Seltenheiten, wie es die Durchsicht der hierhergehörigen Literatur aufweist. Wie äusserst selten die Heilung hier stattfindet, ist aus der Angabe Albert's[1]) zu ersehen, der unter 60 gesammelten Fällen von Dünndarmruptur nur einen einzigen geheilten auffinden konnte. Der letale Ausgang bildet eben die Regel, da sich ja septischer Darminhalt plötzlich in die freie Bauchhöhle ergiesst und hierdurch eine rasch tödtlich ablaufende Perforativperitonitis hervorgerufen wird. Falls Heilung eintritt, so geschieht dies nur dann, wenn der Austritt von Darminhalt auf irgend eine Weise verhindert wird. In dem von Albert citirten Falle, wo der von der Verletzung genesene, jedoch nach zwei Monaten an Hämoptoë gestorbene Kranke zur Section kam, fand man einen in die Rupturöffnung interponirten und eingeheilten Netzpfropf, der seinerzeit die Rissstelle verschloss und das Auftreten von Perforationsperitonitis hintanhielt. Der Sectionsbefund eines Falles von querer Durchreissung des Jejunum Patridge (citirt bei Albert) bot eine starke Contraction der Riss-Enden durch Wirkung der Ringmuskelfasern dar; das obere Riss-Ende erschien so stark zusammengezogen, dass der oberhalb der Rupturstelle befindliche Darmtheil bedeutend erweitert war. Derlei merkwürdige Befunde erklären uns vielleicht die Thatsache, wie Albert meint, dass manche Verletzte nicht unmittelbar nach der Verletzung von schwereren Allgemeinsymptomen befallen werden, und stellen die Möglichkeit einer Spontanheilung in Aussicht.

Eine circuläre Quetschung des Darmes mit nachfolgender Nekrose könnte den Operationsbefund in unserem Falle, also die Möglichkeit einer queren Durchtrennung des Darmes auch erklären. Und wäre in solchen Fällen die Prognose jedenfalls bedeutend günstiger als bei Ruptur. Denn die Nekrosirung und Abstossung des gequetschten Darmtheiles dauert doch immer eine gewisse Zeit, während welcher sich in der Umgebung adhäsive Peritonitis entwickeln kann, die es dann ermöglicht, dass, wenn der nekrotische Theil des Darmrohres herausfällt und auf diese Weise letzteres eröffnet wird, der Austritt von Darminhalt nicht in das freie Peritonealcavum, sondern in einen abgeschlossenen Raum stattfindet und so anstatt einer allgemeinen Perforationsperitonitis eine weithin bessere Chancen bietende circumscripte eintritt. Dass Darmquetschung im Allgemeinen eine günstigere Prognose sichert, beweisen die einschlägigen Literatur-Angaben (Richerand, Brailet, Hennen; Beck theilt fünf

[1]) Lehrbuch der Chirurgie, 1884.

Fälle von Darmcontusion durch Hufschlag mit, wo bei allen Heilung auftrat [Albert]). Einen den unseren in vielen Beziehungen analogen Fall theilt Bower (citirt bei Albert) mit. (Ueberfahrenwerden, hiernach peritonitische Erscheinungen mässigsten Grades und kurzer Dauer; am 18. Tage der Erkrankung Abgang per anum eines 14 Zoll langen, cylindrischen Darmstückes sammt dem zugehörigen Mesenterium. In weiterer Folge Bildung von mehreren Kothabscessen mit nachfolgenden Fisteln. Ob nun in unserem Falle Ruptur oder Contusion vorgelegen hat, ist weder aus dem Operationsbefund, noch weniger aus der Anamnese zu entnehmen; aus letzterer am allerwenigsten, weil sie den Angaben des Kranken entstammt. Es ist überhaupt unmöglich, in einem concreten Falle eines Traumas bei stumpf einwirkender Gewalt auf das Abdomen (Faustschläge, Hufschlag, Ueberfahrenwerden, Auffallen auf einen stumpfen Gegenstand etc.) aus den Symptomen allein zu entscheiden, ob Zerreissung oder nur Contusion des Darmes vorhanden sei oder nicht. Nur der Verlauf wirft ein gewisses Licht auf die Art der Verletzung, indem der rasch eintretende letale Ausgang im Allgemeinen für Ruptur, die Genesung für Contusion spricht. In jenen Fällen jedoch, wo Heilung eintritt, wie es auch in unserem Falle geschah, fehlt jeder Anhaltspunkt zur Unterscheidung. Beck (Albert) hat zwar versucht, differential-diagnostische Zeichen zwischen Contusion und Ruptur des Darmes aufzustellen, doch sind sie so wenig charakteristisch, dass sie unbrauchbar erscheinen. Für unseren Fall ist es übrigens gleichgiltig, welche von diesen zwei Arten von Verletzung vorgelegen hatten, weil er in beiden Beziehungen Bemerkenswerthes darzubieten im Stande ist.

Meinem verehrten Chef, Herrn Director Primarius Dr. A. Ludvik danke ich bestens für die freundliche Ueberlassung der Publication beider Fälle.

Für die Zusammenstellung der Krankengeschichten gebührt Herrn Cand. med. E. v. Laezkovich mein collegialster Dank.

Mittheilungen aus dem klin. Ambulatorium für Nervenkrankheiten des Herrn Professor v. Krafft-Ebing.

Von Dr. Sigm. Kornfeld und Dr. G. Bikeles.

I.

Ein Fall von Chloroformismus.

Am 10. Juli 1892 kam die 18jährige Emilie B. in das Ambulatorium mit der Klage, dass sie an heftigen Kopfschmerzen leide. Pat. war weinerlicher Stimmung, erschien ganz hinfällig und matt, zitterte am ganzen Körper, insbesondere an beiden Händen. Die Pupillen waren beiderseits eng (etwas unter 2 *mm* Weite) und reagirten nicht auf Licht. Die übrige somatische Untersuchung ergab mit Ausnahme von gesteigerten Sehnen-Reflexen nichts Abnormes, insbesondere zeigte die Sensibilität keine Störung. Die psychische Untersuchung ergab Abgespanntheit, mangelnde Reproductionsfähigkeit; die Stimmung war depressiv, klagsam. Pat. sass stundenlang im Ambulatorium, weinte ununterbrochen, war unfähig, sich zu erheben und überhaupt irgend einen Entschluss zu fassen. Sie äusserte wiederholt den Wunsch, Chloroform zu bekommen. Sie musste schliesslich aus dem Ambulatorium in die Aufnahmskanzlei geführt werden, wo die Aufnahme auf eine Abtheilung des Krankenhauses erfolgte.

Am 14. Juli erschien Pat. neuerdings im Ambulatorium, gab an, dass sie sich schon am Tage nach der Aufnahme wohler gefühlt, jedoch noch durch einige Tage an Eingenommenheit des Kopfes gelitten habe. Heute fühle sie sich bereits vollkommen wohl. Die Stimmung war eine gute. Von erschwertem Ablauf der psychischen Functionen war nichts mehr zu merken. Pat. erschien frischer; der Tremor war gänzlich geschwunden, selbst die vorgestreckten Hände zeigten keine Spur desselben; die Pupillen waren über mittelweit, beiderseits gleich und reagirten auf Lichteinfall sehr prompt; die Reflexe waren nach wie vor gesteigert.

Die nunmehr erhobene Anamnese ergab, dass Pat. seit zwei Jahren einen Missbrauch mit Chloroform trieb, indem sie 15 bis 20 Gramm desselben als Schlafmittel gebrauchte. Sie sei auf die Anwendung desselben verfallen, als sie vor zwei Jahren gelegentlich einer Ischias Chloroform mit Ol. hyoscyami äusserlich anwendete. Da der Geruch desselben ihr sehr angenehm und Pat. Nachts oft schlaflos war, gewöhnte sie sich daran, dasselbe einzuathmen. Im ersten Jahre habe sie das Chloroform etwa zwei- bis dreimal in der Woche gebraucht, im zweiten Jahre fast täglich. Anfangs habe sie aus der Apotheke Chloroform angeblich mit Alkohol gemischt bezogen, später habe sie sich beim Droguisten reines Chloroform verschafft. Sie habe dies einfach auf das Sacktuch gegossen und mittelst Nase und Mund eingeathmet. In den letzten zwei Monaten, während welcher sie in Wien weilte, hatte sie leicht Gelegenheit, sich Chloroform zu verschaffen und gebrauchte es täglich als Schlafmittel. Durch kurze Zeit (nur einige Tage über ärztliche Verordnung) habe sie vor zwei Jahren neben dem Chloroform auch Morphium gebraucht, später jedoch habe sie sich letzteres nicht mehr verschaffen können. In der ersten Zeit der Anwendung des Chloroforms erfolgte auf Gebrauch desselben guter Schlaf ohne Beschwerden. Seit dem letzten Winter erwachte sie Nachts öfters mit Aufschrecken und musste durch erneute Chloroformirung sich wiederum Schlaf verschaffen. Morgens beim Erwachen war sie matt und abgeschlagen, hatte mitunter Neigung zum Erbrechen, erbrach wohl auch manchmal eine schleimige Flüssigkeit. Sie erwartete jeweils mit Sehnsucht den Genuss der neuerlichen Chloroform-Einathmung. Solche Zustände, wie der, welcher sie am 10. d. M. in das Ambulatorium führte, sollen schon etwa zehnmal seit dem letzten Winter vorgekommen sein. Immer sollen diese durch Mehrgebrauch des Chloroforms hervorgerufen worden sein, meist seien diese Zustände in einigen Stunden vorübergegangen.

Habituelle Einathmungen von Chloroform sind in der Literatur berichtet; dass dadurch Erscheinungen wie bei Alcoholismus chron. auftreten können, ist erwähnt in Eulenburg's Real-Encyclopädie, Artikel »Cloroform«. In unserem Falle waren diese Erscheinungen nur durch Vomitus matutinus angedeutet. Von besonderem Interesse sind die in unserem Falle auf jeweiligen Mehrgebrauch des Chloroforms sich einstellenden Zustände, die denen des chronischen Morphinismus ähnlich sehen. Schauenstein (Maschka's Handbuch) erwähnt auf Chloroformintoxication Depressionszustände. Dagegen sind in der uns zugänglichen Literatur Pupillenstarre und Myosis sowie der bedeutende universelle Tremor nicht erwähnt.

II.

Ueber einen Fall von periodisch recidivirender Trigeminusneuralgie als klinische Varietät der Hemicranie.

Eine 32jährige Private, aus neuropathischer Familie stammend, deren Onkel geisteskrank ist, leidet seit dem 22. Lebensjahre an Schmerzanfällen, die anfangs ungefähr einmal im Jahre zu verschiedenen Zeiten auftraten, seit drei Jahren aber nach Ablauf eines Typhus abdominalis sich ungefähr jede dritte bis sechste Woche wiederholen. Die Anfälle werden folgendermassen geschildert: Pat. wird blass im Gesichte, es stellen sich Ueblichkeit, Neigung zum Erbrechen und Flimmern vor den Augen ein. Pat. fühlt einen Schmerz im Gebiete des linken III. Trigeminusastes, und zwar im Temporalis; der Schmerz breitet sich allmälig über den ganzen linken Trigeminus und linken Occipitalis aus, dabei sind die Schmerzen besonders heftig in den Zähnen, vorwiegend des Oberkiefers. Die Dauer eines Anfalles beträgt manchmal einen ganzen Tag.

Ruhe und dunkles Zimmer wirken im Anfalle wohlthuend. Pat., die im 14. Lebensjahre menstruirt wurde, gibt an, dass die Menses auch gegenwärtig noch immer unregelmässig seien, mit Ausnahme des erwähnten Typhus sei sie nie krank gewesen. Der Status praesens ergibt eine mässig genährte, etwas anämische Person, die Pupillen sind beiderseits weit und prompt reagirend. Die Austrittsstellen des Nervus supraorbitalis und des Nervus infraorbitalis linkerseits sind druckempfindlich. Die Prüfung der Sensibilität ergibt einen Unterschied in der Hautsensibilität zu Gunsten der l. O. E., insoferne Berührungen daselbst besser empfunden werden als an der r. O. E.; betreffs der U. E. und des Gesichtes sind die Angaben der Pat. nicht constant. Pat. gibt an, mit dem linken Auge schlechter zu sehen, als mit dem rechten. Der Farbensinn ist beiderseits normal. Das Gehör ist beiderseits gut. Die Gegend beider Ovarien ist druckempfindlich, ebenso besteht Druckempfindlichkeit beiderseits unter den Mammae und ebenso auch der Wirbel-

säule. Subjectiv klagt Pat. noch über schlechten Schlaf und Angstgefühle, die schon bei geringfügiger Emotion auftreten.

Auffallend ist in diesem Falle, dass die Schmerzen im dritten Ast des Trigeminus beginnen und auf der Höhe des Anfalls besonders Zweige des zweiten und dritten Astes befallen. Dass der Schmerz sich auch auf den linken N. occipitalis ausbreitet, ist selbst bei einer gewöhnlichen Trigeminusneuralgie nichts Befremdendes, da Irradiationen bei Neuralgien auf der Höhe des Paroxysmus nichts Seltenes sind (s. Erb, Ziemssen's Handbuch, Bd. XII, 2. Abtheilung, Abschnitt Neuralgie: »Es gibt wohl nur wenige Fälle, in welchen nicht auf der Höhe des Paroxysmus eine Weiterverbreitung des Schmerzes auf die anderen Zweige des Trigeminus selbst oder auf die Occipitalnerven stattfände.«) Die constatirte Druckempfindlichkeit an den Austrittsstellen der Trigeminusäste linkertheils ist eine Erscheinung, die bei Hemieranie als solcher kaum zu finden ist. Die den Anfall einleitende Blässe ist eine im Beginn des neuralgischen Anfalls nicht seltene Erscheinung.

Dass es sich in unserem Falle dennoch um das Aequivalent einer Hemicranie handelt, geht zum Theile schon aus den übrigen Prodromen und Begleiterscheinungen des Anfalls hervor, wie Uebligkeit, Neigung zum Erbrechen, Flimmern vor den Augen.

Bestätigt wird diese Annahme durch den therapeutischen Erfolg des Einathmens von Amylnitrit, welches jeweils den Anfall coupirt, was darauf hinweist, dass der Erkrankung eine primäre vasomotorische Störung zu Grunde liegt, wie dies ja für die Hemicranie allgemein angenommen ist.

In neuerer Zeit hat C. Lange (Hosp. Tid. 91, 3 R. IX 22, ref. in Mendel's Centralblatt) atypische Formen von Migräne beschrieben, aus denen hervorgehen soll, dass die mannigfachsten Formen der Neuralgie als Aequivalent der Hemicranie auftreten können.

Doch sind die von ihm publicirten Fälle nicht beweisend, da es sich in einigen derselben bloss um Irradiationen des Schmerzes im Anschluss an Hemicranie (Fall 2, 3), in anderen um Neurosen des Intestinaltracts (Fall 5, 6) handelt, welch' letztere eigentlich in keinem Falle von Hemicranie gänzlich fehlen, wie z. B. die Brechneigung, wenn letztere auch cephalischen Ursprungs ist; andere Fälle sind nicht geeignet, als unwiderlegliche Beweise eines Hemicranie-Aequivalents angesehen zu werden (Fall 1, 7).

Unser Fall legt die Vermuthung nahe, dass die Hemicranie eine Neurose des Trigeminus ist. Fall 4 von Lange, wo der Hemicranie ein Schmerz in der Schulter derselben Seite vorausgieng, würde für die Anschauung von Moebius, der sich später Eulenburg anschloss (Wiener med. Presse 1887), sprechen, dass die Migräne eine der Epilepsie nahestehende Neurose ist. Wir hätten es somit in letzterem Falle mit einer dem Anfalle vorausgehenden Neuralgie zu thun, wie dies als Auraerscheinung bei Epilepsie nicht selten vorkommt.

Hervorheben wollen wir noch, dass unsere Pat. exquisite Zeichen der Hysterie an sich trägt, bei welcher Neurose sowohl von Babinski (Arch. de Neurol. 1890, Vol. XX. Nr. 60), Anfälle von Migraine ophthalmique als auch von Gilles de la Tourette (Le progrès médical 1891, Nr. 31) Neuralgien des Trigeminus beschrieben wurden, doch ist in unserem Falle der Causalnexus mit Hysterie nicht erwiesen.

Ueber Fettherz.

Vortrag, gehalten in der wissenschaftlichen Sitzung des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums am 21. November 1892.

Von Professor **v. Stoffella** in Wien.

(Fortsetzung.)

Eine der neuesten Zeit angehörende Arbeit Erwin Voit's, veröffentlicht in der »Münchner medicin. Wochenschrift«, 1892, Nr. 26, scheint indess geeignet, die von Pflüger gegen die Karl Voit-Pettenkofer'sche Theorie der Fettbildung aus Eiweiss gerichteten Angriffe zu widerlegen. In dieser Arbeit anerkennt, was zunächst bemerkt werden soll, Erwin Voit rückhaltlos die Richtigkeit der Annahme, dass Fett aus Kohlehydraten entstehen kann, ausserdem plaidirt er aber für die Karl Voit'sche Lehre, insoferne der genannte Forscher nämlich zu dem Schlusse kommt, dass auch das Eiweiss zu den Fettbildnern gezählt werden müsse. Bevor wir in das Meritorische dieser Arbeit Erwin Voit's eingehen, müssen wir uns zunächst vor Augen halten, worin denn Karl Voit den Beweis erbracht sah, dass Fett aus Eiweiss gebildet werde. Dieser Beweis schien Karl Voit dadurch erbracht, dass er bei seinen Versuchsthieren, welche er mit reichlicher Menge von Eiweisssubstanzen gefüttert hatte, die Menge des ausgeschiedenen Kohlenstoffes bestimmte, wobei im Vergleiche zu dem in der verfütterten Nahrung enthaltenen Quantum von Kohlenstoff ein Manco sich herausstellte. Dieses Minus war ein so bedeutendes, dass man unmöglich annehmen konnte, dasselbe sei zur Bildung von Glykogen verwendet worden, und aus diesem Grunde schloss daher Karl Voit, dass jener im Organismus zurückgebliebene Kohlenstoff zur Fettbildung herangezogen worden sei. Wie wir bereits berichteten, hat Pflüger in den bezüglichen Karl Voit-Pettenkofer'schen Versuchen Fehlerquellen nachgewiesen. Erwin Voit nahm nun die Versuche wieder auf und kam dabei zu demselben Schlussresultate wie Karl Voit. Bei seinen unter minutiöser Beachtung aller methodischen Verbesserungen und Erfahrungen der letzten Jahrzehnte ausgeführten Experimenten stellte sich nämlich gleichfalls heraus, dass bei reichlicher Eiweissfütterung ein solches Kohlenstoff-Deficit in den Ausscheidungen, beispielsweise 12—18 *g* pro die, sich ergab, dass kein anderes Raisonnement möglich ist, als jener Kohlenstoff habe in dem Ansatze eines stickstofffreien Körpers, offenbar also eines Fettes oder Kohlehydrates, seine Verwendung gefunden. Ein Kohlehydrat- (Glykogen-) Ansatz in der Höhe von 30·7 *g* Kohlenstoff = 134 *g* Glykogen in zwei Tagen würde aber aller Erfahrung widersprechen, da ein so grosses Glykogenquantum selbst bei durch längere Zeit fortgesetzter Eiweissfütterung einfach nicht vorkommt; es bleibe also nichts Anderes übrig, als anzunehmen, dass besagter Kohlenstoff-Ueberschuss zur Bildung von Fett verwendet wurde.

Mir scheint es, so weit es überhaupt angeht, dass Einer, der nicht Physiologe oder Chemiker von Fach ist, in einer solchen und dabei überdies so schwierigen Frage, wie dies eben die uns beschäftigende ist, ein Urtheil abgeben darf, doch unzweifelhaft, dass das Eiweiss in der That zu den Fettbildnern gerechnet werden müsse. Ich stütze mich dabei ausser den eben citirten neuesten Untersuchungen Erwin Voit's noch auf anderweitig angestellte Experimente sowohl, als auch auf die klinische Erfahrung.

So erzeugten säugende Hündinnen, welche Ssubotin und Kemmerich ausschliesslich mit fast fettfreiem Fleische gefüttert hatten, umso mehr Milch mit umso grösserem Fettgehalte derselben, je grösser die täglich gefütterte Fleischmenge war. Tscherineff fütterte Hühner ausschliesslich mit magerem Fleisch und fand, dass dieselben dabei ebenso fett werden, wie bei jeder anderen Fütterung. Burdach wies nach, dass bei der Entwicklung der Eier von Limnaeus stagnalis bei gleichzeitiger Abnahme des Eiweissgehaltes der Fettgehalt um das Drei- bis Vierfache zunimmt; u. dgl. mehr Experimente.

Als ein weiterer beweisender Beleg für die Entstehung von Fett aus Eiweiss wird von Vielen das sogenannte Leichenwachs (Adipocire) angeführt, während Andere wieder eine solche Argumentation auf das entschiedenste bekämpfen. Bekanntlich entsteht das Leichenwachs, wenn man ein Stück Fleisch durch längere Zeit in Wasser, am besten in fliessendem Wasser, liegen lässt. Das Fleisch unterliegt dabei einer langsamen Fäulniss und verwandelt sich nach einiger Zeit in eine eigenthümliche, fettig-kreideartige Masse, Leichenwachs genannt, welche nach den chemischen Untersuchungen höhere Fettsäuren enthält.

Darüber, dass das Leichenwachs zu jenen Stoffen gezählt werden müsse, welche höhere Fettsäuren enthalten, war man allgemein einig, nicht so aber, auf welche Weise diese letzteren zu Stande kommen. Die Einen behaupteten, das

Leichenwachs stamme aus dem jeweiligen Fettgehalte des Fleisches und komme daher auch nur bei fettig durchwachsenen Fleischtheilen, respective bei fettreichen Cadavern vor. Um diese Behauptung zu widerlegen, entnahm man Fleisch von möglichst mageren Leichen, präparirte von den betreffenden Muskeln das allenfalls noch vorhandene Fett sorgfältigst ab und legte den betreffenden Leichentheil in Wasser. Nach kürzerer oder längerer Zeit war auch aus dem mageren Fleische Leichenwachs geworden. Julius Kratter (Zeitschrift für Biologie, 1880, 16. Band, pag. 455—493) hingegen gelang es nicht, aus fettfreien Muskeln Adipocire zu erhalten und ebenso auch nicht aus reinem Fibrin.

Der leider zu früh verstorbene Zillner wollte die Leichenwachsbildung auch nicht als aus Eiweiss entstanden anerkennen, sondern er betrachtete dieselbe als eine postmortale Fettwanderung und Fettimbibition. Nur das ursprünglich vorhandene Fett nehme an der Bildung des Leichenwachses theil; die Fettbestandtheile kämen dabei in den Raum, wo der nunmehr zerstörte Muskel vordem war, ebenso in die serösen Höhlen, und auf diese Weise werde der Cadaver endlich in allen Bestandtheilen von Fett durchdrungen. Ist genügende Feuchtigkeit vorhanden, so spalten sich die neutralen Fette; Glycerin und die Oelsäure werden mechanisch ausgeschwemmt, während die beiden anderen hohen Fettsäuren, nämlich die Palmitinsäure und die Stearinsäure, krystallisiren und als solche zurückbleiben, der Rest des Blutfarbstoffes aber in Pigment umgeformt wird.

Pflüger und mit ihm Andere wollen gleichfalls von einer Leichenwachsbildung auf Kosten von Eiweiss nichts wissen. Der ganze Vorgang dabei käme nach Pflüger einzig und allein durch die Intervention von Pilzen zu Stande. Wie nämlich Naegeli gezeigt hat, so sind die niederen Pilze wie andere Pflanzen befähigt, aus sehr verschiedenen, zum Theile sehr einfachen Stoffen Eiweiss, Fett und Kohlehydrate auf dem Wege der Synthese aufzubauen. Der ganze Vorgang bei der Leichenwachsbildung reducire sich demnach auf die besagte Arbeitsleistung von Pilzen.

Was nun uns anlangt, so vermögen wir aus dieser Argumentation nur die Thatsache zu entnehmen, dass die betreffenden Pilze, nachdem ihnen die Fähigkeit vindicirt wird, sogar aus sehr einfachen Stoffen auf dem Wege der Synthese unter Anderem auch Fett »aufzubauen«, gewiss nicht minder im Stande sein werden, auch aus den Spaltungsproducten des Eiweisses — ohne Zweifel erleiden bei dem die Adipocirebildung einleitenden, langsam vor sich gehenden Fäulnissprocesse die Eiweisssubstanzen eine Spaltung — Fett zu bilden. Insoferne aber diese »einfachen Stoffe«, aus welchen die entsprechenden niederen Pilze synthetisch Fett aufzubauen vermögen, aus einer Spaltung des Eiweisses hervorgegangen sind, muss unserer Ansicht nach das Eiweiss, als bei der Leichenwachsbildung betheiligt, respective das Materiale dazu hergebend betrachtet werden, und zwar in ganz analoger Weise, wie Pflüger in seiner oben erwähnten Arbeit »Ueber die synthetischen Processe und die Bildungsart des Glykogens im thierischen Organismus« die Bildung von Fett aus Eiweiss herleitet und als solches anerkennt.

Endlich möge uns noch folgende Bemerkung gestattet sein: Ist es nach den neuesten Forschungen nicht sichergestellt, dass bei der Verdauung der Eiweisssubstanzen und der Kohlehydrate — sei es im Magen, sei es im Darme — die Spaltpilze gleichfalls eine Rolle spielen, und wird man desshalb etwa sagen, dass diese durch die Intervention der Spaltpilze aus den bezeichneten Substanzen hervorgehenden Stoffe nicht aus Eiweiss, respective aus Kohlehydraten herstammen? Ein Beispiel hierzu wäre die Milchsäure. Diese entsteht zweifellos aus Kohlehydraten unter Intervention von Spaltpilzen; könnte man wegen dieser Intervention die Provenienz derselben aus Kohlehydraten bestreiten? Sicherlich nein.

Unter Jenen, die sich gleich uns im Gegensatze der bisher genannten Forscher bezüglich der Entstehung des Leichenwachses aussprechen, befinden sich Namen von illustrestem Klange. So leiten in analoger Weise, wie wir, keine Geringeren als Virchow, Quain und Gibbs, die Adipocirebildung von den zersetzten Eiweisssubstanzen ab, indem die Menge der bei derselben gebildeten Ammoniakseifen eine so beträchtliche ist, dass dieselbe nur auf diese Weise sich erklären lässt. In ähnlicher Weise spricht sich Kühne aus, indem dieser grosse Biochemiker, dem in derlei Fragen wohl vor Allem ein maassgebendstes Urtheil zuerkannt werden muss, sich bezüglich der Leichenwachsbildung also äussert: »Die Mitbetheiligung von mikroskopischen Organismen ist hierbei nicht auszuschliessen, ja sie ist wohl der eigentliche Anlass für den merkwürdigen Process; dass aber das Eiweiss in diesem Falle das Materiale für die massenhafte Bildung der Palmitinsäure sei, kann nicht bezweifelt werden.« (W. Kühne: »Lehrbuch der physiologischen Chemie«, 1868, pag. 373). Der Vollständigkeit halber sei zum Schlusse noch angeführt, dass es übrigens Kühne gelang, im Gegensatze zu Julius Kratter (vergl. oben), auch dadurch Leichenwachs darzustellen, dass er Fibrin durch längere Zeit in kühles Wasser legte, welches öfter erneuert wurde, und Voit in der Lunge eines Hirsches, welche lange Zeit in einem See versenkt gewesen, Leichenwachs nachwies.

Noch zwingender jedoch als sämmtliche bisher angeführten Argumente sprechen meiner Ansicht nach die am Krankenbette und Leichentische gewonnenen sogenannten klinischen Erfahrungen, respective die pathologischen Befunde für die Entstehung von Fett aus Eiweiss, wobei wir uns im Einverständnisse sowohl mit den Klinikern, als den pathologischen Anatomen befinden.

Bezüglich der fettigen Degeneration der Organe nehmen nämlich wohl sämmtliche pathologische Anatomen, darunter obenan Virchow, sowie sämmtliche Kliniker, oder doch weitaus deren überwiegende Mehrzahl, an, dass der fettige Inhalt der die betreffenden Organe zusammensetzenden Gewebselemente aus dem Zerfalle des Eiweissgehaltes der letzteren seine Entstehung nimmt, und zwar in der Weise, dass der Stickstoff desselben in Form von Harnsäure und Harnstoff abgespalten wird und aus dem zurückbleibenden Reste des Eiweissmolecüls Fett entsteht (Virchow).

Pflüger hingegen meint, dass das Fett, welches sich bei den fettigen Entartungen der verschiedenen Organe in dem Inneren der Gewebselemente in Form »eines feinen Staubes von Fetttröpfchen« vorfindet, nichts weniger als für die Annahme, dass dasselbe aus dem Eiweissgehalte jener Gewebselemente seine Entstehung genommen habe, spreche. »Ob dieser Staub wirklich in der Zelle entstanden oder allmälig eingedrungen, ist keineswegs sicher entschieden ..... Gesetzt aber auch, der Fettstaub der entarteten Organe wäre in ihnen entstanden, so müsste man doch zuerst daran denken, dass überall in den Zellen Kohlehydrate oder deren Abkömmlinge enthalten sind, von denen man sicher weiss, dass sie durch eine synthetische Arbeit in Fett übergeführt werden können. Es ist demnach die fettige Entartung einer der schwächsten Gründe, welcher für die Entstehung von Fett aus Eiweiss beigebracht werden kann«. (Pflüger: »Ueber die Entstehung von Fett aus Eiweiss im Körper der Thiere«, Pflüger's Archiv, 51. Band, pag. 271—272.)

Gegen diese Pflüger'sche Anschauung lässt sich unserer Meinung nach jedoch Folgendes einwenden: Bedenkt man, dass der Gehalt der Gewebssäfte an Kohlehydraten gegenüber dem Gehalte an Eiweisssubstanzen ein geradezu minimaler ist, dass andererseits bei beträchtlich vorgeschrittener fettiger Erkrankung die bezüglichen Gewebsbestandtheile mit dicht aneinandergedrängten Fetttröpfchen vollständig erfüllt sind, dann wird es wohl schwer sein, jene Auffassung Pflüger's zu theilen. Am allerschwierigsten würde dies aber wohl der Fall sein, wenn man sich vor Augen hält die geradezu kolossale Menge Fett, welche man aus der Leber bei der Phosphorvergiftung erhält, ein Factum, welches geradezu unmöglich wäre, würde nicht der Eiweiss-

bestand des Lebergewebes, sondern dessen Gehalt an Kohlehydraten das Substrat zur Fettbildung hergeben. Die ungeheure Vermehrung des Harnstoffes, welche sich überdies in solchen Fällen manifestirt, findet bei der Annahme, dass der ganze Vorgang auf einem Zerfalle des Eiweissbestandes des Lebergewebes beruht, wobei die stickstofffreie Abspaltung des Eiweisses zu Fett, die stickstoffhaltigen Spaltungsfragmente desselben dagegen zu Harnstoff und Harnsäure umgewandelt werden, ebenfalls ihre ungezwungene Erklärung, während bei der Pflüger'schen Auffassung das massenhafte Auftreten von Harnstoff in den verschiedenen Secreten bei der Phosphorvergiftung sich nicht in so einfacher Weise aufklären würde.

Weiters möge noch folgende Bemerkung hier Raum finden: Stellen wir uns die Frage: »Wie kommt denn eine croupöse Pneumonie zur Heilung?«, so lautet die Antwort: Doch nur dadurch, dass das in die Alveolen hinein abgesetzte faserstoffige Exsudat resorbirt wird. Wie wird aber dieser Vorgang eingeleitet? Einfach dadurch, dass dasselbe vorher verflüssigt wird, denn ein festes Exsudat kann ja nicht aufgesaugt werden. Wodurch wird aber diese Verflüssigung eingeleitet? Dies geschieht dadurch, dass das in den Alveolen befindliche starre, faserstoffige Exsudat sich in Fett umsetzt, oder, wie man sagt, die Fettmetamorphose eingeht. Hier wird doch Niemand behaupten wollen, dass das Fett nicht aus dem faserstoffigen Exsudate, somit aus einem Eiweisskörper seine Entstehung genommen. Kann dieser Vorgang, wie es bei einer Pneumonia crouposa zur Aufsaugung des Exsudats kommt, auch nicht vollkommen mit dem Vorgange, wie dieser bei einer fettigen Degeneration statthat, identificirt werden, so lässt sich einerseits doch eine gewisse Analogie zwischen den beiden Processen nicht verkennen; andererseits beweist der geschilderte Heilungsvorgang aber auf das unwiderlegbarste die Thatsache, dass Fett aus Eiweisssubstanzen hervorgehen kann.

Wir halten somit fest an der Annahme, dass, wenngleich wir bei dem heutigen Stande der Wissenschaft auch nicht mehr das Eiweiss und das Fett als die ausschliesslichen lipogenen Substanzen ansehen können, doch in allen Fällen von fettiger Degeneration das Fett, welches sich im Innern der Gewebselemente vorfindet, aus der Umwandlung ihres Eiweissgehaltes herrührt.

Nach diesen vorausgeschickten, mehr allgemeinen Auseinandersetzungen sei es mir gestattet, nun zum Speciellen überzugehen und dabei den eigentlichen Gegenstand meines heutigen Vortrages, d. i. das Fettherz, in freilich weitaus nicht erschöpfender Weise ins Auge zu fassen.

Was die Ursache der fettigen Erkrankung des Herzfleisches anlangt, so ist meine diesbezügliche Anschauung auch heute noch die nämliche, wie im Jahre 1881, d. h. auch heute ist meiner Meinung nach in letzter Instanz ein Mangel an Sauerstoff als Ursache des Fettherzens anzusehen.

Zu dieser Ansicht zwingen mich sowohl das Experiment als die klinischen Erfahrungen. Experimentell kann man, wenn man von verschiedenen Vergiftungen absieht, fettige Degeneration, speciell Fettherz, erzeugen, indem man Thiere erhöhter Temperatur aussetzt (Litten, M. Schultze, Iwaschkewitsch, G. Wertheim), oder den Lungengaswechsel behindert (A. Fränkel), oder ausgiebige Blutentleerungen an ihnen vornimmt (Tschudnowsky, Tolmatscheff, Leopold Perl). Alle diese Experimente haben Eines gemeinsam, nämlich dass der Gehalt des Blutes an Sauerstoff eine Einbusse erleidet, sei es, weil in Folge der erhöhten Temperatur eine mehr oder weniger grosse Anzahl von Blutkörperchen zu Grunde gegangen ist, oder sei es, dass man den Gaswechsel in der Lunge herabsetzte, oder dass man durch Blutentziehungen die Anzahl der rothen Blutkörperchen reducirte.[1])

[1]) Näheres über die Pathogenese des Fettherzens vide meinen Aufsatz »Ueber Fettherz«, »Wiener med. Wochenschrift«, 1881, Nr. 26, 27 und 28.

Als ein weiteres Ergebnis dieser Experimente ist zu verzeichnen, dass wenigstens bei den von Litten angestellten Versuchen sich herausstellte — die anderen Experimentatoren geben uns hierüber keinen Aufschluss — dass die fettige Degeneration immer zuerst und am intensivsten am Herzen auftritt, während die Athmungsmuskeln erst in zweiter Reihe und die Körpermuskeln noch später fettig erkranken. Es scheint somit, dass die unausgesetzte Thätigkeit, zu welcher unter allen Organen das Herz obenan verurtheilt ist, ein wichtiges Moment quoad dispositionem zur fettigen Degeneration abgibt.

Ziehen wir nun in Betracht, unter welchen Verhältnissen wir das Fettherz beim Menschen auftreten sehen, und ob sich in dieser Beziehung Analogien mit dem, was uns das Experiment lehrt, vorfinden. Schliessen wir aus jene Fälle, wo ein Missverhältniss zwischen der Menge der eingenommenen Nahrung und dem Bedarfe des Körpers die Ursache einer allgemeinen, auch das Herz mit einbegreifenden Verfettung abgibt (sogenannte Vielesser), Fälle, in denen die fettige Erkrankung nur eine Theilerscheinung einer allgemeinen Fettsucht — Polysarcia — darstellt[2]), und schliessen wir weiters aus jene Fälle, wo das Fettherz durch eine Intoxication (Arsenik, Morphium, Phosphor etc.) bedingt ist: so ergibt sich, dass dort, wo wir Fettherz antreffen, die nämlichen Factoren obwalten, wie dieselben bei den bezüglichen Experimenten vorhanden sind. Wir begegnen nämlich dem Fettherzen überall dort, wo Verhältnisse gegeben sind, welche einen anämischen Zustand des Myocardiums zu bedingen im Stande sind, speciell ausgedrückt, bei allen Erkrankungen, die, sei es zu einer vorübergehenden, sei es zu einer bleibenden Verarmung des Blutes führen. In ersterer Beziehung wären zu nennen: Blutverluste, acute, fieberhafte, mit hohen Temperaturen einhergehende Krankheiten, also vorzüglich die verschiedenen Infectionskrankheiten, insoferne nämlich die erhöhte Blutwärme zu einer Verarmung des Blutes an rothen Blutkörperchen Anlass gibt[3]) — in letzterer Beziehung: sämmtliche chronisch verlaufende Krankheiten, welche einen Zustand von Anämie, einen Zustand von Marasmus nach sich ziehen, als wie z. B. Mb. Brightii chronicus, Emphysema pulmonum, Carcinom, langwierige Eiterungsprocesse, Diabetes etc. Nicht minder treffen wir das Fettherz an — und zwar ist dies eine der allerhäufigsten Ursachen — wo nicht eine allgemeine, sondern eine locale, nämlich nur auf das Herzfleisch beschränkte Anämie besteht, wie solches beim Processus atheromatosus der Arteriae coronariae cordis der Fall ist. Es ist ja selbstverständlich, dass das Lumen der Coronar-Arterien und ihrer Verzweigungen, je hochgradiger dieselben an Atheromatose erkrankt sind, umso mehr verengt sich zeigt, und dementsprechend ihr Blutgehalt eine Einbusse erleidet, abgesehen von den Nutritionsstörungen, welche für das Myocardium aus den veränderten Diffusionsverhältnissen in Folge der genannten Gefässerkrankung sich ergeben.

In manchen Fällen ist das Zustandekommen des Fettherzens auch durch das Zusammenwirken mehrerer Ursachen bedingt. Ein Beispiel dafür liefert das Fettherz der Säufer. Hier ist es: 1. der bei Potatoren so häufig zu beobachtende Magenkatarrh, insoferne derselbe zu allgemeiner Anämie und demnach auch zur Anämie des Myocardiums führt; 2. der atheromatöse Process, welcher durch die reizende Wirkung, den der ins Blut übergehende Alkohol auf die Intima der Gefässe ausübt, zu Stande kommt und eben auch die Blutgefässe des Myocardiums betreffen kann; und endlich 3. der Umstand, dass, wie wir dies oben bereits erwähnt haben, in Folge der grossen Affinität des Alkohols zum Sauerstoff den stickstofflosen Spaltungsproducten des Eiweisses die zur Oxydation zu Wasser und Kohlensäure nothwendige Menge

[2]) Bei dieser Form von fettiger Degeneration der Organe wird an Stelle der im Lobensprocesse consumirten Eiweisssubstanzen der Gewebe (Organeiweiss) diesen letzteren Fett zugeführt.

[3]) Wie weit bei den Infectionskrankheiten nebst der hohen Temperatur die durch die Invasion der Bacillen zu Stande kommende Ansammlung von Giften im Blute bei der Entstehung des Fettherzens eine Rolle spielen möge, sei hier unerörtert.

an Sauerstoff entzogen wird, so dass aus den genannten Spaltungsproducten nur wenig Kohlensäure und Wasser, aber dafür umso mehr Fett sich bildet — welche drei Momente sämmtlich bei der Entwicklung des Fettherzens in hervorragender Weise betheiligt erscheinen.

Zum Schlusse möchte ich noch eines pathogenetischen Momentes erwähnen, welches meiner Erfahrung nach nicht zu unterschätzen ist und dessen verhältnissmässige Häufigkeit in dem schweren »Kampfe ums Dasein« und in der nervösen Bewegtheit der Zeitperiode, in welcher wir leben, ihre Erklärung finden dürfte. Ich meine nämlich, dass es Fälle von Fettherz gibt, welche in Folge psychischer Affecte, als wie: Angst, Kummer und Sorge, längere Zeit andauernde Aufregungen etc., zu Stande kommen, wobei ich nur einzig und allein die Gemüthsaffecte als solche, mit Abstrahirung der dieselben so gewöhnlich concomitirenden Schlaflosigkeit und des Appetitverlustes — Momente, die gewiss nicht zu unterschätzen sind — in Betracht gezogen wissen will.

Indem ich psychische Affecte unter den Ursachen des Fettherzens aufzähle, weiss ich wohl, dass ich mich der Gefahr aussetze, mich im Reiche von Hypothesen zu bewegen, geziehen zu werden; indess, wenn ich irre, so möge man meinen Irrthum eingedenk des alten Spruches »errare humanum est« nachsichtig beurtheilen und mir zu Gute halten, dass ich andererseits den Muth hatte, meiner, durch klinische Erfahrung mir aufgedrungenen Ueberzeugung Ausdruck gegeben zu haben. Wenn ich psychische Momente als ein pathogenetisches Moment des Fettherzens anführe, habe ich übrigens keinen ganz neuen Gedanken ausgesprochen, war es doch bereits der grosse Corvisart, welcher den moralischen Ursachen bei der Entstehung aller Herzaffectionen sogar eine überwiegende Bedeutung zugeschrieben hat, eine Anschauung, welche heutzutage wohl Jedermann als zu weit gegriffen bezeichnen wird und welche in dem niedrigen Niveau, auf welchem die pathologische Anatomie zu der Zeit stand, als jener geniale französische Arzt lebte, ihre Erklärung findet.

Was die Frage betrifft, in welcher Weise psychische Affecte zur Entstehung von Fettherz führen können, so versuche ich folgende Erklärung:

Es ist möglich, dass unter dem Einflusse andauernder Aufregungen aus der unter solchen Verhältnissen vorhandenen Hypertension der Arterien eine Reizung der Intima hervorgeht, welche zu Atheromatose des Gefässsystems und dadurch, wenn in diese Erkrankung auch die Arteriae coronariae cordis miteinbezogen werden, in der geschilderten Weise zu fettiger Degeneration des Myocardiums Anlass gibt. Es ist übrigens sehr denkbar, dass nebst der Hypertension der Arterien noch andere Umstände bei der Entstehung der Atheromatosis in derlei Fällen mitwirken. Wie man nämlich in neuester Zeit behauptet, so bildet sich bei geistigen Anstrengungen eine massenhafte Ansammlung von Ausscheidungsstoffen (so soll nach Byasson bei geistiger Arbeit die Ausscheidung von Harnstoff, Sulfaten und Phosphaten vermehrt werden, nach Anderen hinwieder Leucin und Cholestearin gebildet werden etc.), welche durch die natürlichen Emunctorien nicht in genügender Menge ausgeschieden werden, in Folge dessen es zu einem Reizungszustande, zur Verdickung, Rarefaction oder selbst zur Zerstörung des Endothels der Gefässe und dadurch zur Arteriosklerose komme.

Eine weitere Möglichkeit für das Zustandekommen eines Fettherzens in Folge von Gemüthsaffecten wäre nachstehende: Mit dem Angstgefühle ist einerseits verstärkte Herzcontraction, andererseits Gefässkrampf verbunden, daher Gefühl von Cardiopalmus und verstärkter Herzstoss bei schwachem, kaum fühlbarem Radialpulse. Die verstärkte Herzcontraction bedingt, dass das Blut im Herzen unter einem entsprechend höheren Drucke steht, der Gefässkrampf hinwieder, dass das Abfliessen des Blutes aus dem Herzen eine Beeinträchtigung erfährt, welches Moment seinerseits eine weitere Steigerung des intracardialen Druckes nach sich zieht. Es begreift sich, dass aus diesen bezeichneten Verhältnissen sich in mehr als Einer Beziehung Nutritionsstörungen für das Herzfleisch ergeben können. So deshalb, weil in Folge des gesteigerten intracardialen Druckes die Diffusionsverhältnisse zwischen dem im Gefässsysteme der Coronar-Arterien des Herzens enthaltenen Blute und dem Inhalte der Muskelfasern des Myocardiums nunmehr andere sein werden; weiters deshalb, weil die Hypertension des Myocardiums an und für sich bereits für die Ernährungsverhältnisse desselben nicht gleichgiltig sein kann; und endlich deshalb, weil in Folge der gesteigerten Energie, mit welcher der linke Ventrikel arbeitet, das Blut in den Coronar-Arterien mit erhöhter Schnelligkeit fliesst, wodurch dementsprechend die Abgabe von Sauerstoff von Seite des Blutes an die das Myocardium zusammensetzenden Muskelfasern eine Einbusse erleidet. (Schluss folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Vorsitzender: Dr. **A. Hoffmann.**
Schriftführer: Dr. **Rudolf Frank.**

Sitzung vom 20. Januar 1893.

Der erste Secretär Prof. Kundrat verliest folgende Erklärung:

Nachdem Herr Dr. Hochenegg und Herzfeld darin übereinstimmen, dass die Idee zur sacralen Exstirpation des Uterus, durch die sacrale Rectumexstirpation Hochenegg's angeregt, von beiden gleichzeitig und unabhängig von einander in Angriff genommen wordon, im übrigen die beiden Herren nur in der Art des weiteren Operationsvorganges differente Vorschläge erstattet haben, erscheinen die in der Erregung der Discussion gefallenen Worte, welche angethan wären, das Missverständniss einer persönlichen Beleidigung wachzurufen und zu unterhalten, als aufgeklärt und hinfällig, womit die ganze Angelegenheit, besonders bezüglich eines anscheinenden Prioritätsstreites, als erledigt zu betrachten ist.

Zu dieser Erklärung von beiden Herren ermächtigt.

Kundrat.

Prof. **Hofmokl** stellt einen 25jährigen Mann (Commis) vor, an welchem er wegen Bronchitis putrida des linken Oberlappens mit consecutiver Höhlenbildung die Pneumotomie nach Rippenresection ausgeführt hatte, und theilt die ausführliche Krankengeschichte mit:

Seinen Vater hat Pat. nicht gekannt. Seine Mutter starb an Variola, als er drei Jahre alt war. Er selbst war damals auch daran erkrankt, genas aber. Seither blieb er gesund bis vor vier Jahren. Von dieser Zeit an litt er an Husten ohne Auswurf, fand sich aber nie veranlasst, einen Arzt zu consultiren. Auf näheres Befragen gibt er an, dass diese Erkrankung mit seiner Beschäftigung zusammenhängon könnte. Er ist Commis in einem Geschäfte, wo Filzschuhe zur Verpackung kommen. Hiedurch ist die Luft des betreffenden Locales mit Staub und grösseren und kleineren Stoffpartikelchen geradezu geschwängert. Am 8. August 1892 hustete Pat. plötzlich eine grosse Menge Sputum aus und war der Auswurf von dieser Zeit an stinkend. Acht Tage später nahm er dann die Eigenschaften an, welche er noch jetzt zeigt. Der Kranke verspürt zuerst einen üblen Geschmack im Munde und dann kommt das Sputum in „maulvoller" Expectoration. Der üble Geruch wird vom Pat. selbst wahrgenommen und raubt ihm jeden Appetit.

Seit Beginn der Erkrankung leidet er an profusen Nachtschweissen und ist bedeutend abgemagert.

Status praesens. Pat. orthopnoisch, kräftig gebaut, mässig gut genährt und von blassor Gesichtsfarbe. Die sichtbaren Schleimhäute sind blass. Keine Oedeme. Thorax breit, gut gewölbt, kurz. Die linke Fossa supraclavicularis ist stärker vorgewölbt als rechts. Die linke obere Brusthälfte bleibt bei der Respiration deutlich gegen rechts zurück. Die Percussion ergibt VR hellen, vollen Lungenschall bis zur 7. Rippe (vicariirendes Emphysem).

Vorne links oben von der Spitze bis zum Unterrand der III. Rippe ist der Percussionsschall gedämpft mit tympanitischem Beiklang, und zwar reicht die Dämpfung nach aussen bis zur vorderen Axillarlinie. Von der III. Rippe ab ist der Percussionsschall hell und voll bis nach abwärts. Der Traube'sche Raum schallt tympanitisch. HR. ergibt die Percussion normale Verhältnisse.

Die Auscultation ergibt RH. und LV. vesiculäres Athmen, ebenso LH. — LV. im Dämpfungsbereiche ist das Athmungsgeräusch unbestimmt, etwas abgeschwächt und von zahlreichen mittelblasigen Rasselgeräuschen begleitet, weiter nach abwärts wird das Athmen

vesiculär, Pectoralfremitus über der Dämpfung verstärkt, keine Bronchophonie.

Das Sputum ist sehr reichlich (circa 450 cm^3 pro die), von ungemein üblem Geruch, aber nicht geschichtet, sondern nur münzenförmig, enthält keine Tuberkelbacillen, Bronchialpfröpfe oder Parenchymfetzen. Die Expectoration ist an keine bestimmte Zeit gebunden, wird aber sofort angeregt, wenn Pat. aufgefordert wird, seine sitzende Stellung aufzugeben und sich niederzulegen. Respiration = 24, von diaphragmalem Typus.

Im II. linken Intercostalraume, handbreit vom Sternalrand entfernt, klingt an einer Stelle der Schall etwas höher, wenn sich der Pat. niederlegt (Gerhardt'scher Schallwechsel); das Oeffnen des Mundes bleibt auf den Percussionsschall ohne Einfluss (kein Wintrich'scher Schallwechsel). Die Rasselgeräusche sind an Intensität gleich geblieben, haben aber einen consonirenden Charakter angenommen. Probeweise wurde von Prim. Mader etwas Methylviolett (Pyoktanin) mit einer Pravaz'schen Spritze in die Lunge injicirt, worauf diese Flüssigkeit sofort expectorirt wurde. Das Sputum enthält keine Tuberkelbacillen. Auf elastische Fasern wurde nicht untersucht.

Pat. verfiel immer mehr. Es bildeten sich leichte Knöchelödeme aus. Am Kreuzbein entstand ein Decubitus. Das Sputum wurde immer in gleicher Menge und von gleich üblem Geruch entleert. Der ekelhafte Geruch raubte dem Pat. jeden Appetit und das Leiden trotzte jeder Therapie. Vergeblich wurde Myrrhol in steigender Dosis verabreicht, vergeblich Terpentin inhalirt. Am 27. September constatirte man HLU. leichte Dämpfung und pleuriales Reiben.

Die Herzdämpfung ist durch einen hellklingenden fingerbreiten Zwischenraum von der oben beschriebenen Spitzendämpfung getrennt. Sie beginnt am Oberrande der IV. Rippe und überschreitet nach rechts hin nicht die Mittellinie des Sternums. Den Herzstoss tastet man im V. Intercostalraum innerhalb der Mammillarlinie. Die Herztöne sind rein, kräftig, an keinem Ostium ein Geräusch wahrnehmbar. Der II. Pulmonalton ist etwas accentuirt. Der Puls ist kräftig, nicht beschleunigt. Spannung der Arterie etwas unter der Norm. Bauchorgane zeigen normale Verhältnisse. Der Urin ist klar, sauer, spec. Gew. = 1018; qualitativ nicht verändert.

Am 9. September trat unter Temperaturerhöhung (39°) links eine leichte Verbreiterung der Lungendämpfung nach aussen und unten ein, die aber bald zurückging, als die Temperatur nach zwei Tagen wieder zur Norm zurückkehrte. Dann blieb der Verlauf durch einige Zeit unverändert, das Sputum wurde stets in derselben Menge und Qualität entleert, der Pat. kam sichtlich herab, wozu auch der fortwährende Appetitmangel (durch den Gestank bedingt) beitrug.

Am 19. September zeigten sich bei der Untersuchung folgende Verhältnisse: Ausdehnung der Dämpfung linkerseits im Gleichen.

Auf Grund der vorangehenden Krankengeschichte konnte man sich folgendes anatomische Bild construiren:

Es mag vielleicht durch Inhalation (vide Anamnese) von in der Luft suspendirten feinen Fremdkörpern, in dem Raume, wo sich der Kranke tagsüber aufhielt, eine interstitielle Pneumonie hervorgerufen worden sein, die von der usuellen Bronchitis foetida begleitet wurde. Im weiteren Verlaufe war es höchst wahrscheinlich zur Ausbildung eines Hohlraumes gekommen, dessen Sitz in den vorderen Partien des rechten Oberlappens, entsprechend dem II. Intercostalraum angenommen werden musste.

Bei der Fruchtlosigkeit jeder anderen Therapie gab Pat. endlich den ihm schon früher angerathenen Eingriff zu, und wurde zu diesem Zwecke am 28. September 1892 auf die II. chirurgische Abtheilung transferirt.

Die geplante Operation bestand in der Eröffnung der Caverne am supponirten Orte mit dem Paquelin. Es wurde zunächst der Versuch gemacht, ohne Rippenresection hiezu zu gelangen. Zu diesem Zwecke wurde Pat. am 29. narkotisirt und der II. linke vordere Intercostalraum durch einen 10 *cm* langen, durch Haut, Fascie, Mm. pectorales und intercostales dringenden Schnitt praeparando freigelegt. Die mit der Pleura verwachsene Lunge zeigte ein schiefergraues Aussehen und hatte für den tastenden Finger ungefähr Leberconsistenz. Es wurde nun zuerst versucht, ob es gelingt, mit der Hohlsonde in stumpfer Weise die Höhle zu eröffnen, um dann eine Erweiterung der gesetzten Oeffnung mit dem Paquelin vorzunehmen; doch in dieser Weise gelang es nicht, die Caverne zu erreichen. Es wurde daher für dieses Mal die Wunde mit Jodoformgaze tamponirt, der Kranke ins Bett gebracht und abgewartet, ob die Caverne jetzt nicht spontan in einen der präformirten Canäle durchbräche. Da diese Hoffnung nicht in Erfüllung ging, wurde am 4. October 1892 die zweite Operation in Chloroformnarkose des Pat. vorgenommen.

Verlängerung des Hautschnittes, subperiostale Resection der III. linken Rippe, 2 *cm* vom Sternalrande beginnend, auf die Länge von circa 8 *cm*. Hiedurch wurde ein genügendes Planum freigelegt und nun der spitze Paquelin vorsichtig eingestossen. Erst beim vierten Versuche kam man in die Höhle. Sofort zischte Luft heraus und drang auch eine Quantität von Sputum mit all seinen beschriebenen Eigenschaften hervor. Leider kam es beim Versuche, den durchgetrennten Abzugscanal ein wenig in stumpfer Weise mit der Kornzange zu erweitern, zu einer profusen Pneumorrhagie, so dass man momentan befürchten musste, den Pat. auf dem Operationstische durch Erstickung in Folge des in die Bronchien eingesogenen Blutes zu verlieren.

Durch schleunige Tamponade der Lungenwunde mit Jodoformgaze und subcutane Injectionen von Ergotin gelang es, die Blutung zu stillen, und hatte Pat. weiter keinen Nachtheil davon, als blutige Tingirung des Sputums durch einige Tage. Dieses selbst veränderte sich vom Tage der Operation an constant in Quantität und Qualität, auch das Fieber, das früher, wenn auch nicht hoch, so doch anhaltend gewesen war, war wie mit einem Schlage verschwunden. Bereits beim zweiten Verbandwechsel, am 8. October, hatte der üble Geruch merklich abgenommen und war am 14. October bereits vollständig verschwunden, wobei die Wunde noch immer mit dem Bronchus communicirte. Verschloss man aber diese Oeffnung und auscultirte den Kranken, so war das Athmen fast vesiculär und keine Rasselgeräusche mehr vorhanden. Das Sputum selbst war spärlich, schleimig-eitrig, geruchlos und enthielt keine Tuberkelbacillen. 4 Tage später konnte Pat. bereits, wenn auch unterstützt, seine ersten Gehversuche machen. Einen Beweis, wie sehr er durch seine Krankheit geschwächt worden, zeigen folgende Daten: Am 18. August betrug sein Körpergewicht 70 *kg*; beim Spitaleintritt 67½ *kg*, wogegen er am 19. October nur mehr 53·4 *kg* wog. Von da ab besserte sich sein Zustand rapid. Der Decubitus schwand. Der Kranke entwickelte einen wahren Heisshunger. Bereits am 26. October wog er 58 *kg*. An diesem Tage war auch die Communication mit dem Bronchus bereits unterbrochen und die Wunde verkleinerte sich unter Lapistouchirung und Jodoformverband sehr rasch. Sputum expectorirt der Pat. gar nicht mehr.

Am 14. November wurde der Kranke aus der Anstalt entlassen; derselbe wog an dem Tage 61 *kg* 300 *gr* und hatte ein sehr gutes Aussehen; die Wunde war, bis auf einen kleinen Granulationsstreifen, vollkommen fest vernarbt.

Gegenwärtig ist das Gewicht auf 75 *kg* gestiegen. In der Narbe, welche schon gänzlich verheilt war, ist kürzlich bei einem Hustenstosse eine kleine Oeffnung entstanden, die aber nichts entleert.

Hierauf hält Dr. **J. Mannaberg** seinen angekündigten Vortrag: Ueber neue Forschungen auf dem Gebiete der Malaria-Aetiologie.

Nach einem kurzen, geschichtlichen Rückblick auf die Entwicklung unserer Kenntnisse von den Malariaparasiten seit Laveran's Entdeckung her geht der Vortragende zur Besprechung der Artverschiedenheiten der Malariaparasiten über.

M. theilt die Parasiten in zwei Gruppen ein, und zwar in Parasiten mit directer Sporulation, ohne Syzygien, und in Parasiten mit directer Sporulation und mit Syzygien.

Zur ersten Gruppe gehören: 1. der Quartanparasit, 2. der Tertianparasit. Zur zweiten Gruppe gehören: 1. der pigmentirte, 2. der unpigmentirte Quotidianparasit, 3. der maligne Tertianparasit.

Die Existenz eines Tertianfiebers ohne Golgi'sche Tertianparasiten, sondern mit kleinen, halbmondbildenden Parasiten ist M. im Sommer 1891, ehe Marchiafava und Bignami ihre vorläufige Mittheilung publicirt hatten, bekannt gewesen. Im Sommer 1892 hatte M. abermals Gelegenheit, sich von der Richtigkeit der genannten Thatsache zu überzeugen.

Die von M. beobachteten malignen Tertianfieber zeigten theils eine Fiebercurve, wie sie der gewöhnlichen Frühjahrstertiana eigen ist, theils jene Verlängerung des Paroxysmus und die Pseudokrise, wie sie von Marchiafava und Bignami kürzlich beschrieben worden sind. M. betrachtet, in Uebereinstimmung mit den beiden italienischen Autoren, den malignen Tertianparasiten für eine Parasitenart sui generis.

M. theilt ferner mit, dass die amöboïden Jugendformen aller Parasitenarten nicht endoglobulär sind, sondern dass sie den rothen Blutkörperchen nur anhaften, oder in ihre Oberfläche eingedrückt sind. Man überzeuge sich von dieser Thatsache, wenn man die Objecte bei offener Blende und seitlicher Beleuchtung mittelst Hohlspiegels betrachtet.

Ferner setzt M. seine Ansicht über die Entstehung der Halbmonde aus der Conjugation von zwei oder mehreren amöboïden Parasiten auseinander und demonstrirt Präparate, welche das von ihm gefundene Vorkommen von conjugirten Parasiten, die Zweitheiligkeit in der Anordnung des Pigments der Halbmonde und die quere Segmentation dieser Körper darlegen.

Die jüngst in der Société de biologie geäusserte Ansicht Lavoran's, dass die Halbmonde Producte der Kachexie wären, lehnt M. mit der Motivirung ab, dass er einerseits bei kachektischen Malariakranken keine Halbmonde, andererseits bei nichtkachektischen solche gefunden hat. Hingegen erblickt M. in dem Umstande, dass er bei Intermittenskranken in Wien nie die Parasiten der Sommer-

fieber mit ihren Halbmonden gefunden hat, den sichersten Beweis dafür, dass es nur die Verschiedenheit der Parasitenart ist, welcher das Vorkommen oder Fehlen der genannten Körper zuzuschreiben ist.

Mit Bemerkungen über die diagnostische Wichtigkeit der Malariaparasiten, über die von dem Vortr. gefundene sterilisirende Wirkung des Fiebers auf manche Parasiten und mit der Erklärung der Wirksamkeit der Chinintherapie durch Nekrotisirung, Zerreissung und Sterilisirung der Malariaparasiten, schliesst M. den Vortrag.

*

Nachtrag

zum Protokoll der Sitzung vom 13. Januar 1893.

Der erste Secretär, Prof. Kundrat theilt mit, dass er von dem ihm in der Sitzung am 23. December ertheilten Mandat, in die politischen Blätter eine Notiz über die Rede des Stadtrathes Dr. v. Hackenberg vom 18. December v. J. geben zu dürfen, keinen Gebrauch gemacht, da nach Einsichtnahme des amtlichen stenographischen Protokolls sich ergab, dass Dr. H. nicht (wie die Tagesblätter schrieben) ven der Gesellschaft der Aerzte behauptete, im Jahre 1884 sich für die Donau-Nutzwasserleitung ausgesprochen zu haben, sondern ganz richtig angab, dass dies von Seite des Doctoren-Collegiums geschehen ist, und zweitens, weil jener von den Tagesblättern gebrachte beleidigende Ausdruck Dr. Hackenberg's gegeu die Gesellschaft im amtlichen Protokell durch Punkte substituirt ist, alse auch dafür jede Handhabe entfällt.

Im Uebrigen verdient aber die Rede H.'s keine Erwiderung, da sie eine ganz gewöhnliche Parteirede ist, zumal jetzt, wo doch die Hoffnung gegeben ist, dass das Gutachten der Gesellschaft über die Wasserversorgung Wiens seine Würdigung findet.

Protokoll der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 24. Juni 1892.

Vorsitzender: **G. Braun.**
Schriftführer: **G. Lihotzky.**

Schauta hält einen Vortrag über Lawson-Tait'sche Lappendammplastik. (In der „Wiener klinischen Wochenschrift" ausführlich veröffentlicht.)

An der Discussion betheiligen sich: Chrobak, Braun, Gersuny, Weinlechner, Herzfeld, Schauta. Chrobak und Braun sind Anhänger der alteu (Hegar-) Methode und sprechen sich dahin aus, dass bei dieser der Damm resistenter, fleischiger werde. Gersuny, Weiulechner, Herzfeld sprechen zu Gunsten der L. Tait'schen Methode.

Herzfeld demenstrirt ein spondylolisthetisches Becken. (Ausführlich veröffentlicht in der „Allgemeinen Wiener medicinischen Zeitung.")

Koffer demonstrirt einen Fall von Hämatom der Leber bei einem neugebornen Kinde.

Dasselbe wurde am 17. April 1892 geboren. Die Mutter, eine IIIpara, hat ein platt rachitisches Becken mit $9^1/_2$ Conj. vera. I. Partus forceps Kind todt, II. Partus forceps Kind lebend. Bei der jetzigen Entbindung musste gleichfalls wegen räumlicheu Missverhältnisses — der gresse Kindesschädel war tretz heftiger Wehen nur mit einem kleinen Segment in den Beckeneingang eingetreteu und das untere Uterinsegment stark gedehnt — die hohe Zange applicirt werden.

Nach ziemlich schwieriger Zangenaulegung wurde der Schädel mit vier Tractionen auf den Beckenboden herabgezogen und nach Abnahme des Forceps spontan austreten gelassen. Es hatte ein Gewicht von 4000 *g* p. part.

Das Kind war tief asphyktisch, der Herzpuls sehr unregelmässig, oft aussetzend, kein Athemzug. Nach längere Zeit fortgesetzten Wiederbelebungsversuchen tritt regelmässige Athmung ein, später schreit das Kind mit ziemlich kräftiger Stimme.

Die beiden ersten Lebenstage des Kindes verliefen gut, dasselbe hatte sich anscheinend erholt, nur nahm es die Brust nicht, sondern musste künstlich gefüttert werden. Am dritten Tage trat ein leichter Icterus auf, der sich im Laufe der nächsten Tage bedeutend verstärkte. Der Nabelrest verhielt sich völlig uormal, derselbe fiel am sechsten Tage ab.

Am siebenten Tage p. part. collabirte das Kind plötzlich und starb wenige Stunden darauf.

Die Obductien ergab Fissuren an der Schädelbasis und als unmittelbare Todesursache ein geplatztes subseroses Hämatom der Leber. Dasselbe hatte eine Ausdehnung von 4—5 *cm* im Durchmesser; die Leberkapsel, ven dem Parenchyme abgehoben, war offenbar am siebenten Tage, als der Collaps eintrat, geplatzt und es hatte sich eine bedeutende Blutmenge in die Bauchhöhle ergessen, so dass dieselbe durch das Blut stark ausgedehnt werden war.

Es scheint mir, dass dieses Hämatom durch die bei der Wiederbelebung angewandten Schulze'schen Schwingungen verursacht wurde, wiewohl dieselben vollkommen richtig ausgeführt worden waren.

Dittrich berichtet über einen tödtlich verlaufenen Fall von Placenta praevia lateralis.

Es handelte sich um eine 40jährige Frau, welche im letzten Monate schwanger war. Dieselbe litt durch mehrere Tage an Gebärmutterblutungen, welchen von der Hebamme nicht die nöthige Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Sie gab Acidum Halleri und bestand auf der Herbeiziehung eines Arztes erst, längere Zeit nachdem die Blutungen begonnen hatten. Bevor der Arzt anlangte, war die Frau unentbunden gestorben.

Die Leiche wurde ins gerichtlich-medicinische Institut überführt und vom Todtenbeschauer die sanitätspolizeiliche Obduction beantragt. Da sich jedoch bei der äusseren Besichtigung der Leiche im Zusammenhang mit den anamnestischen Angaben in diesem Falle ein begründeter Verdacht auf ein Verschulden der Hebamme und vielleicht auch des Arztes ergab, indem es sich von vorneherein wahrscheinlich um eine Placenta praevia gehandelt habeu dürfte, so wurde seitens des Institutes die gerichtliche Obduction angeregt und eine solche nachträglich auch vou der Staatsanwaltschaft angeordnet. Die Section ergab als Todesursache hochgradige universelle Anämie durch Verblutung aus einer Placenta praevia lateralis. In der Scheide fand sich ein ihre ganze Länge einnehmendes, nach oben breites, nach unten zugespitztes, 11 *cm* langes, im oberen Antheile bis 7 *cm* im Durchmesser haltendes, ziemlich festes, theils schwärzlich, theils leicht bräunlich gefärbtes Blutgerinnsel, welches aus dem für drei Querfinger leicht durchgängigen Muttermunde hervorragte und in die Gebärmutterhöhle hinein sich fortsetzte. Die Placenta war im unteren Theile der Hinterwand des Uterus angeheftet und mass in querer Richtung 20, in der Längsrichtung 16 *cm*.

Die Nabelschnur inscrirte etwas oberhalb der Mitte der Placenta. Die untere Partie des Mutterkuchens lag dem inneren Muttermunde in der Weise auf, dass der untere Rand etwa einen Querfinger breit auf die vordere Wand der Gebärmutter übergriff. Diese Partie des Mutterkuchens und ihre nächste Umgebung waren von der Gebärmutterwand im Umfange von mehr als einer Handfläche abgelöst, mit frischen Blutgerinnseln belegt, von welchen das in der Scheide befindliche Blutgerinnsel direct abging.

Aus diesem Befunde ergibt sich sonach, dass eine Rettung der Mutter durch rechtzeitiges und fachgemässes ärztliches Eingreifen möglich gewesen wäre. Die Hebamme trifft insoferne ein Verschulden, als sie nicht rechtzeitig, wie es ihre Instruction fordert, mit Rücksicht auf die starken Blutungen auf der Herbeiholung eines Arztes bestand. Denn es musste ihr bekannt sein, dass stärkere Gebärmutterblutungen überhaupt und bei Schwangeren insbesondere directes Eingreifen erfordern.

Hufeland'sche Gesellschaft zu Berlin.

Sitzung vom 14. März 1892.

(Schluss.)

Es ist übrigens nicht ohne Interesse, dass während dieser grossen, langdauernden Salzsänrezufuhr die Menge der Chloride im Harn ungefähr um die zugeführte Salzsäure vermehrt war. Mehrere Bestimmungen, die ich auf der Höhe der Behandlung, als Pat. seit Wochen Salzsäure genommen hatte, nach der Neubauer-Salkowski'schen Methode ausführte, ergaben Werthe vou 1·1 bis 1·3 pCt. Cl Na, in absoluten Zahlen zwischen 20·4—23 *g* pro die, während in der Norm uach Salkowski nicht mehr wie 11—15 *g* ausgeschieden werden. Da 4 *g* Salzsäure pr. pr. 6·5 *g* Cl Na entsprechen, so würde damit der Ueberschuss gedeckt sein, d. h. die zugeführte Salzsäure prompt wieder abgeführt werden. Eine sich in irgend welcher Weise geltend machende Verarmung des Organismus an Alkalien ist damit jedenfalls nicht zusammengegangen.

So weit scheint es sich also um einen Fall vou Atrophie oder Anadenie der Magenschleimhaut zu handeln. Indessen ich sagte schen eingangs, dass die Diagnose nicht über allen Zweifel sichergestellt sei, und habe deshalb eingangs nur von einer „Secretionsuntüchtigkeit" gesprochen. Freilich mit einer carcinomatösen Erkrankung wird man den Fall nicht verwechseln können; wohl aber ist auch hier die Möglichkeit einer functionellen Neurose nicht ganz ausgeschlossen.

Freilich soll man, was die frühen Stadien carcinomatöser Erkrankung namentlich da, wo es sich um weibliche Patienten handelt, nie ausser Auge lassen, dass derartige Affectionen zuweilen Monate und Jahre lang unter dem Bilde einer hartnäckigeu schwereu Neurose, die bei oberflächlicher Untersuchung selbst für hysterisch gehalten werden kann, verlaufen, bis eines Tages die wahre Natur des Leidens offenkundig wird. Auffallend oft schliesst sich eine selche plötzliche Verschlimmerung und das schnelle Wachsen eines vorher

latenten Tumors, der nun palpabel wird und die Diagnose mit einem Schlage klarstellt, an das Ueberstehen intercurrenter, fieberhafter Krankheiten oder starker Gemüthserregungen an. So habe ich zwei derartige Fälle beobachtet, in denen die Betreffenden jahrelang über wechselnde, ihrer Natur nach nicht zu deutende Sensationen im Unterleibe geklagt hatten, die von verschiedenen Seiten und auch von mir für rein nervös gehalten worden waren, bis das einemal nach Influenza, das anderemal nach schwerem Kummer in der kurzen Zeit von 14 Tagen bis 3 Wochen unter unseren Augen mächtige Tumoren (am Magen und Darm, respective Uterus) sich ausbildeten.

Bei unserem Kranken ist das Vorhandensein einer carcinomatösen Erkrankung, wie der ganze Verlauf zeigt, sicher auszuschliessen. Nicht so leicht ist die Annahme einer Neurose von der Hand zu weisen.

Der Patient hat zwar keine neurasthenischen oder hysterischen Stigmata, aber er ist jetzt drei Jahre verheiratet, kinderlos und klagte mir seine Befürchtungen mangelnder sexueller Potenz. Ich habe sein Sperma wenige Stunden nach dem Austreten desselben untersucht und nicht sehr zahlreiche, kleine, wenig bewegliche Spermatozoën gefunden. Jedenfalls bestand weder eine Aspermie noch eine Azoospermie, und der Patient, nach dieser Richtung beruhigt, hat denn auch mittlerweile durch die That seine Leistungsfähigkeit auf diesem Gebiete bewiesen und erwartet, demnächst Vater zu werden. An seinem Magenverhältniss ist dadurch übrigens keine Aenderung bewirkt worden.

Wenn also unser Patient sich trotz vollständigen Fehlens peptischer Processe im Magen einer scheinbar vollkommenen Gesundheit erfreut, an Körpergewicht zunächst erheblich zugenommen und dann seinen Bestand gewahrt hat, wenn er an psychischer Leistungsfähigkeit in keiner Weise zurückbleibt, so ist dieses günstige Resultat nur darauf zu beziehen, dass, wie ich schon auseinandersetzte, bei ihm die Digestion der Nahrungsmittel wesentlich dem Darmtractus anheimfällt. Dass dazu eine prompte Ueberführung des Mageninhalts in den Darm erste Bedingung ist, brauche ich hier nicht nochmals auseinanderzusetzen. Solange die Motilität des Magens, wie bei unserem Patienten, gut functionirt, solange sich erhebliche Zersetzungsprocesse im Magen durch Stagnation der Speisen und consecutive Erschlaffung und Erweiterung der Magenwand nicht ausbilden, so lange ist selbst von erheblichen Störungen der Magenfunction nichts zu befürchten. Anders dagegen, wenn die Leistungsfähigkeit der Magenmusculatur nachlässt und die eben genannten Consequenzen die Folge sind. Dann treten zuerst die Erscheinungen, welche man als musculäre Atonie bezeichnen kann, d. h. dyspeptische Beschwerden geringeren Grades auf; später entwickelt sich das Bild einer Dilatation mit Gährungserscheinungen, welche mehr oder weniger hochgradig ausgesprochen und mit einer mehr oder weniger stark entwickelten organischen Dilatation verbunden sein kann.

In diesen Fällen ist es unsere Aufgabe, nach zwei Richtungen therapeutisch einzugreifen, zunächst die Motilität zu verbessern, sodann den Zersetzungen innerhalb des Magens entgegenzutreten. Beide Aufgaben müssen Hand in Hand gehen. Ich will gleich hinzufügen, dass auch die Desinfection des Darmcanals in der Mehrzahl der Fälle gleichlaufend mit der des Magens vorzunehmen ist. In der That können abwechselnd mit dem Magen, oder sagen wir in enger Wechselbeziehung mit demselben atonische Zustände in der Darmmusculatur auftreten, bei welchen durch Stauung und Zersetzung der Darmcontenta einmal abnorme Gasbildung mit ihren Consequenzen, das anderemal die Production reizender Zersetzungsproducte, welche zu chronischen katarrhalischen Entzündungen der Darmschleimhaut Veranlassung geben, bewirkt werden. Die verschiedenen Formen der Flatulenz mit ihren begleitenden Schmerzerscheinungen und nervösen Alterationen, von denen namentlich die das Herz und die Lungen betreffenden belästigend und beängstigend sind und leicht verkannt werden, die Formen unregelmässiger Stuhlentleerung, die zwischen diarrhöischen und festen Stühlen wechselt, die eigentlichen schleimigen Katarrhe des Darms, besonders die im unteren Abschnitt des Ileums und im Dickdarm sich entwickelnden, sind in vielen Fällen als Product derartiger Zersetzungen anzusehen. Auch hier handelt es sich einerseits darum, die Motilität des Darmes zu kräftigen, andererseits zersetzenden Einflüssen entgegenzutreten.

Von den Massnahmen, welche zur Kräftigung der Magen- und Darmbewegung angegeben sind, müssen wir bei den inneren Mitteln, obgleich ihre physiologische Wirkung gut untersucht ist, die Constanz des praktischen Erfolges leider zu oft vermissen. Strychnin, Belladonna, das Physostygmin, beziehungsweise das Calabarextract, die, wie das Experiment lehrt, den Tonus der glatten Musculatur zu kräftigen und die Peristaltik anzuregen im Stande sind, lassen, wie Jedermann bekannt, in ihrer Wirkung beim Menschen nur allzu häufig im Stich, theils weil man nicht wagen darf, sie in den entsprechenden hohen Dosen zu geben, theils weil man die erlaubten Gaben nicht lange genug fortsetzen darf. Diese Mittel sind nach meinen Erfahrungen vortrefflich, wo es sich um momentane Störungen, um einen mehr acuten Nachlass der Motilität handelt, bei längerem Gebrauch versagen sie sehr bald den Dienst.

In zweiter Linie kommen körperliche Bewegungen in Betracht: Turnen, Reiten, Schwimmen, sportliche Uebungen mannigfacher Art. Es ist zu bedauern, dass bei uns in Deutschland bis vor wenigen Jahren so wenig Werth auf eine harmonische körperliche Ausbildung des heranwachsenden Geschlechtes gelegt worden ist, wie es auf der anderen Seite in hohem Masse erfreulich ist, das steigende Interesse und die wachsende Lust zu beobachten, mit der sich unter der wohlwollenden Theilnahme leitender Kreise die junge und jüngere Welt diesen gymnastischen Uebungen hingibt. Der Einfluss derselben auf die motorische Arbeit des Intestinaltractus ist auch vielfach nicht zu verkennen. Aber es kommen eine nicht geringe Zahl von Patienten in unsere Behandlung, denen es entweder von vornherein nicht an reichlicher derartiger Bewegung und Uebung fehlt, wie z. B. zahlreiche Militärs, oder bei denen es nicht möglich ist, auch durch consequent durchgeführte Gymnastik eine wesentliche und namentlich eine anhaltende Besserung zu erzielen. Dann bleibt nichts übrig, als die passive Massage betreiben zu lassen.

Eine directe Contraction der Musculatur bringt die Elektricität zu Wege, freilich nur eine Contraction der äusseren Bauchdecken, wenn, wie gewöhnlich, die Elektroden auf die Bauchdecken äusserlich aufgesetzt werden. Dann wird durch die sich contrahirende Musculatur der Recti, der Obliqui u. s. f. auch ein Druck auf den Magen ausgeübt, aber keineswegs im Sinne einer Fortbewegung, sondern nur einer den Inhalt comprimirenden Kraft, so dass bei geschlossenen Sphincteren ein geradezu schädlicher Einfluss, nämlich eine Erweiterung der Wände, ausgeübt werden muss. Es ist daher viel richtiger, die Magenmusculatur direct anzusprechen. Man kann sich jeden Augenblick überzeugen, dass der Strom vom Magen auf die Bauchdecken fortgeleitet wird und die letzteren zur Contraction bringt. Die Frage ist nur, ob es sich dabei auch um eine wirkliche active Contraction der Magenmusculatur handelt. Dies habe ich vor kurzem an einer Patientin, welche eine Magenfistel trug, zu beweisen versucht. Es wurde gleichtig in den Magen durch die Fistel erstens eine kleine Elektrode, zweitens ein Manometerrohr eingebracht und der Strom auf dem Sternum geschlossen. Jedesmal beim Schliessen des Stromes erfolgte ein Steigen der Flüssigkeit im Manometerrohre zum Beweise, dass ein Druck auf den Inhalt des Magens stattgefunden haben musste. Indessen fand dabei immerhin noch eine, wenn auch geringe Einziehung der Bauchmuskeln statt, von der es nicht sicher war, ob sie durch eine active Contraction derselben oder passiv durch die jedenfalls in Folge der Operation eingetretene Verlöthung der Bauchdecken mit der Magenwand bedingt war. Der Versuch wurde deshalb bei einer an Atonie des Magens erkrankten Person in der Weise ausgeführt, dass per os neben der Elektrode noch ein dünner Manometerschlauch in den Magen eingeführt wurde. Auch hier ergab der Versuch eine deutliche Drucksteigerung, ohne dass eine Contraction der Bauchmuskeln statthatte. Es wird also die Magenmusculatur durch die innere Magenfaradisation zweifellos direct beeinflusst und eine ähnliche heilsame Wirkung auf dieselbe hervorgebracht, wie wir sie auch anderwärts als Folge faradischer Behandlung kennen. Jedenfalls darf ich auf eine nicht unbeträchtliche Erfahrung, gestützt mit den Erfolgen dieser internen Faradisation, soweit es sich um besserungsfähige Patienten überhaupt handelte, recht zufrieden sein.

Nur nebenbei will ich bemerken, dass der Faradisation des Magens auch ein entschieden sedativer Einfluss bei gewissen nervösen Hyperästhesien des Magens zuzuschreiben ist, zum wenigsten ein suggestiver Effect der internen Faradisation nach dieser Richtung hin zu Stande kommt. Bei zwei Patienten, welche an unaufhörlichem und unbezwingbarem, lauttönendem Ructus litten, waren nach 6- bis 10maligem Faradisiren des Magens die Ructus vollständig geschwunden und sind, wie ich wenigstens von dem einen Patienten, den ich noch eben darum gefragt habe, hörte, nicht wiedergekehrt.

Die zweite wichtige Indication, die uns zu erfüllen obliegt, ist die Desinfection des Intestinaltractus.

Es kann nicht meine Aufgabe sein, an dieser Stelle sämmtliche hier in Frage kommenden Antiseptica aufzuzählen, umso weniger, als sich eine grosse Zahl derselben dadurch von selbst verbietet, dass sie, um auch nur die Wahrscheinlichkeit einer Wirkung zu gewähren, in so hohen Dosen gegeben werden müssten, dass sie der Organismus nicht ertragen würde. Hierher würden z. B. das Jodoform, das Tribromphenol, das Schwefelkohlenstoffwasser, das Chinin und die Quecksilbersalze gehören.

Von den weniger eingreifenden Mitteln ist für die interne Antisepsis namentlich das Resorcin, das Naphthalin, die verschiedenen salicylsauren Präparate, besonders das salicylsaure Wismut, die Benzoesäure, das Salol und endlich das Betol und Naphthol gerühmt worden. Besonders haben zwei Präparate, das Alphanaphthol und das Betanaphthol, von Frankreich aus für die Desinfection des Darm-

canals eine warme Empfehlung durch Roger gefunden. Roger hat über die Dosen, in welchen die Naphthole gegeben werden können, directe Versuche angestellt und gefunden, dass die Toxicität des Alphaproductes etwas geringer, wie die des Betanaphthols ist, so dass man das erstere in Dosen bis zu 2 und 3, ja bis zu 5 *g* pro die ohne Nachtheil geben kann. Er behauptet, damit bei Typhus eine so vollständige Desinfection des Darmcanals bewirkt zu haben, dass ganz geruchlose Stühle entleert wurden und das toxische Vermögen der Fäcalien und des Urins eine sehr erhebliche Abnahme erfuhr. Ich habe mich freilich bei Controlversuchen von der Richtigkeit dieser Angaben nicht überzeugen können und möchte überdies daran erinnern, dass Typhusstühle oftmals keinen ausgesprochen fäcalen Geruch haben, auch hat Stern durch exacte Zählungen der aus bestimmten Mengen Typhusstuhl zu züchtenden Colonien eine erkennbare Abnahme des Keimgehaltes der Fäces unter 12tägigem Gebrauch des Betanaphthols nicht constatiren können — aber selbst wenn dies so wäre, so haftet doch den Naphtholen, ebenso wie auch dem Resorcin der Uebelstand an, dass sie ausserordentlich kratzend und reizend auf die Schleimhaut der oberen Wege einwirken und einen sehr hässlichen Geschmack haben. Hiervon ist ein in neuester Zeit unter dem Namen Benzoat de Naphthol oder Benzo-Naphthol von den Herren Yvon und Berlioz eingeführtes Präparat so gut wie ganz frei. Es hat den grossen Vorzug, das es fast geruch- und geschmacklos ist. Durch den Magen geht es unverändert durch, spaltet sich aber im Darm in Naphthol-Beta, welches zurückbleibt, und in Benzosäure, die mit dem Urin ausgeschieden wird, indem sie sich mit alkalischen Basen zu benzoësauren Salzen verbindet. Ein gewisser Theil der Benzoësäure wird auch in Hippursäure, beziehungsweise in hippursaure Alkalien umgesetzt. Die toxischen Nebenwirkungen des Benzo-Naphthols sind sehr geringe, seine antiseptische Wirkung denen der anderen oben genannten Substanzen nicht nachstehend, es regt die Diurese an und setzt die Toxicität des Urins erheblich herab, dass man ohne Bedenken bis zu einer Tagesdosis von 5 *g* aufsteigen kann.

Nach meiner Erfahrung leisten von den genannten Antisepticis das salicylsaure Wismut, das Resorcin und das Benzo-Naphthol das Meiste. Namentlich möchte ich die beiden letztgenannten empfehlen. Das salicylsaure Wismut da, wo neben der Antisepsis zu gleicher Zeit eine schmerzmildernde Wirkung bezweckt wird, die dem Wismut zweifellos zukommt, wobei übrigens nicht ausser Acht zu lassen ist, dass den Salicylpräparaten und der Salicylsäure ein reizender Einfluss auf die Nieren zugeschrieben wird (Brouardel). Das Benzonaphthol habe ich besonders in letzter Zeit bei allen denjenigen Processen angewendet, wo in Folge einer Atonie des Intestinaltractes die Bildung abnormer Zersetzungsproducte begünstigt und damit ein dauernder, häufig mit Remissionen und Exacerbationen einhergehender Reizzustand im Darm geschaffen wurde.

Was nun speciell die antiputride Wirkung des Benzonaphthols betrifft, so lag nichts näher, als das Verhalten der Eiweisszersetzung an der Ausscheidung ihrer Producte im Harn hieraufhin zu prüfen. Bekanntlich hat schon vor einiger Zeit Baumann die Ausscheidung der Schwefelsäure als Mass der intestinalen Zersetzung herangezogen. Da sich die Eiweisskörper bei der Darmfäulniss in Producte umsetzen, unter denen das Indican und das Phenol eine Hauptrolle spielen und letzteres mit den Schwefelsäuren in Form der sogenannten gepaarten oder Aetherschwefelsäuren ausgeschieden wird, so muss das Wachsen derselben im Harn einen Rückschluss auf die Grösse der Zersetzungsvorgänge im Darm ermöglichen. Wir verdanken Biernacki eine interessante und eingehende Untersuchungsreihe über das Verhalten der Aetherschwefelsäuren und ihr Verhältniss zur gesammten und präformirten Schwefelsäure, in der er namentlich festgestellt hat, dass die Ausscheidungsgrösse derselben wesentlich von der Art der Nahrung abhängig ist, so dass man bei reiner Milchdiät, bei vorwiegender Fleischkost oder gemischter Diät jedesmal andere, von einander erheblich verschiedene Werthe erhält. So ist das Verhältniss der präformirten zu den gepaarten Schwefelsäuren bei der Milchdiät in einem Falle wie 1 : 20, bei der Mitteldiät wie 1 : 16 und bei der gewöhnlichen Diät wie 1 : 8; in einem anderen Falle stellen sich die Zahlen wie 1 : 27·6, 1 : 15·9 und 1 : 11·0. Man wird also viel mehr wie bisher auf die Natur der Diät bei derartigen Versuchen Rücksicht zu nehmen haben.

Für die vorliegende Frage verbietet sich aber die Bestimmung der Schwefelsäure dadurch von selbst, dass die Naphthole, Phenol, Salol u. a. der aromatischen Reihe angehörige Körper theilweise selbst als Aetherschwefelsäure im Harn ausgeschieden werden. Was die Bestimmungen der anderen, hauptsächlich in Betracht kommenden Componenten der Eiweisszersetzung, des Indicans betrifft, so ergibt sich aus dem vorliegenden Material, dass die physiologischen Schwankungen zu erheblich sind, als dass der etwaige Einfluss des gereichten Präparats in überzeugender Weise zum Ausdruck kommen könnte. Dagegen ist die Besserung der subjectiven und objectiven Krankheitssymptome nach längerem Gebrauch von Benzonaphthol in Gaben von 2—5 *g* pro die eine häufig ganz eclatante, die ich durch viele Krankengeschichten illustriren könnte.

Wo man Veranlassung hat, z. B. bei dysenterischen Geschwüren, bei der Colitis simplex oder membranacea, die Mastdarmschleimhaut direct zu treffen, kann ich nach langjähriger Erfahrung ganz besonders die Klysmata von Chloral mit Kalkwasser empfehlen, die ich so abzumessen pflege, dass auf die Eingiessung 0·5—0·75 Chloral in 250 cm^3 Aq. Calcis (eventuell mit Zusatz einer 2procentigen Tanninlösung) kommen, welche Menge nach jeder Entleerung einzuspritzen ist. Für die interne Application scheinen wir in der That in dem Benzonaphthol ein recht brauchbares und wirkungsvolles Mittel zu haben, welches vor dem Resorcin und Salol den Vorzug einer stärkeren antiseptischen Wirkung haben soll und im Gegensatz zu letzterem bei längerem Gebrauch nicht die Gefahr einer Carbolintoxication fürchten lässt. Ich habe übrigens in letzter Zeit meist eine Combination von gleichen Theilen Benzonaphthol, Bismut. salicyl. und Resorcin mit einem aromatischen Pflanzenpulver als Schachtelpulver ordinirt und davon zweistündlich einen Theelöffel voll nehmen lassen, weil ich auf die möglichst andauernde Zufuhr des Antisepticums besonderen Werth lege. Zu ganz vereinzelten Malen wurde das Benzonaphthol nicht vertragen und brachte leichte Koliken und dünne Entleerungen zu Wege, die nach dem Aussetzen des Mittels schnell schwanden. Dass nicht ausnahmslos ein günstiger Erfolg eintrat, bedarf kaum der Erwähnung.

(Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 26 u. 27; 1892.)

Referate.

Bericht des Wiener Stadtphysikates

über seine Amtsthätigkeit und die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien in den Jahren 1887—1890.

Erstattet von Dr. **E. Kammerer** und Dr. **G. Schmid.**

Wien 1892. W. Braumüller.

Ein stattlicher Band von über 800 Seiten liegt uns vor, dessen reicher Inhalt, durchwegs amtlichen Quellen entnommen, nicht nur das höchste locale Interesse, soweit es das gesundheitliche Wohl der grossen Metropole betrifft, in Anspruch nimmt, sondern auch in detaillirter Schilderung die praktische Erörterung und Lösung mannigfaltiger sanitätspolizeilicher und medicinal-politischer Probleme zum Besten gibt. Mit diesem Werke hat sich die städtische Sanitätsbehörde ein glänzendes literarisches Denkmal unermüdlichen Schaffens gesetzt und ein getreues Abbild des grossartigen gesundheitlichen Aufschwunges gegeben, den unsere Stadt in den letzten Decennien erfahren hat: sein Inhalt bietet ein unschätzbares Materiale zur Belehrung über tagtäglich auftauchende medicinale Verwaltungsfragen, und verdient jeder städtischen Gesundheitsbehörde als Muster vorgelegt zu werden.

Der Inhalt des Buches umfasst einen hygienischen und sanitätspolizeilichen, und einen ärztlichen, die Sanitätsstatistik überhaupt betreffenden Theil.

In dem ersteren Haupt-Abschnitte werden die commissionellen Verhandlungen und Ueberwachungen zur Beseitigung sanitärer Uebelstände, insbesondere bei Wohnungen, Vertrieb von Nahrungs- und Genussmitteln und diversen Verbrauchs-Gegenständen (auf Grund von chemisch-mikroskopischen Untersuchungen), die erfolgten Gutachten über sanitäre Vorkehrungen bei gewerblichen und baulichen Anlagen, sowie Aeusserungen und Anträge aus dem ganzen Gebiete der Hygiene mitgetheilt, insbesondere betreffend die Schulhygiene, die Wasserversorgungs- und Canalisirungs-Projecte, Desinfectionsanstalten, den Verkehr mit Giften, das Leichenwesen etc.

Im zweiten Hauptabschnitte finden wir eine ausführliche Schilderung der dermalen bestehenden Organisation des städtischen Sanitäts-Dienstes. Aus dem Capitel »Agenden der Medicinalpolizei« wären hervorzuheben: Gutachten über die Ausübung der Massage, über die projectirte Reform des Handschuh- und Bandangenmacher-Gewerbes, über Armenvermittlungsinstitute, den Betrieb von sogenannten Specialitäten und Geheimmitteln, die Ueberwachung des Zahntechnikergewerbes etc. Weitere Capitel besprechen die Mitwirkung der Gemeinde für das öffentliche Rettungswesen, die Begutachtung der Statuten und Hausordnungen von Privatheilanstalten und die Umgestaltung der k. k. öffentlichen Krankenanstalten Wiens, die Fürsorge der Gemeinde Wien für arme scrophulöse Kinder.

Ein wichtiger Abschnitt behandelt die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien in den Jahren 1887—1890. Hier wird das Sterb-

lichkeitsverhältniss der Bevölkerung Wiens unter 23 $^0/_{00}$ als das zweitgünstigste unter allen Städten Oesterreichs nachgewiesen und ein besonderer Rückblick auf die Assanirung und die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien seit Einführung der autonomen Verwaltung geworfen. Auch das Verhältniss der Geburten und Kindersterblichkeit zur Bewegung der Bevölkerung wird an nächster Stelle besprochen.

Ein umfassender Abschnitt behandelt die Infectionskrankheiten hinsichtlich ihrer räumlichen und zeitlichen Vertheilung, sowie nach Altersgruppen und mit Rücksicht auf die ursächlichen Verhältnisse.

Erwähnenswerth ist, dass die Todesfälle nach Lungentuberculose von je 10.000 Einwohnern berechnet von 47·62 im Jahre 1887 auf 44·33 im Jahre 1890 gesunken erscheinen; mit Wärme spricht sich der Bericht für die Creirung von ländlichen Heilanstalten für Brustkranke aus. Das Verhalten der Influenzaepidemie ist ausführlich geschildert.

Aus dem Abschnitte über Syphilis geht hervor, dass die Zahl derart Erkrankter sich im Allgemeinen höher stellen dürfte als die für sämmtliche der Anzeigepflicht unterliegenden Infectionskrankheiten. Dieser Umstand fordert zu energischen prophylaktischen Massregeln auf, welche in analoger Weise wie bezüglich anderer Infectionskrankheiten auch gegenüber den venerischen Erkrankungen im Wirkungskreise der Gemeinde zu ergreifen wären.

Im Abschnitte »Zur Handhabung der Prophylaxis« gegenüber den der Anzeigepflicht unterliegenden Infectionskrankheiten sind die Massregeln gegenüber der Choleragefahr im Jahre 1887, sowie in Betreff der Blattern besprochen, wobei die öffentliche Impfung, die allgemeine Conscribirung der Nichtgeimpften und die der neueintretenden Schulkinder besonders angeregt werden. Die technischen Massnahmen zur wirksamen Durchführung der Prophylaxis (Eruirung der Ansteckungsquelle, Desinfection der Effecten, Anzeige und Conscription, Isolirung der Kranken, Erhebung der hygienischen Verhältnisse) werden genau beschrieben.

Zum Schlusse folgt noch ein Bericht über die Todtenbeschau in den Jahren 1887—1890.

Wir begnügen uns mit dieser unvollständigen Inhaltsangabe, indem wir auch dem praktischen Arzte empfehlen, den Physikatsbericht zur willkommenen Orientirung in zahlreichen das actuelle Leben betreffenden Fragen heranzuziehen. —g.

J. Disse, Grundriss der Gewebelehre.

Ein Compendium für Studirende.

Stuttgart, Ferd. Enke, 1892, S. 1—134.

Das wichtigste und wohl auch schwierigste Capitel der Histologie bildet die Lehre von der Zelle und den einfachen Geweben. Diese Erkenntniss wird von den Studirenden nur zu häufig mit Bevorzugung der Organhistologie ausseracht gelassen. Darum muss man vorliegenden Grundriss mit Freuden begrüssen, in welchem die allgemeine Gewebelehre für sich, ohne Berücksichtigung der Technik und Organhistologie, mit grosser Fachkenntniss und didaktischer Erfahrung, in knapper Form und klarer Darstellung dem Studirenden vorgeführt wird.

Die Einleitung des Stoffes bietet manches Individuelle, über dessen Berechtigung in einem Repetitorium die Meinungen verschieden sein mögen. Es werden der Reihe nach besprochen: 1. Die Zelle im Allgemeinen, wobei den neuesten Anschauungen über Bau und Vermehrung derselben ausgiebig Rechnung getragen ist. 2. Die Epithelien. Die Unterscheidung zwischen Epithel und Endothel als fundamentaler Gegensätze hat Verfasser mit Recht fallen gelassen und wird letzteres als einfaches Plattenepithel besprochen. 3. Das Muskelgewebe. Hier erscheinen bei Besprechung der quergestreiften Muskelsubstanz die ausgedehnten Untersuchungen Rollett's zu Grunde gelegt. 4. Das Nervengewebe. Neben den Elementen des Nervengewebes — Fasern, Zellen und Kittsubstanz — werden hier noch die sensiblen Endapparate besprochen, soweit sie nicht den höheren Sinnesorganen angehören. 5. Die Bindesubstanzen. Mit Recht wird diesem Abschnitte in Hinsicht auf die stiefmütterliche Behandlung, welche besonders das Bindegewebe von Seiten der Studirenden vielfach erfährt, die grösste Seitenanzahl gewidmet. Verfasser theilt die Gruppe ein: 1. in Bindegewebe, 2. elastisches Gewebe, 3. Fettgewebe, 4. Knorpel, 5. Knochen, 6. Zahnbein; wobei 1. wieder abgetheilt wird in: *a*) fibrilläres, *b*) reticuläres, *c*) Schleimgewebe. Nach den Bindesubstanzen folgt die Besprechung des Blutes und der Lymphe und als Schlusscapitel die Membranen. Die Betrachtung derselben als eine abgeschlossene Gruppe mag immerhin manches Nützliche haben, jedoch erscheint uns damit doch zu Ungleichartiges unter einem rein anatomischen Titel vereinigt. Verfasser theilt die Membranen in: 1. epithelfreie (Fascien, Periost, Perichondrium) und 2. mit Epithel bekleidete, wozu er rechnet das Integument, die serösen, synovialen und Schleimhäute, so wie die Hüllen des Gehirns. So kommen unter dem Capitel Membranen neben rein bindegewebigen Bildungen die Drüsen zur Besprechung, welche doch naturgemäss beim Epithel abzuhandeln wären.

Im Ganzen sind bei der Darstellung die neuesten Ergebnisse der histologischen Forschung glücklich verwerthet; einzelne Punkte können in einer zweiten Auflage richtiggestellt werden; so z. B. die Bezeichnung der Hornbildung als Secretionsvorgang, die Darstellung des »geschichteten« Epithels der Trachea als aus mehreren Lagen übereinandergeschichteter Zellen bestehend, die Bezeichnung »linsenförmig« für die Gestalt der Knochenlacunen, die Behauptung, dass man die Knochenlamellen durch Barytwasser, das Zahnbein nach der Entkaltung ohneweiteres in Fibrillen zerlegen kann, die Waldeyer'sche Darstellung der Entstehung der Knochengrundsubstanz, die metaplastische Ossification des Unterkiefers u. s. w.

Besondere Anerkennung verdienen die kurzen Darstellungen der Histogenese, sowie die zahlreichen Bemerkungen physiologischer und allgemein pathologischer Natur, welche gerade dem Mediciner die Bedeutung einer gründlichen Kenntniss der allgemeinen Gewebelehre für das Verständniss der normalen und pathologischen Lebensvorgänge im Organismus anschaulich zu machen geeignet sind. Alles in Allem ist der Grundriss ein sehr empfehlenswerthes Büchlein und wünschen wir demselben eine grosse Verbreitung unter den Studenten; dieselbe wird gewiss gefördert, wenn einzelne, geradezu unter dem Niveau des Grobschematischen stehende Abbildungen durch bessere ersetzt sein werden. Schaffer.

Studien zur Physiologie und Pathologie des Blutes und der Lymphe.

Von **M. Löwit.**

Jena 1892. Verlag von G. Fischer.

141 Seiten und 2 Curventafeln.

Mit vorliegendem Bande hat der Verf. seine zahlreichen hämatologischen Untersuchungen um eine mühevolle und ausgedehnte experimentelle Studie bereichert, in welcher besonders zur Beurtheilung der Leukocytose und der Bedeutung der Leukocyten manche neue Gesichtspunkte geschaffen und ältere Anschauungen des Verf. betreffs der Histologie und Entwicklungsgeschichte des Blutes, mit denen er in letzter Zeit immer vereinsamter dastand, neuerdings gestützt werden sollen.

Eine erschöpfende Inhaltsangabe kann unmöglich in einem kurzen Referate gegeben werden, doch wird eine kurze Besprechung der wichtigsten Ergebnisse von allgemeinerem Interesse sein.

Der Inhalt zerfällt in elf Capitel, wovon die letzten zwei die umfangreichen (33) Versuchsprotokolle und die Erläuterung zu denselben und den Curventafeln enthalten, während die ersten zwei die Methodik der Lymphgewinnung beim Kaninchen (aus dem eröffneten Brustgange) und die dabei zu berücksichtigenden Fehlerquellen besprechen. Als wichtig wird dabei erkannt, dass die Lymphe spontan ausfliesse, da durch stärkeres Pressen der Bauchdecken eine Verdünnung derselben bewirkt wird. Auch die Fesselung und Abkühlung des Thieres sind von tiefgehendem Einfluss auf die Zahl der Leukocyten (II. Capitel). Sie bringen eine mehr minder beträchtliche Abnahme derselben hervor, auch eine Verarmung des Blutes an Leukocyten, ein Zustand, den Verf. als Leukopenie und als dessen Grund er eine verminderte Zufuhr von einkernigen Lymphzellen aus den hämatopoëtischen Organen bezeichnet. Davon zu unterscheiden ist eine andere Art der Verarmung an Leukocyten, die Leukolyse (III. Capitel), welche viel hochgradiger ist und auf einer Zerstörung von Leukocyten beruht. Dieselbe wurde künstlich durch Einverleibung der verschiedensten Substanzen in das Blut hervorgebracht, und hat Verf. diesbezüglich eine Reihe von Eiweisskörpern, Blutegelextract, Bakterienproteïne, Curare, Harnstoff, Harnsäure und harnsaures Natron geprüft. Der Abfall

der Leukocytenzahl tritt nach der Injection plötzlich ein, und kommt es dabei wahrscheinlich in zahlreichen Fällen zur Zerstörung sämmtlicher Leukocyten im Blute (? Der Ref.), welcher sofort eine hochgradige, wenn auch vorübergehende Vermehrung derselben, Leukocytose, folgt. Diese scheint demnach durch die Leukolyse ursächlich bedingt zu sein (IV. Capitel), und zwar wird der Grund in einer erhöhten Zufuhr von einkernigen Leukocyten aus den Blutzellen bildenden Organen, von Lymphocyten (Löwit), gefunden. Diese einkernigen sollen sich im Blute zu mehrkernigen umwandeln (contra Römer) und so sich das massenhafte Vorkommen der letzteren bei Leukocytose erklären (contra Rieder). Der gleichzeitig mit der Leukolyse zu beobachtenden Verminderung der Erythrocyten (rothen Blutkörperchen), die, wenn sie eintritt, nie eine bedeutende sein soll, schreibt der Verf. keine Bedeutung für das Zustandekommen der Leukocytose zu; hier scheint dem Ref. die Begründung eine Lücke aufzuweisen, indem, abgesehen von der bei allen Zählungen kaum controlirbaren, aber enormen Fehlerquelle, welche die Schwankungen im Verhältnisse zwischen Flüssigkeit und körperlichen Bestandtheilen bedingen, der mögliche Einwurf, ob sich nach den Injectionen nicht Erythroblasten in grösserer Anzahl im Blute finden, unerörtert bleibt.

Die von vielen anderen Autoren (v. Limbeek, Hueppe, Hertwig, Buchner etc.) angenommene Erklärung, dass es sich beim Zustandekommen dieser Art von Leukocytose um eine locale Ansammlung von Leukocyten in Folge der ins Blut gebrachten Substanzen (positive Hämotaxis) handelt, verwirft Verf. und legt das Hauptgewicht auf die Leukocytenzerstörung. Von diesem Gesichtspunkte aus glaubt nun Verf. viele Formen von Leukocytose ausser der experimentell an Thieren zu erzeugenden, so die Aderlass-Leukocytose (durch directe Verminderung der Leukocyten), die entzündliche Leukocytose (Verminderung durch vorherige Auswanderung), die Verdauungs-Leukocytose (durch Leukolyse in Folge der aus dem Darme ins Blut gelangenden Eiweissstoffe) u. a. erklären, ja sämmtliche auf eine Form zurückführen zu können. »Die Leukocytose stellt demnach eine vorübergehende Zunahme der Leukocyten im Gesammtblute über die Norm dar, welche nach einer vorausgehenden, durch verschiedene Momente auslösbaren Verminderung derselben in Folge vermehrten Zuflusses jugendlicher, leukocytärer Elemente aus den Blutzellen bildenden Organen zum Blute bedingt wird. Leukocytose entsteht wahrscheinlich in vielen Fällen in Folge vermehrten Wiederersatzes der im Blute zerstörten oder sonstwie verschwundenen Leukocyten.« Da dabei das Blut mit massenhaft frischen, also mit noch functionstüchtigen Leukocyten versehen wird, ist Verf. geneigt, die Leukocytose für eine Schutzvorrichtung des Organismus aufzufassen.

Hervorzuheben ist noch der Hinweis auf die Möglichkeit einer therapeutischen Verwerthung dieser Beobachtungen durch subcutane oder intraperitoneale Injection leukolytischer Substanzen bei Leukämie, ein Versuch, der allerdings in anderer Absicht bereits von H. F. Müller*) ausgeführt worden ist.

Auf den Inhalt der übrigen Capitel einzugehen verbietet der Raummangel; hervorgehoben muss nur noch ein vom Verf. angegebenes neues Färbeverfahren werden (VI. Capitel), welches nach der Methode Ehrlich's rasch eine gleichzeitige Darstellung der baso- und acidophilen Körnung in den Leukocyten gestattet. Als Farbflotten kommen gleichzeitig oder getrennt zur Anwendung

1 % Orangelösung (60 Alk. abs. 40 H_2O)
1 % Säurefuchsinl. » » » »
1 % Methylenblaul. » » » »

zu gleichen Theilen. Abspülen und wenige Minuten zur Kernfärbung in gesättigte, wässerige Methylenblaulösung. Mittelst dieser Farblösung konnte Verf. das Vorhandensein basophiler Leukocyten in seinem eigenen Blute und in dem des Kaninchens nachweisen.

In den übrigen Capiteln werden noch Leukocytenregeneration (V.), Blutgerinnung (VII.), Blutplättchen (VIII.) und Lymphbildung (IX.) in Beziehung zur Leukolyse besprochen. Jos. Schaffer.

Neuropathologische Studien.

Von Dr. H. Gngl u. Dr. A. Stiehl, Aerzten des Sanatoriums Mariagrün bei Graz.

Wiewohl über keinen Mangel an mehr- oder minderwerthigen Werken auf dem Gebiete der Nervenpathologie geklagt werden kann, so begrüssen wir stets jede neu erschienene Arbeit, deren Inhalt obiges Thema bildet, mit Freude und Erwartung. Die Erklärung hiefür liegt in dem Umstande, dass diese heute meist verbreitete, Leidende und Arzt quälende Krankheit noch sehr vieler aufklärender Momente bedarf und die sich damit befassende Behandlungs-Methode nach immer weiterer Ausgestaltung ringt.

Dieses Motiv dürfte auch die Autoren obigen Buches veranlasst haben, statt des bisher geübten Modus des einfachen Jahresberichtes ein Werk zu verfassen, in welchem die im Verlaufe von sechs Jahren gesammelten Erfahrungen niedergelegt und der Allgemeinverwerthung anheimgegeben wurden. Was jedoch dem Werkchen specielle Bedeutung verleiht, ist der Umstand, dass es das erste in seiner Art ist. Im Anschlusse an den Jahresbericht erscheinen die beigefügten errungenen Erfahrungen, gestützt auf reichhaltiges Material, umso werthvoller, als selbe das Ergebniss jahrelanger Mühe der Beobachtung, des Forschens und Sammelns bilden. Aber auch nach einer anderen Richtung verdient das Werk Beachtung, und zwar weisen die Verfasser aus beigeschlossenen Beispielen nach, dass bei gewissen Nervenkrankheiten nur eine diesem Zwecke dienende Anstaltsbehandlung zum erwünschten Ziele führen kann. Nicht minder schätzenswerth erscheint auch das Bestreben, gegen das sowohl bei Laien als auch leider noch bei vielen Herren Collegen bestehende Vorurtheil des Aufenthaltes zu Curzwecken in einer Anstalt energisch anzukämpfen.

Sachlich und im begrenzten Rahmen werden alle zur Behandlung gelangten neuropathologischen Fälle nach genauer Sichtung besprochen und die bei denselben in Anwendung gebrachten und erprobten Curbehelfe angeführt. Das Werk ist mit Fleiss, Klarheit und Sachkenntniss gearbeitet. Die Fülle und Mannigfaltigkeit der therapeutischen Massnahmen, sowie verschiedene werthvolle Winke in Bezug auf Diagnose, Beobachtung und Behandlung lassen das, wenn auch nicht grosse, doch immerhin sehr beachtenswerthe Buch nicht nur den Fachgenossen, sondern allen praktischen Aerzten bestens empfehlen. Anca.

Die Bestimmung des Brechzustandes eines Auges durch Schattenprobe (Skiaskopie).

Von Dr. A. Eugen Fick, Privatdocent für Augenheilkunde in Zürich.
Mit 3 Tafeln.
Wiesbaden, 1891. J. F. Bergmann. 67 Seiten.

Bei der grossen Bedeutung, welche die Skiaskopie besitzt für Refractionsbestimmungen, welche von Aerzten ausgeführt werden sollen, die der Handhabung des Augenspiegels nicht genügend mächtig sind, ist Fick's Schrift als eine willkommene Bereicherung der Literatur zu bezeichnen, umsomehr als bisnun nur einzelne wenige Aufsätze in Fachzeitschriften diesen Gegenstand behandelten. Die Theorie der Schattenprobe und ihre praktische Verwerthung sind ausführlich abgehandelt. Dabei ist mancher neue Gesichtspunkt gut hervorgehoben und betont. Den Schluss bildet eine Reihe von Bestimmungen der Refraction, welche der Verfasser mittelst der Schattenprobe selbst ausgeführt hat, bei deren Erörterung er Gelegenheit findet, scheinbar fehlerhafte Resultate der Skiaskopie zu deren Gunsten zu erklären. Das Verzeichniss der den Gegenstand betreffenden Fachschriften beschliesst das von der bestbekannten Verlagsfirma vorzüglich ausgestattete Buch. Bock.

Die Entwicklung des Altersstaares.

Von Dr. H. Magnus, a. ö. Professor der Augenheilkunde in Breslau.
Breslau 1892. J. U. Kern's Verlag (Max Müller).
11 Tafeln mit Text.

Als Gegenstand des zweiten Heftes der »Augenärztlichen Unterrichtstafeln« hat M. die Entwicklung des Altersstaares gewählt. 11 Tafeln veranschaulichen die verschiedenen Formen in der Entstehung der Alterstrübungen der Linse, welche im Anfange noch durchsichtig sind und dann erst nach und nach ihre Transparenz verlieren. Die dazu nothwendigen Untersuchungen sind mit dem Augenspiegel ausgeführt und geben so die Bilder die gefundenen Einzelheiten in 15—18facher Vergrösserung. Der Text behandelt in kurzer Uebersicht die Formen der Grundelemente des Altersstaares, ihre pathologisch-anatomische Natur, die topographischen Verhältnisse und die Umbildung in wirkliche Linsentrübungen. Den Schluss macht eine Erklärung der Tafeln.

Bock (Laibach).

*) Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 48, S. 52.

Ueber die prognostische Bedeutung der bei croupöser Pneumonie auftretenden Leukocytose.

Von Prof. Dr. R. v. Jaksch in Prag.

(Centralblatt für klinische Medicin 1892, Nr. 5.)

Verf. hat wiederholt die Beobachtung gemacht, dass jene Fälle von croupöser Pneumonie, welche ohne Leukocytose verlaufen, eine sehr ungünstige Prognose für das Leben des Patienten geben. Diese klinischen Beobachtungen stehen im Einklange mit den experimentellen Studien von N. Tschistovitch. Mit dieser Thatsache werden der Therapie solcher Erkrankungen neue Wege geöffnet. Es wird sich nämlich empfehlen, bei fehlender Leukocytose bei Pneumonie subcutan oder innerlich Mittel zu verabreichen, die im Stande sind, die Zahl der im Blute kreisenden Leukocyten zu vermehren. Nach Horbaczewski's Studien wären Pilocarpin, Antipyrin, Antifebrin und Nucleïn derartige Mittel. Eigene Beobachtungen über die therapeutische Wirksamkeit dieser genannten Mittel hat Verf. nicht. Doch kann er auf Grund eigener Beobachtung bestätigen, dass es mittelst Pilocarpins gelingt, eine bei einem Pneumoniker bestehende Leukocytose zu steigern. Als Beleg wird ein Fall von rechtsseitiger croupöser Pneumonie bei einem 60jährigen Manne aufgeführt. Die Zahl der rothen Blutzellen beträgt um 9 Uhr 30 Min. Vormittags 4,880.000, die der weissen 17.200. Um 11 Uhr 45 Min. Vormittags erhält Patient 0·005 *g* Piloc. mur. subcutan. Während der Zeit keine Nahrungsaufnahme. 12 Uhr 45 Min. Nachmittags Zahl der rothen Blutzellen 4,632.000, der weissen 28.000. Die Zunahme der weissen beträgt somit 62·7 %. v. Rokitansky.

Étude sur la pneumonie fibrineuse.

Par N. Tschistovitch.

2. memoire. Du nombre des globules blancs du sang dans la pneumonie. Ann. de l'inst. Pasteur, Bd. V, Heft 7.

Nachdem Kikudze bei Fällen von Pneumonie, welche zum Tode führten, die Thatsache, dass der Gehalt an weissen Blutkörperchen zunehme, nicht bestätigen konnte, versuchte Verf., diese Frage an dem Thiere zu prüfen, und fand, dass bei Kaninchen, welche mit Pneumoniecoccen inficirt wurden, nur dann Leukocytose eintrat, wenn das Thier an der Infection nicht zu Grunde ging, während im entgegengesetzten Falle eine Verminderung der weissen Blutkörperchen sich nachweisen liess. Die Zählung wurde mit dem Thoma-Zeiss'schen Apparate einige Tage vor der Impfung und nach erfolgter Infection vorgenommen; es ergaben sich Steigerungen von etwa 9000 auf 17.000 weisse Blutkörperchen im Kubikmillimeter und Verminderungen von ca. 10.000 auf 3000.

v. Rokitansky.

Ueber einen Fall von retroperitonealem Abscess (ein durch das Zwerchfell nach unten perforirtes, eitriges Pleura-Exsudat) nebst Bemerkungen zur Therapie der Pleura-Empyeme.

Von Prof. E. Leyden.

(Deutsche med. Wochenschrift 1891, 10.)

Fünf Tage nach einer normalen Geburt traten bei einer 22jährigen Frau im normalen Wochenbette die Symptome einer linksseitigen Pleuritis auf. Das sich rasch bis zum sechsten Brustwirbel entwickelnde Exsudat sank in beiläufig acht Tagen um die Hälfte. Um dieselbe Zeit soll angeblich die in der linken Abdominalseite bestehende Geschwulst in die Erscheinung getreten sein. Dieselbe war rundlich, derb, empfindlich, füllte fast die ganze linke Bauchgegend aus, lag oberhalb der Niere, wurde unten von dem nach unten und innen verdrängten Colon sigmoideum begrenzt und ging oben in die Milzdämpfung über. Das Allgemeinbefinden war ziemlich schlecht, es bestand auch mässiges Fieber. Die auf die localen und allgemeinen Symptome und auf die Anamnese sich stützende Diagnose eines Abscesses wurde durch die Probepunction bestätigt. Die weitere Frage nach dem Ausgangspunkte des Eiterherdes hatte sich nur mit drei Eventualitäten zu befassen. Die Annahme eines Nierenabscesses war auszuschliessen, weil der Urin frei von Eiter war, weil ferner der Eiter der Probepunction ohne Geruch, ohne Nierenelemente (Krystalle, Nierenepithelien) war und nur wenige Staphylococcen enthielt. Unwahrscheinlich war ein puerperaler Abscess, weil diese Eiterungen vom Parametrium ausgehen, innerhalb des Peritoneums liegen, häufig übelriechend und sehr coccenhaltig sind; ferner war das Wochenbett normal verlaufen. Demnach blieb nur die Diagnose eines durch das Zwerchfell durchgebrochenen Pleura-Empyems übrig. Dafür sprach die gutartige Beschaffenheit des Eiters, die Ausscheidung reichlicher Tyrosinkrystalle in den eingetrockneten mikroskopischen Präparaten, endlich der Gehalt an Staphylococcen. Die Untersuchung auf Tuberkelbacillen fiel negativ aus. Nach Allem musste angenommen werden, dass es sich um ein Empyem handelte, das sich nach einer Pneumonie entwickelt hätte und zwischen den Schenkeln des Zwerchfells heruntergegangen wäre in das Gewebe zwischen Peritoneum und Rückenmuskeln. Das Fehlen des Fränkel'schen Pneumoniecoccus in dem Eiter erklärt sich aus der geringen Lebensdauer desselben in Empyemen. Der weitere Verlauf entsprach der Diagnose.

Nachdem durch Incision in der Lendengegend 400 cm^3 Eiter und am nächsten Tage durch Spontanperforation in das Rectum ebenfalls eine beträchtliche Eitermenge entleert worden war, trat innerhalb 13 Tagen vollkommene Heilung ein, ohne dass aus der Wunde jemals nekrotische Fetzen u. s. w. ausgestossen wurden. Bei der Untersuchung der Abscesshöhle mit dem Finger fühlte man die völlig unversehrte Niere hinter dem Eiterherde.

An diesen Fall knüpft Leyden einige Bemerkungen über die Behandlung der eitrigen Pleuritis im Allgemeinen. Er ist im Wesentlichen der Ansicht, dass Pleura-Empyeme, sobald sie sicher diagnosticirt sind, operirt werden sollen. Doch soll nicht so früh als möglich die Operation vorgenommen werden, sondern der Moment, in welchem der Eingriff mit der besten Aussicht auf Erfolg und mit der geringsten Gefahr für den Patienten auszuführen ist, ist sorgfältig auszuwählen. Bei kleineren metapneumonischen Exsudaten jugendlicher Individuen kann die Spontanheilung abgewartet werden.

In Bezug auf die Methodik der Operation ist Leyden der Ansicht, dass die sogenannte Radicaloperation nicht als ausschliessliche Behandlungsmethode aufzufassen ist. Die Gefährdung des Patienten durch den erheblichen Eingriff, Transport, Chloroformnarkose, die Verzögerung der Heilung durch die Hervorrufung eines Pneumothorax haben dazu geführt, ihre Anwendung zu beschränken und immer wieder einfachere Methoden der Empyemoperation zu prüfen. Man versuchte neuerlich, nach der Eiterentleerung mittelst einfacher Punction durch Einspritzung von antiseptischen Stoffen oder durch Lufteinblasung die Heilung der Pleuritis zu befördern. Besonders günstig urtheilt Leyden über Bülau's Methode, Punction und permanente Aspiration, durch welche namentlich der Lufteintritt in die Pleurahöhle verhütet wird. Sie eignet sich auch für jene Fälle, welche Fraentzel als Contra-Indication für die Radicaloperation hinstellt. Allerdings wird Bülau's Methode nicht ganz die Radicaloperation zu verdrängen im Stande sein, wohl aber lehrt sie so viel, dass in der That bei der Therapie der Pleura-Empyeme verschiedene Eingriffe berechtigt sind. v. Rokitansky.

Zur Aetiologie der Pleuritis.

Von Fiedler.

(Separatabdruck aus den Jahresberichten der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden 1890/91.)

Verf. vertritt die berechtigte Anschauung, dass die meisten Pleuritiden ihre Entstehung der Tuberculose verdanken. Aber trotzdem bleiben noch zahlreiche Fälle übrig, die, selbst wenn man die carcinomatösen und pyämischen Formen abrechnet, mit Tuberculose bestimmt nichts zu thun haben. Diese sind namentlich die plötzlich, häufig doppelseitig auftretenden, mit rasch sich bildenden serösen Exsudaten einhergehenden Pleuritiden. Verf. fasst diese scheinbar genuinen Fälle als rheumatische auf; dieselbe Noxe, welche Polyarthritis rheumatica verursacht, könne unter Umständen auch gewisse Formen scheinbar primärer Pleuritis erzeugen. Zur Begründung dieser Annahme weist Verf. auf Fälle hin, wo tagelang nach dem frischen, ja erst nach completem Ablaufe einer mit oder ohne Betheiligung des Perikards aufgetretenen Entzündung der Pleura acuter Gelenksrheumatismus erfolgte oder wo wiederholt mit

monatelangen Pausen ein Alterniren von Pleuritis, Pericarditis, Endocarditis und Polyarthritis rheumatica statthatte. Seiner Meinung nach gibt es eine Polyarthritis rheumatica ohne Sehwellung, Schmerzhaftigkeit und Röthung, gerade so, wie es Scarlatina sine exanthemate gibt.

Der Gelenksrheumatismus selbst und entsprechend auch die in directer Verbindung mit ihm oder ohne wesentliche Betheiligung der Gelenke auftretenden Entzündungen der serösen Häute stellen zweifellos eine durch lebende Krankheitskeime verursachte Krankheitsgruppe dar, deren Virus wahrscheinlich in allen Formen dasselbe ist. Als Eingangspforte nimmt Verf. die Tonsillen, respective die Rachenschleimhaut an, weil er diese Organe oft im Beginne der rheumatischen Erkrankung diffus geröthet, geschwollen, überhaupt in einem Reizungszustande fand, der sich von dem der gewöhnlichen Angina follicularis wohl unterschied. Salicylsäure beeinflusst die acuten Brustfell- und Herzbeutelentzündungen günstig, und es gelingt bei genügend früher Anwendung oft, die pleuritische Entzündung ebenso zu coupiren, wie die Krankheitserscheinungen bei Polyarthritis rheumatica, eine Beobachtung, die als ein weiterer Beweis für die Identität der Krankheitsursache bei beiden Erkrankungsformen anzusehen ist. v. Rokitansky.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

10. Ueber die Ausscheidung der toxischen Producte beim Typhus. Aus den Untersuchungen Bouchard's über die Giftigkeit des Urins weiss man, dass 1 *kg* eines gesunden Individuums binnen 24 Stunden eine Quantität Gift erzeugt, die hinreicht, um 363 *gr* Kaninchen zu tödten. Der Coëfficient der Harntoxicität beträgt bei einem gesunden Menschen 0·363. Roque und Weill (Le Bulletin Médical vom December 1891) haben Untersuchungen angestellt über die Toxicität des Harns beim Abdominaltyphus, der entweder sich selbst überlassen oder einer Behandlung durch Bäder und einer solchen durch Antipyrin unterworfen wurde. Wie zu erwarten war, haben R. und W. gefunden, dass die Toxicität des Harns bei Typhuskranken, die keiner Behandlung unterzogen wurden, grösser war als im gesunden Zustand. Der urotoxische Coëfficient beträgt das Doppelte von der normalen Ziffer. Die gesteigerte Production von Toxinen findet während der ganzen Dauer des Fiebers statt und setzt sich noch mehrere Wochen nach der Convalescenz fort. Ein mittelst kalter Bäder behandelter Typhuskranker scheidet während der Dauer seines Fiebers eine 5—6mal grössere Toxinmenge als ein gesunder Mensch aus. Dann im Momente der Defervescenz fällt der urotoxische Coëfficient zur Norm zurück. Daraus folgern die beiden Autoren, dass das kalte Bad die Elimination der Toxine begünstigt, und dass der Kranke, da diese Ausscheidung unmittelbar und prompt erfolgt, nach beendetem Fieber keine Toxine mehr auszuscheiden hat. Ganz anders verhält sich der Harn eines mit Antipyrin behandelten Typhuskranken. Während der Fieberperiode zeigt sich unter der Antipyrinbehandlung die Toxicität des Harns merklich vermindert, dessen Coëfficient beträgt nur 0·200 und selbst 0·100. Gegen Ende des Fiebers aber und sobald man mit der Behandlung aufhört, wächst die Ausscheidung der Toxine und kann eine Ziffer erreichen, die fünfmal grösser ist als die normale. Diese vermehrte Elimination währt 10—15 Tage. Bemerkenswerth ist, dass, trotz dieser Thatsache, die beiden Autoren einen gewissen wohlthätigen Einfluss des Antipyrin auf den Zustand ihrer Kranken erkannt zu haben glauben. In diesem Falle müsste man annehmen, dass das Antipyrin auf die Bildung von Toxinen einen gewissen Einfluss hat. (?) D.

*

11. Am Menschen versuchte bereits Erdös das Kal. hypermanganicum als Antidot bei acuter Phosphorvergiftung. Es handelte sich um eine Frau, welche vier Schachteln Zündhölzchen genommen hatte und von E. in bewusstlosem Zustande angetroffen wurde, mit blassem Gesichte, kaum vorhandenem Cornealreflexe, kräftigem Pulse. Nachdem in Folge subcutaner Injection von Apomorphin Erbrechen eingetreten war, nahm Pat. in der Zeit von 1½ Stunden glasweise 2 Liter einer $^1/_{10}$procentigen Kali-Hypermanganiumlösung zu sich. Noch wurde am selben Tage 1 Liter derselben Lösung, nächsten Tages 1 Liter einer $^2/_{10}$procentigen hypermangansauren Lösung getrunken. Die Pat. war innerhalb acht Tagen genesen, ein Resultat, das E. bei Durchführung der bisher gebräuchlichen Methoden nicht hoffen durfte. — (»Orvosi hetilap«, Nr. 30; 1892.)

*

12. Tropacocaïn, ein Benzoyl-Pseudo-Tropeïn, welches ein aus einer in Java vorkommenden schmalblätterigen Cocapflanze gewonnenes Alkaloïd darstellt, kommt nach den Erfahrungen A. Chadbourne's in seiner physiologischen Wirkung dem Cocaïn gleich, unterscheidet sich jedoch wesentlich durch seine sehr viel geringere Giftigkeit. Cocaïn ist mindestens zweimal so giftig als Tropacocaïn. Schweigger und Silex haben das letztere auch bereits am Menschen, und zwar bei Augenaffectionen versucht. Es hat sich ergeben, dass das salzsaure Tropacocaïn in 3procentiger Lösung am Auge viel schneller eine vollständige Anästhesie erzeugt als eine gleich starke Cocaïnlösung. Die Anästhesie ist jedoch von kürzerer Dauer als nach Cocaïn, kann aber durch wiederholtes Einträufeln verlängert werden. Manchmal folgt leichte Mydriase, manchmal eine nur wenige Secunden dauernde Hyperämie und vorübergehendes Brennen im Auge, nie Ischämie. Zur Extraction von Fremdkörpern aus dem Auge ist das schneller wirkende Tropacocaïn dem Cocaïn vorzuziehen. Es würde sich jenes aber auch bei seiner Ungiftigkeit und bei der constatirten selbst monatelangen Haltbarkeit seiner Lösungen für Versuche in anderen Zweigen der Medicin empfehlen. — (»Ther. Monatshefte«, Nr. 9; 1892.)

*

13. Einen neuen Fürsprecher findet der Liquor ferri sesquichlorati als Heilmittel der Diphtherie in Dr. E. Hübner. Dieser behandelte 52 Fälle von Diphtherie — deren eine Hälfte durch consecutive Lähmungen sich sicher als solche ansprechen liessen, mit täglich zweimaligen, in sehr schweren Fällen dreimaligen Pinselungen, und zwar anfänglich mit unverdünntem Liqu. ferr. sesqu., sehr bald mit Verdünnungen im Verhältniss von 1 : 1 bis zu 1 : 5. Von sämmtlichen 52 Kindern starben im Ganzen 2. Diese Art der Behandlung hat nach H.'s Erfahrung — abgesehen von der günstigen Beeinflussung des localen Processes — noch zweierlei Vorzüge für sich: die nur geringe Betheiligung der Lymphdrüsen und das Verschontbleiben des Larynx. — Auch Rosenthal kommt hinsichtlich der Behandlung der Rachendiphtherie mit Eisenchlorid zu dem Schlusse, dass es, wie es dem localen Processe in erfolgreicher Weise zu Leibe rückt, ein unfehlbares Mittel ist, das Fortschreiten der Rachendiphtherie auf den Kehlkopf zu verhindern. R. aber verwendet das Ferr. sesquichl. intern, da er es in 2procentiger Lösung, durch Glycerin corrigirt, verabreicht und hiervon stündlich 1 Thee- bis Esslöffel Tag und Nacht geniessen lässt. Von 79 an Rachendiphtherie Kranken erkrankte unter solcher Therapie kein einziger an Larynxdiphtherie und es starben nur 7 Kranke, also noch nicht 7 Procent. — (»Therap. Monathshefte«, Nr. 12; 1892.) O.

*

14. Moretti (Rom) behandelte drei Fälle von Paralysis agitans mit relativem Erfolge mittelst Atropininjectionen, der insoweit eintrat, als das Zittern um ein Merkliches abnahm und eine gewisse Rückkehr der normalen Motilität eintrat. Das Letztere insoferne, als ein Kranker nach der fünften Injection wiederum im Stande war, ein Glas zum Munde zu führen, seine Hand nach rückwärts an den Nacken zu legen, seinen Rumpf nach vorne zu beugen, Actionen, welche ihm seit geraumer Zeit bereits unmöglich gewesen waren. Die Einzeldosis der jeden Tag wiederholten Injectionen, für deren Durchführung übrigens der Autor eine unausgesetzte Spitalsüberwachung des Kranken fordert, betrug 0·0005 bis 0·001 *mg* Atropin. — In gleicher Weise rühmte auch Bastianelli Atropininjectionen als Mittel gegen das Zittern, beziehungsweise die Muskelstarre, bei multipler Sklerose und Tabes spastica.

(La Semaine Médicale 1891, Nr. 57.) O.

*

15. Netchaiew (Moskau) konnte das Methylenblau, innerlich zu 0·03 *g* dreimal täglich eingenommen, als Heilmittel von acutem Morbus Brightii bei drei Kranken erproben. Bei diesen war tags nach der Einnahme des Mittels der Harn blau gefärbt worden, gleichzeitig aber auch eine erhebliche Vermehrung der Diurese

eingetreten. Sie betrug, während sie früher zwischen 800 und 900 cm^3 für den Tag geschwankt hatte, nunmehr 3200—3600 cm^3 und war begleitet von einer rapiden Abnahme, beziehungsweise dem vollen Schwinden aller Krankheitssymptome: Albuminurie, Harncylinder, Ascites und Oedeme, Symptome seitens des Herzens und der Lungen. Der Bestand der vollen Heilung wurde bei den drei Kranken noch durch weitere Beobachtung (durch fernere 17, 12, beziehungsweise 9 Tage) gesichert. Trotz der constatirten Vermehrung der Harnmenge ist das Methylenblau dennoch kein wahres Diureticum, da es sich Netchaicw nutzlos erwies bei allen Hydropsien im Gefolge von Herz- oder Leberaffectionen. Seine günstige Einwirkung beim acuten Morbus Brightii scheint vielmehr in seinen baktericiden Eigenschaften zu ruhen.

(La Semaine Médicale 1891, Nr. 57.) O.

*

16. Naphthocresol und Lysol als Antiseptica. Von Cadéac und Guinard. Die Autoren haben zahlreiche Versuche mit den in der Ueberschrift genannten Substanzen angestellt, deren Resultat wir in Kürze verzeichnen. Eine 1 %ige Naphthocresol-Lösung hemmt bei einem 15 Minuten währenden Contact das Wachsthum der Mikroorganismen und führt nach 40 Minuten deren Tod herbei. Eine 5 %ige Lösung vernichtet die Keime binnen 5 Minuten; in dieser Stärke kann das Naphthocresol als stets wirksames Antisepticum betrachtet werden. Eine 1 %ige Naphthocresollösung ist kräftiger als eine gleichwerthige Lysollösung; erstere sterilisirt Eiter binnen 15 Minuten, eine 3 %ige Lösung in weniger als 6 Minuten. Naphthocresol ist nicht giftig und wirkt bei Thieren nur in übergrossen Dosen letal. Thiere können im gewöhnlichen Wege durch Naphthocresol nicht getödtet werden, weil die gebräuchlichen dünnen, wässerigen Lösungen Erbrechen veranlassen. Eine 5 %ige Naphthocresollösung, auf Wunden applicirt, wirkt weder caustisch noch irritativ. Therapeutisch haben die Autoren Naphthocresol bei Hautkrankheiten, Katarrhen des Mittelohres, bei Wunden, zu Ausspülungen der Vagina und des Uterus erfolgreich angewandt. Sie betrachten es als verlässliches prophylaktisches Desinficiens, welches Creolin und Cresyl übertrifft. Lysol erklären die Versuchsteller als ein in der Zusammensetzung wechselndes Product, mit dem sie viele Untersuchungen vornahmen, und zwar in 1-, 3- und 5 %iger Lösung. Der Pyocyaneus wird bei 1 %iger Lösung in der Zeit von 3—4 Minuten, der Bacillus coli in 4—5 Minuten getödtet. Das Blut eines nach 24 Stunden an Carbuncel verendeten Meerschweinchens war durch eine 1 %ige Lysollösung in 1 Minute sterilisirt, im Eiter dagegen hatte die gleiche Lösung eine kaum merkliche Wirkung auf die Mikrobien. Eine 3 %ige Lösung tödtet den Bacillus pyocyaneus, den Bacillus coli und die Mikrobien des Carbuncel in einer halben Minute, die Mikrobien des Eiters aber erst nach 25 Minuten. Diese widerstehen selbst einer 5%igen Lösung. Es kann demzufolge Lysol als universales Antisepticum nicht angesehen werden. Uebereinstimmend mit Schottelius geben C. und G. an, dass Lysol auf Kaninchen nicht toxisch wirkt. Bei Hunden dagegen erzeugen 8 *g* einer 4%igen Lösung, in getheilten Dosen per diem Vergiftungserscheinungen, 8 *g* in einer Einzeldosis tödtete einen Hund im Gewichte von 12 *kg*. Nach C. und G. ist die mikrobicide Kraft des Lysol grösser als die der Phenylsäure, des Creolin und Cresyl und ähnlicher Producte, es kann aber in Folge seiner langsamen Wirkung als Ersatzmittel der classischen Antiseptica nicht angesehen werden. Als prophylaktisches Desinfectionsmittel gegen epidemische Epizootien und insbesondere als örtliches Desinficiens von Waggons, Senkgruben, Ställen und Gefässen leistet es gute Dienste. Seine Vorzüge sind leichte Löslichkeit, mässiger Preis und kräftige Wirkung. — (Lyon med. Journ. 26. 1892.) Lg.

*

17. Die operative Behandlung der allgemeinen Paralyse Geisteskranker. Von Macpherson und Wallace. M. und W. berichten über fünf Fälle von Trepanation bei allgemeiner Paralyse Geisteskranker. In sämmtlichen Fällen wurde die Trepanöffnung ober der unteren Partie der Rolandsfurche und so gross als möglich angelegt, die Dura mater incidirt, die Blutung durch »Horsley's Kitt«, eine aus Wachs, Vaselin und Carbolsäure bestehende Substanz, gestillt. Bei allen Operirten ging die Wundheilung ohne Störung vor sich. In acht Tagen war eine solide Vereinigung der Wunden, in keinem einzigen Falle Eiterung eingetreten. In vier Fällen war eine Besserung des Geisteszustandes zu constatiren, die von einer bis vier Wochen anhielt und dem operativen Eingriff zugeschrieben werden musste. Die Verminderung des Druckes durch den Abfluss der Cerebralflüssigkeit, die Expansion des Gehirns, möglicherweise die Beseitigung entzündlicher Zustände in Folge der durch die Operation erzeugten Depletion der Gefässe der Kopfhaut, der Diploë, der Hirnhäute erscheinen als Factoren, die die Besserung herbeiführten. In dem Masse, als die Consolidirung des Narbengewebes platzgegriffen, nahm die mentale wie die motorische Besserung ab. Die Autoren concludiren, dass sie eine markante und bleibende Besserung auf dem von ihnen eingeschlagenen Wege der operativen Behandlung nicht erzielten, und zwar aus dem Grunde, weil die Operation nicht zur rechten Zeit, i. e. zu spät vorgenommen wurde. Sie schliessen mit dem Bemerken, dass bei der unzulänglichen Kenntniss des Krankheitsprocesses, insbesondere seines Initialstadiums, von einem operativen Eingriff ein rechter Erfolg nicht zu erzielen sei. — (British Med. Journ. Nr. 1647.) Lg.

Notizen.

Ernannt: Professor Dr. Isidor Neumann zum Präsidenten der Wiener dermatologischen Gesellschaft. — Professor Helmholtz und Förster (Berlin) zu Ehrenmitgliedern der Universität Padua. — Dr. Paolo Pellacani zum ordentlichen Professor der gerichtlichen Medicin an der Universitöt Bologna. — Dr. Domenico Morisani zum ordentlichen Professor der chirurgischen Pathologie an der Universität Messina. — Dr. Alexander Lustig zum ordentlichen Professor der allgemeinen Pathologie an der Universität Florenz. — Dr. Erasmo Sciomi zum ordentlichen Professor der Augenheilkunde an der Universität Messina. — Dr. Perfecto Conde y Fernandez zum Professor der Histologie und pathologischen Anatomie an der Universität Santiago. — Zu Professoren der New-Yorker Poliklinik Dr. Andrew J. Mc Cosh für Chirurgie, Dr. Florian Krug für Gynäkologie und Dr. Edward B. Dench für Ohrenheilkunde. — Dr. Pospjelow zum Professor für Syphilis und Hautkrankheit an der Universität Moskau. — Docent Dr. Riehl zum correspondirenden Mitglied der Sociedade das Seieneias medicas de Lisboa (medicinische Akademie in Lissabon).

*

Habilitirt: Dr. Richard Cramer als Privatdocent für Bakteriologie an der Universität München. — Dr. Giusto Pinto als Privatdocent der Geschichte der Medicin an der Universität Bologna. — Dr. Palmiro Lemoli als Privatdocent für Chirurgie an der Universität Pavia. — Dr. Giusto Profeta als Privatdocent für Dermatologie und Syphiligraphie an der Universität Florenz. — Dr. Giusto Zagari und Dr. Angelo Volpe als Privatdocenten für innere Medicin, Dr. Antonio Breglia als Privatdocent für Anatomie, Dr. Gaëtano Corrado als Privatdocent für gerichtliche Medicin, sämmtlich an der Universität Neapel.

*

Gestorben: In Kopenhagen Dr. Wilhelm Budde, Redacteur der „Ugeskrift for Lager“ (Wochenschrift für Aerzte).

*

Der Budget-Ausschuss des Abgeordnetenhauses erledigte in der Sitzung vom 19. Januar den Voranschlag der Universitäten und technischen Hochschulen. Berichterstatter Dr. Beer beantragte u. A. eine Resolution, in welcher die Regierung aufgefordert wird, noch im Jahre 1893 den Bau der chirurgischen Klinik Hofrath Billroth's mit Beschleunigung in Angriff zu nehmen; bezüglich der Universität Innsbruck forderte Beer zur Vorsorge für die naturwissenschaftlichen Fächer auf. Ein weiterer Abgeordneter, Dr. Karlowski, plaidirte für Errichtung einer hygienischen Lehrkanzel, einer psychiatrischen Klinik und eines hygienischen Instituts in Krakau. Pininski urgirte den Bau des anatomischen Instituts an der Universität Lemberg, Heilsberg bespricht die Uebelstände an der chirurgischen Klinik in Graz. — Kaizl befürwortet die Errichtung eines hygienischen Instituts an der tschechischen Facultät in Prag. — Unterrichtsminister Freiherr v. Gautsch erwähnt bezüglich der Universität Wien die Gewinnung der sogenannten Tabakregiogründe, weiters den Bau zweier chirurgischen Kliniken für die Professoren Billroth und Albert, ferner die Erwerbung der Alserkaserne und den Ausbau der sogenannten Gewehrfabrik. Was die Lemberger Universität betrifft, so werde mit dem Baue des anatomisch-physiologischen Instituts jedenfalls im Laufe dieses Frühlings begonnen werden können. Der Bau zweier weiters erforderlichen Institute und die Reconstruction des Hauptgebäudes stehe gleichfalls in Verhandlung.

Der Kostenaufwand dürfte sich beiläufig auf eine Million beziffern. Eine hygienische Lehrkanzel an der Universität Krakau sei bereits systemisirt worden; erst nach erfolgter Besetzung werde es möglich sein, über die Errichtung eines hygienischen Institutes schlüssig zu werden. Ueber die Frage, ob Hygiene und Psychiatrie einen Prüfungsgegenstand bei den medicinischen Rigorosen zu bilden hätten, wird eine Entscheidung erst bei Regelung der medicinischen Studienordnung getroffen werden können. Die über die letztere Frage eingeholten Gutachten sind von sämmtlichen Facultäten bereits eingelangt und befinden sich derzeit beim obersten Sanitätsrathe. Wegen Errichtung einer psychiatrischen Klinik in Krakau sind Verhandlungen mit dem Landesausschusse im Zuge. Betreffs der Regulirung der Gehalte der Universitäts-Professoren erklärt der Minister, dass dieser Gegenstand im Zusammenhange mit der Collegiengeld-Frage bereits in reifliche Erwägung gezogen wurde, dass jedoch im Hinblicke auf die bedeutenden Schwierigkeiten, die sich entgegenstellen, eine Lösung derselben vorderhand noch nicht durchführbar erscheinen dürfte.

*

Die schwedische medicinische Gesellschaft hat von auswärtigen Gelehrten die Deutschen Virchow, v. Helmholtz, Dubois-Reymond, Koelliker und Ludwig, die Franzosen Charcot und Pasteur und den Engländer Lister zu Ehrenmitgliedern ernannt.

*

In den k. k. Wiener Krankenanstalten werden seit Januar l. J. „Amtstage" abgehalten, an welchen durch Organe des Sanitätsdepartements der n.-ö. Statthalterei etwaige Mängel in ärztlicher oder administrativer Führung eruirt und Beschwerden seitens der Kranken und anstaltsangehörigen Aerzte und Beamte entgegengenommen werden.

*

In Hamburg sind seit 7. Januar abermals einige Neuerkrankungen an Cholera constatirt worden, so am 9. Januar 1 Erkrankungsfall, am 10. Januar 3 Erkrankungsfälle (davon 1 Todesfall), am 11. Januar 5 Erkrankungsfälle, am 12. Januar 1 Erkrankungsfall. — In der Gesammtwoche vom 7. bis 14. Januar wurden 13 Erkrankungen und 2 Todesfälle von Cholera gemeldet. — In Altona und in Schwerin kam je 1 Erkrankungsfall vor. Ueberraschend trat die Cholera auch in der Irrenanstalt Nietleben bei Halle a. d. Saale auf, an welcher nach Zeitungsnachrichten vom 21. Januar bisher 66 Individuen erkrankt und 22 erlegen sind. — In Budapest kamen am 16. Januar 3 Erkrankungen, am 17. Januar 2 Erkrankungen, am 18. Januar 4 Erkrankungen und 2 Todesfälle, am 19. Januar 2 Erkrankungen und 2 Todesfälle vor.

*

An der medicinischen Facultät in Kopenhagen soll eine Lehrkanzel für Bakteriologie und eine solche für Geschichte der Medicin errichtet werden.

*

Die Wiener freiwillige Rettungsgesellschaft erhielt einen von der k. k. Statthalterei für Niederösterreich ausgehenden Erlass, in welchem es heisst: „Seine k. und k. Apostolische Majestät haben den Herrn Ministerpräsidenten als Leiter des hohen k. k. Ministeriums des Innern mit Allerhöchster Entschliessung vom 6. December v. J. allergnädigst zu ermächtigen geruht, der Wiener freiwilligen Rettungs-Gesellschaft, deren aufopfernde und ersprießliche Thätigkeit nicht nur die Gemeindeverwaltung der Reichshaupt- und Residenzstadt und die Polizeidirection in Wien in der derselben obliegenden Handlung des Rettungswesens auf das wirksamste unterstützt, sondern auch, über das locale Bedürfniss der Stadt Wien und des Landes Niederösterreich hinausreichend, das Rettungswesen und den öffentlichen Sanitätsdienst in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern physisch und moralisch fördert, eine widerrufliche jährliche Subvention im Betrage von 5000 fl. zuzuwenden." Im Grunde dieser Allerhöchsten Ermächtigung und über Auftrag des Herrn Ministerpräsidenten vom 4. Januar 1893 weise ich die k. k. niederösterreichische Landeshauptcasse unter Einem an, der Wiener freiwilligen Rettungs-Gesellschaft mit Rücksicht auf die anlässlich der bestandenen Choleragefahr entwickelte, sehr anerkennenswerthe Thätigkeit die Subvention für das Jahr 1892 im Betrage von fünftausend (5000) Gulden allsogleich auszufolgen. Die Flüssigmachung der Subvention für das Jahr 1893 wird über Einschreiten der Gesellschaft und nach Genehmigung des Staatsvoranschlages für das laufende Jahr unverzüglich erfolgen."

*

Docent Dr. Frühwald wohnt IX., Garnisonsgasse 1.

*

Nach Schluss des Blattes.

Hofrath Professor Kahler †.

Nach langem schmerzvollen Leiden ist am 24. d. M. um ½ 5 Uhr Nachmittags der Vorstand der zweiten medicinischen Klinik, Hofrath Dr. Otto Kahler, Herausgeber unserer Zeitschrift, im Alter von 44 Jahren gestorben.

Berichtigung. In Nr. 3 der »Wr. klin. Wochenschrift« auf Seite 55 und 56 soll es beim Congress polnischer Chirurgen statt Barger richtig v. Barącz heissen.

*

Bei der k. k. Polizeidirection in Wien zwei k. k. Polizei-Assistenzarztstellen mit dem jährlichen Adjutum von 500 fl. und mehrere nicht adjutirte k. k. Polizei-Assistenzarztstellen mit der Anwartschaft auf Vorrückung in die mit 500 fl. adjutirten Stellen und weiterhin in k. k. Bezirksarztstellen. Gesuche unter ausdrücklicher Angabe, ob um eine adjutirte oder um eine nicht adjutirte oder um eine von beiden bis 29. Januar an die k. k. Polizeidirection oder, wenn Bewerber sich bereits in einer öffentlichen Anstellung befinden, im Wege ihrer vorgesetzten Behörde. Tauf- oder Geburtsschein, Nachweis der österreichischen Staatsbürgerschaft, Doctordiplom, der Nachweis einer nach Erlangung des Doctordiploms vollstreckten wenigstens einjährigen dienstlichen Verwendung in einem öffentlichen Krankenhause, wovon mindestens drei Monate auf die Verwendung an einer Abtheilung oder Klinik für die Behandlung Syphilitischer und Hautkranker und mindestens ebenso viele Monate auf die Verwendung an einer chirurgischen Abtheilung oder Klinik zu entfallen haben, endlich der Nachweis der mit Erfolg abgelegten Physikatsprüfung. Für Polizei-Assistenzärzte auch ohne diese.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 1. Jahreswoche (vom 8. bis 14. Januar 1893). Lebendgeboren: ehelich 468, unehelich 328, zusammen 796. Todtgeboren: ehelich 27, unehelich 23, zusammen 50. Gesammtzahl der Todesfälle 619 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 22·4 Todesfälle), darunter an Tuberculose 126, Blattern 0, Masern 20, Scharlach 3, Diphtheritis und Croup 25, Pertussis 2, Typhus abdom. 0, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 3, Neubildungen 23. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 3 (+ 2), Varicellen 89 (— 19), Masern 479 (+ 88), Scharlach 47 (+ 9), Typhus abdom. 2 (+ 2), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 29 (+ 12), Croup und Diphtheritis 75 (— 10), Pertussis 27 (+ 2), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 5 (+ 1), Trachom 5 (+ 4).

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Professor Dr. Max Kassowitz fl. 100. — Dr. Philipp Steinberger in Kärnten fl. 100 (zweite Spende). — Dr. Franz Ritter v. Arneth fl. 100 (zweite Spende). — Dr. Robert Porges fl. 25.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 30. Jänner 1893, Abends 7 Uhr

im Saale der Gesellschaft der Aerzte

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung:

Dr. **Ludwig Frey**: Die Behandlung der Tuberculose mittelst subcutaner Creosot-Injectionen.

Programm

der am

Freitag den 27. Jänner 1893, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Hofrathes Professor R. Freiherr v. Krafft-Ebing

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. **N. Ortner**: Die Lungentuberculose als Mischinfection.

Docent Dr. **Frankl-Hochwart**: Beitrag zur Kenntniss der centralen Anästhesien.

Vorträge haben angemeldet: Docent Dr. **Clar**, Professer **Lorenz**, Professor **Adamkiewicz**, Professor **v. Basch**, Prim. **Bamberger**.

Kundrat. Bergmeister.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Otto Kahler, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 2. Februar 1893.** **Nr. 5.**

Inhalt. Hofrath Otto Kahler †. — Die Klebelsberg-Quelle im Salzberge von Ischl. Von Professor E. Ludwig. — Ueber Durchleuchtung des Auges. Von Dr. Ziem. — Ueber das geburtshilflich-gynäkologische Instrumentarium des praktischen Arztes. Von Dr. Ekstein. — Ueber Fettherz. Von Prof. v. Stoffella. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Billroth: Carcinom. Discussion: Störk, Kundrat, Weinlechner, Schrötter, Kaposi. Riehl: Zungen-Angiom. Discussion: Weinlechner, Riehl. Latzko: Thiosinamin. Ortner: Lungentuberculose. — Verein deutscher Aerzte in Prag. — Wissenschaftlicher Verein der k. u. k. Militärärzte der Garnison Wien. — Referate: Fraenkel: Neuere kriegschirurgische Arbeiten; Wagner: Elektrotherapeutische Streitfragen; Escherich: Raudnitz, Henoch. — Zur 70. Geburtstagsfeier Professor Stellwag von Carion's. — Dr. Ludwig Seeger †. — Notizen. — Programme.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Hofrath Otto Kahler †.

Ein Dasein in ununterbrochenem schnellen Aufsteigen, bis zur Höhe Freude und Licht in diesem ganzen emporstrebenden Gange; auf der Höhe neben dem kurz währenden Sonnenschein das Heraufziehen düsterer Wetterwolken; dann ein rasches Hereinbrechen der Todesschatten und Versinken in die düstere Nacht des ewigen Schweigens — das ist für den Zuschauer der Gang von Kahler's äusserem Leben. Fürwahr, ein tragisches Geschick ist dem Manne zu Theil geworden, welcher vor jetzt bald vier Jahren berufen wurde, an Stelle seines grossen Vorgängers Heinrich v. Bamberger die Leitung der zweiten medicinischen Klinik zu übernehmen. Der Zufall fügte es, dass auch ihr dritter Leiter der alten Prager Universität entstammte — erst Oppolzer, dann Bamberger und dann Kahler.

In vollster Manneskraft, im gerade vollendeten 40. Lebensjahre übernahm Kahler sein Amt. Mit Recht durfte gehofft werden, dass ihm eine voll ausgemessene Frist zur Entwicklung einer fruchtbringenden Lehrthätigkeit gegönnt sein würde; dass auf den gediegenen Grundlagen einer guten klinischen Schulung, einer exacten Forschungsmethode, eine reiche wissenschaftliche Ernte an dem grossen Material in Wien sich ergeben werde. Mit liebevollstem Eifer begann der jetzt Entschlafene seine Lehrthätigkeit, Pläne zu wissenschaftlichen Arbeiten beschäftigten ihn; alles aber wurde zerstückelt durch Krankheit und zuletzt abgerissen durch den Tod.

Nur ganz kurze Zeit nach seinem Eintreffen in Wien, im Sommer 1889, musste Kahler eine Exstirpation einer kleinen Zungengeschwulst vornehmen lassen, deren bösartige Natur schon damals festgestellt, ihm jedoch nach Möglichkeit vorenthalten wurde. Im Frühling 1890 wurde er im Anschluss an eine offenbar infectiöse Laryngitis von einer schweren diffusen Polyneuritis befallen, welche einen grossen Theil der spinalen und cerebralen Nerven ergriff und durch Betheiligung der Vagi vorübergehend sogar sein Leben in Gefahr brachte. Er erholte sich; aber um Ostern 1891 erforderte ein Recidiv an der Zunge einen neuerlichen operativen Eingriff. Wiederum folgte Wohlbefinden bis Anfang 1892; jetzt wurde ein grosser operativer Eingriff nothwendig, bei welchem an der linken Seite des Halses nach Möglichkeit alles Krankhafte entfernt wurde. Während des letzten Sommers wiederum Arbeitsfähigkeit; im Spätsommer 1892 ein neuerliches Recidiv; und dieses war inoperabel und führte nach langem Martyrium, dessen Qualen und Schmerzen nur durch gesteigerte Gaben von Morphium-Injectionen gelindert werden konnten, am 24. Januar 1893 zum traurigen tödtlichen Ende.

Während dieser letzten Marterepoche blieb ihm durch das unheimliche Fortwuchern der Krankheit fast nichts an Leiden erspart. Aussen eine mächtige Geschwulst, mit Schmerzen und schliesslich Blutungen; von der Tiefe her Compression des Halssympathicus links, des linken Recurrens, des Magenvagus, qualvolle Nausea, Erbrechen, Hustenreiz, dann Compression des Oesophagus, Betheiligung der Wirbelsäule, Compression des rechten Hauptbronchus und zuletzt noch Gaumenlähmung.

Mit ergreifender Ergebung und heiterem Muthe ertrug er mannhaft all' dieses Elend, bis ihm endlich in sanfter Bewusstlosigkeit der Tod die Augen schloss. —

Kahler's medicinische Entwicklung wurzelt in dem Boden von Prag. Hier wurde er 1849 geboren, hier machte er seine ganze medicinische Ausbildung durch

(nur unterbrochen durch einige wissenschaftliche Reisen nach Deutschland und Frankreich); er habilitirte sich, wurde ausserordentlicher und 1886 ordentlicher Professor an der medicinischen Klinik an der Universität Prag.

Die grosse Mehrzahl von Kahler's wissenschaftlichen Arbeiten (ein Theil derselben mit Arnold Piek ausgeführt) beschäftigt sich anatomisch, physiologisch-experimentell, klinisch mit dem Nervensytem, und wir verdanken ihm wichtige Beiträge zur Pathologie desselben. Auch verschiedenen anderen Capiteln der Pathologie hat er sich literarisch zugewendet. Alle Arbeiten Kahler's zeichnen sich durch klare und objective Behandlung der betreffenden Fragen aus und sichern ihm das Andenken eines vorzüglichen Specialforschers. An der Bearbeitung umfassenderer Fragen, welche er in dem letzten Lebensjahre plante, hinderte ihn der Tod.

Mit grosser Liebe war Kahler Lehrer, und seinem klinischen Unterrichte widmete er besonderen Eifer und eingehendste Sorgfalt. Sein Unterricht war sehr klar und führte den Zuhörer mit Sicherheit in den Gegenstand ein. — Eines rasch erworbenen Rufes erfreute er sich als Consiliararzt, welcher ebensowohl durch sein Können wie durch seine urbanen Formen und seine wohlthuend berührende Art am Krankenbette bedingt wurde.

Die Lücke, welche Bamberger's Tod gerissen hatte, klafft wieder. Nur allzu kurze Zeit ist es seinem Nachfolger gegönnt gewesen, in seinem Geiste zu wirken. Doch werden, so hoffen wir, die Spuren selbst dieser kurzen Wirkungszeit nicht verloren gehen. Denn Kahler muss nachgerühmt werden, dass er im echten Geiste ruhiger klarer Forschung, exacter naturwissenschaftlicher Methode, ohne Phrase und ohne blendenden Schein gearbeitet und gelehrt hat, ein treuer Vertreter der grossen Ueberlieferungen der Wiener Schule, welche fortwirken werden, auch wenn ihre einzelnen Träger in das Reich der Schatten hinabsinken. Wir Zurückbleibenden aber werden dem heimgegangenen Mitarbeiter, dessen tragisches Geschick wir innig beklagen, dessen Verlust wir schmerzlich empfinden, ein warmes, ehrendes Gedenken allezeit bewahren.

Nothnagel.

Die Klebelsberg-Quelle im Salzberge von Ischl.

Von Professor E. Ludwig.

Südöstlich von Ischl, unter 47° 42′ 42″ nördlicher Breite und 31° 17′ 18″ östlich von Ferro, 768 *m* über dem Adriatischen Meere liegt der Ischler Salzberg, rings von mächtigen Gebirgsstöcken eingeschlossen, und zwar im Norden vom Mitterberg, im Osten vom Rosenkogel, im Süden von der Zwerchwand, im Westen vom hohen Kufberg. In diesem Salzberge entspringt die im Jahre 1863 entdeckte Klebelsbergquelle, deren Wasser seit 1878 von der Dr. Wirer'schen Badestiftung, in Flaschen gefüllt, verkauft wurde, seit Juli 1892 aber in das Ischler Curhaus geleitet wird und dort dem Curpublicum Ischls zur freien Benützung zugänglich gemacht ist.

Ueber die geologischen Verhältnisse des Ischler Salzberges und über die Auffindung der Klebelsbergquelle hat mir Herr Oberbergverwalter Schedl bereitwilligst ausführliche Mittheilungen gemacht; ich entnehme denselben Folgendes:

Der Ischler Salzberg ist jetzt durch zehn Hauptstollen aufgeschlossen, von denen die drei oberen die Richtung von West gegen Ost, die übrigen sieben von Nord gegen Süd haben.

Jeder dieser Stollen ist von dem anderen in einem saigeren Abstande von 40 *m* getrieben, so dass jede Abbau-Etage 40 *m* besitzt. Die von Nord nach Süd verlaufenden Stollen sind nur bis zum Salzlager geführt, worauf dann an der nördlichen Salzgrenze nach West und Ost die Hauptaussichtsstrecken getrieben sind, weil die Hauptausdehnung des Salzlagers eben von Ost nach West geht.

Während in den ersten acht Abbau-Horizonten das Salzlager in der Richtung NS sehr schmal ist, höchstens eine Breite von 60 bis 80 *m* erreicht, nimmt diese Ausdehnung im neunten und zehnten Abbaufelde bedeutend zu und erreicht eine Breite von 150 bis 250 *m*, die gegen die Tiefe noch wächst.

In den Fünfziger-Jahren wurde in der neunten Abbau-Etage, dem Kaiserin Maria-Theresia-Horizonte, vom Feldorte der nach Osten laufenden Hauptaussichtsstrecke, welche den Namen Scharf-Kehre[1]) führt, gegen Süden eine Strecke getrieben, um in diesem östlichen Felde die Ausdehnung des Salzlagers nach dieser Richtung zu untersuchen; die Strecke erhielt den Namen Klebelsberg-Kehre, ihre Länge beträgt 428 *m*; die ersten 152 *m* stehen im Haselgebirge mit ungefähr 40 % Salzgehalt, dann tritt durch 66 m grauer Thonschiefer auf, der krystallinisches Salz eingelagert hat und von Muriazit und Anhydrit begleitet ist. Von da ab bleibt noch durch 124 *m* derselbe graue Thonschiefer, doch werden seine Begleiter: das Salz, der Muriazit und Anhydrit immer spärlicher und verlieren sich zuletzt vollständig, dagegen wird der Thonschiefer schwarz, glänzend (Glanzschiefer) und es erscheinen eingelagert: Lebergebirge (rother Thonschiefer), Schwefelkiesstücke, Mergellagen und Gyps in Form von Fraueneis. Unmittelbar daran reiht sich eine 1 *m* mächtige Anhydritbank, der sich auf 85 *m* Länge dolomitischer Kalk anschliesst, und zwar vom Charakter der Zwerchwand, dem südlichen Grenzkalk des Salzlagers.

Das Erschrotten einer salzig schmeckenden Quelle, der Klebelsbergquelle, beim 428. Meter im Jahre 1863 hatte zur Folge, dass die Klebelsberg-Kehre nicht weiter vorgetrieben wurde. Zur sicheren Ausleitung wurde die Quelle durch einen Damm abgefangen und das Wasser durch eingeblendete Rohre ausgeleitet; vor Ort des Dammes wird die Quelle gemessen und durch Holzrohre ausgeleitet.

Der Ursprung der Klebelsbergquelle befindet sich demnach im Gebirgsstocke der Zwerchwand; sein saigerer Abstand vom Tage beträgt ungefähr 500 *m*; vom Stollenmundloch ist die Quelle 2648 *m*, vom Curhause in Ischl 7000 *m* entfernt und sie liegt um 260 *m* höher als Ischl.

Der Ischler Salzberg ist Staatseigenthum und somit auch die in demselben entspringende Klebelsbergquelle; da die letztere salzhaltig ist und das Salz ein Monopol bildet, so kann die Quelle nicht in das Eigenthum der Gemeinde Ischl übergehen, sie wurde aber, gegen Entrichtung einer festgesetzten jährlichen Gebühr, der Gemeinde für Curzwecke überlassen.

Ueber Anregung des Herrn Dr. Max Mayer wurde bei dem hohen k. k. Finanz-Ministerium die Bewilligung eingeholt, das Wasser der Klebelsbergquelle nach Ischl einzuleiten und als diese ertheilt war, veranlasste die Gemeinde-Vorstehung die nöthigen Arbeiten, so dass, wie schon im Eingange erwähnt worden ist, seit Juli 1892 dieses Wasser in einem eisernen Röhrenstrange von 30 *mm* l. Durchmesser dem Curhause zugeführt wird und dort in einem Gefässe aus weissem Marmor zu Tage tritt. Wenn auf diese Weise die Curmittel Ischls um ein, wie mir scheint, sehr wichtiges vermehrt worden sind, so ist dies zum grossen Theile neben der Munificenz des hohen k. k. Finanz-Ministeriums dem eifrigen Bestreben des Herrn Dr. M. Mayer und des Herrn Oberbergverwalters Schedl, sowie der Opferwilligkeit der Gemeindevertretung von Ischl zu verdanken.

Auf Ansuchen des Bürgermeisteramtes von Ischl habe ich die chemische Untersuchung des Wassers der Klebelsbergquelle übernommen und bin im August 1892 nach Ischl gereist, um an der Quelle die nöthigen Vorarbeiten zu besorgen und die für die Analyse erforderliche Wassermenge in geeigneter Weise in Flaschen zu füllen.

Am 19. August 1892 bin ich mit Herrn Oberbergverwalter Schedl in den Stollen, in welchem die Quelle entspringt, eingefahren; an der Ursprungsstelle wurde die Röhrenleitung für die Dauer der Arbeiten an der Quelle auseinander genommen, so dass ich von da das Wasser entnehmen konnte.

[1]) Die Baue der alpinen Salzberge werden mit den Namen hervorragender Montanisten, Geologen und höherer Beamten bezeichnet und die getriebenen Strecken führen den Namen »Kehren«. Die Klebelsberg-Kehre und Quelle haben ihren Namen von dem damaligen Hofrathe und Referenten für das Salinenwesen im k. k. Finanz-Ministerium, Klebelsberg.

Die Ergiebigkeit der Quelle ist, wie wiederholte Messungen gelehrt haben, nahezu constant und wird von atmosphärischen Einflüssen nicht wesentlich geändert, sie beträgt pro Stunde ungefähr 1000 *l*.

Das frisch geschöpfte Wasser ist krystallklar, farblos, geruchlos und von rein salzigem Geschmack; es reagirt neutral. Die Temperatur des Wassers habe ich am 19. August 1892 sowohl am Ursprung der Quelle als auch beim Ausfluss im Curhause gemessen; an beiden Orten fand ich übereinstimmend 14° C.

In gut verstopften Flaschen bleibt das Wasser monatelang vollkommen klar, in offenen Gefässen bildet sich bei gewöhnlicher Temperatur erst nach langer Zeit ein spärlicher Bodensatz, der jedoch bald auftritt, wenn man das Wasser kocht.

Durch die qualitative Analyse wurden in dem Wasser folgende Bestandtheile nachgewiesen: Kalium, Natrium, Lithium, Calcium, Strontium, Baryum, Magnesium, Eisen, Mangan, Aluminium, Chlor, Brom, Schwefelsäure, Borsäure, Kohlensäure, Kieselsäure, Phosphorsäure, Salpetersäure und organische, nicht flüchtige Substanzen.[2]) Von diesen Bestandtheilen konnten Phosphorsäure, Salpetersäure, Baryum und Mangan wegen ihrer geringen Menge nur qualitativ nachgewiesen werden, die übrigen aufgezählten Bestandtheile wurden quantitativ bestimmt. Die meisten quantitativen Bestimmungen sind zweimal ausgeführt worden, aus den gewonnenen Zahlen ist das arithmetische Mittel genommen. In der folgenden Zusammenstellung sind die für 10.000 Gewichtstheile Wasser geltenden Mittelwerthe der einzelnen Bestimmungen enthalten.

Schwefelsäure-Anhydrid	3·403
Chlor	28·779
Brom	0·007
Borsäure-Anhydrid	0·230
Kieselsäure-Anhydrid	0·124
Kohlensäure-Anhydrid	1·367
Kaliumoxyd	0·249
Natriumoxyd	24·573
Lithiumoxyd	0·009
Calciumoxyd	1·049
Strontiumoxyd	0·036
Magnesiumoxyd	1·600
Eisenoxyd	0·005
Aluminiumoxyd	0·002
Phosphorsäure, Salpetersäure, Baryum, Mangan	Spuren
Organischer Kohlenstoff	0·081
Summe der fix. Oxyde gefunden	27·721
Summe der fix. Oxyde berechnet	27·647
Specifisches Gewicht	1·00416

Denkt man sich die aufgezählten sauren und basischen Bestandtheile zu Salzen gruppirt, so kommen von diesen auf 10.000 Theile des Wassers:

Schwefelsaures Strontium	0·064
» Calcium	2·549
» Kalium	0·460
» Natrium	2·954
Chlornatrium	43·880
Chlorlithium	0·026
Chlormagnesium	2·891
Brommagnesium	0·008
Borsaures Magnesium	0·362
Kohlensaures Magnesium	0·521 [3])
Kohlensaures Eisen	0·007 [4])
Kieselsäure	0·124
Aluminiumoxyd	0·002
Organischer Kohlenstoff	0·081
Phosphorsäure, Salpetersäure, Baryum, Mangan	Spuren
Kohlensäure halbgebunden	0·276
Kohlensäure frei	0·815
Summe der festen Bestandtheile	53·848

Nach diesem Ergebnisse der chemischen Untersuchung gehört die Klebelsbergquelle zu den Kochsalztrinkquellen. Sie enthält im Wesentlichen ausser ihrem Hauptbestandtheile, dem Kochsalz, etwas Chlormagnesium, schwefelsaures Natrium, schwefelsaures Calcium nebst einer relativ beträchtlichen Menge von Borsäure, dagegen nur wenig Magnesiumcarbonat und freie Kohlensäure; demnach nähert sie sich in ihrer chemischen Zusammensetzung zahlreichen, längst bekannten Kochsalzquellen, von denen folgende erwähnt werden mögen: Riedquelle bei Plaue, Arnstadt in Thüringen; der Salzbrunnen von Brammstädt in Holstein, die sogenannte Hallstädter Soole in Gmunden; die Salzquelle von Gythium in Griechenland; die Johannesquelle C. von Kösen; die Quelle Aqua del Tettuccio von Montecatini in Italien und die Elisbethquelle von Rothenfels in Baden. Von einigen Kissinger und Wiesbadner Kochsalz-Quellen unterscheidet sich die Klebelsbergquelle in erster Linie dadurch, dass sie weniger Erdcarbonate und freie Kohlensäure enthält.

Durch eine besondere vergleichende Untersuchung wurde festgestellt, dass das Wasser der Klebelsbergquelle auf dem Wege vom Salzberge bis in das Ischler Curhaus keine nachweisbare Veränderung erleidet. Die Resultate der Analyse einer beim Ausflusse im Curhause entnommenen Wasserprobe stimmen mit denjenigen überein, welche bei der Analyse des am Ursprung geschöpften Wassers erhalten wurden. Es liegt auch eine Erfahrung darüber vor, dass die Zusammensetzung des Wassers im Laufe mehrerer Jahre unverändert geblieben ist. Herr Dr. Dietrich in Přibram hat nämlich vor einigen Jahren mit aller Sorgfalt das Wasser analysirt; seine Resultate stimmen mit den von mir erhaltenen gut überein.

Nach ihrer physikalischen und chemischen Beschaffenheit, sowie zufolge der gleichbleibenden Zusammensetzung ist die Klebelsbergquelle zu den werthvollen Mineralquellen zu rechnen, und sie ergänzt in wünschenswerther Weise die Curmittel des von der Natur so reich bedachten Curortes.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, an dieser Stelle Herrn Oberbergverwalter Schedl in Ischl für alle mir bereitwilligst ertheilten Informationen über die geologischen Verhältnisse der Quellenumgebung, sowie für die Erleichterungen beim Befahren des Salzbergstollens auf das beste zu danken und auch meinem Assistenten, Herrn Drd. R. v. Zeynek, für die mir bei der Analyse gewährte Unterstützung meinen Dank auszusprechen.

[2]) Die Prüfung auf Ammoniak, salpetrige Säure, Jod, Fluor, Caesium, Rubidium und flüchtige organische Säuren unter Verwendung entsprechend grosser Quantitäten des Wassers ergab ein negatives Resultat.

[3]) Entspr. 0·794 wasserfreiem, doppelt kohlensaurem Magnesium.

[4]) Entspr. 0·010 wasserfreiem Eisenbiearbonat.

Ueber Durchleuchtung des Auges.

Von Dr. **Ziem** in Danzig.

»Les pierres et les métaux polis par notre art ne sont pas comparables á ce bijou de la nature.«
(L'oiseau-mouche) Buffon.

In einem über Durchleuchtung des Kehlkopfes und anderer Höhlen des menschlichen Körpers im Jahre 1888 veröffentlichten Aufsatze hat R. Voltolini auch die Hoffnung ausgesprochen, dass die Durchleuchtungsmethode auch für die Augenuntersuchung von Bedeutung werden könne, da man mit den jetzt gebräuchlichen Augenspiegeln nicht alle Regionen des Auges erblicke, vornehmlich nicht den Ciliarkörper und unmittelbar hinter der Iris gelegene Stellen, selbst nicht nach starker Erweiterung der Pupille. Voltolini war es offenbar unbekannt, dass auch auf diesem Gebiete eine, allerdings wenig umfängliche Literatur bereits besteht. Es hat denn auch alsbald A. v. Reuss in Wien, auf eine frühere, im Jahre 1886 von ihm gemachte, mir nicht zugängliche Mittheilung sich beziehend, seine Priorität für eine Untersuchungsmethode zu wahren gesucht, »die in der Folge vielleicht einige Bedeutung erlangen könne, wenn sie dieselbe auch zur Stunde noch nicht besitze«. Aber wir müssen da

doch um ein Bedeutendes weiter in der Geschichte zurückgehen, indem dieses Verfahren jedenfalls auf den berühmten Versuch nicht von Magendie, wie A. Waller angibt, sondern des um die Optik mehrfach verdienten Pater Scheiner zurückzuführen ist, welcher schon vor 273 Jahren an frisch herausgenommenen und mit einem kleinen Ausschnitte des hintersten Theiles der Sklera versehenen Thieraugen das umgekehrte und verkleinerte Bildchen demonstrirt hat, das auf der Netzhaut jener Augen entworfen wird, wenn man sie mit der Hornhaut einem leuchtenden Körper gegenüber hält, und der im Jahre 1626 in Rom diesen Versuch an einem Menschenauge wiederholt hat.

Zu diesem Versuche hat man dann später, wer zuerst, weiss ich nicht, doch war das zu Magendie's Zeiten, vor etwa 60 Jahren, schon gebräuchlich, besonders auch albinotische Thiere, weisse Kaninchen und Tauben, benützt, deren Aderhaut pigmentarm und daher stark durchscheinend ist, so dass jenes Netzhautbildchen sogar ohne vorhergehende Excision der Sklera leicht wahrgenommen werden kann. Nur eine Modification des Scheiner'schen Versuches ist es, wenn im Jahre 1846 der Physiologe Volkmann am Lebenden, bei blonden Personen mit pigmentarmen, hellblauen Augen das Netzhautbildchen durch die Sklera hindurch demonstrirt hat, indem er in einem verdunkelten Zimmer das Auge stark schläfenwärts drehen und nun noch weiter von der Seite her das Licht einer Kerze auffallen liess, deren Bild dann natürlich auf der medialen Seite der Netzhaut erschien und durch die Sklera oft so deutlich durchschimmerte, dass man die umgekehrte Stellung des Bildes, die Spitze der Flamme und den Ort des Dochtes gut erkennen konnte. In weiterer Ausbildung dieses Verfahrens hat dann im Laboratorium von Flourens in Paris Waller im Jahre 1856 das Auge weisser Kaninchen, Wasserschweine und Wanderratten, deren Bulbus er aus der Orbita heraus nach vorn luxirt hatte, mittelst einer von der Seite her einfallenden Lichtquelle durchleuchtet. Besonders bei jungen Exemplaren des letzteren Thieres sind nach Waller die Augenwandungen so »transparentes, que l'on peut distinguer la surface postérieure du cristallin enchâssée dans le corps vitré, ainsi que la couronne des procès ciliaires. L'iris et la sclérotique, à cause de leur transparence, laissent passer plus ou moins de rayons lumineux; de cette façon l'oeil étant regardé en profil, on peut successivement promener sous le microscope toutes les parties accessibles de l'organe et les examiner sous des grossissements de 200 à 300 diamètres.« Von der Iris der weissen Ratten heisst es dann noch, dass sie en contact immédiat sei mit der Vorderfläche der Krystalllinse.

Hierher gehört ferner der interessante Versuch von Donders, nach welchem bei albinotischen Personen die sonst rothleuchtende Pupille sofort schwarz erscheint, sowie man durch Vorsetzen eines dunklen, nur die Pupille freilassenden Schirmes vor solche Augen verhindert, dass von irgend einer Seite her durch die Sklera Licht in das Innere des Auges eindringt. Weiter ist die Durchleuchtung ektatischer Partien der Sklera und Uvea (Skleralstaphylom) zu erwähnen, die ich an einem sehr ausgebildeten und ein ausserordentlich prächtiges Bild gewährenden Falle auf der Klinik von Professor Völkers in Kiel schon im Jahre 1876 gesehen habe und deren Ausführung Herr v. Weeker im Jahre 1876 folgendermassen beschreibt: »Mittels einer Convexlinse von kurzer Brennweite (2 Zoll oder 18 Dioptr.) oder dem Augenspiegel von Coccius sucht man durch die möglichst erweiterte Pupille die Aequatorialgegend des Auges zu beleuchten und den Lichtkegel von da aus nach vorn über die ektatische Region gleiten zu lassen. Bei geeigneter Stellung des untersuchten Auges gelingt es dann, die Sklera von innen aus zu durchleuchten und je nach der mit grösserer Intensität auftretenden Erhellung sich zu überzeugen, welche der untersuchten Partien ihrer Pigmentbekleidung am meisten beraubt und der grössten Verdünnung unterzogen worden sind. Diese Untersuchung gelingt übrigens nur, wenn der vordere Abschnitt des Auges eine bedeutende Ausdehnung erreicht hat.« Sodann ist im Anschlusse an frühere Autoren die Durchleuchtung der Sklera zu differentialdiagnostischen Zwecken im Jahre 1884 auch von O. Lange empfohlen worden, da dieselbe bei Ablösung der Retina ein positives, bei intraocularen Tumoren aber ein negatives Resultat ergebe.

Was endlich das Verfahren von A. v. Reuss betrifft, so schiebt derselbe ein 1 *cm* langes, 3 *mm* starkes elektrisches Glühlämpchen, das in einer mit einem Glasfenster versehenen Metallröhre sich befindet, das Fensterchen der Sklera zugekehrt, »soweit als möglich in die Orbita vor«, so dass die Pupille dann hellroth aufleuchtet und man, sofern man in der geeigneten Richtung in das Auge hineinblickt, nun »alle Einzelheiten der vor der Lichtquelle gelegenen Augenwandung« sieht. Insbesondere erkennt man nach v. Reuss »diejenigen Partien des Augengrundes, welche für den Augenspiegel ziemlich an der Grenze des Sichtbaren liegen, mit voller Klarheit, man kann dieselben durch geeignete Vorrichtungen vergrössern, man kann trübe Linsen so durchleuchten, dass undurchsichtige Körper in denselben, die sonst unsichtbar waren, mit grösster Deutlichkeit zur Anschauung gelangen, man kann über die Ursachen peripherisch gelegener Netzhautabhebungen (ob Tumor, ob Flüssigkeit) Klarheit erlangen; man kann endlich, wenn man das Licht seitlich einfallen lässt, z. B. das Intrument temporalwärts ansetzt und in der Richtung der Augenachse ins Auge blickt, Linsentrübungen in einer ganz eigenthümlichen Beleuchtung sehen und in manchen Fällen Trübungen entdecken, die man auf andere Weise nicht gesehen hat.« Auch die Papille und ihre Umgebung hat v. Reuss gesehen, allerdings nur in unvollkommener Weise, doch glaubt er, dass man durch Verstärkung der Lichtquelle vielleicht bessere Bilder erhalten wird. Jedenfalls aber hat v. Reuss von dem, was Voltolini dem Gesichte zu erschliessen eigentlich gehofft hatte, doch nur den geringsten Theil gesehen, und vornehmlich auch über das so wichtige Verhalten des Ciliarkörpers während des Lebens und die Verschiedenheiten, die hier obwalten müssen, je nachdem man das Auge atropinisirt oder Atropin nicht anwendet, haben wir auch durch die Reuss'sche Methode nichts erfahren.

Ich wende mich nun zur Beschreibung eines Verfahrens der Durchleuchtung, das ich gelegentlich meiner in Virchow's Archiv unlängst veröffentlichten Untersuchungen über das Schwellgewebe des Auges bei Vögeln zufällig gefunden habe, das über das Verhalten des Ciliarkörpers unmittelbar allerdings auch nichts, aber doch eine Reihe interessanter Momente ergeben hat. Es handelte sich darum, das Verhalten des Fächers, d. h. also jenes die Sehnervenplatte im Auge der Vögel begleitenden Gefässconvolutes bei frisch getödteten Tauben und Hühnern mittelst des Augenspiegels zu untersuchen und mit dem Verhalten desselben am lebenden Thiere zu vergleichen. Im Interesse einer bequemeren Handhabung wurden anstatt der im Kopfe befindlichen später nur die enucleirten Augen, und zwar mittelst reflectirten Sonnenlichtes untersucht. Hierbei bemerke ich nun eines Tages, dass die Pupille des mit dem hinteren Theile der Sklera gegen das Licht gehaltenen Auges roth aufleuchtet und dass auch die Contouren des Fächers ohneweiters zu sehen sind. Ich setze die meine Myopie ausgleichende Fernbrille auf, halte das Vogelauge dicht an mein eigenes Auge, mit der Sklera gegen das Licht natürlich, und erkenne nun alle Einzelheiten des Hintergrundes im aufrechten Bilde auf das genaueste. Die Sache ist so äusserst einfach, ja geradezu selbstverständlich, dass man sich gar nicht genug wundern kann, dass das nicht schon längst von Anderen gemacht und veröffentlicht worden ist. Es ist das Experiment des Guckkastens. In das von hinten her durch die Sonne, helles Tageslicht, durch eine Lampe, über welche man zum Schutze seiner eigenen Augen einen, mit einem Ausschnitte versehenen Thoncylinder stülpt, oder selbst nur ein Wachskerzchen beleuchtete Auge sieht man von vorn her hinein, um bei den normalsichtigen (emmetropischen) Vögeln sofort alle Einzelheiten des Fundus wahrzunehmen, sofern man selbst normalsichtig ist, oder wenn ametropisch, durch Vorsetzen der corrigirenden Fernbrille.

Man sieht sehr deutlich die prächtige, bei hellen und dunkeln Vögeln verschiedene und besonders bei weissen

Tauben im Sonnenlicht wundervoll, hellbronze- oder pfirsichfarben schillernde Tönung des Hintergrundes, die hellglänzende, von hinten oben nach vorn unten verlaufende und an ihrem oberen und unteren Umfange abgerundete Sehnervenplatte, den in letztere eingepflanzten und durch seine braunrothen, nach der Krystalllinse hin verlaufenden Gefässconvolute schön sich abhebenden Fächer, die feinen Pigmentkörnchen zwischen den einzelnen Falten und besonders am oberen Ende des Fächers, das gutentwickelte Gefässnetz der Chorioidea, die zum Theil und besonders bei strangulirten Thieren noch bluthaltigen, zum Theil und vornehmlich bei verbluteten Thieren leeren Blutgefässe. Bei Tauben, die ohne Ausbluten des Kopfes, vornehmlich durch das bekannte »Abdrehen« desselben schnell getödtet und deren Kopf dann umgestürzt worden oder deren Auge, wenn lebend, dann zur Verminderung des Blutverlustes mitsammt den geschlossenen Lidern enucleirt worden, sind die Gefässe der Chlorioidea oft bis in die feinsten Verzweigungen hinein wie an dem bestgelungenen Injectionspräparate gefüllt und man erkennt dann sehr schön, wie die Gefässarcaden von oben herab und von unten herauf gegen einander ziehen und in einer mittleren Zone sich begegnen. Eine innerhalb der letzteren, nach innen und oben von der Spitze des Fächers gelegene, etwas dunkler pigmentirte Stelle ist die eine Fovea, deren die Vögel ja zwei besitzen. Ebenso erhält man bei diesem Verfahren, bei dem raschen Herantreten des Todes und dem Bewahren des gesammten Blutgehaltes des Kopfes, eine sehr gute Füllung der Gefässe des von oben nach unten an Dicke und Breite stetig zunehmenden Fächers, welche dann öfters ziemlich pralle und heller roth gefärbte Wülste darstellen, während nach dem Ausbluten des Kopfes und des Auges auch die Gefässe der Falten viel stärker eingefallen sind und der Fächer im Ganzen eine mehr dunkelbraune Färbung besitzt. Natürlicher Weise aber erreichen die Falten auch bei dem in Rede stehenden Verfahren niemals den Umfang, den man am lebenden Thiere bei Untersuchung mittelst des Spiegels beobachtet, wo eine scharfe Abtrennung der Wülste von einander nicht vorkommt. Eine prächtige Entwicklung des Fächers zeigt bei der Durchleuchtung vornehmlich auch das Auge des Truthahns und die nach Art einer Halskrause gestaltete, vielfache Fältelung desselben drängt an und für sich schon zu der Erkenntniss hin, dass hier ein richtiges Schwellgewebe vorliegt. Bewegungserscheinungen am Fächer, der vom lebenden Thiere, von der Taube, Ente, Lerche, Pute, dem Huhn, besonders auch von dem Raben und wahrscheinlich allen Vögeln, die ihn besitzen, mit oft ausserordentlicher Geschicklichkeit als eine bewegliche, durch Drehungen des Auges um die einzelnen Achsen der Pupille gegenüber stellbare Blende benutzt wird, wobei er wegen seines Gehaltes an Opticusfasern wohl auf reflectorischem[1]) Wege, zugleich mehr oder weniger im Ganzen oder auch nur in einzelnen Abschnitten sich ergirt —, Bewegung also habe ich auch nach schnellster Enucleation des Auges mittelst der Durchleuchtung nicht wahrgenommen. Vielleicht gelingt es bei weissen Tauben, bei welchen eine Durchleuchtung des einen Auges von der Orbita des zweiten aus möglich ist (s. später), Bewegung und Erection des Fächers während des Lebens von da aus auszulösen, obschon am todten Kopfe bei dieser Art von Durchleuchtung der Fächer so stark excentrisch, im äusseren unteren Quadranten gelagert ist, dass man ihn hinter dem Pupillenrande manchmal nur mit einiger Mühe auffindet und indem man den Kopf des Thieres um die frontale Achse mit dem Schnabel nach sich zu dreht. Eine Bewegungserscheinung am lebend herausgenommenen und bei heller Sonne durchleuchteten Auge einer weissen Taube habe ich, um das gleich hier zu erledigen, doch wahrgenommen, enthalte mich aber des Urtheils, ob das eine physiologische Erscheinung ist oder nur eine physikalische, durch die plötzliche Aenderung in den Diffusionsverhältnissen bedingte, nämlich ein deutliches Tanzen und Schwingen der feinen, die Häute des Augenhintergrundes, beziehungsweise wohl besonders das Epithel zwischen den Blutgefässen erfüllenden Körnchen.

Lässt man andererseits den Kopf und das Auge ausbluten, indem man den Thieren die Halsgefässe durchschneidet, ohne eine Compression oberhalb auszuüben, so fallen die Gefässconvolute des Fächers stark zusammen, so dass man sie bei der starken Vergrösserung im aufrechten Bilde bei der Durchleuchtung (s. später) nun sehr bequem zählen kann, was mittelst des Spiegels am lebenden Thiere vollständig unmöglich, auch an dem in der Orbita noch befindlichen todten und an dem enucleirten Auge durchaus nicht leicht[2]), sowie nach Gadow's Bericht, auch mittelst der gewöhnlichen anatomischen Untersuchung, bei der Kleinheit des Objectes, nur schwer zu bewerkstelligen ist. Und doch ist die Verschiedenheit in der Zahl und Ausbildung der Falten nicht eine Sache, die des Interesses gänzlich ermangelte und eine rein morphologische Bedeutung besässe: es ist offenbar nicht nur so eine Laune der Natur, wenn der Fächer der Nachtvögel, wie der Eulen und des Ziegenmelkers, 2—5, der des Raben, des Hähers und anderer Tagevögel bis 30 Falten besitzt. Was die Grösse und Ausbildung der einzelnen Falten betrifft, so ist die Verschiedenheit schon bei Huhn und Taube, auch ohne genaue Messung, eine recht beträchtliche und nach Carrière's Untersuchungen sind die Gefässe bei der Eule spärliche, bei dem Storche dagegen sehr zahlreiche, so dass also die Erectilität des Fächers bei der ersteren eine viel geringere sein wird als bei dem letzteren.

Ein weiteres hier in Betracht kommendes Moment ist der Pigmentgehalt des Augenhintergrundes. Ein sehr prächtiges Bild ergeben, wie erwähnt, die Augen pigmentarmer, hellgefärbter Thiere, besonders bei Sonnenlicht, und man bedauert dann immer von neuem, diese herrlichen, die Kunst des grössten Malers herausfordernden, doch wie die Blumen des Feldes vergänglichen Bilder nicht »zum Verweilen« bringen zu können, aber auch bei den pigmentreichen Augen dunkelgefärbter Hühner und Enten erlangt man oft ein ausserordentlich schön abschattirtes Bild, sofern man die den Bulbus noch bedeckenden Muskelschichten sorgfältig abträgt: bei Lampenbeleuchtung ist das Bild hier allerdings viel weniger deutlich und oft erkennt man genau nur die Sehnervenplatte und ihre nächste Umgebung mitsammt dem Fächer, doch sieht man dann auch mit dem Augenspiegel nicht mehr. Bei Sonnenlicht hingegen habe ich an dem frisch herausgenommenen Auge einer sehr dunkel pigmentirten, durch Verbluten getödteten Ente besonders auch die Unterbrechung des Blutstromes in den Venen und einzelne hämorrhagische Flecke bei Durchleuchtung aufs allerdeutlichste wahrgenommen. Aber selbst mit dem hellsten Sonnenlichte kann man bei dem Huhn nicht einen so grossen Abschnitt des Auges durchleuchten als bei weissen und grauen Tauben, weil der Pigmentgehalt bei jenem ein sehr viel stärkerer ist und näher an die Sehnervenplatte heranreicht. So hat bei einem jungen, gelblichweissen Hühnchen die Breite der durchscheinenden, pfirsichfarbenen und gut injicirten Partie medialwärts 4—5 Quermesser der Sehnervenplatte, temporalwärts weniger als 1 Quermesser, nach obenhin etwa $^1/_2$ Längsmesser betragen: meistens ist ihre Ausdehnung eine noch geringere. An diese Partie schliesst sich nach der Seite und nach oben und unten hin rothbraunes oder noch dunkleres Pigment an, mehr und mehr sich verstärkend, so dass die Augenwandung peripheriewärts endlich vollkommen undurchsichtig wird. Die Begrenzung des Pigments ist medialwärts vom Fächer eine ziemlich unregelmässige. Von der verschiedenen Ausdehnung dieser durchscheinenden Partie bei Huhn und Taube überzeugt man sich auch sehr gut mit einem Blick, wenn man die hintere Hälfte des Auges abtrennt, den Glaskörper ausfliessen lässt und die Augenschale allein durchleuchtet, welche im Bereiche des Durchscheins bei Tauben eine hellachatfarbene Tönung besitzt.

(Schluss folgt.)

[1]) Reflexwirkung seitens des Opticus ist auch darum wahrscheinlich, weil an einer von Hilbert untersuchten amaurotischen Ente von irgend welchem Bewegungsvorgang am Fächer nichts erwähnt worden ist.

[2]) Wenn ich das Zählen der Falten am enucleirten Auge mittelst des Spiegels früher für leicht erklärt habe, so nehme ich das jetzt ausdrücklich zurück, und es muss bei diesen Versuchen damals doch Licht durch den Bulbus von hinten her durchgefallen sein, ohne dass ich das bemerkt habe.

Ueber das geburtshilflich-gynäkologische Instrumentarium des praktischen Arztes.

Von Dr. Ekstein, Operateur und Frauenarzt in Teplitz (Böhmen).

»Principiis obsta, sero medicina paratur.«

In unserem Zeitalter des Fortschrittes und der Neuerungen gibt es immer noch eine Zahl von Männern, die sich mit all' dem nicht einverstanden erklären können, und so auch Geburtshelfer, die mit einem gewissen verächtlichen Lächeln die modernen Bestrebungen auf dem Gebiete der Geburtshilfe für geradezu übertrieben halten und mit dem Brustton ihrer mit den Jahren erworbenen Ueberzeugung sagen: auch ohne den grossen geburtshilflichen Apparat haben wir so und so viele operative Geburten glücklich zu Ende geführt, wozu diesen grossen complicirten Apparat? Mit einem oft recht mangelhaften kleinen chirurgischen Besteck und der in ein Tuch eingewickelten Zange in der Tasche kann man wohl heutzutage noch Geburtshelfer bei einer Kreissenden ankommen sehen. Ein bischen Kühnheit am Anfang der Praxis, die sich allmälig einfindende Gewohnheit später, lassen diesem Geburtshelfer Alles, was darüber hinausgeht, überflüssig erscheinen, wenn auch hie und da sich das Vorhandensein dieses oder jenes Instrumentes als ganz zweckmässig erwiesen hätte.

»Les extrêmes se touchent«, und so kann man wiederum einen Geburtshelfer bei einer Kreissenden ankommen sehen, dem ein geburtshilfliches Armamentarium nachgetragen wird — oft mit grossen Anstrengungen —, in welchem Falle diese Instrumentenrüstkammer en miniature mitunter derart wehenerregend auf die Kreissende einwirkt, dass, noch bevor der betreffende Arzt seine Hände gehörig desinficirt hat, die Geburt bereits beendet ist.

Die goldene Mittelstrasse zu wandeln, dürfte hier in dieser Beziehung wohl das Beste sein. Der gewissenhafte Geburtshelfer, der die Leitung einer Geburt übernimmt, muss sich sagen können, dass sein Instrumentarium so eingerichtet ist, dass er für alle Eventualitäten vorbereitet ist; Antisepsis, resp. Asepsis, so weit es eben angeht, zu üben, muss seine Hauptaufgabe dabei sein. Und um gerade diesem Hauptfactor in der Geburtshilfe voll und ganz gerecht zu werden, müssen wir alle Mittel, so weit es eben angeht, zu Gebote haben, um nicht widrigenfalls grosses Unheil anzustiften. Wenngleich in der Praxis das klinische Bild einer Forcepsapplication beispielsweise einige Abweichungen erfährt, die Antisepsis muss die gleiche bleiben.

Um dieser Anforderung gerecht zu werden, dazu gehört so Manches, was — ich spreche hier allein vom praktischen Arzte — nicht jeder praktische Arzt, wenn er zu einer Geburt gerufen wird, in der Regel mit sich führt. Ist ja doch die Hebamme da, die das Nöthigste mit sich führt! Häufig werden desshalb auch von Seite der Hebammen Klagen laut, dass sie mit Watta, Arzneimitteln etc. bei Anwesenheit des Arztes herhalten müssen, wozu eigentlich der Arzt verpflichtet ist; oft ist ja daran nur der Umstand schuld, dass der betreffende Arzt dieses oder jenes eben vergessen, oder in seinem Instrumentarium, wenn man es überhaupt so nennen kann, nicht neu ersetzt hat.

Was es heisst, in der Praxis antiseptisch vorgehen, erscheint dem Anfänger gewiss immer leichter, als es in der That ist. Mit welchen Schwierigkeiten man da zu kämpfen hat, davon hat der in die Praxis hinausstrebende junge Arzt bei uns in Oesterreich oft gar keinen Begriff und kann ihn auch gar nicht haben; denn seine geburtshilflichen Kenntnisse und eventuelle Praxis hat er sich im Gebärhause erworben, hat, wenn ihm das Glück besonders hold war, sogar einen Forceps applicirt, d. h. unter Assistenz von nicht weniger als drei bis vier Aerzten, und zwar zwei, die die Beine der Kreissenden hielten, einem, der narkotisirte, und einem, der den Puls hielt. Schliesslich wurde ihm der Forceps vollkommen desinficirt in die Hand gegeben und nun derselbe applicirt. Wie verschieden ist doch diese Applicationsweise von der in der Praxis! Hier heisst es, sich in der Mehrzahl der Fälle mit einer Hebamme behelfen, Stühle sind die Beinhalter, selbst narkotisiren, selbst den Puls halten, selbst desinficiren, sowohl Instrumente als auch Kreissende, und schliesslich noch operiren.

Um allen diesen Anforderungen lege artis gerecht zu werden, so gehört dazu nicht allein Ruhe und gehörige Fachkenntniss von Seiten des Arztes, sondern auch eine gewisse Uebung, sich in solchen, oft recht schwierigen Lagen zurecht zu finden, und diese Uebung fehlt meinem Erachten dem beginnenden Praktiker in Oesterreich, da er nirgends Gelegenheit hat, einer solchen Operation unter den genannten Umständen auch nur beizuwohnen. Mit einem Worte, es fehlt uns in Oesterreich die poliklinische Geburtshilfe, die allein nur geschaffen ist, tüchtige, für die Praxis mit wirklich praktischen Kenntnissen ausgestattete Geburtshelfer heranzubilden.

Diese Ueberzeugung wird sich wohl einem Jeden aufdrängen, der in der glücklichen Lage gewesen ist, in einer Berliner geburtshilflichen Poliklinik beispielsweise zu arbeiten, und es dürfte wohl den langgehegten Wünschen so Mancher Rechnung getragen werden, wenn es zur Einrichtung einer oder der anderen Poliklinik für Geburtshilfe käme, selbstredend nur in Universitätsstädten.

In Folge dieses Mangels an geburtshilflichen Polikliniken in Oesterreich hat sich auch das Bedürfniss nach wohleingerichteten geburtshilflich-gynäkologischen Instrumentarien in viel geringerem Masse eingestellt, als dies beispielsweise in Deutschland der Fall ist.

Dass das geburtshilflich-gynäkologische Instrumentarium ein ziemlich umfangreiches ist und sein muss, bedarf wohl keiner weiteren Erklärung. Im Laufe der Zeit hat sich nun dementsprechend das Bedürfniss eingestellt, in möglichst handlicher Form dasselbe stets mit sich zu führen, zugleich aber auch die wichtigsten gynäkologischen Instrumente bei sich zu haben. Diese Instrumente in Behälter einzupassen, die eine leichte Desinfection derselben gestatten, und sie auch bequem transportfähig zu machen, war und ist das Bestreben vieler Geburtshelfer und Instrumenfabrikanten. In Deutschland, wo die poliklinische Geburtshilfe so im Schwung ist, hat wohl jede Anstalt ihre eigens construirten Instrumentarien. Diese alle hier zu beschreiben, dürfte wohl zu weit führen. Im Princip beruhen alle darauf, dass die in denselben enthaltenen Instrumente auf feuchtem oder trockenem Wege leicht steril gemacht und aseptisch erhalten werden können. Und dazu eignen sich wohl am besten Metallkästen aus einem resistenten Blech dargestellt, und dieses ist das Nickelinblech.

Die bei uns in Oesterreich sich immer noch so grosser Beliebheit erfreuende Ledertasche ist in Deutschland wohl beinahe ganz verschwunden, und höheren Orts geht man daselbst so weit, den Hebammen sogar Metallbehälter für ihre Utensilien vorzuschreiben. Ueber die weitere Einrichtung und zweckmässige Anordnung der Instrumente in diesen Metallkästen will ich später eingehend sprechen.

Jetzt möchte ich die Frage ventiliren, was eigentlich der Geburtshelfer bei einer Geburt überhaupt bei sich führen soll. Halten wir über diesen Punkt Umschau bei unseren massgebenden Autoren, so finden wir wohl so ziemlich übereinstimmende Angaben über den geburtshilflichen Apparat des praktischen Arztes.

H. Fehling, Handbuch der Geburtshilfe, III. Band, schreibt: »In dem geburtshilflichen Instrumentarium, welches der Geburtshelfer zu jeder Entbindung mit sich führen soll, muss Folgendes enthalten sein . . .« und nun folgt eine ganze Reihe der wohl Allen bekannten Instrumente und Medicamente, deren Aufzählung ich mir hier ersparen will. Weiters schreibt Fehling: »Die aufgezählten Instrumente — deren Zahl sich auf 26 beläuft — und Medicamente — im Ganzen sieben — (d. Verf.) führt man am zweckmässigsten nach Schröder's Angaben in einer Tasche von Glanzleder mit sich, dieselbe lässt sich durch Abwaschen mit Carbolsäure desinficiren. Fritsch empfiehlt hierzu eine Tasche aus Leinwand, damit dieselbe zuweilen ausgekocht werde. Ein Holzkasten hiezu, wie ihn Burckhardt als antiseptisches Besteck empfiehlt, scheint mir weniger praktisch.«

Schauta empfiehlt in seinem Grundriss der operativen Geburtshilfe, jedesmal das ganze, möglicherweise nothwendig werdende Instrumentarium mitzunehmen, da der Arzt im Vorhinein nie weiss, welche Operation er ausführen wird, wenn er zu einer Kreissenden gerufen wird.

In welcher Weise dieses Instrumentarium verwahrt mit sich geführt werden soll, ist weiter nicht angegeben.

Schröder, Lehrbuch der Geburtshilfe, 1886, räth Folgendes: » . . . Der Arzt, der praktische Geburtshilfe treibt, muss daher auch im Besitz wenigstens der nothwendigsten unter den letzteren sein, ja er muss, wenn er auf weite Strecken zu einer Entbindung gerufen wird, seinen ganzen Instrumentenapparat mit sich führen, da es sich überhaupt nicht und am wenigsten nach dem Referat von Laien oder der Hebamme mit einiger Sicherheit voraussehen lässt, welche Instrumente er in dem betreffenden Falle wird gebrauchen müssen. Am bequemsten führt der Geburtshelfer seine Instrumente in einer eigens dazu bestimmten grossen ledernen Tasche mit sich, in der ganz passend auch einige Fläschchen mit Arzneien Platz finden«.

Im Weiteren zählt der Verfasser die einzelnen Instrumente und Medicamente auf,

Vorwegnehmend möchte ich hier erwähnen, dass ich die Aufzählung der von den einzelnen Autoren vorgeschriebenen Instrumente mir ersparen möchte, nachdem, wie aus der folgenden Beschreibung meiner geburtshilflichen Kästen zu ersehen ist, was die einzelnen Instrumente anbelangt, den Anforderungen unserer Autoren Rechnung getragen worden ist.

»Nichts ist unangenehmer,« sagt Fritsch in seiner Klinik der geburtshilflichen Operationen, »als wenn der drängende Bote wartet und der Arzt erst in allen Schränken und Kästen seine Instrumente, Fläschchen und Pulver zusammensucht! Dann kann man sicher darauf rechnen, dass mindestens ein Instrument gerade dann fehlt, wenn es am nothwendigsten gebraucht wird. In alten Zeiten wurde die Zange in ein seidenes Tuch gewickelt und eine Ledertasche von der traditionellen grünen Farbe begleitete den Practicus vom Examen bis zum Ende der Praxis zu Hunderten von Geburten. In neuester Zeit hat man vielfach versucht, die Taschen compendiöser zu machen und wenigstens etwas auch bei ihnen antiseptische Principien zur Geltung zu bringen. So sind Koffer und Kisten construirt, die in höchst sinnreicher Art Pulver, Flaschen und eine grosse Anzahl Instrumente beherbergen.«

Fritsch räth, die Instrumente in Taschen von derber Leinwand oder Drill anzufertigen, da selbe leicht ausgekocht und desinficirt werden können.

Auvard, Zweifel, Haake, Dürssen machen uns in ihren Werken mit mehr oder weniger compendiösen Instrumentarien bekannt, wovon ich nur das von Dürssen angegebene erwähnen möchte, da Dürssen die Metallbehälter für die Instrumente für am meisten zweckmässig hält.

In der Sitzung vom 13. Mai 1892 der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, XXIV. Band, II. Heft, demonstrirt J. Veit eine Tasche für geburtshilfliche und gynäkologische Zwecke, wobei zum Zwecke des leichten Auskochens und des bequemen Transportes die Instrumente auf Metallplatten befestigt sind. Indem jede Seite der Platte zur Aufnahme von Instrumenten geeignet hergerichtet ist, ist Veit bestrebt, dem ganzen Instrumentarium eine möglichst wenig compendiöse Form zu geben.

Bevor ich zur Beschreibung meines geburtshilflich-gynäkologischen Kastens schreite, möchte ich noch kurz den im Lehrbuche für Geburtshilfe von Dr. Martin angegebenen Apparat schildern.

Derselbe wurde für die Zwecke der geburtshilflichen Poliklinik von Dr. Mackenrodt zusammengestellt. Der ganze Apparat besteht aus zwei Nickelkästen. Der eine enthält die streng geburtshilflichen Instrumente, der andere besteht aus zwei Theilen, von denen der eine im unteren Raume die Apotheke enthält, oben einen zweiten, genau passend eingesetzten Kasten trägt, der mit Watta und Gaze gefüllt ist. Der andere Theil enthält die kleineren, mehr gynäkologischen Instrumente und darüber wieder einen Kasten, der die zur Irrigation, Beckenmessung, subcutanen Infusion etc. nöthigen Instrumente enthält. Die Kästen können mit sammt den Instrumenten, so weit letztere dadurch nicht zerstört werden, durch trockene Hitze oder Kochen in einem Gefässe oder Sodalösung sterilisirt werden.

Mit dem bisher Gesagten will ich nur darthun, dass in Deutschland sich das Bedürfniss fühlbar gemacht hat, das geburtshilfliche Instrumentar den modernen Anschauungen über Anti-, resp. Asepsis entsprechend einzurichten. Man ist eben zur Ueberzeugung gekommen, dass Metallkästen am allerverwendbarsten sind. Was schliesslich die Anordnung der Instrumente in diesen Kästen anbelangt, so spielt selbe eine untergeordnete Rolle; im Ganzen wird es sich eben nur darum handeln, die Instrumente bequem zu transportiren, gut zu desinficiren und aseptisch zu halten und dieselben leicht aus den Behältern herauszufinden, in dem Augenblicke, wo man ihrer bedarf.

Von diesem Standpunkte aus habe ich es vorgezogen, die gynäkologisch-geburtshilflichen Instrumente und Medicamente in einer gewissen bestimmten Reihenfolge zu einander in Nickelblechkästen unterzubringen, und zwar so, dass die Instrumente, in Metallrahmen eingepasst, durch zwei bis drei Querstangen festgehalten werden. Was die Zahl der Instrumente anbelangt, so ist dieselbe nach den Vorschriften meines gewesenen Chefs, des Herrn Dr. Martin, normirt.

Drei Kästen aus Nickelblech enthalten Alles, was man, vom einfachsten geburtshilflichen Eingriff angefangen, bis zur Sectio caesarea, und von der einfachen Abrasio bis zur Totalexstirpation benöthigt.

Und zwar ist ein Kasten für Medicamente, Narkose, Naht, Verband, Desinfection bestimmt, ein Kasten enthält die nothwendigsten geburtshilflichen Instrumente, und ein dritter Kasten die Instrumente für mehr gynäkologische Eingriffe. Der Medicamenten- und grössere Instrumentenkasten können in eine rindslederne Tasche untegebracht werden, der Kasten mit den geburtshilflichen Instrumenten in einem Lederfutteral je nach Bedarf aussen auf die Tasche geschnallt werden. Nebst den zwei Kästen in der Tasche haben noch eine Operationsschürze, einige Meter Billroth-Battist nebst Reserve-Verbandstoffpacketen Platz.

Der Medicamentenkasten ist 44 *cm* lang, 11 *cm* hoch und 15 *cm* breit, der Deckel durch einfache Scharniere leicht, wie auch bei den anderen Kästen, abnehmbar. An der Innenseite des Deckels befinden sich folgende Gegenstände: eine Braun'sche Spritze, ein Beckenmesser, ein Stethoskop, ein Bandmaass, zwei Mutterrohre aus Glas, ein Hartgummi-Irrigatoransatzrohr zur constanten Berieselung, ein Chloroformausgussrohr, ein Maximal- und ein Badethermometer. Diese Gegenstände sind durch festgelöthete federnde Blechzwingen sicher und fest gehalten, so dass ein Herabfallen so leicht nicht stattfinden kann. Im Kasten selbst befinden sich drei Abtheilungen, und zwar eine längs der hinteren Wand durch eine Blechspange abgegrenzt und zur Aufnahme zweier grosser Flaschen, für Chloroform und Lysol bestimmt, weiter für einen Messcylinder und fünf Medicamentenflaschen und zwar für Ergotin, Morphium, Aether, Sublimatpastillen und Ferrum sesquichloratum.

Den zweiten Raum füllt eine Blechbüchse nach Schimmelbusch für Jodoformgaze und Watta aus. Der dritte Raum ist für je eine Blechbüchse für den Irrigationsheberschlauch und Nagelbürste bestimmt. Ueber diese genannten Gegenstände vertheilt befinden sich in diesem Kasten noch folgende Gegenstände: ein Röhrenspeculum mittleren Kalibers, ein Chloroformkorb, eine Pravaz'sche Spritze, zwei Glascylinder mit Seide und Catgut, eine Zungenzange, eine Kiefersperrzange nach König, eine Nadelbüchse, ein Behälter mit zwei Infusionsnadeln und ein Behälter mit elastischen Bougies.

Der streng geburtshilfliche Kasten ist 44 *cm* lang, 15 *cm* breit, $5\frac{1}{2}$ *cm* hoch und enthält einen Forceps, ein Perforatorium, einen Schlüsselhaken und einen Kranioklasten.

Der Instrumentenkasten im weiteren Sinne ist 44 *cm* lang, 15 *cm* breit und $6\frac{1}{2}$ *cm* hoch. In zwei übereinanderliegenden Blechrahmen sind die Instrumente eingepasst und durch

Querspangen befestigt. Im oberen Rahmen befinden sich folgende Instrumente: Uterussonde, aseptisches Rasirmesser, zwei Fritsch-Bozemann Intrauterin-Katheter, eine Fadenpincette nach Baumgartner, eine lange Polypenzange, eine lange, gebogene Polypenscheere, zwei schleifenförmige Curetten, eine lange Pincette für intrauterine Tamponade, drei Scalpelle, zwei Pincetten, eine krumme Scheere und vier Péans.

Im unteren Rahmen befinden sich: zwei Operationsspatel nach Martin, zwei Seitenhebel, zwei Schwammhalter, vier Kugelzangen, eine lange gerade Scheere, eine Curette nach Roux, ein Nadelhalter, eine Nelaton'sche Blattzange, ein männlicher und ein doppelläufiger Katheter. Alle Instrumente sind vernickelt.

An dieser Stelle möchte ich auf die geradezu ausgezeichnete Verwendbarkeit des Irrigationshebersehlauches in der Geburtshilfe und Gynäkologie aufmerksam machen und verweise, was den Gebrauch desselben anbelangt, auf meine Arbeit »über Hypodermoklyse im Stadium asphyeticum der Cholera«. Prager medic. Wochenschrift 1892, Nr. 35.

In dieser Zusammenstellung und Anordnung der geburtshilflichen-gynägologischen Instrumente sind meines Erachtens folgende Bedingungen voll und ganz erfüllt: strengste Antisepsis, resp. Asepsis, bequemerer Transport, rasches Hervorholen der einzelnen Instrumente. Die Erfolge, die ich als Volontärarzt der Dr. Martin'schen Privatanstalt in Berlin, unterstützt von einem solchen Instrumentarium, zu verzeichnen hatte, und in meiner jetzigen Praxis zu verzeichnen habe, sind sehr gute. (Siehe meine Arbeiten: Zur Behandlung der Fehlgeburt, medicinische Wandervorträge, Heft 30, Berlin 1892; ferner: Geburtshilfliche Praxis im »Aerztl. Praktiker«, Nr. 21, Berlin 1892.)

So weit meine Kenntniss reicht, ist diese Einrichtung des geburtshilflich-gynäkologischen Instrumentariums in Oesterreich bei weitem nicht so eingebürgert und bekannt, wie beispielsweise in Deutschland, was wohl seinen Grund darin haben mag, dass die poliklinische Geburtshilfe in unserem Staate an massgebender Stelle keinen Anklang gefunden hat. Aber auch unsere Instrumentenfabrikanten tragen mit Schuld daran, da dieselben sich mit der Erzeugung metallener Instrumentenbehälter nicht befassen und im gewünschten Falle dieselben erst aus dem Auslande beziehen müssen.

Mit den Instrumentarien der Hebammen und insbesondere der Landhebammen in Oesterreich ist es ja nichts weniger als gut bestellt, doch habe ich mir, darüber zu sprechen, für eine weitere Arbeit vorbehalten.

Bei den mannigfachen Complicationen, die sich während einer Geburt ereignen können, muss es dem praktischen Arzte, besonders auf dem Lande, doch ein Bedürfniss sein, bei einem Geburtsfalle sich mit ruhigem Gewissen sagen zu können, dass er auf alle Eventualitäten vorbereitet ist. Und wenn auch erfahrene, in der Praxis ergraute Geburtshelfer sagen werden, dass sie mit ihrem einfachen Instrumentar doch noch nie in Verlegenheit gekommen sind, so glaube ich, dass man diesen Ausspruch doch nicht so ganz ernst nehmen darf. Die Naht eines Cervixrisses dürfte bei Fehlen von Seitenhebeln beispielsweise doch ziemlich schwierig sein, und welche Beruhigung wird dem Geburtshelfer zu Theil, der beispielsweise bei acuter Anämie nach Placenta praevia durch subcutane Infusion das dem Erlöschen nahe Leben noch retten könnte, wobei er ohne diese Instrumente eben wenig nur zu leisten im Stande ist. Diese und ähnliche Zufälle können dem Praktiker täglich passiren, und die unterlassene Erfüllung gewisser Indicationen durch das Fehlen der nöthigen Instrumente dürfte nicht darnach angethan sein, das Selbstbewusstsein und die Befriedigung des Arztes zu heben. Deshalb halte ich es für nichts weniger als rathsam, so lange wir in Oesterreich der Wohlthat der poliklinischen Geburtshilfe nicht theilhaftig sind, dass an den Gebärkliniken diese oben beschriebenen oder überhaupt derartige Einrichtungen des geburtshilflichen-gynäkologischen Instrumentariums eine grössere Würdigung in Zukunft erfahren.

Ich möchte meine Arbeit nicht schliessen, ohne einen grossen Vortheil dieses Instrumentariums beleuchtet zu haben, den auch Fritsch in seiner Operationslehre hervorhebt: »..... Nicht selten wird man auf der Praxis von dem nacheilenden Boten erreicht. Man eilt schnell zur Entbindung und kann man nun — ist zu Hause Alles gut vorbereitet — einfach den Boten in die Wohnung senden. Er hat den Auftrag, die Tasche und das Etuis zu holen. Ist Alles gut zusammengepackt, so hat man den Vortheil, nicht abermals schicken, oder das ohnehin überlastete Personal zur Apotheke hetzen zu müssen.«

Diese beschriebenen Metallkästen sammt den darin enthaltenen Instrumenten sind bei P. Engmann, Berlin NW., Charitéstrasse 4, nach meinen Angaben angefertigt worden.

Ueber Fettherz.

Vortrag, gehalten in der wissenschaftlichen Sitzung des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums am 21. November 1892.

Von Professor **v. Stoffella** in Wien.

(Schluss.)

Symptome.

Es hat eine Zeit gegeben, und dieselbe ist noch nicht gar so lange her, dass man das Symptomenbild des Fettherzens für ein so unbestimmtes und unsicheres hielt, dass man das Fettherz zu den undiagnosticirbaren Krankheiten zählte. Heute kann man eine solche Anschauung nicht mehr gelten lassen und lässt sich der bezügliche Symptomencomplex ohngefähr in folgender Schilderung skizziren: Schwacher, häufig auch gar nicht fühlbarer und sichtbarer Herzstoss, mehr oder weniger deutliche Verbreiterung der Herzdämpfung, schwache Herztöne, mitunter derart, dass man nur bei grösster Aufmerksamkeit und bei unmittelbar auf die Brust aufgelegtem Ohre dieselben vernehmen kann. Dabei ist die Herzaction entweder eine gleichmässige, oder aber sie ist arhythmisch, intermittirend und irregulär, so dass schwächere und stärkere Herzcontractionen in regelmässiger oder unregelmässiger Weise mit einander abwechseln. Die Frequenz der Herzpulsationen ist entweder normal oder sie ist gesteigert, oder aber, was indess seltener der Fall, sie ist herabgesetzt. Der Herzaction entsprechend verhält sich selbstverständlich der Radialpuls, wobei jedoch zu bemerken ist, dass die den schwachen Herzcontractionen entsprechenden Pulse von dem die Radialarterie betastenden Finger manchmal nicht gefühlt werden, woraus in der Bestimmung der Pulsfrequenz ein Irrthum resultiren kann.

Bezüglich der Harnsecretion ist zu bemerken, dass die Menge des gelassenen Harnes entweder eine normale oder eine verminderte ist; das specifische Gewicht ist, wenn keine Combination mit einem Nierenleiden vorhanden, gewöhnlich ein erhöhtes, was von einem vermehrten Gehalte des Harnes an Harnstoff und Harnsäure herrührt. Namentlich documentirt sich aber die Vermehrung dieser Harnbestandtheile in jenen Fällen, wo das Fettherz in mehr acuter Weise sich ausbildet.

Was die Klagen der Patienten betrifft, so bestehen dieselben in Kopfschmerz und Schwindel, vor Allem aber in einer mehr oder weniger hochgradigen Athemnoth, welche entweder nur des Nachts oder auch bei Tag, in letzterem Falle namentlich bei stärkeren körperlichen Bewegungen, anfallsweise auftritt, in hochgradigeren Fällen jedoch nahezu permanent vorhanden ist. In Fällen letzterer Art kommt es als Ausdruck der Herzschwäche und der dadurch bedingten, vom Herzen aus in das Venensystem hinein sich fortpflanzenden Blutüberfüllung zu Cyanose, Stauungsalbuminurie, Leberschwellung und Hydrops universalis, kurz zu jenem Krankheitsbilde, wie dieses bei incompensirten Herzfehlern angetroffen wird. Auch Ohnmachtsanwandlungen oder complete Ohnmachtsanfälle werden als Zeichen der Herzschwäche nicht selten bei derlei Patienten beobachtet.

Endlich möchte ich mir erlauben, auf ein Symptom aufmerksam zu machen, welches ich nirgends erwähnt gefunden, jedoch wiederholt bei Fettherz, und zwar namentlich in solchen Fällen, wo das Leiden noch keinen höheren Grad erreicht hatte, angetroffen habe und das in Folgendem besteht. Es kommt vor, dass die Patienten dem Arzte über quälende Hustenanfälle klagen; untersucht man die Lunge, so kann man jedoch selbst bei der aufmerksamsten Auscultation nirgends ein Rassel-

geräusch auffinden, und dennoch weisen die Kranken in der Spuckschale ein zweifellos katarrhalisches, d. i. schleimiges Sputum vor. Forscht man um die näheren Umstände nach, so erfährt man, dass die Patienten namentlich nur des Nachts von den Hustenanfällen heimgesucht werden, oder aber auch bei Tag, in letzterem Falle aber nicht etwa, wenn sie Bewegung gemacht hatten, sondern im Gegentheile, nämlich wenn sie längere Zeit sich ganz ruhig verhalten hatten.

Wie erklärt sich dies? Die Erklärung ist darin zu suchen, dass bei ruhigem Verhalten, wie dies im Schlafe, beim Sitzen etc. der Fall ist, somit bei Vorhandensein solcher Bedingungen, wo das Herz mit noch geringerer Kraft arbeitet, als es ihm sonst sein geschwächter Zustand gestattet, im Lungenkreislaufe sich Stasen ausbilden und mit diesen eine Hyperämie der Bronchialschleimhaut. In Folge letzterer kommt es aber, da ja die Secretionsthätigkeit der Drüsen bekanntlich von ihrem jeweiligen Blutreichthume abhängt[4]), zu einer plötzlichen stärkeren Absonderung der Bronchialschleimhaut und dadurch zu jenen mit Schleimexpectoration verbundenen Hustenanfällen. Machen die Patienten nun wieder Bewegung, verrichten sie eine ihre Leistungsfähigkeit nicht übersteigende körperliche Arbeit, dann arbeitet dementsprechend das Herz nunmehr wieder mit einer grösseren Kraft und mit dieser verstärkten Kraftaufbietung schwindet nun jene Stase, womit in gleichem Schritte die Hyperämie der Bronchialschleimhaut und deren vermehrte Secretion zurücktritt und die Hustenparoxysmen gleichfalls ihr Ende erreichen.

Diagnose.

Bezüglich dieser ist zunächst zu erwähnen, dass sie nicht in allen Fällen möglich ist, sondern nur dann, wenn die betreffenden Erscheinungen wenigstens bis zu einem gewissen Grade ausgesprochen vorhanden sind, ein Verhalten, welches das Fettherz auch mit anderen Krankheiten, z. B. mit der Tuberculose theilt. Leicht ist die Diagnose in jenen Fällen, in denen der geschilderte Symptomencomplex deutlich ausgeprägt ist. Von Klappenfehlern unterscheidet sich das Fettherz dadurch, dass bei letzterem endocardiale Geräusche fehlen. Dort, wo die fettige Degeneration des Herzfleisches noch keine besondere Höhe erreicht hat, wird die Diagnose sich vor Allem 1. auf die Abschwächung des Herzstosses und der Herztöne, 2. auf allenfalls intercurrirende Anfälle von Herzschwäche und 3. auf den Nachweis, dass solche Umstände vorhanden sind, bei welchen erfahrungsgemäss Fettherz häufig angetroffen wird, und deren wir oben bei der Besprechung der Pathogenese Erwähnung gethan, stützen. Auf letzteres Moment, nämlich auf das Vorhandensein von für die Entstehung von Fettherz günstigen Bedingungen, möchten wir namentlich das Hauptgewicht bei der Stellung der Diagnose »Fettherz« legen.

Was die Abschwächung der Herztöne anlangt, so bedarf es bezüglich der Verwerthung dieses Symptomes für die Diagnose »Fettherz« einer gewissen Vorsicht, will man nicht einem diagnotischen Irrthume anheimfallen. Das Gleiche gilt bezüglich der Erscheinung eines schwachen oder selbst gar nicht fühlbaren Herzstosses. Es gibt nämlich Menschen, bei welchen, wenn man sie in der Rückenlage untersucht, man keinen Herzstoss findet und die Herztöne nur schwach zu vernehmen sind, während, wenn man dieselben hierauf eine aufrechte Stellung einnehmen lässt, man den Herzstoss nunmehr deutlich fühlt und ebenso die Herztöne jetzt als laute Töne sich präsentiren. Ein solches Vorkommniss beruht auf einer schlaffen Anheftung des Pericardiums an seine Umgebung, derart nämlich, dass das Herz bei der Rückenlage der Patienten sich von der Thoraxwand entfernen und zurücksinken kann, um erst, wenn dieselben wieder eine aufrechte Stellung aufsuchen, an seine frühere Stelle nach vorne zu rücken. Bevor man daher von einer in der That vorhandenen Abschwächung der Herztöne, respective des Herzstosses sprechen kann, ist es nöthig die Patienten in gedachter Weise zu untersuchen.

Weiters ist bezüglich des Symptomes einer Abschwächung der Herztöne übrigens noch zu bemerken, dass es auch Fälle gibt, wo trotz normalster Beschaffenheit des Herzfleisches die Herztöne doch nur als schwache Töne sich darstellen, offenbar desshalb, weil die Innervation des Herzens eine weniger kräftige ist, als gewöhnlich. Der Mangel all' der anderen Symptome, wie diese bei Fettherzen vorzukommen pflegen, sichert in derartigen Fällen wohl die richtige Diagnose.

Endlich wäre noch zu erwähnen, dass auch bei einer blossen Auflagerung von Fett auf das Herz, somit ohne gleichzeitige fettige Entartung des Myocardiums, schwache Herztöne und schwacher Herzstoss angetroffen werden. Während aber beim wahren Fettherzen, d. i. bei fettiger Degeneration des Herzfleisches, die Abschwächung sowohl die Töne am Herzen selbst, als auch die Töne an der Pulmonalarterie und Aorta betrifft, erscheinen dort, wo es sich nur um einen auf das Herz aufgelagerten Fettpolster handelt, die Töne an den grossen Gefässen laut und nur am Herzen selbst abgeschwächt.

Therapie.

Nachdem das Fettherz in letzter Instanz auf einem veränderten Chemismus in der Ernährung des Myocardiums beruht, begreift es sich, dass die Therapie desselben nicht blos in einer medicamentösen Behandlung besteht, sondern auch in diätetischer Beziehung die strengsten Maassnahmen von Seite des Arztes getroffen werden müssen.

I. Diätetische Vorschriften. Man regle vor Allem die Diät; die Nahrung der betreffenden Patienten bestehe vorzugsweise aus Suppe, Fleisch und Gemüse, letztere mit Ausschluss von Kartoffeln, während Zucker, Reis, Hülsenfrüchte und Mehlspeisen zwar nicht gänzlich verboten, doch nur in geringer Menge gestattet sind. Desgleichen ist der Genuss von Brot wenigstens einzuschränken. Wein ist in mässiger Menge erlaubt, Bier dagegen, sowie die verschiedenen Branntweine und Liqueure sind strenge zu untersagen. Von ausgezeichnetem Erfolge erweist sich mitunter eine ausschliessliche Milchdiät, oder auch eine Diät, bestehend aus Milch und nebstbei frischen Gemüsen[5]). Das Tabak- und Cigarrenrauchen ist zu restringiren oder selbst gänzlich zu untersagen; auf alle Fälle aber verbiete man das Rauchen von türkischem Tabak, sei es in Form von Tschibuk oder sei es in Form von Cigaretten.

Wichtig ist, dass die Patienten täglich ein gewisses Maass von activer, und wo dieses wegen sofort eintretender Athemnoth nicht möglich, so doch von passiver Bewegung machen. Oertel's »Trainirmethode« vermag in einzelnen derartigen Fällen ganz Unglaubliches zu leisten; indess kann man dabei mit nicht genug Vorsicht vorgehen und selbst dann wird sich der eine oder der andere Unglücksfall nicht vermeiden lassen.

Weiters hat der Arzt seine Aufmerksamkeit auch dem Schlafe der Patienten zuzuwenden, näher bezeichnet dem Umstande, wie lange und um welche Zeit dieselben schlafen. Stehen die Patienten im jugendlichen Alter, sind sie dabei mager und blass, dann wird nichts dagegen einzuwenden sein, wenn dieselben acht oder selbst neun Stunden und darüber schlafen; anders liegen jedoch die Verhältnisse, wenn die Kranken bereits dem reifen oder dem höheren Alter angehören. Hier wird ein allzu langes Schlafen gewiss von Nachtheil sein. Unter allen Umständen verbiete man aber das Schlafen nach Tisch, mögen die Patienten in was immer für einem Alter stehen. Während des Schlafes nämlich ist der Fett-

[4]) Ein markantes Beispiel, wie sehr die Secretion einer Drüse von ihrem Blutgehalte abhängt, liefert folgendes Experiment. Wie männiglich bekannt, zieht eine Reizung der Chorda tympani eine verstärkte Secretion der Parotis nach sich. Unterbindet man jedoch die Carotis, so kann man die Chorda tympani mit den stärksten elektrischen Strömen reizen, ohne Secret aus der Drüse zu erhalten. Letztere secernirt erst dann wieder Speichel, bis sich die Circulation in derselben auf Seitenbahnen wieder hergestellt hat.

[5]) Das Nähere über die Diät bei Fettherz siehe in meiner Arbeit über Fettherz, l. c. Nr. 28.

verbrauch ein herabgesetzter; ausserdem ist aber während des Schlafes sowohl die Abgabe von Kohlensäure, als die Aufnahme von Sauerstoff eine verminderte. Die Bedeutung aber, welche die Verminderung des im Blute vorhandenen Sauerstoffes für die Entstehung von Fett hat, haben wir bereits wiederholt hervorgehoben; um so grösser wird aber diese Bedeutung sein, wenn die Abnahme des Sauerstoffquantums mit der Zeit der Verdauung zusammenfällt.[6])

Endlich wollen wir noch mit wenigen Worten die Frage streifen, ob an Fettherz leidende Patienten sich bezüglich des Wassertrinkens eine gewisse Enthaltsamkeit auferlegen müssen, respective ob es gleichgiltig sei, wie derlei Kranke sich in dieser Beziehung verhalten. Lange Zeit waren wenigstens Viele der Meinung, es wäre vollkommen irrelevant, ob Kranke mit Fettherz reichlich oder wenig Wasser trinken, da ja aus Wasser unmöglich Fett werden könne. Letzteres ist ohne Zweifel richtig; dennoch ist ein ungezügelter Genuss von Wasser bei Fettherz strenge zu untersagen, und zwar aus mehrerlei Gründen: 1. Durch das Trinken grosser Quantitäten Flüssigkeiten wird dementsprechend das Quantum der in unserem Gefässsysteme circulirenden Blutflüssigkeit vermehrt, woraus dem Herzen eine grössere Arbeitsleistung erwächst. Indem dasselbe im geraden Verhältnisse zu letzterem Umstande nunmehr eine vermehrte Kraftaufbringung zu leisten hat, entsteht aber die Gefahr, dass das in seinem Myocardium erkrankte, somit auf alle Fälle schwache Organ endlich in seiner Kraft erlahmt und plötzlich stille steht (Asystolie). 2. Der zweite Grund, weshalb die Einnahme grösserer Flüssigkeitsmengen bei Fettherz als schädlich angesehen werden muss, besteht in Folgendem: Nach den Untersuchungen von Bischoff (»Zeitschr. für Biologie«, III. Band), Voit (»Zeitschr. für Biologie«), Mosler (»Archiv für physiologische Heilkunde«, XI. Band) u. A. findet bei reichlicher Wasserzufuhr ein erheblicher Eiweisszerfall und demgemäss ein gesteigerter Stoffwechsel statt, wie dies durch die vermehrte Ausscheidung von Harnstoff, Chlornatrium, Phosphor- und Schwefelsäure bewiesen wird. 3. Weiters wissen wir, dass der Zusatz von Wasser zum Blute die rothen Blutkörperchen, d. i. die Träger des Sauerstoffes auflöst. Auf diese experimentell festgestellte Erfahrung hin wäre somit die Eventualität, es könnte durch eine zu reichliche Einfuhr von Wasser in unseren Organismus das Blut möglicherweise endlich eine solche Verdünnung erfahren, dass dadurch eine gewisse Anzahl von rothen Blutkörperchen zu Grunde geht und auf diese Weise das Blut in seinem Gehalte an Sauerstoff eine mehr oder weniger beträchtliche Einbusse erleidet, nicht so ganz von der Hand zu weisen — kurz, die vermehrte Flüssigkeitseinnahme ist im Stande, solche Verhältnisse zu schaffen, welche für das Zustandekommen einer fettigen Degeneration besonders günstig sind, beziehungsweise als dieselbe zu fördern und zu steigern geeignet betrachtet werden müssen.

II. Medicamentöse Behandlung. Auch bezüglich dieser erlaube ich mir auf meine Arbeit über das Fettherz aus dem Jahre 1881 hinzuweisen und mögen mir hier nur noch einige kurze Bemerkungen gestattet sein. Auch heute sehe ich, wie damals, als Hauptaufgabe bei der medicamentösen Behandlung des Fettherzens die Hebung der Blutbereitung an, zu welchem Zwecke sich nichts besser eignet, als eine mit Consequenz durchgeführte Eisentherapie, und sind es die Bland'schen Pillen, welche ich als besonders empfehlenswerth bezeichnen möchte.

Sollten diese Pillen nicht vertragen werden, so reiche ich Pyrophosphas ferri et Sodae solutum. Auch das Ferrum jodatum erweist sich in manchen Fällen recht vortheilhaft. Warnen muss ich jedoch davor, wollte man das Eisen durch Anwendung von Arsen oder dessen Präparaten ersetzen. Dieses Medicament soll man meiner Erfahrung nach bei Herzkrankheiten überhaupt nicht in Gebrauch ziehen, aber bei Fettherz schon gar nicht, weil es leicht eine Verschlimmerung des Leidens hervorrufen kann.

Von Jodkalium oder Jodnatrium habe ich im Gegensatze zu Anderen keinen Erfolg bei Fettherz beobachtet. Inhalationen von Sauerstoff habe ich blos in zwei Fällen angewendet; in dem einen Falle schienen sie vortheilhaft zu wirken, in dem anderen Falle jedoch wurden dieselben wegen starken Schwindels, den sie erregten, nicht vertragen.

Sehr gerne lasse ich neben dem Ferrum zeitweilig kleine Dosen von Digitalis (Rp.: P. fol. digital. purp. 1·5, Extr. et pulv. liquirit. aa. q. s. ut f. pil. No. triginta. D. S. dreimal im Tage 1 Pille) nehmen, eine Combination, welche ich als ganz besonders vortheilhaft bezeichnen möchte.

Gegen die Wiederkehr der Anfälle von Dyspnoea cardiaca erweist sich meiner Erfahrung nach als das weitaus noch am besten wirkende Mittel das Chinin, und zwar entweder als solches allein gereicht oder in Verbindung mit Coffeïn und Codeïnum muriaticum; nebstbei lasse ich aber bei frequenter Herzaction noch ein Infusum digitalis (1·0 : 150·0) nehmen. Von Nitroglycerin habe ich nur in einem einzigen Falle eine Erleichterung gesehen, in allen anderen Fällen war der Erfolg gleich Null. Im Anfalle selbst sind nebst Hautreizen die innerliche Verabreichung von Liquor ammon. anisat. in Verbindung mit gleichen Theilen von Tinct. opii, und falls dies nicht die erwünschte Wirkung bringen sollte, Morphium entweder per os oder als subcutane Injectionen anzuwenden. Auch leichte Chloroformnarkose, mit gehöriger Vorsicht angestellt, leistet mitunter gute Dienste. Ganz auffällige Erleichterung verschaffen in vielen Fällen kalte Uebergiessungen auf die Brust applicirt.

In neuester Zeit wurden gegen Herzschwäche von Dr. Ferrara (»Internat. klin. Rundschau«, 1892, Nr. 7) subcutane Injectionen von Coffeïn — diese Anwendungsform wurde gewählt, weil das Coffeïn, per os einverleibt, angeblich nicht seine volle Wirkung entfalten solle — combinirt mit Natron benzoicum (Rp.: Natr. benzoic., Coffeïn. puri ana 2·0, Aqu. font. destill. 8·0. D. S. 1 bis 4 Pravaz'sche Spritzen pro die zu injiciren) warm angerühmt, während Dr. Bradford (»Med. Centr.-Zeitung«, 1891, Nr. 70) als das »kräftigste und dabei ungefährlichste Stimulationsmittel des Herzens« subcutane Injectionen von Strychnin anempfiehlt. Und zwar müsse man, um eine entsprechende stimulirende Wirkung zu erzielen, eine umso grössere und intensivere Dosis des Strychnins anordnen, je langsamer und schlaffer die Circulation des Blutes vor sich geht. Es scheint daher, so fügt Verfasser hinzu, dass die Wirkung des Strychnins gewissermassen neutralisirt wird durch diejenigen Ursachen, welche zu Herzschwäche führen.

Ich selbst besitze sowohl über die Wirkung subcutaner Coffeïn-Natr. benzoicum-Injectionen als solcher Injectionen von Strychnin bei Herzschwäche keine Erfahrung. Dagegen habe ich bei Herzschwäche in einigen Fällen von täglich vorgenommenen und durch längere Zeit fortgesetzten subcutanen Injectionen (5 *g* mittelst der Pravaz'schen Spritze an einer Stelle des Abdomens eingespritzt) einer 6procentigen Kochsalzlösung (Rp.: Natr. chlorat. 18·0, Aqu. f. destill. 300·0, Liquor. kal. caustic. guttam unam, filtra dein coque per minutas quinque), wie dieselben von Dr. Leon Rosenbusch (»Przeglad lekarski«, 1887, Nr. 33, 35) empfohlen wurden, gute Wirkungen gesehen.

Zum Schlusse möge noch Erwähnung finden ein von v. Bamberger (»Wiener klin. Wochenschr.«, 1888, Nr. 12) berichteter Fall von Fettherz mit Hydrops, Albuminurie und Leberschwellung, wo in Folge von hochgradiger Herzinsufficienz eine äusserst heftige Dyspnoë aufgetreten war und die Application von einigen Pravaz'schen Spritzen Aethers von einem geradezu zauberhaften Erfolge begleitet war. Die Dyspnoë schwand und ebenso ging der Hydrops rasch zurück, indem die bis dahin durch nichts zu hebende Harnsecretion (Calomel war jedoch nicht versucht worden) bis auf mehrere Tausend Cubikcentimeter im Tage anstieg.

[6]) Löblich (»Behandlungsweisen der Fettleibigkeit«, Wiener Klinik, 1. und 2. Heft, 1887, pag. 22) berechnet unter Zugrundelegung der bezüglichen von Liebermeister und Voit gemachten Angaben, dass der Mensch, wenn er — selbstverständlich unter sonst gleichen Bedingungen — täglich um eine Stunde länger schläft als bisher, z. B. täglich 8 Stunden statt der bisherigen 7 Stunden, in einem Jahre um 1 *k* und 43·9 *g* Fett am Körper mehr ansetzt.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Versitzender: Hofrath Prof. Dr. Freiherr v. Krafft-Ebing.
Schriftführer: Docent Dr. Kraus.

Sitzung vom 27. Januar 1893.

Der Vorsitzende hält dem verstorbenen Hofrath Prof. Kahler folgenden Nachruf: Wir sind gestern an der Bahre eines Mannes gestanden, der gar Vielen von uns ein lieber Freund, allen ein treuer College und ein hervorragendes Mitglied unserer gelehrten Gesellschaft war. Viele Wochen hindurch war unser Aller Gemüth beständig beschäftigt mit dem Schicksal des edlen Collegen, des grossen Dulders, der heldenhaft einem unerbittlichen Schicksal sich fügte.

Es wäre unnöthig, Ihnen die Bedeutung des Verewigten zu schildern. Er war gross als Gelehrter, gross als Arzt, gross als Mensch. Man konnte das sehen, als gestern der feierliche Act in der Kirche sich vollzog, wo nicht nur die Collegen, die Standesgenossen, sondern in unabsehbaren Schaaren auch das Publicum sich herzudrängte, und darunter Unzählige, die in dem Todten ihren Retter, Tröster, Arzt verehrt hatten — diese drängten sich herzu, um ihm den letzten Gruss, den letzten Dank zu sagen.

Die Bedeutung des Verewigten in der Wissenschaft ist keine geringe. Es traf sich, dass sein aufstrebendes Talent mit einer Zeit zusammentraf, in welcher die Neuropathologie noch in den Kinderschuhen stak und es ein ausschlaggebendes Bedürfnis war, ihr auf pathologisch-anatomischer Grundlage eine sichere Bahn zu gewinnen. Ausgestattet mit allen Hilfsmitteln der Technik, vollendet in seinem Wissen, wendete sich der Verewigte diesem interessanten Gebiete zu. Was er da geleistet, ist bekannt. Ich erwähne blos, dass er gerade die schwierigsten Fragen mit Erfolg angieng, theils allein, theils mit seinem Freunde A. Pick. So erklärt es sich, dass an seiner Bahre nicht bloss die leidtragende Menschheit, sondern auch die Wissenschaft trauern muss. Zwar war dem Verewigten eine lange Bahn des Forschens und Strebens versagt; mitten im schönsten Mannesalter, zu einer Zeit, wo man das Beste erhoffen und erwarten durfte, hat der Tod ihn dahingerafft; er hat aber dafür gesorgt, dass für alle Zeiten sein Andenken bestehen bleibt. Ich glaube, dass ich aus unser Aller Herzen spreche, wenn ich den Wunsch verlautbare, dass wir dem Verstorbenen einen Augenblick weihevollen Gedenkens zutheil werden lassen. Ich bitte die Herren sich von ihren Sitzen erheben zu wollen. (Geschieht.)

Demonstrationen: Hofrath Prof. **Billroth.**

Bei Gelegenheit einer früheren Discussion über Carcinomtherapie hat Redner bereits Fälle dieses Leidens erwähnt, in denen sogenannte Spontanheilung erfolgt, und zwar besonders Fälle von Epithelialcarcinom der Haut. In der That sind solche Fälle nicht gar zu selten, wo die epithelialen Massen in der Haut ausgestossen, beziehungsweise resorbirt werden, das zurückbleibende Gewebe aber eine Narbe liefert und sich vollständig wieder mit Epidermis bedeckt. Man könnte nun glauben, das Carcinom sei wirklich geheilt, aber eine vollständige Heilung kommt nicht zu Stande, immer bleiben kleine Knötchen am Rande stehen, oder der ganze Rand als solcher bleibt hart, carcinomatös infiltrirt, ähnlich wie es sich bisweilen ja auch bei Lupus und Tuberculose der Haut verhält.

Vergleichbare Verhältnisse finden wir nun auch manchmal in der Mamma, freilich nicht häufig. Bereits in der erwähnten Discussion über Carcinomtherapie hatte sich der Vortragende auf einen Fall bezogen, wo ein apfelgrosser Tumor dieser Art im Laufe eines Jahres spontan geschwunden war, so dass zuletzt eine flach ulcerirte Narbe zurückblieb. Während sich die Geschwulst in der Mamma in dieser Art zurückbildete, entstand jedoch eine metastatische Wirbelcarcinomatose mit Paraplegie. Dass nun gerade die etwa resorbirte Krebsmasse im Wirbel sich niedergelassen hätte, will Hofrath Billroth durchaus nicht behaupten, dies würde zu sehr in den Bereich der alten Humoralpathologie fallen. Aber von wirklicher Heilung dieses Individuums konnte eben keine Rede sein, es blieb ein carcinomatöses. Prof. B. demonstrirt dies an einigen Abbildungen.

Wie starke Verziehungen durch solche Schrumpfungen zu Stande kommen, dadurch, dass Theile von Carcinomen zerfallen, resorbirt werden, das restirende Gewebe aber sich narbig retrahirt, demonstriren schon die bekannten wellenförmigen Einziehungen der Lebercarcinome. Hofrath Billroth zeigt hier die Abbildung eines Falles von Doppelcarcinom in Mamma und Achselhöhle, welche sehr anschaulich solche Verziehungen darstellt.

Redner führt darauf eine 50jährige Frau vor, welche jetzt vor 7 Jahren zuerst einen Knoten in der rechten Mamma bemerkt hat. Derselbe fühlte sich immer sehr fest an, blieb die längste Zeit beweglich und wuchs nur ganz allmälig zu einem apfelgrossen Tumor heran. Seit $1^1/_2$ Jahren sah die Patientin nun die Geschwulst sich wieder zusehends verkleinern, die Mammilla vertrocknete und fiel ab, aber so, dass jetzt eine complete Krebsnarbe vorliegt. Es sieht aus, als ob der grösste Theil des Tumors mit einer Pasta herausgeätzt worden wäre. Aber Sie sehen, es besteht ringsum noch ein carcinomatöser Wall. Dabei ist zu bemerken, dass keinerlei Therapie bis jetzt zur Anwendung gelangte. Hinsichtlich des operativen Eingriffes führt der Vortragende aus, dass es schwierig sei, hier bestimmte Indicationen aufzustellen. Wenn die Patienten durch Schmerzen geplagt werden oder psychisch stark irritirt sind, soll man operiren, nothwendig erscheint es nicht. Der Umstand, dass möglicherweise während der erwähnten Rückbildung Metastasen auftreten können, ist kein zwingender Grund, zu operiren, weil die Operation den Metastasen nicht absolut sicher vorbeugt.

Warum nun in manchen Fällen von Brustdrüsenkrebs ein solcher Verlauf mit ausgedehnter Rückbildung eintritt, darüber wissen wir wenig, jedenfalls ist es nicht allein das Alter der Patientinen, was hier entscheidet.

Zum Schluss demonstrirt Hofrath Billroth noch die Abbildung eines ähnlichen Falles von Schrumpfung der Mamma, die nach einer chronischen Mastitis eingetreten war. Es handelte sich hier um eine 45jährige Frau, die in der linken Brustdrüse eine schmerzhafte Anschwellung bekam, dann schwand ohne Eiterung die Mamma und schrumpfte ganz zusammen. Aber alle Narben stellten sich als weiss dar, auch blieb die Brustdrüse verschieblich.

Bei Sarkomen hat der Vortragende Vergleichbares nicht gesehen. Das hängt offenbar mit der verschiedenen Art des gewebliehen Baues zusammen.

Discusion: Professor Störk berichtet hierauf über einen dem von Hofrath Billroth vorgestellten ähnlichen Fall, wo die carcinomatös erkrankte linke Tonsille spontan abgestossen wurde.

Am 28. Januar 1884 kam in sein klinisches Ambulatorium Mathias Dickinger, 47 Jahre alt, Amtsdiener, welcher angab, seit drei Monaten Schlingbeschwerden zu haben. Der damalige Befund lautet: Im Pharynx sieht man die linke Tonsille bedeutend vergrössert, in der Mitte kraterförmig exulcerirt; die rechte Seite normal. Der Geschwürsgrund sowie auch die ganze Tonsille fühlt sich knorpelig an. Diagnose: Carcinom der linken Tonsille. Der Kranke wurde durch sieben Monate 4—5mal in der Woche bloss mit Morphiuminjectionen local behandelt. Schon am Ende des zweiten Monates reinigte sich der Geschwürsgrund und füllte sich mit kleinen Granulationen. Die Tonsille nahm allmählig an Umfang ab, so dass am Ende des neunten Monates folgender Befund sich vorfand: Die linke Tonsille geschrumpft, in einzelnen Stellen durch narbige Contraction eingekerbt, ziemlich weich anzufühlen. Es waren die beiden Arcaden, da die Tonsille geschrumpft war, leer. Mithin war die Neubildung vollkommen verschwunden. Befund vom October 1884.

Am 17. März 1885 wurde Patient auf der Abtheilung des Herrn Professor Weinlechner operirt — am 27. Mai 1885 geheilt entlassen.

Die Operations- und Krankengeschichte zu publiciren hat Herr Prof. W. sich vorbehalten.

Patient soll nach Angabe des Wartepersonales und einer Notiz in der Krankengeschichte vom 30. Januar 1893 des Herrn Professor Weinlechner noch gegenwärtig sich vollkommen wohl befinden.

Prof. Kundrat: Eine Form von Sarkomen gibt es allerdings, welche ähnliche Schrumpfungen zeigen, nämlich die Lymphosarkome. Besonders derartige Tumoren des Halses zeigen bisweilen tiefe Einziehungen und theilweise Vernarbung. Auch die von den follicularen Gebilden der Tonsillen und des Rachenraumes ausgehenden, circumscripte Tumoren formirenden Lymphsarkome verhalten sich manchmal analog; der Redner kennt zwei sehr bezeichnende Fälle dieser Art, wo solche Geschwülste unter dem Bilde der Verfettung sehr bedeutend geschrumpft sind. Einen dieser Fälle hat auch Professor Kaposi mit beobachtet. Unlängst sah nun der Redner noch einen entsprechenden Fall, wo das Neoplasma vom Gaumen und Zungengrund ausgegangen war und beträchtliche Schrumpfungen und Verziehungen sich herausbildeten. Interessant ist hier besonders, dass auch die ostären Metastasen, welche zu Fracturen Veranlassung gegeben hatten, gleichfalls dieselbe Verfettung und Schrumpfung darboten. Redner würde deshalb vielleicht glauben, dass auch der von Prof. Störk erwähnte Fall hierher gehöre. Prof. Weinlechner werde sich ja vielleicht erinnern, ob eine anatomische Untersuchung in demselben ausgeführt wurde.

Prof. Weinlechner: Ich kann mich augenblicklich an das Ergebnis der histologischen Untersuchung nicht erinnern.

Professor Schrötter erwähnt, dass der von Professor Kundrat angezogene zweite Fall von seiner Klinik herrühre. Es handelt sich um einen Mann mit multipler Sarkombildung, welcher durch 14 Monate in Beobachtung gestanden hatte. Bei der Section desselben zeigte sich eine weit fortgeschrittene fettige Degeneration sowohl in den primären, als in den metastatischen Tumoren. Schrötter glaubt diese Degeneration vielleicht doch mit der Arsen-Therapie in Zusammenhang bringen zu dürfen, nachdem er gerade in letzterer Zeit höchst auf-

fallende Rückbildung solcher Tumoren bei zwei anderen Kranken beobachten konnte; besonders bei einem Patienten mit einem gänseeigrossen Tumor in der Submaxillargegend, der unter Anwendung der Solutio arsenic. Fowleri so vollständig schwand, dass man schon an der Richtigkeit der Diagnose hätte zweifeln können, wenn nicht später eine über Kindskopf grosse Geschwulst in der Inguinalgegend aufgetreten wäre. Gleichzeitig macht Schrötter darauf aufmerksam, dass sich in zwei Fällen unter Anwendung des Mittels eine ganz auffallende Bräunung der Haut einstellte; so auch in dem zur Section gekommenen Falle, bei dem sich eine makroskopisch bemerkbare Veränderung in den Nebennieren nicht nachweisen liess.

Professor Kaposi bemerkt mit Rücksicht auf den von Hofrath Billroth in Abbildung vorgezeigten Fall von im Centrum vernarbendem Epitheliom der rechten Schläfegegend, dass ihm derartige Fälle in grösserer Zahl vorgekommen sind, die in 15—20jährigem Verlaufe zu einem serpiginösen Epitheliom von grosser regionärer Ausdehnung sich entwickelt haben, wobei immer nur randständig die Cancroïdknötchen erscheinen und der Charakter des flachen Epithelialkrebses beibehalten wird. Er wird nächstens einen solchen Fall vorstellen.

Docent Dr. **Riehl** stellt einen Fall von Angiom der Zunge vor. Der 22 Jahre alte, sonst gesunde Fabriksarbeiter A. Z. gibt an, dass nach Aussage seiner Mutter der Tumor an seiner Zunge schon in frühester Kindheit bestanden habe. Er lernte spät sprechen; seine Sprache blieb immer etwas undeutlich. Beschwerden beim Essen etc. hat er nie gehabt.

An dem mässig kräftigen Manne finden wir links von der Stirnnaht, nahe der Haargrenze, einen über erbsengrossen blauen Knoten in der Haut, der sich unter dem Finger leicht verdrängen lässt, wobei ein derber, fast kreisrunder Rand fühlbar wird. Der Knoten ist übrigens mit dem Stirnbein nicht verwachsen. An der übrigen Haut finden sich keine pathologischen Erscheinungen. Die linke Hälfte der Zunge wird von einem Tumor eingenommen, der von der Zungenspitze bis nahe an die Papillae vallatae reicht und sich in der Mittellinie der Zunge scharf abgrenzt.

Der Tumor hat annähernd die Form eines Hühnereies und misst im Dickendurchmesser 4—4½ *cm*.

Die rechte Zungenhälfte wird durch ihn stark nach rechts verdrängt. Der Tumor fühlt sich in seinen centralen Antheilen völlig derb an, zeigt keine Fluctuation und ist nicht comprimirbar. Die ihn bedeckende Schleimhaut ist mit in den Tumor einbezogen, nicht verschieblich und trägt am Zungenrücken statt der normalen Papillen ½—1 *cm* hohe Papillome mit meist kolbigen Enden. Diese zeigen theils die Farbe der normalen Schleimhaut oder ein dunkles Violett, theils sind sie mit fest haftenden weisslichen Epithelverdickungen bedeckt, bei vereinzelten ist die Spitze oder der Endkolben nekrotisch und durch einen kleinen Schorf ersetzt. Es kommt dadurch ein eigenthümlich scheckiges und grobkörniges Aussehen der Zungenoberfläche zu Stande. Mittelst einer Sonde kann man leicht zwischen die dicht wie der Flor eines Smyrnateppichs aneinander gelagerten Papillome eindringen und sie auseinander theilen, wobei gelegentlich geringe Blutung erfolgt. An der Rhaphe der Zunge hängen die Papillome über.

Die Unterfläche der Zunge ist unregelmässig höckerig, nur stellenweise papillomatös und tief blauschwarz gefärbt. Die rechte Zungenhälfte, welche sonst normale Consistenz und Farbe besitzt, weist nahe der Spitze sowohl am Rücken als an der Unterfläche ähnliche, aber weit weniger entwickelte Papillombildung auf.

Die Beweglichkeit der Zunge erscheint der Grösse des Tumors entsprechend eingeschränkt.

Die übrige Schleimhaut des Mundes, des Rachens etc. vollkommen normal. Der Unterkiefer ist symmetrisch gebaut und trägt normale Zähne. Der harte Gaumen ist schmal und hoch gewölbt, an der linken Seite um ein Geringes weiter als an der rechten. Die Lymphdrüsen unter dem linken Kieferwinkel tastbar. Es handelt sich bei dem demonstrirten Falle offenbar um ein aus Blutgefässen hervorgegangenes und in frühester Kindheit entstandenes Angiom, das nebst der Schleimhaut auch den Zungenmuskel durchsetzt. Die grosse Derbheit des centralen Geschwulstantheils bei Fehlen jeder Fluctuation dürfte durch die Anwesenheit eines organisirten Thrombus bedingt sein, wodurch unser Tumor von den gewöhnlichen Bildern des Angioms abweicht. Um alle Zweifel an der Diagnose auszuschliessen, wurden zwei Papillome vom Zungenrücken mit der Scheere exstirpirt und eine Punction des centralen Geschwulstantheiles vorgenommen. Die histologische Untersuchung der Papillome ergab den Bau eines Angioma simplex mit theilweise sehr weiten, zartrandigen Gefässen, an anderen Stellen kleine, neugebildete Gefässe und Anlagen solcher. Die Punction ergab circa 2 Cubikcentimeter reines Blut.

Discussion: Professor Weinlechner findet diese Form des Angioms an der Zunge von der gewöhnlichen ganz abweichend. Wenn Prim. Riehl nach der mikroskopischen Untersuchung erklärt, es handle sich um ein Angiom, so lasse sich dagegen nichts einwenden; allein vom klinischen Standpunkte aus müsse er erklären, dass die vorliegende Geschwulst weder mit der capillaren noch mit der cavernösen Form des Angioms an der Zunge Aehnlichkeit habe. Denn bei der cavernösen Form, welche hier, da ja Geschwulstbildung vorhanden ist, allein in Betracht käme und die auch unilateral vorkommt, findet man eine blaurothe Verfärbung der betroffenen Partien, Schwellbarkeit und leichte Compressibilität. Vielmehr mache diese Geschwulst nach der makroskopischen Betrachtung den Eindruck einer unilateralen bindegewebigen Hypertrophie der Zunge mit Gefässreichthum.

Docent Riehl: Ich erlaube mir, Herrn Professor Weinlechner zu erwidern, dass wenigstens am Zungenrücken von ektatischen Venen nichts zu sehen ist, und wiederhole, dass die mikroskopische Untersuchung die Diagnose Angioma simplex sichergestellt hat.

Dr. **Latzko** macht eine vorläufige Mittheilung über die Wirkung des Thiosinamins bei gynäkologischen Krankheiten (wird ausführlich abgedruckt werden).

Darauf hält Dr. **Ortner** seinen angekündigten Vortrag über: Die Lungentuberculose als Mischinfection (erscheint ausführlich).

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung am 3. Juni 1892.

Priv. Dr. W. Fischl demonstrirt zwei durch Totalexstirpation gewonnene Präparate von Uteruscarcinomen.

Hierauf demonstrirt Dr. v. Wunschheim direct aus der Leiche gezüchtete Tuberkelbacillen-Reinculturen. Er erwähnt, dass man bis zu diesem Jahre immer nur auf dem Wege des Thierexperimentes die Züchtung der Tuberkelbacillen versuchte. Erst in diesem Jahre seien zwei Methoden angegeben worden, die eine von Kitasato, die zweite von Pastor in Petersburg, mit denen es gelingt, direct vom Menschen die Tuberkelbacillen in Reinculturen zu erhalten. W. glaubte nun in den Knötchen bei Meningitis basilar. tuberculosa ein möglichst reines Ausgangsmaterial zu haben. Er entnahm bei einem an Meningitis basillar. tuberculosa verstorbenen Manne 3½ *h.* post mortem unter entsprechenden Cautelen von den Arterien der Sylvischen Spalten Knötchen, die er in fünf Eprouvetten auf Rinderblutserum verrieb. Nach ungefähr drei Wochen zeigten drei derselben kleine kreisrunde, trockene, und sehr wenig fest auf dem Nährboden haftende grauweisse Colonien, die sich später ausbreiteten, zum Theil confluirten, immer aber trocken und schuppend blieben und sich als Reinculturen von Tuberkelbacillen erwiesen.

Hierauf hält Dr. Friedel Pick seinen Vortrag: „Ueber cerebrospinale Syphilis". Zunächst gibt P. einen kurzen historischen Ueberblick über die Erkenntniss der cerebrospinalen Syphilis. Man müsse auch hier unter den durch die Syphilis gesetzten Veränderungen des centralen Nervensystems zunächst solche unterscheiden, welche an und für sich als syphilitische Producte angesprochen werden können, und solche, welche nichts für sich genommen Charakteristisches bieten, so z. B. die durch den Druck syphilitischer Producte bedingte secundäre Nervenatrophie, Erweichung nach Gefässerkrankungen etc. Diese Unterscheidung habe auch grosse Bedeutung für die Prognose, da die specifischen Producte der Syphilis einer Besserung, selbst Heilung noch zugänglich sind, niemals aber die bereits gesetzten secundären Veränderungen.

Was die Localisation der cerebrospinalen syphilitischen Producte betrifft, so sitzen die einen an den Meningen und greifen über auf die Nervensubstanz, entweder in Formen diffuser Infiltration mit Bildung speckiger und sulziger Massen oder in Form von umschriebenen Geschwülsten. Die anderen Neubildungen treten an Gefässen auf und führen mehr oder weniger hochgradige Verschliessung derselben herbei. Scharf getrennt können aber diese beiden Erkrankungen niemals werden, denn bei den gummösen Formen findet man regelmässig Gefässerkrankung, wohl aber kommen isolirt endarteriitische Processe vor.

Syphilitische Erkrankungen des Grosshirns, des Kleinhirns und des Pons sind vielfach beschrieben, dagegen gibt noch Rumpf an, er kenne keine wirkliche Gummabildung der Medulla oblongata und von Gummen der Medulla spinalis seien bisher nur wenige Fälle bekannt.

P. berichtet nun zunächst über einen Fall von multipler Gummenbildung im Gehirn und Rückenmark bei einer 36jährigen Frau, welche klinisch neben allgemeinen Symptomen einer cerebralen Affection wie Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen mehrfach an Heftigkeit wechselnde Störungen der basalen Hirnnerven, namentlich des Trigeminus, Oculomotorius und Abducens linker Seite aufwies; nur die Lähmung der beiden letzten Nerven blieb bestehen. Die Autopsie erwies multiple Gummen des centralen Nervensystems, ganz besonders waren dieselben localisirt an der Hirnbasis und im Rückenmark. Gleichzeitig demonstrirt der Vortragende mittelst Projection die einschlägigen Präparate und weist darauf hin, dass sich der pathol.-anatomische Befund nicht überall mit dem klinischen Bilde deckt, was nur in der Weise zu erklären wäre, dass die Gummen langsam von der Peripherie her-

anwachsen, die Nervenfasern zunächst nur verdrängen, so dass dieselben sehr lange ihre Function bewahren.

Der zweite Fall, von dem der Vortragende eine grosse Reihe einschlägiger mikroskopischer Präparate demonstrirte, zeigte intra vitam Lähmung der N. facialis, trigeminus, hypoglossus der rechten Seite und Parese der linken oberen Extremität. Nebst anderweitigen deutlichen Zeichen von Syphilis am übrigen Körper fanden sich bei der Section miliare Gummen im Rückenmark und seinen Häuten, ferner eine luëtische Meningitis an der Vorderfläche des unteren Ponsabschnittes; die auf der rechten Ponsseite austretenden Nerven waren infiltrirt und atrophirt, und die Ponssubstanz selbst gerade an der Austrittstelle des Trigeminus in stärkerem Masse ergriffen. P. machte hiebei besonders auf die totale Degeneration der aufsteigenden Trigeminuswurzel aufmerksam, hob die Seltenheit dieses Befundes hervor und namentlich den Umstand, dass gerade diese Wurzel neuerdings von Joseph für trophisch erklärt wurde, wogegen aber in diesem Falle der Umstand spricht, dass trotz einer schon zwei Jahre vorhandenen Anästhesie bei dem Individuum keinerlei trophische Störungen vorhanden waren; der Vortragende hält diese Wurzel nur für sensibel.

Als dritten Fall demonstrirt P. die mikroskopischen Präparate von einem Falle mit typischer Heubner'schen Endarteriitis und consecutiver Ponserweichung, gleichseitiger Facialis- und Extremitätenlähmung. Der Vortragende bespricht hiebei die Bildung einer zweiten oder mehrfachen Membrana elastica; er nimmt an, dass es zu einer Auffaserung der verdickten M. elastica komme, durch hineinwuchernde Gefässe.

Prof. R. v. Jaksch bemerkt in der Discussion, dass er vor 12 Jahren auf der Klinik seines Vaters eine Frau zu beobachten Gelegenheit hatte, welche ausgesprochene Symptome transversaler Myelitis darbot. Mit Rücksicht auf anderweitige luëtische Veränderungen wurde die Diagnose auf ein Syphilom des Rückenmarkes gestellt. Die Autopsie erwies eine Myelomeningitis chron. mit typischen consecutiven Veränderungen. Die Demonstration des mikroskopischen Präparates sowie der mikroskopischen Schnitte behält sich v. J. für später vor.

Sitzung vom 1. Juli 1892.

Dr. Roth aus Budapest hält zu Beginn der Sitzung seine Demonstrationen von Apparaten. Er hebt zunächst die Nothwendigkeit hervor, dass auch Aerzte sich mit den technischen Fragen der Apparatotherapie beschäftigen, denn nur dann könne man einen Fortschritt erwarten. Seine Apparate zeichnen sich vor allem dadurch aus, dass sie mittels Hülsen an den Körper fixirt werden, dass sie ihren hauptsächlichsten Stützpunkt am Becken haben, und dass sie den anatomischen Verhältnissen vollkommen angepasst sind. Er demonstrirt zwei Fälle von Coxitis; die Individuen können mit Hilfe des Apparates sich vollkommen frei bewegen, ja sie springen sogar mit Leichtigkeit vom Tische herab! Ferner einen Fall von Contractur im Kniegelenke, zwei Fälle von Sklerosen und einen Fall von Caries der Wirbel. Er wendet in den letzteren Fällen nicht Extension an, sondern nur directen Druck auf die grösste Convexität, was nur bei der vortrefflichen Fixation des Beckens möglich ist.

Dr. Altschul berichtet in der Discussion über einen Fall von Spondylitis, wo eine Heilung mit Hilfe des Hessing'schen Apparates herbeigeführt wurde.

Hierauf hält Dr. Sobotka seinen Vortrag: „Ueber das vaccinale Fieber". Zunächst erwähnt der Vortragende, dass in den einschlägigen Arbeiten von v. Jaksch, Peiper u. v. a. sich Differenzen bezüglich des Ganges der Temperatur und betreffs der Abhängigkeit des Fiebers von Localinfection vorfinden. S. hat nun an der Hand eines sehr reichhaltigen Materiales das Vaccinefieber klinisch eingehend studirt.

Um möglichst richtige Temperaturcurven zu gewinnen, wurden gesund anssehende Kindor ausgewählt, welche mit nicht fieberhaften Krankheiten behaftet waren, z. B. Paralysis spin. spast., Poliomyelitis, Idiotie etc., und aus diesen wiederum nur solche benützt, die in der mehrtägigen Beobachtungszeit bloss geringe Temperaturschwankungen in den Grenzen des Normalen gezeigt hatten. An 40 solchen Fällen zeigte sich übereinstimmend, dass am 3.—4. Tage nach stattgehabter Impfung meist bereits Fieber zu constatiren war, und dass vom 6. Tage an sowohl die Zahl der Fiebernden als auch die Höhe des Fiebers zunahm. Am 8., 9. und 10. Tage war ein eigentliches Fieber bei allen Fällen zu constatiren und fällt in diese Zeit auch die Akme des Fiebers (39°—40° C.). Am 10. Tage sank die Temperatur selbst bis unter die Norm und hierauf folgte noch eine zwei- bis fünftägige mässige Fieberperiode.

S. theilte demnach das Vaccinefieber in vier Phasen: 1. vom 1.—3. Tage als die Incubationszeit der Localaffection; 2. vom 4.—8. Tage als die zweite Phase, abhängig vorwiegend von der Localaffection; 3. vom 8.—10. Tage als die dritte Phase, als eigentliches Vaccinefieber; 4. das Nachfieber, das aber auch ausbleiben kann.

S. machte daboi auch Untersuchung über N-Ausscheidung und konnte constatiren, dass dieselbe in der dritten Fieberphase stets gesteigert war.

Ferner fand S. an der Hand zahlreicher Blutkörperchenzählungen, dass die Vaccine regelmässig mit Leukocytose einhergeht, welche am 3.—4. Tage beginnt, 3—4 Tage andauert und zur Zeit des höchston Fiebers oder noch vor dem Eintreffen desselben oft bis unter die Norm absinkt, um am 11.—12. Tage (während des Nachfiebers) wieder zu steigen.

S. fand auch, dass die Variola schon in der Incubations- und Prodromalzeit leichte Leukocytose zeigt, welche mit oder noch vor dem Eintreten der Initialsymptome gleichfalls stark, oft beträchlich unter die Norm, entsprechend der Schwere des Processes absinkt, um dann wieder am 12.—13. Tage ganz bedeutend zu steigen. In vorzüglicher Weise wurde das Verhalten des Fieberverlaufes und das Auftreten der Leukocytose durch Curven von einem Falle von Variola vera und von Variolois in abortiver Form demonstrirt.

Der Vergleich der zwei Infectionskrankheiten, der Variola und der Vaccine, ergibt eine Aehnlichkeit des Initialfiebers der Variola mit der dritten Phase des Vaccinefiebers, ferner des Suppurationsfiebers der Variola mit der vierten Phase des Vaccinefiebers und ein gemeinsames Absinken der Leukocytose mit dem Eintritte der eigentlichen Fieberperiode.

Aus den älteren Beschreibungen der inoculirten Variola ergibt sich gleichfalls eine Aehnlichkeit der künstlich erzeugten Blatternerkrankung mit der Vaccine; gemeinsam ist der Verlauf der Localaffection, das starke Fieber am 8.—10. Tage, nur dass bei der inoculirten Variola auf diese Periode das Allgemeinexanthem folgt. Doch auch für dieses Blatternexanthem bietet die Vaccine ein Analogon in den nicht selten zur Beobachtung gelangenden postvaccinalen Exanthemen (S. beobachtete 30 Fälle), welche regelmässig am 10. Tage aufzutreten pflegen, 2—6 Tage andauernd und meist masernfleckähnlich sind, oft mit Knötchen oder sogar Pusteln in der Mitte der Flecke.

Gestützt auf die Ergebnisse seiner Untersuchungen sieht S. in der Vaccine einen doppelten Krankheitsprocess, und zwar den Process der Allgemeindurchseuchung, welcher in der dritten und vierten Phase des vaccinalen Fiebers, dem gleichzeitigen Absinken und Wiederansteigen der Leukocytose, dem postvaccinalen Exanthem seinen Ausdruck findet — und dann den Process der Localaffection, welche sich als verkleinertes Bild der Variola selbst darstellt, indem sie mit leichtem Initialfieber beginnt (3—4 Tage) und dann nur geringe Temperatursteigerung aufweist.

Aus diesen zwei beschriebenen Componenten resultirt nun das Bild des Vaccinefiebers. Dabei bemerkt S., dass gerade so wie durch die Inoculation der Variola das Blatternvirus abgeschwächt wird, auch bei der Vaccine das Gift so abgeschwächt werden kann, dass es überhaupt seine Virulenz einbüsst, während die Localaffection, zur richtigen Zeit weiterverimpft, ihre Virulenz beibehält. Ob aber die beiden Processe, Variola und Vaccine, miteinander „identisch" sind, dazu müssen erst andere, vielleicht bakteriologische Untersuchungen führen. S. hält beide Processe mit grosser Wahrscheinlichkeit für identisch.

Prof. Epstein hebt hierauf hervor, dass schon Jenner den Vaccineverlauf und die bei der Variolation auftretenden Erscheinungen in Parallele gestellt hat und dass der Unterschied zwischen den beiden Impfschutzverfahren darin zu suchen sei, dass der Variolation ein allgemeiner Pockenausbruch folgt, während derselbe bei der Vaccination ausbleibt. Sobotka habe diese Analogie durch seine Untersuchungen noch fester gestützt, doch gehe S. zu weit, wenn er das Impfexanthem in Parallele stellt mit dem allgemeinen Pockenausbruch; da es bisher nicht geglückt sei, das Impfexanthem auf ein anderes Individuum zu übertragen, so bleibe dessen Bedeutung noch fraglich.

Wissenschaftlicher Verein der k. u. k. Militärärzte der Garnison Wien.

Sitzung vom 26. November 1892.

Vorsitzender: Generalstabsarzt Dr. **Riedl.**

Stabsarzt Dr. **Veszely** führt einen Kranken mit Retinitis proliferans (nach Jäger) vor, welche unter dem Bilde einer Retinitis haemorrhagica aufgetreten war. Ferner einen Trompeter mit Ruptur der Chorioidea, entstanden durch einen Wurf mit harter Lehmscholle, in deren Gefolgo ein centrales Skotom und Atrophie der Netzhaut mit $V = {}^{6}/_{12}$ zurückgeblieben war.

Hierauf hielt Stabsarzt Dr. **Fickl** einen Vortrag über die Behandlung der Pneumonie mit grossen Doson Digitalis. Fickl hat diese von Professor Petrescu angegebene Methode im Laufe von 27 Monaten bei 108 Lungenentzündungen angewendet. Von denselben waren 74 croupös, 34 lobulär, von den ersteren waren 49 rechtsseitig, 23 linksseitig, 2 beiderseitig und es waren ergriffen ein Lappen 31mal, zwei Lappen 35mal, drei Lappen 16mal, vier

Lappen 1mal und 4½ Lappen 1mal. Als nachträgliche Complicationen wurden beobachtet: 1mal Gangraena pulmonum, 12mal grössere pleuritische Exsudate. Die Resultate zeigten sich, entsprechend den Angaben Petrescu's, sehr günstig. Es genasen mit sofortiger Diensttauglichkeit 92, zur Erholung wurden beurlaubt 14, nach der Genesung transferirt 1, gestorben 1 (uncomplicirte Hepatisation einer Lunge). Die Mortalität beträgt demnach nur 0·91%. Durchschnittliche Behandlungsdauer beträgt 36 Tage. Während dieser Zeit wurden zwei lobuläre Pneumonien, deren eine durch einen kleinen, tuberculösen Herd complicirt war, mit Chinin ohne Digitalis behandelt und es gingen beide letal aus. Ausserdem endete ein mit Digitalis behandelter Fall (Lungenabscess von Apfelgrösse, Peritonitis et Pleuritis suppurativa) ungünstig, welcher trotz der initialen, einer Pneumonia lobularis ähnlichen Symptome der Pneumonie-Gruppe kaum eingefügt werden dürfte. Wollte man dies dennoch thun, so würde sich dann die Mortalität auf 1·83% stellen. Weitere Vorzüge der Digitalis-Therapie sind: Mässiger Abfall des Fiebers und der Pulsfrequenz. Nachtheile: Irregulärer Puls (11mal), schwacher Puls (8mal), grosse Körperschwäche (8mal), Appetitlosigkeit durch einige Wochen (2mal), geringgradige Hirnsymptome (Delirien, maniakalische Symptome) 2mal, Erbrechen (26mal).

Fiekl gab täglich 3 *g* Fol. Digitalis im Infusum, bis Apyrexie und unregelmässiger Puls oder Erbrechen eintrat. Dabei reichte er viel Alcoholica, Milch, Kaffee und Aehnliches und frühzeitig Fleisch.

Referate.

Neuere kriegschirurgische Arbeiten.

Referirt von **Alexander Fränkel** (Wien).

1. von Bardeleben. Ueber die kriegschirurgische Bedeutung der neuen Geschosse. Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens, herausgegeben von der Medicinal-Abtheilung des königl. preuss. Kriegsministeriums. Berlin 1892. August Hirschwald.

2. Johann Habart. Die Geschosswirkung der 8-Millimeter-Handfeuerwaffen an Menschen und Pferden. Eine forensisch-chirurgische Studie. Mit 5 Lichtdruck-Tafeln. Wien 1892. Josef Safar.

3. Viktor Wagner. Beiträge zur Kenntniss der Geschosswirkung des kleinkalibrigen Gewehres. »Klinische Zeit- und Streitfragen«. Wien 1892.

4. Nikolaus Senn. Die Behandlung der Schusswunden des Magendarmcanales. 1892.

5. Jean Bungartz. Der Hund im Dienste des rothen Kreuzes. Leipzig. Trietmeyer.

* * *

1. Die neuen Geschosse erzeugen nicht nur Wunden von geringerer Weite, sondern lassen auch erwarten, dass die von ihnen herrührenden Wunden in weit geringerem Umfange gequetscht sein werden, als dies bei allen früheren Schusswunden der Fall war.

Fleischschüsse müssen, wenn sie nicht verunreinigt wurden, wie Schnittwunden heilen. Doch wird in einem zukünftigen Kriege die Zahl der Verwundungen innerhalb einer gegebenen Zeit grösser sein, als früher, nicht nur, weil ein schnelleres Schiessen möglich ist, sondern besonders deshalb, weil das einzelne Geschoss mehr als einen, ja 3—4 und vielleicht noch mehr Menschen hintereinander verwunden kann.

Es wird wegen der grossen Durchschlagskraft des Stahlmantel-Geschosses auch die Zahl der Getödteten erheblich steigen. Diese Annahme fand schon ihre Bestätigung im chilenischen Bürgerkriege, in welchem die Zahl der Gefallenen viermal grösser war als die der Verwundeten. Neben ihren unleugbaren Vortheilen bergen die Glätte des Geschosses und die geringe Quetschung der Wunde auch Gefahren. Je grösser die Quetschung, desto geringer die Blutung. Es wird daher am Schlachtfelde häufiger zum Verblutungstode kommen, als bisher. Es werden die Verletzungen grösserer Pulsadern häufiger sein. In Folge der aufs höchste gesteigerten Geschwindigkeit seiner Bewegung wirkt das Geschoss wie ein schneidendes Messer, es wird die Adern nicht zur Seite schieben und auch die streifende Bewegung desselben wird hinreichen, um die Adern zu öffnen. Anderseits aber ist die Deformirung geringer als beim alten Bleigeschoss, welches in gestauchtem Zustande mit seiner scharfen Kante und Spitze auch wohl öfters grössere Adern verletzte. Die Knochenverletzungen werden viel öfter einfache Durchbohrungen darstellen. Im chilenischen Kriege waren selbst an den Diaphysen der Röhrenknochen Lochschüsse die Regel. Die hydraulische Druckwirkung im Sinne Reger's ist bei den neuen Geschossen geringer als bei den ältern. Auf grössere Entfernungen kann auch der Schädel reine Lochschüsse aufweisen. Bei der Zersprengung der harten Mittelstücke der Röhrenknochen möchte v. Bardeleben den hydraulischen Druck nicht als Ursache der Zerstörung gelten lassen und glaubt mehr, dass es sich hiebei um die Consequenzen eines plötzlichen Ueberwindens der Elasticitätsgrenze des getroffenen Knochens handle.

Wiewohl nun die Zahl der Verwundeten am Schlachtfelde erheblich grösser sein dürfte, so ist doch die Vorhersage bezüglich der Heilung eine viel günstigere. Dies bestätigte sich bereits im chilenischen Kriege. Das neue Geschoss ist nicht so »human«, wie ihm nachgesagt wird, denn es wird in gleichen Zeiträumen und unter sonst gleichen Verhältnissen mehr Menschen tödten und verwunden als das alte; aber die Verletzungen, welche es macht, werden, wenn sie nicht sofort tödten, dem Wundarzte im Grossen und Ganzen ein erfreulicheres Feld ersprieslicher Thätigkeit darbieten.

Habart (2) veröffentlichte in einer grösseren neuen Arbeit, welche sich an seine bekannten bisherigen Studien über denselben Gegenstand (»Die Geschossfrage der Gegenwart etc.«. Wien 1890) innig anschliesst, 22 Verletzungsberichte und Befunde von an verschiedenen Orten gesammelten Unglücksfällen und Selbstmorden mit dem 8 *mm* Mannlicher-Gewehr M. 1888 und schliesst hieran die gerichtsärztlichen Befunde bei der am 20. Mai 1890 in Nürschan gelegentlich eines Arbeitertumultes vorgefallenen 21 Schussverletzungen und der Schussergebnisse von 16 Controlversuchen an Leichen. Indem wir bezüglich der Casuistik auf die fleissige Originalarbeit verweisen, wollen wir hier nur die wesentlichsten resumirenden Schlusssätze hervorheben, namentlich insoweit sie einer anderen Beurtheilung der Schusswunden als beispielsweise der der früher besprochenen Studie v. B.'s entsprechen. Ein- und Ausschuss-Oeffnungen in der Haut sind bei den Verletzungen durch das neue Geschoss kleiner, meist rund, seltener eingerissen, stern- oder lappenförmig. Bei zunehmender Schussdistanz sind die Schusscanäle in den Weichtheilen glatter, die Muskelcanäle cylindrisch, bei Nahschüssen jedoch meist zerrissen, trichterförmig, manchmal mit Knochensand und Splittern gefüllt. Zuweilen, jedoch seltener als früher, enthalten die Schusscanäle Geschosse, Geschosstheile, Kleiderfetzen u. s. w. Im Bereiche der Baucheingeweide finden sich im Schusscanale auch öfter Magen- und Darminhalt.

An den schwammigen und platten Knochen, sowie an den Epiphysen der langen Röhrenknochen fand auch H. öfter einfache Durchbohrungen und Rinnenschüsse vor.

An den Diaphysen kommen bis zu 2200 *m* und darüber Splitterbrüche vor. Explosivwirkungen lassen sich an den grossen Diaphysen bis zu 500 *m* Schussdistanz beobachten. Auf 500—1200 *m* Entfernung sind die Knochensplitter grösser und weniger von der Beinhaut abgelöst. Bei 1200—2000 *m* Entfernung sind jedoch die Splitterungen ausgedehnter als bei den früheren Weichbleigeschossen.

In Folge der gesteigerten Durchschlagskraft verlieren die gebräuchlichen Deckungen der Kämpfer an Werth. Die Seitenwirkung des schnellfliegenden Geschosses ist geringer, als beim Weichblei. Blutungen erfolgen beim Mantelgeschosse häufiger nach innen als nach aussen. Hämatome, falsche Aneurysmen, intraseröse Blutergüsse werden häufiger sein.

Die harten Stahlmantelgeschosse werden seltener eine Stauchung oder Spaltung erfahren als die Weichbleiprojectile. Kommt es jedoch zu einer Deformirung oder zu einer Aufrollung des Mantels, so werden grössere Verletzungen resultiren.

Wagner (3) berichtet über seine Beobachtungen und Befunde an Verletzungen durch das 8 *mm* Mannlicher-Gewehr, die fast durchaus Nahschüsse bei Selbstmordversuchen, Selbstverstümmelungen und Unglücksfällen betrafen. Seine fleissige Arbeit erhält dadurch besonderen Werth, dass er durchaus aus eigener Erfahrung spricht und die chirurgische Behandlung der überlebenden Verletzten selbst geleitet hat. Sein Materiale umfasst 37 Beobachtungen, die alle genau wiedergegeben sind.

Seine Anschauungen über die zu erwartenden Geschosswirkungen in künftigen Kriegen schliessen sich mehr den Ergebnissen der bekannten Bruns'schen Experimente an, die im Allgemeinen im Gegensatze zu Habart von den modernen Projectilen benignere Wirkungen erwarten lassen. Seine therapeutischen Schlussfolgerungen sind durchaus beherzigenswerth und stehen auf dem Standpunkte des exspectativ-conservativen Verhaltens bei strengem Fernhalten aller äusseren Schädlichkeiten von der Wunde.

Die vorliegende Arbeit S.'s(4) bildet gleichsam die praktische Nutzanwendung der wohlbekannten zahlreichen experimentellen Untersuchungen des Autors auf dem Gebiete der Darmchirurgie mit besonderer Beziehung auf das in der Ueberschrift bezeichnete Capitel.

Es war zu erwarten, dass S. für die immediate Laparotomie in allen Fällen von diagnosticirter Verletzung des Magendarmcanales eintreten würde, und er steht ja wohl in dieser Hinsicht ebenso auf dem Standpunkte der modernen Chirurgie, wie mit der Empfehlung des sofortigen Bauchschnittes bei innerer Blutung. Die hiebei empfohlene temporäre Blutstillung durch digitale Compression der Aorta unter dem Zwerchfelle ist gewiss ein wirksamer Behelf, bis die blutenden Stellen aufgefunden sind und die Blutung dauernd gestillt worden ist.

Minder einwandsfrei erscheint die vom Verf. auf das wärmste befürwortete Methode, in zweifelhaften Fällen das Fehlen oder Vorhandensein der Darmperforation durch Wasserstoffeinblasung vom Rectum her vor Eröffnung des Abdomens sicherzustellen. Wenn es auch Senn in einem seiner Schlusssätze leugnet, kann doch durch dieses Verfahren, durch Austreibung von Darminhalt in die Peritonealhöhle eine verhältnissmässig unschuldige Darmverletzung, d. h. eine solche, die vermöge ihrer Kleinheit und Dauer der Contraction der Darmwand oder durch anderwärtigen selbstthätigen Verschluss der Darmwunde keine freie Communication mit der Bauchhöhle aufweist, zu einer perforirenden, mit allen ihr anhaftenden Gefahren umgewandelt werden. Wir würden in derlei diagnostisch zweifelhaften Fällen vielmehr unter Opiumtherapie ein aufmerksam abwartendes Verhalten empfehlen, das aber im Augenblicke, wo die ersten Erscheinungen freien peritonitischen Exsudates nachweisbar sind, auch den Moment zur Laparotomie gekommen erachtet. Es gibt Belege genug, sowohl in der Kriegs- als Friedenspraxis, welche die Berechtigung zu solcher Exspectative erweisen.

Auch die Empfehlung des Autors: Falls eine Darmresection wegen Schussverletzung unvermeidlich ist, die Continuität des Darmrohres in der Weise wieder herzustellen, dass die verschlossenen Darmenden durch seitliche Anlagerung aneinander mittelst entkalkter perforirter feuchter Knochenplatten mit einander verbunden werden, statt der sorgfältigen circulären Darmnaht, dürfte sich im Hinblick auf die Gewähr grösserer Sicherheit der letzteren Vereinigungsart bei unbeträchtlich grösserem Zeitaufwande, nicht der allgemeinen Zustimmung der Fachgenossen erfreuen.

Das Eine aber wird wohl immer ein frommer Wunsch bleiben: »dass schon auf dem Schlachtfelde in möglichster Nähe der Gefechtslinie die Schussverletzungen des Unterleibes prompt nach den Regeln des jetzigen Standes unserer Wissenschaft behandelt werden könnten«, umsomehr, als S. in der sofortigen Ausführung der Laparotomie »den jetzigen Stand unserer Wissenschaft« für die grösste Mehrzahl der Fälle vertreten findet.

So hart es klingen mag, die Hilfe des Feldarztes muss zunächst jenen Verwundeten zu Theil werden, denen voraussichtlich noch zu helfen ist, er darf nicht um den Preis eines Menschenlebens die Zeit opfern, in der er hunderte wirksam versorgen könnte. Für die Darmverletzungen ist in erster Linie Alles gethan, wenn man sie fürs Feldspital transportfähig macht, ja eine Laparotomie unter den ungünstigen Verhältnissen des Schlachtfeldes — und für derlei Eingriffe ungünstig werden sie allzeit bleiben, trotz aller humanitären Bestrebungen — kann nur schaden, niemals nützen.

Die Schlüsse und praktischen Rathschläge S.'s leiden theils an dem Fehler, zu ausschliesslich auf thierexperimenteller Erfahrung zu fussen, theils berücksichtigen sie nur vollkommene klinische Verhältnisse.

Die letzte (5) der angekündigten Publicationen repräsentirt sehr dankenswerthe Bestrebungen, Hunde für den Sanitätsdienst im Kriege in Verwendung zu ziehen, namentlich zum Zwecke der Aufsuchung von Verwundeten. Es ist sehr zu begrüssen, dass der jetzt sehr propagirte Gedanke der Verwendung von Hunden zu verschiedenen Verrichtungen im Kriege auch dem Verwundetendienste nutzbar gemacht werden soll. Dem Thiermaler Bungartz gebührt das Verdienst, nicht nur hiezu angeregt, sondern auch die praktischen Vorarbeiten hiezu durchgeführt zu haben. Das Büchlein enthält alle nothwendigen Details über Dressur, Ausrüstung der Hunde etc. Es verdient jedenfalls in hohem Grade Berücksichtigung, namentlich von Seite der massgebenden Kreise.

Elektrotherapeutische Streitfragen.

Verhandlungen der Elektrotherapeuten-Versammlung zu Frankfurt a. M. am 27. September 1891.

Im Auftrage der Versammlung herausgegeben von Dr. L. Edinger, Dr. L. Laquer, Dr. E. Asch, und Dr. A. Knoblauch.

Wiesbaden, Bergmann, 1892. 88 Seiten.

»Elektrotherapeutische Streitfragen« betitelt sich der Bericht einer von 35 Fachmännern besuchten Versammlung von Elektrotherapeuten, welche aus Anlass der elektrischen Ausstellung in Frankfurt a. M. am 27. September 1891 getagt hatte. Der Titel schon besagt, dass sich die Verhandlungen dieser Versammlung mit Streitfragen, oder eigentlich mit einer Streitfrage befasst haben, und jeder, der in die elektrotherapeutische Literatur eingeweiht ist, erräth auch sofort bei Lesung des Titels, um welche Streitfrage es sich handelt. Es wurde vor kurzem eine Bombe in das Gebäude der Elektrotherapie gelegt und die ist jetzt geplatzt.

Damit aber auch der Leser, der nicht zur Gilde der Elektrotherapeuten gehört, weiss, worum sich der ganze Streit dreht, mögen einige Worte der Aufklärung vorausgeschickt werden.

Möbius liefert seit längerer Zeit alle 2—3 Jahre in Schmidt's Jahrbüchern eine Uebersicht über die neueren elektrotherapeutischen Arbeiten, sehr lesenswerthe Aufsätze, in denen man mit gedrängter Kürze und sachverständiger Kritik alles Wichtige zusammengestellt findet, was in den letzten Jahren auf dem Gebiete der Elektrotherapie geleistet wurde. In den letzten (1887, 1889 und 1891 erschienenen) Uebersichten nun hat Möbius seinen Zweifeln an der physikalischen Begründung der meisten durch Elektricität erzielten Heilerfolge Ausdruck gegeben. Er stellt zwar keineswegs die wirklich erzielten Heilerfolge in Abrede; er weist aber darauf hin, dass exacte Versuche nicht vorliegen, welche beweisen würden, dass die Heilerfolge in den physikalischen Wirkungen des Stromes begründet wären; dass bei einer und derselben Methode der Behandlung manche Autoren an Erfolgen sehr reich sind, während Andere fast nur über Misserfolge zu berichten haben; dass ferner mit den verschiedensten Methoden dieselben Erfolge erzielt werden; dass endlich mit den vollkommeneren Apparaten der Jetztzeit und der Erweiterung unserer Kenntnisse über die physikalischen Principien die Erfolge nicht besser als früher, im Gegentheile schlechter geworden sind. Er kommt daher zu dem Schlusse, dass die Wirkungsweise des elektrischen Stromes in den meisten Fällen eine psychische sei, wesentlich auf Suggestion beruhe und in eine Linie zu stellen sei mit der der Homöopathie und anderer, nicht auf physikalischen Wirkungen beruhender Heilmethoden. Er verwirft deswegen nicht die Elektrotherapie, er hält im Gegentheile den elektrischen Strom für ein geeignetes Mittel zur Erreichung suggestiver Wirkungen (unmittelbare Fühlbarkeit, Reiz des Geheimnissvollen etc.); er warnt nur vor dem falschen wissenschaftlichen Anstrich, den man vielfach den Methoden geben, vor der Annahme einer Gesetzmässigkeit, die man den Heilerfolgen vindiciren will.

»C' est renversant!« »Das ist Umsturz!« hatte Prof. Bergonié, der Elektrotherapeut von Bordeaux, zu Dr. Laquer gesagt, als Letzterer ihm von Möbius's Anschauungen Mittheilung machte, und in der That spiegelt sich in dem vorliegenden Büchlein deutlich die Aufregung wider, welche durch so ketzerische Lehren in den Kreisen der elektrotherapeutischen Fachmänner entstanden war.

Die Verhandlungen der erwähnten Versammlung gestalteten sich eigentlich ausschliesslich zu einem Turnier, in dem die durch Möbius angeregte Streitfrage das Losungswort war, und es sind sowohl für als wider zahlreiche Kämpfer auf dem Plane erschienen.

Die Ansichten, die da geltend gemacht wurden, gehen wohl himmelweit auseinander, von Rosenbach einerseits, der noch

päpstlicher ist als der Papst, noch umstürzlerischer als Möbius, und dem elektrischen Strome überhaupt fast alle Heilwirkung abspricht, bis zu Benedikt, der wieder der Suggestionstherapie energisch zu Leibe geht.

Im Allgemeinen bekömmt man wohl den Eindruck, dass die Verfechter der suggestiven Wirkung des elektrischen Stromes die Oberhand behielten, nicht ausschliesslich durch das Gewicht ihrer Argumente, sondern auch durch gewisse Schwächen ihrer Gegner. Denn elektrotherapeutische Phantasten von dem Schlage C. W. Müller's aus Wiesbaden, der mit seinen Ansichten über Pathologie fast an den Pfarrer Kneipp erinnert, dürften überhaupt der von ihnen verfochtenen Sache bei denkenden Aerzten wenig nützen. Es hat sich ferner die bedauerliche Thatsache herausgestellt, dass verschiedene der Herren, welche entscheiden wollten, ob die elektrotherapeutischen Heilerfolge auf physikalischen Wirkungen oder auf Suggestion beruhen, von Suggestion und ihrer therapeutischen Wirkungsweise recht naive Vorstellungen haben. Denn wenn als angeblich schlagender Beweis für die physikalische Heilwirkung des elektrischen Stromes wiederholt angeführt wurde, dass in concreten Fällen schon eine Behandlung mit Hypnose wirkungslos verlaufen war, während eine spätere elektrische Behandlung einen Heilerfolg erzielte, so sieht man deutlich, dass die betreffenden Herren das hervorragend subjective Moment, das jeder Suggestion innewohnt, übersehen und glauben, die hypnotische Verbal-Suggestion müsse unter allen Umständen einer elektrischen Suggestion oder jeder anderen Form der Suggestion gleichwerthig sein.

Auffallen muss es auch, dass der hervorragendste Vertreter der Elektrotherapie in Deutschland, als welchen man Erb unstreitbar bezeichnen kann, sich der aufgeworfenen Streitfrage gegenüber ungemein reservirt verhielt, ja mit der eindringlichen Aufforderung, nur exactes Beweismaterial beizubringen, und mit der Betonung der Nothwendigkeit, experimentelle Studien anzustellen, fast andeuten zu wollen schien, dass die gestellte Frage noch nicht spruchreif sei.

Dass ein Theil der elektrotherapeutischen Heilerfolge auf Suggestion beruhe, wurde übrigens, wie nicht anders zu erwarten, von allen Seiten zugegeben; es drehte sich der Streit nur darum, dass die Einen der Suggestion eine grosse, ja die hauptsächlichste Rolle zutheilen wollten, während die Anderen ihr eine geringe, ja nur nebensächliche Bedeutung zugestehen wollten.

Es mögen sich übrigens die Elektrotherapeuten trösten: die Realität ihrer Heilerfolge wurde ja nicht in Frage gestellt; und wenn wir über die Art und Weise ihres Zustandekommens nicht recht im Klaren sind, geht es uns denn mit vielen anderen Heilmethoden, geht es uns mit der Hydrotherapie, mit der Balneotherapie etc. besser, obwohl dieselben ebenso zweifellose Heilerfolge aufweisen, als die Elektrotherapie? Wagner.

Ueber Lebensbücher und Massenwachsthum der Säuglinge

Von R. W. Raudnitz.

(Prager medicinische Wochenschrift 1892, Nr. 7—8.)

Was ist ein Lebensbuch? wird vorerst mancher Leser fragen. Man versteht darunter eine Art von Tagebuch, welches von den Eltern für jedes Kind angelegt und später von diesen weitergeführt wird und worin die Aufzeichnungen über körperliche und geistige Entwicklung des Kindes, Erkrankungen etc. in vorgedruckte Rubriken eingetragen werden. In Frankreich und England sind solche Bücher in Gebrauch; auch Deutschland hat ein derartiges Lebensbuch aufzuweisen, das jedoch den Aerzten wenig bekannt geworden ist. Wir wünschen und hoffen, dass dem von R. herausgegebenen, im Verlage von G. Neugebauer in Prag erschienenen Büchlein ein besseres Schicksal beschieden sein möge. Es enthält Blätter für Stammtafel, Geburt, Ernährung, Wachsthum, Zahnung, geistige Entwicklung etc., auf welchen die wichtigsten, dem Verständnisse der Mutter angepassten Fragen vorgedruckt sind, ausserdem Raum für die Aufzeichnung besonderer Lebensereignisse.

Der Verf. wendet sich übrigens keineswegs nur an die Eltern, sondern noch mehr eigentlich an den Arzt, der die Erkrankungen und die fortlaufenden Beobachtungen über Puls, Athmung, Reflex u. A. m. einzutragen hat. Das Buch soll — dies war die Absicht, welche den Verf. bei der Herausgabe leitete — nicht eine einfache Chronik der Lebensereignisse, sondern ein Mittel zur Erkennung der Eigenart, der constitutionellen Anlage des Individuums darstellen.

Schon in einem früheren Artikel (»Die Zeichen der Abartung im Kindesalter.« Prager med. Wochenschrift 1888, Nr. 16—18) hat Verf. darauf hingewiesen, dass seitens der Aerzte dem Studium der Individualität mehr Aufmerksamkeit zugewendet werden müsse. Die blendenden Erfolge, welche die moderne Wissenschaft auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und der Erkenntniss der Krankheitserreger aufzuweisen hat, haben zu einer Unterschätzung des anderen Faetors, des Individuums, zu einer Vernachlässigung des Studiums seiner Eigenart und der Verschiedenheit seiner Reactionen auf die gleichen äusseren Reize geführt.

Gerade die Fortschritte der bakteriologischen Forschung drängen mehr und mehr zu dieser Erkenntniss. Die alte Medicin besass zum Ausdrucke dieser Verschiedenartigkeit den mystischen und weit über Gebühr ausgedehnten Begriff der Diathesen. R. ist schon in dem letztgenannten Aufsatze für eine wenigstens theilweise Rehabilitirung dieser Lehre eingetreten und hat auf die Beobachtung des wachsenden und sich entwickelnden Kindes als das geeignetste Object zum Studium dieser Frage hingewiesen. Das vorliegende Büchlein ist ein weiterer Schritt in dieser Richtung.

Es soll durch die Anlage und Zusammenstellung solcher an einem Individuum durch lange Zeiträume und unter Berücksichtigung aller Nebenumstände angestellten Beobachtungen Material zur Aufstellung der individuellen Wachsthumsgesetze gesammelt werden. Zugleich aber hat Verf. in einem besonderen Abschnitt über die Bestimmung der Eigenart eine Reihe von Fragepunkten zusammengestellt, die er für wichtig zur Erkennung derselben hält und die vom Arzte in bestimmten Zwischenräumen zu beantworten sind; wir finden darunter neben Haarfarbe, Aehnlichkeit etc. insbesondere das Verhalten der Haut- und Sehnenreflexe, das Facialisphänomen u. A. berücksichtigt. Verf. glaubt, aus der Art, der Stärke und dem wechselnden Auftreten derselben Anhaltspunkte über das Verhalten der Muskeln und des Nervensystems gewinnen zu können. Weitere Aufschlüsse liessen sich vielleicht durch Untersuchung des Harns und des Stoffwechsels im Allgemeinen, Art und Menge der aufgenommenen Nahrung, Tiefe und Dauer des Schlafes, Muskelaction, Idiosynkrasien etc. gewinnen. Indess will Verf. sich hier auf Beobachtungen beschränken, die leicht und ohne besondere Vorrichtungen angestellt werden können, um sich das Interesse und die Theilnahme der Hausärzte zu sichern, die allein in der Lage sind, solche Untersuchungen zum Wohle der Wissenschaft wie der ihnen anvertrauten Familien durchzuführen.

Escherich.

Vorlesungen über Kinderkrankheiten.

Ein Handbuch für Aerzte und Studirende, von Geheimrath Professor Dr. **Ed. Henoch.**

Sechste Auflage. Berlin 1892.

Noch sind nicht zwei Jahre seit Erscheinen der fünften Auflage verflossen, und schon liegt das bekannte Werk in sechster Auflage vor uns — der beste Beweis für den dauernden Erfolg, den es trotz der Concurrenz mit anderen tüchtigen Lehrbüchern der Kinderheilkunde aufzuweisen hat. Seit dem ersten Auftauchen der Vorlesungen vor etwa 11 Jahren bis heute sind dieselben eine durchaus eigenartige und in ihrer Art einzige literarische Erscheinung geblieben.

Sein Programm hat der Verf. in der Vorrede zur zweiten Auflage mit folgenden Worten gekennzeichnet: »Ich verzichte auf die Art der Darstellung, welche durch Heranziehung vieler experimenteller, anatomischer und chemischer Dinge das bestechende Gepräge modernster Wissenschaftlichkeit trägt und für Alles ihre Erklärungen und Hypothesen bereit hält . . . Mir lag vor Allem daran, dem Leser gegenüber im vollen Sinne des Wortes wahr zu sein, strenge Selbstkritik, besonders auch in therapeutischen Dingen zu üben etc.« Das, was wir in dem Buche finden, ist denn auch ausschliesslich die ungeschminkte, wahrheitsgetreue Wiedergabe der persönlichen Erfahrungen des Verf., an vielen Stellen erläutert durch eingeflochtene Krankengeschichten; aber freilich hat er es bei der Vorführung dieser grossartigen, das gesammte Gebiet der Kinderkrankheiten umfassenden Casuistik verstanden, durch die Fülle und Schärfe seiner Beobachtungen und durch die Kunst seiner knappen und doch so lebendigen und anziehenden Darstellung die

Nüchternheit und Langeweile zu vermeiden, welche sonst derartige Werke einem grösseren Kreise ungeniessbar macht. Theoretischen Erörterungen und Hypothesen gibt er nur insoweit Raum, als sie zur Verbindung und zum Verständniss der Thatsachen unbedingt erforderlich sind. Nur zögernd und langsam, man möchte sagen misstrauisch, folgt er den vorwärts dringenden Entdeckern auf den Bahnen, welche die Wissenschaft in die durch die modernen Forschungsmethoden eröffneten neuen Gebiete führen; aber geleitet von einer eminenten Erfahrung und einem selbstständigen, unbestechlichen Urtheile, weiss er aus der Fülle der kaleidoskopisch schnell erscheinenden und wechselnden Entdeckungen Dasjenige herauszugreifen, was dauernden Werth besitzt und mit den klinischen Thatsachen übereinstimmt. Denn schliesslich muss die klinische und die ätiologische Forschung, so verschiedene Wege sie auch wandeln, doch zu demselben Ziele führen. So stellen die einzelnen Auflagen des Henoch'schen Werkes gleichsam die Marksteine vor, um welche das sichere Gebiet der Wissenschaft vorwärts gerückt ist, und es ist ein erfreulicher Beweis für den gesunden Sinn der Aerzte und der studirenden Jugend, dass trotz der unserer Zeit vorgeworfenen Ueberschätzung der Theorie und der neuen Forschungsresultate ein Werk, das sich gerade durch das Fehlen dieser Eigenschaften auszeichnet, solcher Anerkennung und Verbreitung sich erfreut und sicher auch in Zukunft erfreuen wird.

Obgleich überall zahlreiche Fussnoten und Einfügungen von der Berücksichtigung der neuesten Literatur zeugen, sind doch keine durchgreifenderen Veränderungen gegen die vorige Auflage zu verzeichnen. Als Beispiel, mit welch strenger, kritischer Sichtung der Verf. bei der Aufnahme des Neuen verfährt, sei erwähnt, dass er zwar die Bedeutung des Löffler'schen Bacillus für die Erregung und den Nachweis der Diphtherie anerkennt, dagegen den Befund von Gonococcen im Genitalsecret als für die Diagnose nicht verwerthbar erklärt. Auffallend erscheint auch, dass er trotz der zahlreichen Bestätigungen die Existenz des tetanischen Symptomcomplexes bei Kindern noch immer bezweifelt und das Trousseau'sche Phänomen noch niemals bei einem Kinde nachweisen konnte. Mehr als dies dürfte von manchen Lesern die Ignorirung der neuerdings in die Therapie eingeführten Medicamente, wie Coffeïn, Strophantus, Diuretin etc., unangenehm empfunden werden.

Recht störend sind, wenigstens in dem mir vorliegenden Exemplar, Fehler in der Heftung der Druckbögen, wodurch ein Bogen (S. 128—144) gänzlich ausgefallen, ein anderer dafür doppelt vorhanden ist.

Escherich.

Zur 70. Geburtstagsfeier Professor Stellwag v. Carion's.

Samstag, den 28. Januar d. J., feierte der Vorstand der I. Augenklinik, Hofrath Professor Stellwag v. Carion, seinen 70. Geburtstag. Schon tags zuvor wurde er von verschiedenen Seiten, so von fast sämmtlichen Professoren der medicinischen Facultät und den Primarärzten des Krankenhauses beglückwünscht.

Als der Jubilar Samstag Morgens den Hörsaal seiner Klinik betrat, wurde er von den zahlreich versammelten Studenten und früheren Schülern mit lebhaften Prositrufen und minutenlangem Händeklatschen empfangen. Sichtlich erfreut und ergriffen dankte er in einer längeren Rede folgenden Inhalts:

»Meine Herren! Sie bereiten mir heute ein Fest zu meinem 70. Geburtstage und doch ist es eigentlich ein Unglück, so alt zu werden, denn »Senectus ipsa est morbus«. Bei den Fidschi-Insulanern herrschte die Sitte, dass man, wenn man sich alt und schwach werden fühlte, seine Verwandten und Freunde einlud und mit ihnen hinaus zum Friedhofe ging. Dort legte sich der Greis in ein offenes Grab und seine Freunde schütteten Erde auf ihn, begruben ihn lebendig. Nun, meine Herren, das werde ich mir wohl überlegen, das würde ich nicht thun. — Allein als akademischer Lehrer muss ich nach dem Gesetze mit dem 70. Jahre zurücktreten und deshalb bedeutet dieses Alter den moralischen, den geistigen Tod. Ich bin weit entfernt, die Strenge dieses Gesetzes zu tadeln, im Gegentheil, es ist ein sehr weises Gesetz. Denn wenn man einmal ein solches Alter erreicht hat, hat man schon so viel Irrthümer und Enttäuschungen in der Wissenschaft mitgemacht, dass man ein wenig misstrauisch gegen das Neue wird, und so kann es leicht geschehen, dass man um eine Idee zurückbleibt.

Ich danke Ihnen Allen für die Freude, die Sie mir bereitet haben, und wünsche Ihnen, dass Sie auch das 70. Jahr erreichen mögen, Sie Alle leben hoch!«

Nachdem sich der Beifallssturm gelegt hatte, trat der derzeitige erste Assistent der Klinik, Dr. Wintersteiner, vor und überreichte nach einer kurzen Ansprache, in der er Stellwag's Wirken als Forscher, als Lehrer und Arzt hervorhob, im Namen der gegenwärtigen und früheren Schüler eine kunstvoll ausgestattete Cassette, enthaltend die Photographien seiner engeren Schüler. Cand. med. Fuchs legte im Namen der Studenten eine Adresse in die Hände des Jubilars. Hofrath Prof. Billroth überbrachte unter lautem Jubel der Studentenschaft die Glückwünsche der k. k. Gesellschaft der Aerzte, Prof. Reder die des Wiener medicinischen Doctorencollegiums. Generalstabsarzt Podratzki, welcher an der Spitze einer Deputation von Militärärzten, ehemaligen Schülern Stellwag's, erschienen war, gratulirte im Namen des militärärztlichen Officierscorps, Decan Hofrath Prof. v. Hofmann im Namen des Professorencollegiums und Hofrath Prof. Ludwig als Rector magnificus. Regierungsrath Dr. Illing aus Troppau, ein Assistent Stellwag's aus der Zeit, als er noch am Josefinum lehrte, überbrachte eine Adresse, welche der Verein der schlesischen Aerzte gewidmet hatte. Ferner waren erschienen die Professoren Reuss, Weichselbaum, Josef Gruber, Schauta, zahlreiche Docenten und Assistenten und ehemalige Schüler Stellwag's, die zum Theil aus weiter Ferne herbeigekommen waren. Unzählige Glückwunsch-Telegramme und -Briefe langten im Laufe des Tages an, ebenso zahlreiche prachtvolle Blumenspenden, so dass die Wohnung des greisen Gelehrten einem Blumengarten glich. Auch das Personal der Klinik widmete einen imposanten Blumenkorb.

Ihren Abschluss fand die Feier am nächsten Abend in einem Bankett, welches sämmtliche in Wien weilende Schüler Stellwag's um ihren Lehrer versammelte.

Dr. Ludwig Seeger †.

Am 8. Januar d. J. verschied hier Dr. Ludwig Seeger, dessen Hauptverdienst es ist, der Heilgymnastik in Oesterreich den Weg gebahnt zu haben. Er construirte eine grössere Zahl orthopädischer Apparate und vertrat seine oft höchst originellen Ansichten in einer Reihe von Schriften, von denen wir hier: »Die Zimmergymnastik«, »Pathologie und Therapie der Rückgratverkrümmungen« und die wenige Tage vor seinem Tode veröffentlichte »Studie über vorzeitige Kahlheit« nennen wollen. Seine zahlreiche Klientel umfasste die besten Kreise der Residenz, den Hochadel, ja viele Mitglieder unseres allerhöchsten Kaiserhauses. Dr. S. war auch durch mehr als zwei Decennien Elektrotherapeut des k. k. Krankenhauses Wieden.

Wie Seeger als Arzt stets bestrebt war, den menschlichen Körper freiester natürlichster Entwicklung zuzuführen, seine Missbildungen zu bekämpfen und die edelste Form für ihn zu erringen, so war er als Dichter begnadet mit tiefer Naturempfindung — ein Priester des Schönen und Natürlichen. Eine Sammlung hochdeutscher lyrischer Gedichte »Auf freier Flur«, epische und dramatische Dichtungen, wie »Ullrich von Hutten«, geben davon Zeugniss.

Aber fortklingen werden jene Lieder, die er, einer der besten Dichter seines heissgeliebten Heimatlandes — Vorarlberg — voll entzückender, herzerquickender Poesie zur Ehre seines Volksstammes in den trauten Lauten der allemanischen Mundart ertönen liess. »Nit lug lo« (»Nicht Nachlassen«) war der Titel eines Bändchens seiner berühmten Dialektdichtungen, dies war auch der Wahlspruch seines rastlos strebenden Lebens!

Seine ungewöhnlich starke Constitution erlag jählings der tückischen Krankheit; treues Erinnern bewahrt seiner sympathischen Persönlichkeit ein grosser Freundeskreis.

Dr. Hans Adler.

Notizen.

Das am 26. Januar l. J. stattgehabte Leichenbegängniss Hofrath Prof. Dr. Otto Kahler's gestaltete sich zu einer erhebenden Trauerkundgebung für den Verblichenen. Der Einsegnung in der Votivkirche wohnten Erzherzog Carl Ludwig, die Vertreter der Universität, des medicinischen Professoren-Collegiums, zahlreicher medicinischer Körperschaften und Vereine, die Spitzen von staatlichen, Landes- und städtischen Behörden, zahlreiche Aerzte und Studirende bei. Die Leiche des Verstorbenen wurde nach Prag überführt.

*

Ernannt: Die Geheimen Medicinalräthe Professoren Dr. du Bois-Reymond und A. Hirsch, sowie der Geheime Sanitätsrath Dr. Reich (Berlin), zu Ehrenmitgliedern des Vereines für innere Medicin in Berlin. — Stabsarzt Dr. E. Behring, Assistent am Institut für Infectionskrankheiten in Berlin, zum Professor. — Privatdocent Dr. Jul. Geppert zum ausserord. Professor für Arzneimittellehre an der Universität Bonn. — Prof. Dr. Julius Wolff (Berlin) zum Mitgliede der kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinisch-deutschen Akademie der Naturforscher (Section für wissenschaftliche Medicin).

*

Verliehen: Professor E. Fuchs und Professor Kaposi in Wien das Commandeurkreuz des Griechischen Erlöser-Ordens.

*

Gestorben: In Budapest Dr. Desiderius Grün, Assistent Professor Thanhoffer's, in Folge Verletzung bei einer Obduction. — In Grafenberg Dr. August Eickholt, Director der rheinischen Provincial-Irrenanstalt, bekannt durch mehrere wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiete der Psychiatrie. — In Paris der hervorragende Kliniker Dr. Hardy, Professor der Dermatologie und Syphilis. — In Helsingfors der ehemalige Professor und Generaldirector des Medicinalwesens, Staatsrath Felix v. Willebrand. — In Berlin Dr. Desnos, dirigirender Arzt an der Charité und Mitglied der Académie de Médecine in Paris. — In Hyères Dr. Paul Horteloup, bekannt durch Arbeiten auf dem Gebiete der venerischen Krankheiten.

*

Die Berliner medicinische Gesellschaft wählte in ihrer Sitzung vom 11. Januar l. J. Virchow zum Vorsitzenden, zu Stellvertretern des Vorsitzenden v. Bergmann, Henoch, Siegmund.

*

Cholera. In der Privat-Irrenanstalt Nietleben bei Halle a. S. kamen bis 26. Januar l. J. 109 Erkrankungen und 38 Todesfälle zur Beobachtung. Die Anstalt beherbergt incl. Personal circa 780 Personen. Im filtrirten Trinkwasser dieser Anstalt soll, nach Berichten von Tagesblättern, der Cholerabacillus nachgewiesen worden sein. — Auch in dem Halle benachbarten Dorfe Throta sind in einer Arbeiterkaserne mehrere Fälle wahrscheinlich echter Cholera ausgebrochen. — In Budapest, Hamburg und Altona ereigneten sich in der Vorwoche wieder einzelne Erkrankungen und Todesfälle an Cholera.

*

In England sind in letzter Zeit Erkrankungen an Variola an verschiedenen Orten in auffällig grosser Zahl zur Beobachtung gelangt, namentlich in jenen Gegenden und Städten, wo, wie in Manchester, Leicester, Warrington etc., eine Strömung gegen die Vaccination vorherrschend ist und daher die Zahl der Geimpften geringer ist als anderwärts. Nunmehr herrscht aber unter der Bevölkerung ein ernstes Streben, sich der Vaccination zu unterziehen.

*

Die Influenza machte sich auch in der vorgangenen Woche in mehreren Gegenden Deutschlands, weiters Englands, Dänemarks und Schwedens in jedoch nicht allzu grosser Zahl bemerkbar.

*

Dr. E. Seeger, gewesener Abtheilungs-Assistent im k. k. Krankenhause Wieden, hat die Leitung der Anstalt für Elektrotherapie und Heilgymnastik (I, Lothringerstrasse 3) nach dem Tode seines Vaters, des weiland Herrn Dr. Ludwig Seeger, übernommen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 3. Jahreswoche (vom 15. bis 21. Januar 1893). Lebendgeboren: ehelich 518, unehelich 321, zusammen 839. Todtgeboren: ehelich 27, unehelich 13, zusammen 40. Gesammtzahl der Todesfälle 593 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 21·5 Todesfälle), darunter an Tuberculose 124, Blattern 0, Masern 19, Scharlach 2, Diphtheritis und Croup 17, Pertussis 2, Typhus abdom. 1, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 42. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 2 (— 1), Varicellen 92 (+ 3), Masern 470 (— 9), Scharlach 47 (=), Typhus abdom. 7 (+ 5), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 25 (— 4), Croup und Diphtheritis 55 (— 20), Pertussis 20 (— 7), Dysenterie 1 (+ 1), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 3 (— 2), Trachom 5 (=).

Neuere medicinische Werke*).

Alt & Schmidt, Taschenbuch der Elektrodiagnostik. Mit 60 Abbildungen und 1 Tafel. Halle. M. 3.—.

Bouveret, L., Neurasthenie. Nach der 2. französischen Auflage bearbeitet von Dornblüth, Wien, fl. 3.60.

Brissand, Anatomie du cerveau de l'homme. Avec atlas. Paris. Frcs. 80.—.

Feuer, Dr. N., Die Beziehungen zwischen Zahn- und Augenaffectionen. Wien, W. Braumüller. fl. —.60.

Filatow, N., Prof., Dr., Vorlesungen über Diagnostik und Therapie der Darmkatarrhe der Kinder, mit besonderer Berücksichtigung des Säuglingsalters. Wien. fl. 1.10.

Fliess, Dr. W., Neue Beiträge zur Klinik und Therapie der nasalen Reflexneurose. Wien. fl. 1.50.

Gerhardt, Prof., Dr. C., Die Pleura-Erkrankungen. (Dtsch. Chirurgie, Lfg. 43.) Stuttgart. M. 3.—.

Heitzmann, Dr. C., Die descriptive und topographische Anatomie des Menschen, in 650 Abbildungen. 7. verm. u. verb. Aufl. Mit 171 colorirten Figuren. Wien, W. Braumüller, geb. fl. 19.—.

Herz, Dr. Max, Untersuchungen über Wärme und Fieber. Mit 16 Fig. Wien, W. Braumüller.

Hoppe-Seyler, F., Prof., Handbuch der physiologisch- und pathologisch-chemischen Analyse. 6. Aufl., bearbeitet von Hoppe-Seyler und Docent Thierfelder. Berlin .M. 14.—.

Zessner, Dr. S., Haut-Anomalien bei inneren Krankheiten. Berlin. M. 3.—.

Klemperer, Dr. G., Grundriss der klinischen Diagnostik. 4 Aufl. Berlin. M. 4.—.

König, Gesichtsfeldermüdung. M. 4.—.

Landesmann, Die Therapie an den Wiener Kliniken. 4. verm. u. verb. Aufl. Herausgegeben von Dr. Conr. Gross und Dr. Alex. Schmelz. Wien. fl. 4.20.

Langer-Toldt, Lehrbuch der systematischen und topographischen Anatomie. 5. verb. Aufl. Bearbeitet von Prof. C. Toldt. Mit 3 lith. Tafeln und 6 Holzschn. Wien, W. Braumüller, brosch. fl. 9.—, geb. fl. 10.20.

Liersch, Dr. S. W., Die linke Hand. Eine physiologische und medicinische Abhandlung. Berlin. M. 1.20.

Liebermeister, Prof., Ueber das einfache Magengeschwür. Leipzig. M. —.75.

Rosenthal, Prof. J., Bier und Branntwein und ihre Bedeutung für die Volksgesundheit. 2. Aufl. Berlin. M. 1.—.

Strümpell, Prof., Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. 7. neu bearbeitete Aufl. Mit Abbildungen. Leipzig. M. 32.—.

— — Ueber die Entstehung und Heilung von Krankheiten durch Vorstellungen. Rede. Erlangen. M. —.60.

*) Zu beziehen durch Wilhelm Braumüller & Sohn, k. u. k. Hof- u. Universitäts-Buchhändler, Wien, Graben 21.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 6. Februar 1893, Abends 7 Uhr

im Saale der Gesellschaft der Aerzte

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung:

1. Dr. **Ernst Weiss**: Vorstellung von Kranken.
2. Universitäts-Docent Dr. **Ernst Finger**: Zur pathologischen Anatomie der Prostatitis blennorrhagica chronica.

Programm

der am

Freitag den 3. Februar 1893, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Präsidenten Hofrath Billroth

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Professor **Kaposi**: Vorstellung von dreierlei Formen von Sarcomatosis cutis.

Dr. **Teleki**: Ueber subjective und objective Kopfgeräusche. (Mit Demonstration.)

Docent Dr. **v. Hacker**: Ueber locale Anästhesie.

Docent Dr. **v. Frankl-Hochwart**: Beitrag zur Kenntniss der centralen Anästhesie.

Vorträge haben angemeldet: Professor **Lorenz**, Professor **Adamkiewicz**, Professor **v. Basch**, Prim. **Bamberger**.

Kundrat. Bergmeister

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Herr David R. v. Gutmann fl. 1000.—.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert.
Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet.
Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 9. Februar 1893.** **Nr. 6.**

Inhalt. Die Eingangspforte des Aktinomyces. Von Prof. Dr. Karl Partsch. — Ueber den hohen Blasenschnitt. Von Dr. Otto Zuckerkandl. Casuistische Beiträge. Von Dr. Hugo Wintersteiner. I. Ein Fall von traumatischer Aniridie. II. Multiple Fremdkörper in der Hornhaut eines glaukomatösen Auges. — Vorläufige Mittheilung über die Wirkung subcutaner Thiosinamininjectionen bei gynäkologischen Krankheiten. Von Dr. W. Latzko. — Ueber Durchleuchtung des Auges. Von Dr. Ziem. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Winternitz: Leukocytose nach Kälteeinwirkung, Latzko: Symphyseotomie. Kaposi: Epithelioma serpiginosum cutis. Sarcomatosis cutis. Discussion: Kundrat, Kaposi. Teleky: Kopfgeräusche. Discussion: Mauthner, Schrötter, Urbantschitsch, Teleky, Eisenschitz. — Protokoll der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft in Wien. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: II. internationaler dermatologischer Congress in Wien. — Referate: —g.: Heitzmann, Fried. —l.: Toldt, Borchhardt. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Lungennaht; Zahnung; Anus praeternaturalis. — Eingesendet. — Notizen. — Programme.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Die Eingangspforte des Aktinomyces.

Von Prof. Dr. **Karl Partsch**, Breslau.

Die Frage nach dem Wege, auf welchem der Strahlenpilz in den Körper des Menschen eindringt, hat in letzter Zeit wieder an Interesse gewonnen. Seitdem durch Israël[1]) eine Strahlenpilz-Colonie in der Alveole eines Zahnes beobachtet war und von mir[2]) eine solche in der Pulpahöhle einer Zahnwurzel gefunden wurde, ferner durch Israël[3]) die Verschleppung der Aktinomyces durch ein in die Lunge gelangtes Zahnfragment wahrscheinlich gemacht worden war, schien die Annahme, dass die Zähne die Einwanderungspforte für eine grosse Zahl der Strahlenpilz-Erkrankungen darstellen, als gesichert, hatte ja auch schon früher Ponfick gerade auf die Bedeutung cariöser Zähne nach dieser Hinsicht aufmerksam gemacht. Dem gegenüber hat Boström[4]) in seinen Untersuchungen über die Aktinomykose des Menschen diesen ursächlichen Zusammenhang der Aktinomykose mit den cariösen Zähnen pag. 235 bestritten und den Satz aufgestellt, dass der Mensch sowohl wie das Thier hauptsächlich durch die Einwanderung von Getreidegrannen oder Bestandtheilen derselben, auf denen der Aktinomyces vegetirt, sich inficiren. Insbesondere bestreitet Boström den Nachweis des Aktinomyces innerhalb cariöser Zähne und glaubt, solange keine besser fundirten Beweise für die aktinomykotische Natur der in denselben gefundenen Pilze beigebracht werden, an seiner Behauptung festhalten zu müssen, dass es sich in jenen Fällen nicht um Aktinomykose gehandelt habe.

Allerdings leitet er das Recht dieser Behauptung nur her aus der von Israël ausgesprochenen Ansicht, dass zwischen manchen Formen, unter denen der Aktinomyces auftritt, und dem Leptothrix der Mundhöhle grosse morphologische Aehnlichkeit vorhanden sei, so dass es schwer wäre, ohne Züchten von Pilzen aus der Mundhöhle, wenn er nicht gerade in seiner typischen Form daselbst auftritt, den Aktinomyces wiederzuerkennen.

Weshalb diese Ansicht auch als Einwand gegen den von mir erhobenen Befund gelten soll, ist mir nicht recht klar geworden, da ich ausdrücklich[5]) in meiner Beobachtung hervorhob, dass die von mir zugleich gefundenen Leptothrixballen durch ihr gleichmässiges Grau und das Fehlen des hellleuchtenden glänzenden Strahlenkranzes schon bei schwacher Vergrösserung deutlich von Aktinomyceskörnern abstachen. Ich glaubte damit genügend den Beweis geliefert zu haben, dass ich beide Pilze gesehen hatte und wohl von einander zu unterscheiden im Stande war.

Neuerdings hat auch Iszlaï[6]) der Ansicht Boström's beipflichten zu müssen geglaubt, indem er behauptete, dass es ihm nicht gelungen sei, den Aktinomyces im Falle von aktinomykotischen Eiterungen im Bereich des Mundes innerhalb der Zähne zu finden. Ein solcher negativer Befund berechtigt aber noch lange nicht dazu, die bislang festgehaltene und durch zuverlässige Beobachtungen gestützte Anschauung über die Einwanderung des Strahlenpilzes von den Zähnen her einfach bei Seite zu setzen; denn einerseits liegt doch die Möglichkeit vor, dass der Aktinomyces bei seiner ausgesprochenen Wanderlust bereits den Zahn verlassen hatte und in Folge dessen nicht mehr in ihm zu finden war, andererseits dürfte nur eine sehr sorgfältige Untersuchung des Zahninneren einen diesbezüglichen Befund ermöglichen, und die einfache Ausbreitung dessen, was man aus der Pulpahöhle herausbekommt, nicht genügen, um den Schluss zuzulassen, dass auch wirklich der Strahlenpilz in dem Zahne nicht vorhanden sei.

Die Frage, ob wirklich der Zahn eine Eingangspforte des Aktinomyces darstellt oder nicht, ist nicht blos von theoretischer Bedeutung, sondern von eminent praktischer, insofern wir ja durch zweckmässige Behandlung des erkrankten Zahnes die Möglichkeit der Invasion verhüten können und andererseits auch bei der Beseitigung aktinomykotischer Herde auf die gleichzeitige Entfernung etwaiger erkrankter

[1]) Israël: Klinische Beiträge zur Kenntniss der Aktinomykose des Menschen. Berlin, 1885, Hirschwald.
[2]) Partsch: Einige neue Fälle von Aktinomykose des Menschen. Deutsche Zeitschr. für Chirurgie. Bd. 23.
[3]) Israël: Ein Beitrag zur Pathogenese der Lungenaktinomykose. Arch. für klin. Chirurgie, 1886, Bd. 34, p. 160.
[4]) Boström, Untersuchungen über die Aktinomykose des Menschen. Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, von Ziegler. IX. 1. 1890.
[5]) l. c. pag. 503.
[6]) Iszlaï: Noch ein Fall zur Frage der Aktinomycesinfection. Odontoskop, Mai, 1892.

Zähne besonders werden Bedacht nehmen müssen, um mit Sicherheit Recidive auszuschalten.

Aus diesem Grunde hielt ich es für wünschenswerth, noch neues Material beizubringen für die schon früher von mir vertretene Anschauung, dass durch den Zahn hindurch der Strahlenpilz in den Körper seinen Weg finden könne.

Nachdem es mir gelungen war, eine Methode zu finden, welche gestattet, Zähne sammt ihrem Inhalt in toto zu schneiden und in Serienschnitte zu zerlegen, habe ich gleich den ersten Fall von Aktinomykose, der sich mir bot, in dieser Weise untersucht.

Derselbe betraf einen Gärtner aus Canth bei Breslau, der mir durch Herrn Dr. Preussler zur Behandlung freundlichst überwiesen wurde und dessen Krankengeschichte kurz folgende ist:

Pat. hat schon seit längerer Zeit eine Caries der unteren Molaren; seit 14 Tagen hat sich an der rechten Seite des Unterkiefers unter geringen Schmerzen ein Abscess entwickelt, der ohne starke Infiltration der Umgebung sich ungefähr nussgross erhebt und die Haut stark verdünnt hat. An der Seitenfläche des tief cariösen 1. Molaren ist eine kleine gingivale Fistel vorhanden; eine leichte Auftreibung an der Seitenfläche des Kiefers macht sich vom 1. Bicuspis bis 2. Molaris bemerkbar. Es werden unter Cocaïnanästhesie Bicuspis 2, Molaris 1 und ein kleiner Wurzelrest des Molaris 2 gezogen; der Abscess wird incidirt, zeigt sich mit einem schleimigen Eiter und vielen Granulationen gefüllt und lässt sofort beim Austreten des Eiters eine grosse Menge einzelner gelblicher Körnchen erblicken, welche unter dem Mikroskop sich als reich mit Keulen besetzte Strahlenpilzdrusen erweisen.

Tamponade mit Jodoformgaze, Verband. Heilung ohne Complication.

Die Untersuchung des sofort nach Entleerung aus dem Abscess in Alkohol gehärteten Eiters ergab nach Einbettung von Celloïdin sehr reichliche Aktinomycescolonien.

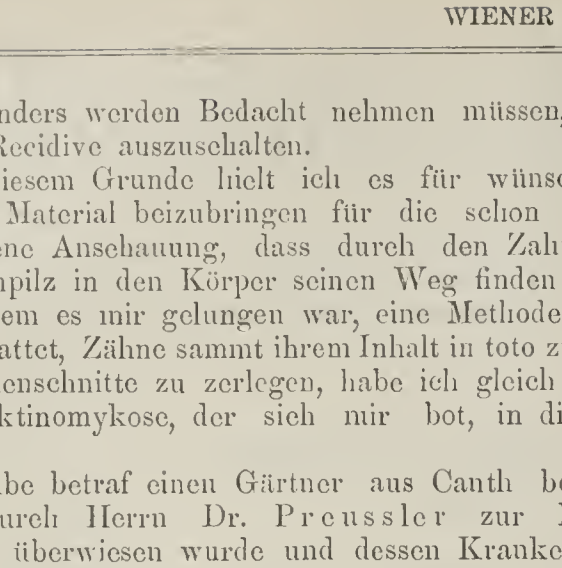


Fig. 1.

Fig. 1 stellt ein solches Korn vor. Ich habe es abgebildet, um einen Zweifel über seine Natur nicht aufkommen zu lassen.

Die Keulenbildungen, der feine Pilzrasen, die Umrahmung in einer dichten Eiterkörperchenzone sind wohl so charakteristisch, dass eine weitere Schilderung überflüssig wird.

Die Wurzel des Bicuspis habe ich nach meiner Methode in Serienschnitte zerlegt. Wie Fig. 2 zeigt, war die Pulpa des Wurzelrestes fast vollständig gangränös zerstört und in einen molecularen Detritus aufgelöst, der, in einzelnen Streifen an den Wänden der Alveole klebend, deutlich zu bemerken war. Nur an der untersten Spitze sass noch ein kleiner Rest von Gewebsmassen, in welchen sich deutliche Kerne zeigten. Sie füllten gerade den Theil aus, an welchem das Periodontium nach der Pulpa zu sich umschlägt. In dieser Partie von Gewebsmassen sassen, in zwei aufeinanderfolgenden Serienschnitten deutlich erkennbar, zwei kleine Drusen von Aktinomyces von derselben Grösse, wie die kleinsten aus dem Eiter. Ihre strahlenförmige Randzone, ihr Fadenwerk charakterisirte sie sehr deutlich, zumal in nächster Umgebung ähnliche, zu Drusen angeordnete Fadenpilze nicht vorhanden, sondern nur Zoogloeahaufen, Mikrococcen, Stäbchenbakterien im mikroskopischen Bilde anzutreffen waren.

Die Wurzelspitze selbst zeigte eine durch die chronische Periostitis hervorgerufene Verdickung der Cementschicht, so dass ihre schlanke Form kolbig und unregelmässig aufgetrieben erschien. Die Färbung der Präparate wurde nach Weigert ausgeführt, mit dem Unterschied, dass ich statt Anilinwassergentiana Carbolgentiana benützte.

Fig. 2.

Ich halte diesen positiven Befund der Mittheilung für werth, weil er einerseits der schon früher von den verschiedenen Autoren aufgestellten Behauptung eine neue Stütze verleiht, andererseits weil er doch sehr schön beleuchtet den Weg, den die Therapie einzuschlagen hat. Wäre der Zahn nicht mitentfernt worden, wie man von anderem Standpunkte aus, vorausgesetzt, dass seine Erhaltung möglich war, wohl verfahren wäre, so hätte das Recidiv wohl nicht auf sich warten lassen. Die grössere Wahrscheinlichkeit spricht doch dafür, dass die beiden in der Wurzelspitze sitzenden Drusen die Quelle neuer aktinomykotischer Herde in den Weichtheilen des Gesichtes geworden wären.

Ich bin auch überzeugt, dass sie beim Versuch, die gangränösen Pulpareste auf ihre Anwesenheit zu durchforschen, schwer, vielleicht gar nicht zu finden gewesen wären. Nur der systematischen mikroskopischen Untersuchung, wie sie einzig und allein die Schnittserien ermöglichen, konnten sie nicht entgehen.

Mit dieser Beobachtung dürfte nun doch wohl der, meiner Ansicht nach, mit Unrecht geführte Streit gegen die Annahme, dass cariöse Zähne die Eingangspforte für den Aktinomyces werden können, erledigt sein.

Ich bin weit entfernt davon, nur zu behaupten, dass der Aktinomyces immer durch die Zähne einwandere, sondern halte die Möglichkeit, dass er mit Fremdkörpern direct in die Weichtheile des Mundes eingeführt werden kann, nach den exacten Beobachtungen Boström's für erwiesen. Welcher Weg der häufigere ist, wird wohl kaum entschieden werden können. Immerhin mahnt die Beobachtung daran, dass wir durch eine gute Mundpflege, durch sorgfältige Obturation cariöser Zähne prophylaktisch sicher etwas gegen die Aktinomykose leisten können.

Erwähnenswerth erscheint mir noch, dass die Untersuchung des Eiters durch Fällung desselben mit Alkohol und nachträglicher Einbettung in Celloidin vorgenommen wurde. Bei den Pilzen, welche in charakteristischen Colonien wachsen, hat diese Methode vor den Strichpräparaten oder den Quetschpräparaten den grossen Vorzug, die Form der Colonie vollkommen zu erhalten und damit die Differenzirung der Pilze aus der Form der Colonie leichter zu ermöglichen.

Die Identität der im Eiter gefundenen Drusen mit den im unteren Theile der Pulpahöhle nachgewiesenen erleichterte im eben erwähnten Falle die Deutung des Befundes.

Einen Einwand, der neuerdings von Illich[7]) in seiner werthvollen Monographie gemacht worden ist, will ich noch entkräften. Er schreibt: »Sollte die Infection direct den Weg durch die Zähne nehmen, seien nun dieselben cariös oder so abgeschliffen, dass die Pulpahöhlen blossgelegt werden, so sollten ähnliche Befunde, wie die von Israël und Murphy, wenn nicht in allen, so doch in den meisten Fällen leicht nachzuweisen sein; die Pilze müssten, wie Kratz richtig bemerkt, auf dem Wege cariöser Höhlen oder blossgelegter Canäle der Zähne zuerst in die Alveolen und dann in den Canalis mandibularis eindringen und daselbst eine central in der Kiefersubstanz sitzende Aktinomykose veranlassen; es sollten ähnliche Bilder auftreten, wie sie bei Thieren vorkommen, wo besonders der Knochen verändert ist.«

Ich glaube, das ist ein falscher Schluss, eine nicht berechtigte Forderung. Dasselbe, was hier vom Aktinomyces verlangt wird, müssten wir doch auch von den Eitererregern verlangen, welche, vom Zahn aus einwandernd, die Eiterungsprocesse hervorufen, die im Gefolge cariöser Zähne auftreten. Wie selten aber sehen wir einen Alveolarabscess, wie viel seltener einen Knochenabscess im Unterkiefer! Geht nicht fast ausnahmslos der Eiter von der Wurzelspitze seitlich dem Kiefer zu, unter das Periost, und verbreitet sich von hier aus, sei es, dass er im Munde oder nach der Haut zu durchbricht? Kann nicht auch der Aktinomyces den Weg nachgehen, den ihm Eitercoccen gebahnt und vorgezeichnet haben?

Alle solche theoretisch construirten Forderungen haben immer etwas Bedenkliches. Gar oft wandert Mutter Natur einen ganz anderen Weg als den, den wir ihr vorschreiben zu müssen glauben.

(Aus der chirurgischen Abtheilung des Hofr. Prof. v. Dittel.)

Ueber den hohen Blasenschnitt.

Von Dr. **Otto Zuckerkandl**, Docent für Chirurgie in Wien.

In den nachfolgenden Zeilen berichte ich über 60 Fälle von hohem Blasenschnitt, welche in den verflossenen zwei Jahren an Hofrath v. Dittels chirurgischer Abtheilung ausgeführt wurden. Der gegenwärtige Zeitpunkt erscheint mir für die Mittheilung der an der Hand dieser Fälle gewonnenen Erfahrungen deshalb für günstig, da wir uns jetzt in einer bedeutungsvollen Phase der Entwicklung der Operation des hohen Blasenschnittes befinden. Seitdem vom Ende der siebziger Jahre dieses Jahrhunderts, anfangs spärlich, dann immer reichlicher aus verschiedenen Ländern günstige Berichte über die Epicystotomie erschienen, ist gegenwärtig, also nach etwa zwanzigjähriger Entwicklung, die Bedeutung dieser Operation allenthalben anerkannt. — Die Epicystotomie ist gegenwärtig nicht nur für die Steine, sondern für zahlreiche andere pathologische Zustände der Blase das bedeutendste operative Hilfsmittel, über welches wir verfügen. Damit erscheint der Jahrhunderte lang geführte Kampf um den hohen Steinschnitt, der, zu allen Zeiten von gebildeten Aerzten vertheidigt, stets gegen die Autorität der von altersher durch Generationen von professionellen Steinschneidern geübten perinealen Methoden unterlag, zu Gunsten des ersteren endgiltig erledigt zu sein.

Am schwierigsten gelangte naturgemäss der hohe Blasenschnitt in der operativen Behandlung der Blasensteine zur Anerkennung. In der jüngeren Frage der Blasentumoren wurde rascher zu Gunsten des hohen Blasenschnittes entschieden. Selbst der hervorragendste Vertreter der perinealen Incision bei Tumoren der Blase, Thompson, anerkennt gegenwärtig die Ueberlegenheit der Epicystotomie. Der Grund dieser nunmehr definitiven Anerkennung des hohen Blasenschnittes besteht darin, dass der letzte Aufschwung bereits in die antiseptische Aera fiel, dass damit endgiltig die seit altersher sich forterbende Furcht vor der Peritonealverletzung und der Gefahr der Urininfiltration gebannt wurde. Ausserdem fallen in diese Zeit die Einführung der Beckenhochlagerung durch Trendelenburg, welche einen bedeutenden Fortschritt begründete, ferner die verschiedenen neuen Methoden in der Nachbehandlung und schliesslich die Thatsache, dass der hohe Blasenschnitt auf zahlreiche neue Indicationen mit Erfolg ausgedehnt wurde.

Historisches. Es wird gelehrt, dass der Steinschnitt überhaupt von der Alexandrinischen Schule ausgegangen sei, doch soll, wie Nevermann[1]) berichtet, unter der Urbevölkerung Indiens, den Hindus, schon vor dieser Zeit die Operation des Steines und zwar der hohe Blasenschnitt üblich gewesen sein. Während dies vagere Nachrichten sind, scheint aber die Thatsache festzustehen, dass schon vor Peter Franco die Sectio alta von Germain Colot, einem Schüler eines der berühmten Steinschneider aus Norcia, im Jahre 1474 zu Paris gemacht worden ist. An einem Freischützen aus Meudon, der zum Tode verurtheilt war und dem von Ludwig XI. über Veranlassung Colot's die Wahl zwischen dem hohen Blasenschnitt und dem Tode gelassen war, wurde die Operation in der St. Severin-Kirche zu Paris ausgeführt. Trotzdem es bei dieser Operation nicht ganz glatt zugegangen sein mochte, da von einer Einbringung von Gedärmen die Rede ist, soll der Kranke genesen sein.[2]) Die eigentliche Geschichte des hohen Blasenschnittes beginnt mit Peter Franco, der diese Operation im XVI. Jahrhundert als Werk der Noth beim Versagen der Methode von Celsus in Lausanne ausgeführt hat. Trotzdem diese Operation gelang, warnte Franco in seiner berühmten Schrift vor der Nachahmung mit Rücksicht auf die Möglichkeit des Einfliessens von Urin in die Bauchhöhle und der Gefahr, die Blasenwunden, nach des Hippokrates Ansicht, innewohnen soll. Zwanzig Jahre später greift Rousset die vergessene Methode abermals auf und zeigt mit noch heute giltigen Argumenten nach Versuchen an der Leiche ihre grosse Ueberlegenheit gegenüber den Perinealschnitten. Rousset war der Erste, der die Füllung der Blase empfahl. Wenige Chirurgen, und auch diese nur in bestimmten Fällen, übten im XVII. Jahrhundert die »hohe Geräthschaft«, während das Hauptstreben auf die Verbesserung des Seitensteinschnittes gerichtet war. So Fabricius Hildanus, Bonnet, Cornelius Solingen u. A. Ebenso übte Cheselden neben anderen englischen Wundärzten den hohen Schnitt; berühmt wurde er aber vornehmlich durch die Verbesserungen, die er beim Seitensteinschnitt anwandte. In der zweiten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts war es Frère Come, der den hohen Blasenschnitt auch bei Frauen in einer grösseren Reihe von Fällen ausgeführt hat. In unserem Jahrhunderte waren Verfechter des hohen Blasenschnittes jedoch nur bedingungsweise für schwerere Fälle Souberbielle, Civiale, in Deutschland Pitha, Schuh, Langenbeck, Dumreicher u. A. Der Perinealschnitt blieb nach wie vor die eigentliche Normalmethode.

Die letzte Phase in der Geschichte dieser Operation datirt etwa vom Jahre 1880.

Entsprechend der Anregung von Albert, Dittel, Bergmann, Ultzmann, Trendelenburg hat seit diesem relativ kurzen Zeitraume allmälig die Erkenntniss platzgegriffen, dass die Epicystotomie die einzig anatomisch begründete und rationelle Methode des Steinschnittes darstellt. Besondere Förderung erhielt die Frage durch Verbesserungen der Technik der Operation und Nachbehandlung bei permanenter Drainage durch Dittel und Trendelenburg, ferner durch Guyon und seine Schule wegen Erweiterung der Indication der Epicystotomie auf andere Erkrankungen der Blase.

Indicationen. Durch die Einführung und Ausbildung der Cystoskopie wurde die Diagnostik der Erkrankungen der Blase in rationelle Bahnen geleitet. An Stelle von Symptomen konnten durch den cystoskopischen Augenschein anatomische Befunde gesetzt werden. Auf diese Weise ergaben sich neue Indicationen für erfolgreiche chirurgische Eingriffe in die Blase.

---

[7]) Illich: Beitrag zur Klinik der Aktinomykose. Wien, 1892, pag. 38.

[1]) Nevermann, Der Steinschnitt, eine der ältesten Operationen. Janus, Zeitschr. f. Gesch. u. Lit. d. Med. 1846.

[2]) K. Sprengel, Geschichte der Chirurgie. Halle, 1819. (Daselbst weitere Quellenangabe.)

Hierbei kam in erster Linie der hohe Blasenschnitt in Betracht, da diese Phase bereits in die Jahre fällt, in denen die Zweckmässigkeit und Ueberlegenheit der Epicystotomie allgemein anerkannt waren.

Der hohe Blasenschnitt, ursprünglich blos bei Blasenstein, später bei Tumoren verwendet, ist gegenwärtig bei den mannigfachsten pathologischen Zuständen der Blase ein unentbehrliches Hilfsmittel geworden. Die einfache Aufzählung der Indicationen, aus welchen in den Fällen, die das Substrat dieses Aufsatzes bilden, operirt wurde, möge dies illustriren. Von 60 hohen Blasenschnitten wurden ausgeführt:

Wegen Stein	35
» Fremdkörper	3
» Tumoren der Blase	11
Für Zwecke des Catheterism. post.	2
Wegen vesicaler Hämaturie	4
» Stein und prominenten mittleren Prostatalappens	2
» Ruptur der Blase nach Pericystitis	1
» eines tuberculösen Geschwüres	1
» Harnverhaltung und der Unmöglichkeit, die punctio vesicae auszuführen	1

Methodik. Bevor ich im Detail auf die einzelnen Indicationen eingehe, möchte ich kurz Einiges zur Methodik des hohen Blasenschnittes, wie er an v. Dittel's Abtheilung geübt wird, bemerken. Im Allgemeinen ist dieser schon von v. Dittel selbst, sowie von dessen Schülern wiederholt ausführlich beschrieben worden; übrigens gehört die Operation zu den typischen, und die Abweichungen von der Norm können nur geringfügige sein.

Was die Schnittrichtung anlangt, so wird nur ausnahmslos der Längsschnitt gemacht. Der bei Trendelenburg so beliebte Querschnitt mit Abtrennung der Recti fand nur in zwei unserer Fälle Anwendung, ohne dass diese Modification mehr geboten hätte als der Längsschnitt. In den beiden Fällen wurde die Beobachtung gemacht, dass die Heilungsdauer der durch das Zurückweichen der Recti sehr geräumigen Wunde eine längere ist, als sonst beobachtet wird. Der typische Längsschnitt genügte für alle Fälle, auch für die Excision von Tumoren der Blase, wo es bisweilen nothwendig wurde, im Fundus blutende Gefässe zu fassen, zu ligiren und den Defect durch die Naht zu schliessen.

In den Fällen von Blasenblutung, in denen die Blase stark dilatirt, mit Coagulis prall gefüllt war, wurde die Epicystotomie in zwei Fällen mit dem spitzen Bistourie in einem Tempo, wie die Eröffnung eines Abscesses, vorgenommen.

Wenn möglich, wurde die Blase gefüllt. Doch ist die Füllung stets mit grosser Vorsicht vorzunehmen, und in jenen Fällen, wo die Blase auch in Narkose auf die Füllung mit kräftigen Contractionen, die den Stempel der Spritze zurückdrängen, reagirt, lieber ganz zu unterlassen, da eben in diesen Fällen die Gefahr der Ruptur naheliegt. War die Füllung unmöglich, so wurde ein concav gefurchtes Itinerarium in die Blase eingeführt, der Blasenscheitel mit dem Schnabel des Instrumentes gehoben und auf diese Weise eingeschnitten.

Der Colpeurynther zur Hebung der Blase erwies sich als vollkommen entbehrlich. Die Gefahr, das Bauchfell zu verletzen, besteht nach den gemachten Erfahrungen nicht, wofern man sich durch stumpfes Präpariren und Abhebung der Weichtheile nach oben zu die vordere Blasenwand, die durch die in ihr typisch verlaufenden Venen hinlänglich charakterisirt erscheint, blosslegt.

Bei einem Erwachsenen, bei dem die Blase zum Zwecke des Catheterismus posterior mit einem Querschnitt eröffnet und durch die Naht vollkommen geschlossen wurde, erfolgte Heilung der Blasenwunde per primam.

Bei einem dreijährigen Knaben versagte die Blasennaht. In den übrigen 58 Fällen wurde mit dem Dittel'schen Knierohr die Blase drainirt. Wir erzielten stets eine ausgezeichnete Ableitung des Urins auf diese Weise. Ohne dass die operirten Kranken an eine Lage gebunden sind, konnte der erste Verband bis zu acht Tagen liegen bleiben.

Die Blasenwunde blieb entweder ganz offen, oder, wie dies in den letzten Fällen sich bewährte, wurde sie bis auf die Stelle, wo das Drain lag, sorgfältig durch Catgutnähte vereinigt. In diesem Falle wurden auch die Bauchdecken in Etagen bis auf die Drainstelle genäht, ein Verfahren, welches eine Verkürzung des Heilungsverlaufes, eine bessere Blasendrainage sowie schönere Narben bedingt. Die Anlegung der Blasennähte, die in horizontaler Lage Schwierigkeiten bereitet, gestaltet sich bei Beckenhochlagerung sehr leicht, indem die Schnittwunde in der Blase auf diese Weise sehr bequem zugänglich wird.

Was die Lage der Kranken während der Operation anlangt, so wurden bei Operationen wegen Stein die Patienten in Rückenlage mit etwas erhöhtem Steiss gebracht. In den übrigen Fällen, in denen eine genaue Besichtigung sowie Operiren im Binnenraume der Blase nothwendig ward, wurde die Trendelenburg'sche Beckenhochlagerung, welche für operative Eingriffe in der Blase in Wien von Dittel zuerst eingeführt wurde, in Anwendung gebracht.

Zur Beleuchtung des Blaseninneren verwendeten wir das gewöhnliche Cystoskop, dessen Schnabel, mit dem Glühlämpchen durch die Wunde in die Blasenhöhle eingebracht, diese in ausreichendster Weise beleuchtet.

An den Folgen der Epicystotomie ist keiner der Operirten gestorben; in keinem Falle trat Urininfiltration auf. Die Todesfälle waren die Folge begleitender schwerer Erkrankungen des Nierenbeckens und Nierenparenchyms, in einem Falle bedingt durch Embolie der Art. pulmonalis, in einem anderen durch Fettherz. Die Todesfälle an Pyelitis und Nephritis bezogen sich zum grössten Theile auf die Kranken mit Stein. Es wird dies erklärlich, wenn man bedenkt, dass bei uns nur die schwersten Fälle von Stein der blutigen Operation mit dem Schnitte anheimfallen, während, wenn nur irgend möglich, die Litholapaxie ausgeführt wird. Die Heilung erfolgte innerhalb drei bis fünf Wochen. Es blieben nach dem hohen Blasenschnitt wegen Stein nur in jenen Fällen, in welchen wir es beabsichtigten, Fisteln zurück. Wohl aber wurde die Beobachtung gemacht, dass, wenn wegen maligner Tumoren der Blase operirt worden war, die Wunde nur bis zu einem gewissen Grade heilte, sich aber nicht definitiv schloss. Diese Beobachtung wurde zu häufig gemacht, als dass sie eine zufällige sein sollte. Nach Abtragung gutartiger Geschwülste schlossen sich die Blasenwunden in der normalen Zeit.

Blasenblutungen.

Man ist gewöhnt, das Symptom des Blutabganges aus der Blase, die Hämaturie, als eigenes Krankheitsbild zu isoliren und als solches zu behandeln.

Die Blutungen aus der Blase bewegen sich zwischen ganz geringfügigen Beimengungen von Blut zum Urine und schweren, das Leben direct gefährdenden profusen Cystorrhagien. Leichte Blutungen, wie sie bei gewissen Formen der Cystitis, Erosionen etc. beobachtet werden, können local erfolgreich durch Injection adstringirender oder leicht ätzender Mittel behandelt werden. Ganz anders gestaltet sich die Frage der Behandlung, wenn es sich um eine acut zu Stande gekommene profuse Hämorrhagie handelt. Die früher rein symptomatische Behandlung ist entsprechend der richtigeren Erkenntniss der veranlassenden Krankheitsprocesse eine rationelle geworden. Nach Entfernung eines die Blutung unterhaltenden Steines, Fremdkörpers, nach Excision eines Geschwürs, Entfernung eines Papilloms sind die Blutungen dauernd behoben. Die früher in solchen Fällen mit Vorliebe gewählte Diagnose der Blasenhämorrhoiden bewährt sich gegenwärtig, wo wir bei den Operationen die Blase eröffnen und überblicken, nicht mehr. v. Dittel hat erst in jüngster Zeit (Wiener allg. med. Zeitung 1891) auf diesen Punkt hingewiesen und ist auf Grund von Untersuchungen zu dem Resultate gelangt, dass varicöse Blutungen zwar nicht absolut in Abrede gestellt werden können, dass aber der anatomische Nachweis oder die augenscheinliche Wahrnehmung der Blutung aus einem geborstenen Varix bisnun nicht gemacht worden ist.

Nicht selten kommen Blutungen in die Blase zur Beobachtung, die ganz plötzlich, vielleicht nach Entleerung der

Blase durch Catheterismus oder Blasenstich, nach vorausgegangener Harnverhaltung oder nach einer Sondenuntersuchung oder schliesslich ohne nachweisbare Ursache auftreten. Die Blase füllt sich rasch mit Blut, wird stark erweitert, während gleichzeitig Unvermögen sie willkürlich zu entleeren besteht. Das Krankheitsbild in solchen Fällen ist ein ganz charakteristisches. Man findet die Kranken schon nach kurzem Bestande des erwähnten Zustandes blass, mit verfallenen Zügen, halonirten Augen liegen. Die Haut ist kühl und schweissbedeckt. Der Puls klein und frequent. Die prall gefüllte Blase ist ober der Symphyse palpabel, auf Druck sehr empfindlich. Es herrscht beständiger Urindrang, in Pausen von wenigen Minuten werden einige Tropfen Blutes unter lebhaften Schmerzen ausgepresst. Ist es möglich, einen Kathether einzuführen, so fliessen, wenn das Blut in der Blase bereits coagulirt ist, nur geringe Mengen blutiger Flüssigkeit ab, doch alsbald verlegt sich das Auge des Katheters durch Blutgerinnsel. Auch Aspirationen mit der Spritze leisten in diesen Fällen keine Hilfe. Die subjectiven Beschwerden, die schmerzhaften Contractionen der Blase, der Drang, können nur vorübergehend durch Morphium-Injectionen, heisse Bäder etc. gemildert werden. Entleert der Kranke auch etwas Blut aus der Blase, so unterhalten dennoch die Contractionen dieser in ihrem ausgedehnten Zustande die Blutung und mit dieser die Beschwerden. Das Mittel, welches Guyon für solche Fälle empfahl, die Kranken mit dem Becken höher zu lagern, damit die Blutcoagula gegen den Fundus der Blase zu sich senken könnten und auf diese Weise das orificium vesicae frei werde, lässt im Stiche. Es ist begreiflich, dass es versagen muss, wenn die Blase derart gefüllt ist, dass auch bei Beckenhochlagerung die Coagula das Niveau der Blasenmündung überschreiten.

Ultzmann hat das Krankheitsbild in seiner Arbeit über Hämaturie genau geschrieben und ist an dieser Stelle für die zuwartende Behandlung eingetreten. Das Eingehen mit dicken Kathetern und Aspiration der Coagula hält Ultzmann für schädlich.

Nach Ultzmann wirken »die Coagula oder der Blutkuchen, welcher die Blase ausfüllt, im Anfange schon durch ihre eigene Masse blutstillend, indem sie die Blase zu kräftigeren Contractionen anregen«. Auf Grund dieser Voraussetzung, die nach den Erfahrungen, welche wir in derartigen Fällen gemacht haben, nicht zutrifft, nimmt U. eine Sehrumpfung des Blutkuchens an, der später durch das kohlensaure Ammon des consecutiv zu Stande gekommenen Blasenkatarrhs zerbröckelt und spontan ausgestossen werden soll.

Wir haben vielmehr die Erfahrung gemacht, dass die vergeblichen Versuche der Blase, ihren Inhalt zu entleeren, keineswegs zur Blutstillung, sondern vielmehr zur weiteren Unterhaltung der Blutung dienen.

Gegenwärtig eröffnet man in solchen Fällen die Blase mit dem Schnitte und behebt auf diese Weise mit einem Schlage alle Symptome. Mit Rücksicht auf die sofortige Euphorie, die nach den schweren Erscheinungen durch den Blasenschnitt mit einem Male eintritt, ist diese Operation in ihrem Effecte mit der Tracheotomie oder Herniotomie in eine Linie zu stellen. Der hohe Blasenschnitt hat sich als das sicherste Mittel zur Stillung einer Blutung aus der Blase, mag diese welche Ursache immer haben, erwiesen. Im Allgemeinen mag erwähnt werden, dass durch den hohen Blasenschnitt 1. eine Entleerung des Inhaltes der Blase erzielt wird, wodurch die Blasenwände entlastet werden, und 2. durch die Drainage nach dem hohen Blasenschnitt eine vollkommene Ruhigstellung der Blase erzielt wird.

Diese beiden Momente bewirken in ihrer Combination, wie später ausführlich auseinandergesetzt werden soll, eine Regulirung im Blutgehalte der Blasenwände, welche der Fortdauer der Blutung hinderlich ist. Vorher berichtete ich über einige typische derartige Fälle. (Fortsetzung folgt).

Aus der Augenklinik des Hofr. Prof. Stellwag von Carion.

Casuistische Beiträge.

Mitgetheilt von Dr. **Hugo Wintersteiner**, I. Assistenten an obiger Klinik.

I.

Ein Fall von traumatischer Aniridie.

(Vorgestellt in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 25. November 1892.)

Der Fall, welcher in Folgendem beschrieben werden soll, verdient ein mehrfaches Interesse, einerseits wegen der relativen Seltenheit der Verletzung und wegen der eigenthümliehen Folgezustände, welche dieselbe nach sich zog, andererseits deshalb, weil man an dem Kranken gewisse physiologische Vorgänge studiren kann, deren directe Beobachtung am normalen Auge nicht möglich ist.

Die Anamnese ergibt, dass der Kranke, ein 52jähriger, kräftiger Mann, Taglöhner, am 2. Juni d. J. von einem Ochsen, den er eben anketten wollte, mit dem Horn in die rechte Augengegend gestossen wurde. Es wurde ihm momentan schwarz vor dem Auge, doch als er zum Fenster eilte und bemerkte, dass er das Tageslicht wahrnahm, tröstete er sich über den Unfall. Die Lider schwollen stark an, doch blutete er nicht. Er wurde mit Eis und Blutegeln behandelt und nahm nach 14 Tagen seine Beschäftigung wieder auf. Da er jedoch immerfort an Blendung litt, suchte er am 22. August 1892 die I. Augenklinik auf, wo er bei der Aufnahme folgenden Befund bot, der sich fast unverändert bis zum heutigen Tage erhalten hat:

Die Lider des rechten Auges sind normal, zeigen insbesondere keine Spur einer vorausgegangenen Verletzung. Wenn jedoch der Pat. die Lider öffnet, so wird man durch die dunkle, fast schwarze Farbe des ganzen Bulbus überrascht. Die Augapfelbindehaut ist nämlich mit Ausnahme eines nach oben gerichteten und gewöhnlich vom oberen Lide bedeckten Sectors sepiabraun pigmentirt. Diese Färbung reicht bis in die untere Uebergangsfalte und nach innen bis zur halbmondförmigen Falte. Innen von der Hornhaut ist die Conjunctiva durch eine leicht vorragende, längliche, ungefähr weizenkorngrosse Geschwulst, welche eine noch saturirtere Färbung zeigt, vorgewölbt. Die Hornhaut ist vollständig durchsichtig, hinter ihr jedoch erscheint Alles schwarz. Es ist nämlich bei sorgfältigster Untersuchung weder mit seitlicher Beleuchtung noch mit dem Augenspiegel auch nur die geringste Spur der Iris im Bulbus zu entdecken. Die Linse hingegen liegt an normaler Stelle und ist bis auf eine kleine, im inneren unteren Quadranten nahe dem Aequator gelegene Trübung klar. Hinter ihr sieht man unzählige helle Pünktchen im lebhaften Wirbel auf- und niedertanzen, deren Lage der vordersten Glaskörpergegend entspricht. Ausserdem schwingen zwei peitschenförmige Trübungen auf und ab, welche nasalwärts fixirt sind. Spannung des Bulbus normal.

Im durchfallenden Lichte leuchtet die Pupille, deren Umfang der Grösse der Hornhautbasis gleichkommt, gelbroth auf und man gewahrt nun, abgesehen von den jetzt schwarz erscheinenden Glaskörpertrübungen, den Linsenrand als schmale, schwarze Linie, sowie den zierlichen Kranz der Ciliarfortsätze, der nur an der Nasenseite eine kurze Unterbrechung erfahren hat. Von ihren Spitzen ziehen zahllose feinste graue Fäserchen radiär zum Linsenrande. Der Fundus ist normal. Das Auge besitzt geringe hypermetropische Einstellung und ein recht befriedigendes Sehvermögen — es liest $^{20}/_{100}$ und Jäger Nr. 9 — welches sich durch Vorsetzen von stenopäischen Lücken auf $^{20}/_{50}$ und bis zum Lesen von Nr. 2 der Jäger'schen Schriftscalen verbessern lässt.

Wir haben es nach dem Gesagten also mit einer traumatischen Aniridie zu thun, und zwar mit einem der seltenen Fälle, wo die Linse intact geblieben ist; denn die kleine Linsentrübung lässt sich leicht als beginnende Alterscataract erklären.

Wo aber ist die Iris hingekommen?

Diese Frage beantwortet sich leicht. Sie liegt unter der Conjunctiva, wohin sie durch eine nasal von der Hornhaut entstandene Skleralruptur gerathen ist. Eigenthümlich und sehr auffallend ist jedoch die Färbung der ganzen Bindehaut, welche durch Verschleppung des retinalen Pigmentes der Iris erzeugt wurde.

Diese Annahme liess sich durch die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Bindehautstückchens aus der unteren Uebergangsfalte festigen. Denn es fand sich das typische Pigment des retinalen Pigmentepithels in den verschiedensten Zellen des Gewebes, und zwar in den Epithelzellen (hier am spärlichsten und nur in den Basalzellen und der darauffolgenden Zellschichte), ferner in den Lymphzellen in den perivasculären Lymphscheiden in so grosser Menge, dass manche kleine Gefässchen wie von einem schwarzen Ringe umgeben sind, dann in den das Gewebe der Conjunctiva und Subconjunctiva durchsetzenden Wanderzellen und endlich in den fixen Bindegewebszellen vorzüglich des subconjunctivalen Gewebes.

Dieser Fall erschien mir geeignet, das Verhalten der Linse und der Ciliarfortsätze während der Accommodation, resp. während der Einwirkung von Eserin zu studiren.

Nach der Theorie von Helmholtz ist bekanntlich der Vorgang bei der Accommodation der, dass der Ciliarmuskel, der seinen Fixpunkt vorne an der Corneoskleralgrenze besitzt, durch seine Contraction die Ciliarfortsätze nach vorne und gegen die Augenachse zieht. Dadurch wird der ciliare Ansatzkreis der Zonula Zinnii verkleinert und diese würde erschlaffen, wenn nicht gleichzeitig die Linse, ihrer Elasticität gehorchend, sich mehr der Kugelgestalt nähern und dadurch ihren äquatorialen Durchmesser verkleinern würde. So bleibt die Zonula gespannt und der Abstand des Linsenrandes von den Spitzen der Ciliarfortsätze (der sogenannte »Zonularraum«) ungeändert. Die Richtigkeit dieser Anschauung wurde auch schon an geeigneten Fällen geprüft, z. B. von Hjort[1]), welcher während der Eserinwirkung ein Vortreten und Anschwellen der Ciliarfortsätze und eine Verbreiterung des schwarzen Linsenrandes (letztere Erscheinung wurde übrigens schon früher von Becker[2]) beschrieben) beobachtete und die von Graefe[3]) zuerst gesehene Unveränderlichkeit des Zonularraumes bestätigen konnte.

Mein Patient nun ist Presbyop, seine Linse ist erstarrt. Dagegen ist sein Ciliarmuskel noch thätig; wir haben also andere Bedingungen als in den früher beobachteten Fällen, und daher müssen auch die Erscheinungen bei der durch Eserin erzeugten künstlichen Accommodation andere sein.

Man gewahrt ungefähr zehn Minuten nach der Instillation einer 1%igen Eserinlösung ein deutliches Vorrücken und Breiterwerden der Ciliarfortsätze, der Linsenrand behält jedoch seine frühere Schmalheit, ein Zeichen, dass der äquatoriale Durchmesser der Linse sich nicht verkürzt hat. Dementsprechend sieht man ihren Abstand von den Ciliarfortsätzen schmäler werden. Dies hat jedoch eine Erschlaffung der Zonula zur Folge, welche sich auf zweifache Weise documentirt: Erstens sinkt die Linse ihrer Schwere entsprechend nach abwärts, soweit es die oberen Zonulafasern gestatten. Demgemäss behält der Zonularraum oben seine frühere Breite, während er sich nach unten so sehr verschmälert, dass die Ciliarfortsätze mit dem Linsenrande fast in Berührung treten. Zweitens beginnt die Linse zu schlottern und zu zittern, wobei sie sich bald um eine verticale, bald um eine frontale horizontale Axe zu drehen scheint.

Die Wirkung des Atropins war viel undeutlicher und unbedeutender als die des Eserins. Es liess sich nur ein geringes Zurückweichen der Ciliarfortsätze nachweisen, ohne dass eine merkliche Veränderung in der Breite des Zonularraumes oder des Linsenrandes zu beobachten gewesen wäre.

Das Gesichtsfeld beider Augen war gleich gross und hatte normale Grenzen, insbesondere gelang es mir nicht, eine Vergrösserung desselben an dem irislosen Auge zu constatiren, wie sie in je einem Falle von Samelsohn[4]) und Samelson[5]) nachgewiesen wurde. Da es sich jedoch in diesen beiden Fällen um gleichzeitig vorhandene Aphakie handelte und den Kranken bei der Perimeter-Untersuchung Staargläser vorgesetzt werden mussten, so möchte ich mir die Vergrösserung des Gesichtsfeldes durch Ablenkung der Strahlen infolge der prismatischen Wirkung der starken Convexgläser erklären.

Therapeutisch wurde zur Aufhellung der Glaskörpertrübungen eine Schwitzcur mit salicylsaurem Natron versucht, jedoch ohne objectiv nachweisbaren Erfolg, so dass heute ein halbes Jahre nach der Verletzung der Befund fast identisch mit dem beim Eintritte ins Spital aufgenommenem ist.

Zum Schlusse möchte ich nur erwähnen, dass ich in der mir zugänglichen Literatur unter 50 Fällen von traumatischer Irideremie nur 2 finden konnte, bei welchen die Linse weder luxirt noch getrübt gefunden wurde und die Iris unter die Bindehaut geschlüpft und dort festgehalten war. Es sind dies die Publicationen von Gayet[6]) und Carré[7]), in deren letzterer die Analogie mit meinem Falle so weit geht, dass auch die untere Hälfte der Augapfelbindehaut braun gefärbt war.

II.

Multiple Fremdkörper in der Hornhaut eines glaukomatösen Auges.

Am 25. Januar 1892 stellte sich Herr Josef B., Bernsteindreher, 52 Jahre alt, im Ambulatorium der I. Augenklinik wegen einer Sehstörung am rechten Auge vor. Er bemerkte schon seit drei Monaten, dass er Tiefendimensionen schlechter wahrnähme, da es ihm jetzt bei der Arbeit öfters geschah, dass er den Bohrer der Drehbank excentrisch an die Spitze des vertical vor ihm eingespannten Bernsteinstückes ansetzte. Seit 4—5 Wochen fiel es ihm, obwohl aus seinen Antworten hervorgeht, dass er sich sehr wenig beobachtete, dennoch auf, dass das Sehvermögen seines rechten Auges abnahm. Sonst sind gar keine subjectiven Beschwerden vorhanden.

Bei der Untersuchung des rechten Auges zeigte sich nun Folgendes: Die Lider normal, an der Bindehaut Zeichen von chronischem Katarrh. Der Bulbus ein wenig nach aussen abgelenkt, die vorderen Ciliargefässe stärker gefüllt. Nach innen und aussen von der Hornhaut eine dicke, höckerige Pinguecula. Die Hornhaut, welche einen circulären Arcus senilis trägt, ist in ganzer Ausdehnung von feinsten, mit der Hartnack'schen Loupe eben noch sichtbaren, in der Oberfläche des Epithels sitzenden, durchsichtigen Bläschen übersät, dadurch matt. In der äusseren Hälfte des Lidspaltentheiles der Hornhaut sitzen nahe der Oberfläche zahlreiche stecknadelstichgrosse, hellweisse bis weissgraue Fleckchen, welche zum Theile von einer verwaschenen, trüben Zone umgeben, zum Theile jedoch scharf begrenzt sind. Sie stehen unregelmässig zerstreut oder zu kleinen Gruppen zusammengedrängt. Zwei der grössten, langgestreckten und zu einer stumpfwinkeligen Figur miteinander verschmelzenden Fleckchen liegen in der Mitte des äusseren unteren Hornhautquadranten. Nach aussen oben davon befindet sich eine andere mohnkorngrosse, bläulichweisse Trübung, die an ihrem unteren Rande einen glänzenden, blassgelben, durchsichtigen, über die Oberfläche vorragenden Körper trägt. Aehnliche hellglänzende Splitter finden sich noch mehrfach in den punktförmigen Hornhauttrübungen. Diese erstrecken sich bis knapp an den äusseren und unteren Hornhautrand und liegen sogar noch jenseits des Gerontoxon. Die Sensibilität der Cornea ist beträchtlich herabgesetzt.

Iris sehr wenig aufgelockert, die rechte Pupille weiter als die linke, träge reagirend, entrundet. Aus derselben kommt ein schwacher gelblichgrauer Reflex Linse sonst normal. Tension deutlich erhöht.

Die Augenspiegeluntersuchung ergibt eine My von 10 D mit sichelförmigem Staphyloma posticum. Der Sehnerv ist sehr blass, tief ausgehöhlt, die Gefässe am Rande der Excavation haken-

[1]) Hjort, Die Ciliarfortsätze während der Accommodation. Ein Fall von totaler acquirirter Irideremie (Zehender's klin. Monatsblätter, 1876, S. 205).

[2]) Becker, Wiener medicinische Jahrbücher, 1863, 1864.

[3]) Graefe, Ueber Calabarbohne. Graefe's »Arch. f. Ophthalmologie«, IX., 3, 112.

[4]) Samelsohn, Traumatische Aniridie und Aphakie mit Erhaltung des Sehvermögens nebst Bemerkungen über die mediale Gesichtsfeldgrenze. (Centralbl. f. prakt. Augenheilkunde 1880, Juni, pag. 184).

[5]) Samelson, Die Ciliarfortsätze bei Irideremie und Aphakie. (Centralbl. f. prakt. Augenheilkunde 1880, Juli, pag. 213).

[6]) Gayet. De l'expulsion totale de l'iris par un choc sur le globe oculaire et d'une déformation temporaire du crystallin. (Archiv d'ophthalmologie 1881, Jouillet-Aout.)

[7]) Carré. Rupture de la sclérotique, à la partie inférieure, avec arrachement complet de l'iris, qui s'est logé sous la conjonctive, sans luxation du crystallin. (France médicale 1880, Nr. 43, pag. 338.)

förmig umbiegend, zum Theile wie abgebrochen, die Gefässpforte weit nach innen verschoben.

Das linke äusserlich vollkommen normale Auge besitzt ebenfalls eine Myopie von 10 D, der Fundus ist jedoch ohne pathologische Veränderung.

Der Kranke benützte bis jetzt ein Concavglas Nr. 13 bei seiner Arbeit, welche er in einer Entfernung von circa 24″ vom Auge verrichtet, und $-^1/_8$ zum Sehen in die Ferne.

Er zählt mit dem rechten Auge Finger in $1^1/_2$′, mit dem linken in 6′ Entfernung. Während für das rechte Auge keine Correctur weder für die Ferne noch für die Nähe zu finden ist, verbessert $-^1/_4$ am linken Auge S auf $^{20}/_{50}$. Er liest mit diesem Auge J.-Nr. 1 in 4″, mit dem rechten hingegen nur mühsam von J.-Nr. 5 einzelne Worte in 4″ mit excentrischer Fixation bei stark nach aussen gehaltener Schriftprobe.

Auf diesbezügliche Fragen gibt er nun an, dass beim Bohren des Bernsteins fortwährend zahlreiche Splitter abspringen, so dass trotz der Schutzgläser, welche er zumeist trägt, die Lider und der Bindehautsack am Abend von unzähligen feinsten und gröberen Splittern dicht besetzt sind, welche er gewöhnlich durch Wischen mit den Fingern entfernt.

Dass ihm Splitter auch in die Hornhaut eindrangen, weiss er sich nicht zu erinnern. Hingegen gesteht er zu, dass er in der letzten Zeit öfters tagelang ohne Schutzgläser gearbeitet habe. Erwähnt muss noch werden, dass der Kranke beim Bohren stets die rechte Gesichtshälfte dem Schraubstocke mehr näherte als die linke.

Die Diagnose wurde auf chronisches Glaukom gestellt und die Trübungen in der Hornhaut zum Theil als Fremdkörper, zum Theil als Flecken, welche nach dem Herausfallen der Fremdkörper zurückblieben, erklärt. Speciell die gelblichen, durchsichtigen Körperchen imponirten vollständig als Bernsteinsplitter. Leider sprangen die grösseren beim Auskratzen mit der Fremdkörpernadel ab, so dass eine genauere mikroskopische und mikrochemische Untersuchung nicht möglich war. Die grosse Zahl der Fremdkörper und Trübungen erklärt sich ungezwungen dadurch, dass Patient eine zeitlang ohne Schutzglas arbeitete und das Anspringen der Bernsteinsplitter an die Hornhaut in Folge ihrer durch das Glaukom bedingten Unterempfindlichkeit nicht wahrnahm. Ihr Sitz in der äusseren Hälfte des Lidspaltentheiles der Hornhaut ist wohl auf die eigenthümliche, schon vorhin erwähnte Kopfhaltung bei der Arbeit zu schieben.

Die Ablenkung nach aussen und die damit Hand in Hand gehende Amblyopie des rechten Auges ist jedenfalls durch die hochgradige Myopie sowie durch die glaukomatöse Sehstörung bedingt.

Wie gross jedoch der Antheil der einen oder anderen der genannten Zustände an der Erzeugung des Strabismus ist, lässt sich natürlich nicht bestimmen.

Betont sei nur noch das Zusammentreffen von hochgradiger Myopie mit Glaukom.

Da Patient zu einer Operation nicht entschlossen war, anderseits eine dringende Indication zur Iridektomie in dem ohnedies abgelenkten Auge nicht bestand, verordnete ich Pilocarpin-Instillationen und entliess ihn mit der Weisung, sich alle 14 Tage vorzustellen. Er erschien aber nur ein einziges Mal noch, am 22. Februar 1892, und gab nun, offenbar da er sich jetzt etwas aufmerksamer beobachtete, ein öfter auftretendes Gefühl von Druck im rechten Auge, sowie geringe Schmerzen in der rechten Supraorbitalgegend an. In der Hornhaut waren keine neuen Splitter zu finden, da er jetzt stets das Schutzglas trug.

Vorläufige Mittheilung über die Wirkung subcutaner Thiosinamininjectionen bei gynäkologischen Krankheiten.

Von Dr. W. Latzko.

v. Hebra hat in einem auf dem II. internationalen dermatologischen Congresse gehaltenen Vortrag auf die bedeutenden Heilwirkungen hingewiesen, die er mit subcutanen Injectionen des Thiosinamins oder Allylthioharnstoffes erzielen konnte. Er fasste dieselben damals in folgende Sätze zusammen:

Thiosinamin ist ein krystallinisches, chemisch bekanntes Product von constanter Zusammensetzung, das bei geeigneter subcutaner Application locale Reaction ohne Mitbetheiligung des Gesammtorganismus hervorruft;

das auf Lupusgewebe in günstiger Weise einwirkt;

welches Narbengewebe so sehr erweicht und flexibel macht, dass die verschiedensten vorhanden gewesenen Störungen beseitigt werden;

dem eine intensive Wirkung auf Verkleinerung von Drüsentumoren innewohnt;

welches auf Cornealtrübungen aufhellend wirkt

und welches die Resorption in die Gewebe gesetzter Exsudate begünstigt.

Der Gedanke lag nahe, die hier behauptete narbenlösende und resorptionsbefördernde Wirkung des Thiosinamins an chronisch-entzündlichen Zuständen des weiblichen Genitales und den durch sie gesetzten Exsudaten und Narben zu prüfen.

Zur Anwendung gelangt die 15 %ige alkoholische Lösung, eventuell von Fall zu Fall stark verdünnt, in der Einzeldosis von 1—2—3 Theilstrichen, 2—3mal wöchentlich. Die Anzahl der so behandelten Fälle stieg in letzter Zeit auf über 40. Durchwegs handelte es sich um arbeitsunfähige Kranke mit den Diagnosen: Adnexentumoren, Salpingo-Oophoritis, fixirte Retroflexion oder Perimetritis mit deutlicher Adhäsionsbildung. Ich habe bei der Auswahl des Materiales Gewicht gelegt zunächst auf sicher tastbare Befunde, die eine graphische Fixirung und demgemässe Controle leicht ermöglichten, und dann auf das Vorhandensein möglichst grosser, durch die pathologischen Veränderungen veranlasster Beschwerden vor Beginn der jeweiligen Behandlung.

Die Resultate meiner Versuche, die bis Anfang December 1892 zurückdatiren, können keineswegs als abgeschlossen gelten; besonders sind die objectiv nachweisbaren Veränderungen vorderhand in der Mehrzahl der Fälle nicht so augenscheinlich, dass es gestattet wäre, aus denselben allgemein gültige Schlüsse zu ziehen. Immerhin sind die Ergebnisse bei einigen fixirten Retroflexionen in Beziehung auf leichtere Aufrichtbarkeit, bei einigen Adnexentumoren in Beziehung auf Verkleinerung der Geschwulst und Differenzirbarkeit der Anhänge ganz auffallende gewesen.

Doch sind es zunächst nicht die objectiven Resultate, die mich dazu bestimmen, meine Versuche der Nachprüfung der Kliniker und Fachcollegen schon jetzt zu empfehlen, sondern die überraschende Wirkung des Mittels in Beziehung auf die Linderung der Beschwerden und die schnelle Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit.

Abnahme der Schmerzen konnte regelmässig nach 2—3 Injectionen, Herstellung der Arbeitsfähigkeit häufig in 4—6 Wochen erzielt werden.

Die Injection verursacht zunächst local ein starkes Brennen, das bei Verdünnung der alkoholischen Lösung mit der 3—10fachen Menge Wasser rasch nachlässt, bei Anwendung der unverdünnten Lösung aber häufig zur Bildung schmerzhafter Knoten im Fett- oder subcutanen Zellgewebe führt.

Allgemeinerscheinungen wurden nur ausnahmsweise beobachtet; einmal andauernde Mattigkeit und Schlafsucht nach Injection eines Theilstriches, wenige Male Uebelkeiten und Magenbeschwerden. Ernstere Zufälle kamen auch bei Fortsetzung der Injectionen an solchen Individuen nie vor.

Ueber Durchleuchtung des Auges.

Von Dr. Ziem in Danzig.

(Schluss.)

Fasst man das Alles zusammen, so ist es sehr wahrscheinlich, dass die sprichwörtliche Nachtblindheit gerade der Hühner zum grossen Theil davon abhängt, dass durch das Pigment so viel Licht absorbirt wird, während andererseits auch, auf Grund jetzt nicht zu besprechender Beobachtungen, eine Anschwellung des Fächers in der Dunkelheit stattfindet,

wodurch der Zutritt des Lichtes gehemmt wird. Es wäre für diese Frage von grossem Interesse, die Gestaltung und Ausbildung des Fächers sowohl als den Pigmentgehalt der denselben umgebenden Zone mittelst des Durchleuchtungsverfahrens an vielen Vogelarten zu untersuchen, um zu erkennen, ob hier thatsächlich durchgreifende Verschiedenheiten bei den Tagvögeln und den Nachtvögeln (Eule, Ziegenmelker u. s. w.) bestehen und wie sich diese Verhältnisse gestalten besonders auch bei den Zugvögeln, welche bekanntlich bei Tag sowohl als in nicht ganz dunkeln Nächten ein scharfes Sehvermögen besitzen und ja auch besitzen müssen, wie auch bei dem Fregattenvogel, der nach Buffon hunderte von Meilen durchfliegt und wenn die Dauer des Tages nicht ausreicht, auch in der »Dunkelheit der Nacht« seinen Weg fortsetzt, auf dem Meere nur dort Halt machend, wo er reichliche Nahrung findet. Wenn Vrolick und Schröder van der Kolk ein leuchtendes Tapetum, also jene metallisch glänzende Schicht, welche nach aussen vom Pigmentepithel der Retina liegt und die Bedeutung eines Reflectors besitzt (Blumenbach 1824, Brücke 1845), den Vögeln sonst aber fehlt, bei dem Strausse als vorhanden angegeben haben, was Gadow aber nicht bestätigen konnte: so hat es sich da vielleicht um den sogenannten Schnepfenstrauss, Apteryx australis, ein ausgesprochenes Nachtthier, gehandelt, der auch dadurch ausgezeichnet ist, dass ihm als einzigem unter den Vögeln der Fächer gänzlich fehlt.

Ein auffallender Befund bei der Durchleuchtung des Auges bei dem Huhn, der Taube und Ente ist der, dass etwas unterhalb der Spitze des Fächers beginnend, an einer etwas stärker pigmentirten Stelle, welche ich für die zweite Fovea halte, so dass auf jeder Seite des Fächers eine Fovea vorhanden wäre —, im äusseren unteren Quadranten in gestreckter Richtung Streifen verlaufen, anfangs etwa $^1/_2$ Quermesser des Opticus breit, dann sich theilend und sich verschmälernd, die graugrünlich gefärbt und fein granulirt sind, an ganz frischen Augen schärfere Contouren besitzen, aber schon bald verschwommene Grenzen gegen ihre Umgebung zeigen und wohl doppelt contourirte Nervenfasern darstellen. Bei auffallendem Lichte mittelst des Spiegels habe ich sie nicht recht wahrgenommen und finde sie auch nicht bei jeder Taube und manchmal nur an dem einen Auge gut ausgeprägt. Vielleicht gibt dieser Befund z. Th., d. h. zusammen mit dem schon früher von mir Angeführten, die Erklärung dafür, dass längere Einwirkung des Lichtes auf den äusseren untersten Theil des Fächers bei Untersuchung mittelst des Spiegels dem lebenden Thiere (Taube, Huhn, Ente) so ganz besonders empfindlich ist und dasselbe in ganz auffallender Weise erregt.

Das Durchleuchtungsverfahren ergibt ferner einen guten Beweis für die Diaphanität des Sehnerven. v. Helmholtz hat bereits im Jahre 1867 hervorgehoben, dass man bei Untersuchung mit dem Augenspiegel häufig noch Windungen der Centralgefässe innerhalb des Sehnerven erkennen kann, die von der Nervensubstanz ganz überdeckt sind, so dass also ein Hinderniss, bis zu einer gewissen Tiefe in die Substanz des Sehnerven einzudringen, für das Licht nicht vorhanden sei. Die gleiche Beobachtung hat Jos. Bayer von dem Auge des Pferdes kürzlich mitgetheilt. Nehme ich nun bei einem hellgelben, etwas schwarz gesprenkelten Hühnchen das Auge sammt der bedeckenden Musculatur heraus, so erkenne ich bei der Durchleuchtung die Sehnervenplatte und den Fächer sehr gut, von dem übrigen Hintergrund aber so gut wie nichts; es wird jetzt das Muskellager sorgfältig abgetragen, worauf der schön pigmentirte Hintergrund sofort deutlich zu erkennen ist. Die Nervensubstanz ist also viel besser durchscheinend als die Muskelsubstanz, und es macht keinen grossen Unterschied in der Deutlichkeit des Bildes, ob der Sehnerv in etwas längerer Ausdehnung stehen geblieben oder dicht am Bulbus abgetragen ist. Noch schärfer kann man die Diaphanität des Opticus erweisen, wenn man den Bulbus mit einem für das Licht gänzlich undurchlässigen Tuche umhüllt, das nur entsprechend der Eintrittsstelle des Sehnerven durchlocht ist; mittelst der hier durchfallenden Strahlen wird die Sehnervenplatte und mit ihr der Fächer auch jetzt noch durchleuchtet. Legt man andererseits ein kleines Stückchen dunkles Tuch nur entsprechend dem Eintritte des Sehnerven hinten auf, so bleibt bei der Durchleuchtung die Sehnervenplatte ganz dunkel, ohne von dem durch die Sklera seitlich einfallenden Lichte erleuchtet zu werden.

Von Augen der Säugethiere habe ich mittelst der Durchleuchtung bisher nur untersucht das der Katze, Ratte, Maus, des Kaninchens und des Schweines. Ueber das überraschende Bild bei dem Auge der Katze, dessen Fundus bei auffallendem Lichte durch das Vorhandensein des Tapetum das bekannte smaragdgrüne (seladongrüne, Blumenbach) Aussehen bietet, bei durchfallendem Lichte aber eine wunderhübsche Maserung in weinrothen und rubinrothen Tönen, habe ich in der Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane kürzlich berichtet; sehr ähnlich ist das Verhalten des Auges bei der Ratte, zum Theil auch bei der Maus, bei welch letzterer wegen der Kleinheit des Objectes die Untersuchung allerdings sehr schwierig ist. Bei dem Kaninchen ist zu erwähnen: 1. das Aussehen jener, bei auffallendem Lichte weissglänzenden, von der Papille ausstrahlenden doppeltcontourirten Nervenfasern, die bei durchfallendem Lichte die Papille als dunkler, etwas gezackter Saum umgeben; 2. die auch hier, wie bei der Ratte und Katze, vorhandene eigenthümliche Architectur der Chorioidealzellen, die eine im Ganzen strang- oder maiskolbenförmige Anordnung zeigen, während beim Schweine, besonders in der Peripherie, eine schöne Wirtelbildung vorhanden ist — doch sollen diese Verhältnisse bei anderer Gelegenheit eingehender besprochen werden. Noch nach fünf Stunden ist jene Zeichnung bei Kaninchen zu erkennen, wenn schon verschwommen, dann etwas deutlicher bei Compression des Bulbus; rother Reflex noch länger. Bei ertränkten Thieren (Katze und Ratte) erhält man eine bessere Injection der Blutgefässe als bei decapitirten.

Bei den Augen verschiedener Fische, besonders des Plötzes, des Hechtes, des Sanderts, ist mit der Durchleuchtung, wie mir scheint, nicht viel anzufangen, und man erhält hier, auch an lebend enucleirten Augen, nur einen sehr schwach röthlichen Reflex, vielleicht in Folge besonderer Eigenthümlichkeiten der Augenhäute, etwa der schon von Gerling bemerkten Starrheit der Sklera, vielleicht müsste man auch, mittelst besonderer Vorrichtungen, hier an von Wasser umgebenen Augen Versuche machen.

Ueberhaupt ist diese Art der Durchleuchtung nur an frischen Augen gut ausführbar, und schon einige Stunden nach dem Tode, besonders im Winter im warmen Zimmer, sind die Formhäute des Auges durch Verdunstung so stark verändert, dass die Strahlenbrechung eine ganz unregelmässige wird und Einzelheiten des Hintergrundes nicht mehr zu erkennen sind. So war das ganz frisch enucleirte Auge einer grauen Taube im Winter noch nach mehr als fünf Stunden durchleuchtbar, liess aber schon nach einer Stunde Einzelheiten des Fundus nicht mehr erkennen, während im Sommer bei offenstehenden Fenstern bei einer weissen Taube einige Blutgefässe des Fundus noch nach fünf Stunden kenntlich und die Falten im mittleren Abschnitte des Fächers gut differenzir- und zählbar waren, besonders bei Compression des Auges von aussen, wodurch die Schrumpfung einzelner Partien, vornehmlich auch die Einsinkung der Hornhaut etwas ausgeglichen wurde, und ein rothes Aufleuchten der Pupille noch nach 21 Stunden stattfand. Ebenso waren bei Hühnern nach drei Stunden die Falten des Fächers noch sehr deutlich abgegrenzt, Einzelheiten des Fundus, besonders auch die schöne Schattirung desselben, aber nicht mehr erkennbar und es war dann meistens schon eine starke Diffusion des Blutes und Verfärbung des Fundus eingetreten. Diese schnelle Vergänglichkeit des Bildes ist wohl der Hauptgrund, wesshalb die in Rede stehende Beobachtung bisher noch nicht gemacht worden zu sein scheint. Man darf wohl sagen, dass, wenn ein normalsichtiger oder so und so stark übersichtiger Beobachter einen frisch herausgenommenen Bulbus einer Taube, anstatt wie in dem eingangs erwähnten Versuche des P. Scheiner mit der Hornhaut, durch irgend einen Zufall vielmehr mit der Sklera gegen das Licht gehalten und in der und der Entfernung den Fächer oder gar einige Einzelheiten der Netzhaut erkannt haben würde, dieses zur Ent-

deckung der Principien des Augenspiegels schon vor langer Zeit hätte Veranlassung gegeben haben müssen.

Es ist selbstverständlich, dass so gut wie Alles, was mit der Durchleuchtung bei Vögeln, auch mittelst des Augenspiegels wahrgenommen werden kann, aber doch hat das erstere Verfahren in dem hier zunächst in Rede stehenden Falle, d. h. am herausgenommenen Auge, drei wesentliche Vorzüge: 1. den der bei weitem grösseren Einfachheit, welche eine Untersuchung auch dem wenig Geübten sofort ermöglicht; denn bei den ersten Versuchen, mit dem Augenspiegel zu hantiren, ist bekanntlich gar Mancher herzlich froh, wenn es ihm erst gelingt, durch richtiges Reflectiren des Lichtes die Pupille zum Leuchten zu bringen; mittelst der Durchleuchtung hat das aber ganz und gar keine Schwierigkeit, und jeder beliebige Laie wird hiermit ohne Weiteres fertig. Bisher hat auch jedweder ohne Ausnahme das Verhalten des Augenhintergrundes richtig erkannt und zum Theil auch geschildert, darunter auch Kinder, z. B. mein eigenes 10jähriges Töchterchen; 2. den Vorzug des erheblich grösseren Gesichtsfeldes. Denn während bei Untersuchung mittelst des Augenspiegels das Licht höchstens entsprechend der Breite der Pupille einfällt und so zu sagen das Ocular dem Querschnitte des Spiegelloches entspricht, fällt bei der Durchleuchtung Licht durch die Gesammtbreite des Bulbus durch, und das Ocular ist durch die Breite der Pupille gegeben; 3. den Vorzug der stärkeren Vergrösserung, indem man mit seinem eigenen Auge an das zu durchleuchtende bis zu unmittelbarer Berührung herangehen kann, näher als bei der Untersuchung mittelst des Augenspiegels.

Die Leichtigkeit dieser Untersuchung dürfte uns nun bald wohl auch zu einem Atlas der Augen der Vögel verhelfen, von welchen bei der von allen Autoren hervorgehobenen Schwierigkeit der Untersuchung mittelst des Spiegels eine bildliche Darstellung meines Wissens bisher überhaupt noch nicht existirt.

Was die praktische Verwerthbarkeit der Durchleuchtung I. bei enucleirten Augen betrifft, so wäre zu erwähnen der Werth derselben:

1. für anatomische, physiologische, vergleichend-anatomische und vergleichend-ophthalmoskopische Curse und Untersuchungen, wobei allerdings das mehr oder weniger grosse Geeignetsein der einzelnen Thieraugen noch näher ausgeprobt werden muss und wobei besonders auch die grosse Verschiedenheit in der Gefässfülle des lebend enucleirten und des abgestorbenen Auges zu berücksichtigen ist, ein Moment, das natürlich auch für die Würdigung des Blutgehaltes am Auge des lebenden Menschen von grosser Bedeutung ist und die in dieser Hinsicht heute noch geltenden, vom Auge der Leiche hergenommenen Anschauungen der meisten Anatomen modificiren muss;

2. wohl auch für gemeinverständliche Vorträge über das Auge;

3. für gewisse Fragen der allgemeinen und der vergleichenden Pathologie. In dieser Hinsicht sei beispielsweise erwähnt, dass man, um über das Verhalten der Netzhaut beim Eintritte des Todes eine Vorstellung zu bekommen, den doch recht misslichen Versuch gemacht hat, Sterbende, in den letzten Zügen Liegende zu ophthalmoskopiren. So findet sich in einer, die Veränderungen des Augenhintergrundes bei internen Erkrankungen behandelnden, im Deutschen Archiv für klinische Medicin und dann auch separat erschienenen Arbeit auch der Augenhintergrund eines seit zehn Stunden agonisirenden Phthisikers fünf Minuten je vor und nach dem Tode abgebildet, an welch' letzterer Darstellung die verschwommenen Contouren der Papille und die Unterbrechung der Blutsäule in den Venen allerdings recht deutlich zu erkennen sind. Diese Verhältnisse kann man nun, ohne sich übler Nachrede auszusetzen, und sehr gründlich und einfach auch an sterbenden, verblutenden oder, wie Enten gewöhnlich, durch Stich in die Medulla oblongata getödteten Thieren feststellen, deren Augen dann in einer systematischen Reihe von Beobachtungen in jedem beliebigen Momente herausgenommen und untersucht werden können. So waren bei einem weissen Kaninchen, dem das erste Auge gleich nach dem Tode enucleirt worden, noch nach fünf Stunden Andeutungen einzelner Blutgefässe sichtbar, aber an dem zweiten, in der Orbita verbliebenen Auge, das nach einer Stunde, auch von aussen, »leichenblass« war, von Blutgefässen des Fundus nach einer Stunde gar nichts mehr sichtbar und die Papille ausserordentlich undeutlich. Auch kann man mittelst dieses Verfahrens über das Bestehen von Trübungen der Krystalllinse oder Erkrankungen des Hintergrundes nicht nur am Leichenauge, sondern auch bei in der Gefangenschaft und in zoologischen Gärten verstorbenen oder auf der Jagd getödteten Thieren in sehr einfacher Weise sich unterrichten und werthvolles Material für die vergleichende Pathologie so gewinnen. Endlich gehört hierher das noch wenig bekannte Gebiet der experimentellen Ophthalmologie, wie z. B. die Entstehung der Verdünnung der Sklera bei hinterem Staphylom, welchem sehr ähnliche Bilder man erzeugen kann, wenn man an dem Auge eines Huhnes oder einer Taube den Sehnerven dicht am Bulbus abträgt und noch etwas von der Sklera mit fortnimmt; oder wie der schon mehrfach erwähnte Einfluss äusserer Compression auf Verbesserung oder Verschlechterung der Erkennbarkeit des Augenhintergrundes, was auf die Würdigung der von M. Schneller neuestens studirten »äusseren Accommodation« hinführt, eines Gegenstandes, zu dem besonders Blumenbach schon im Jahre 1784 auf Grund seiner Untersuchungen über die äussere Musculatur am Auge der Robbe und anderer »warmblütiger Amphibien«, die abwechselnd durch Medien von so sehr verschiedener Dichtigkeit wie Luft und Wasser sehen müssen, einen, wie mir scheint, recht wesentlichen Beitrag geliefert hat;

4. vielleicht auch bei frisch enucleirten Menschenaugen, etwa zur Feststellung, ob in einem gegebenen Falle ein Tumor wirklich vorliegt oder nicht. Denn bekanntlich gibt es Fälle, wo diese Frage mit Bestimmtheit erst bei anatomischer Untersuchung des Bulbus zu entscheiden ist; würde man in einem derartig zweifelhaften Falle das herausgenommene Auge sofort auch noch durchleuchten, so wird Gewissheit, was vorliegt, vielleicht manchmal früher zu erlangen sein, als nach einer doch Wochen erfordernden Erhärtung des Bulbus, die man im Interesse der Erhaltung des Präparats meistens abzuwarten pflegt.

II. Ob auch in einzelnen Fällen bei mehr oder weniger in der natürlichen Lagerung befindlichen Augen die Durchleuchtung Anwendung finden kann, abgesehen von dem, was schon v. Reuss erwähnt hat, würde zu versuchen sein

1. bei Vortreibung des Bulbus durch Basedow'sche Krankheit oder retrooculare Tumoren, wo man also mit dem Reuss'schen oder einem anderen Glühlämpchen an die Aequatorialgegend des Bulbus näher herangehen kann, was ja schon Waller bei seinen Thierversuchen durch Luxiren des Bulbus zu erreichen strebte;

2. in solchen Fällen, wo man die Resection des Sehnerven für angezeigt hält, wo man also mit einem Glühlämpchen bis hinter den Bulbus eingehen kann;

3. nach Entfernung den Bulbus umgebender Tumoren und nach umfänglichen Resectionen der die Orbita bildenden Knochentheile, also besonders bei Geschwülsten der Nasen- und Kieferhöhle. Dass man ohne vorhergehende Resection der Knochenwände viel wird erkennen können, ist wohl zu bezweifeln. Es ist ja bereits Voltolini mit einer Glühlampe in die Kieferhöhle eingegangen, hat aber über einen etwaigen Befund am Auge hierbei nichts erwähnt, während Zaufal bei Durchleuchtung von der Nase aus schon im Jahre 1880 und später, im Jahre 1889, Vohsen, und im Jahre 1892 H. Davidsohn bei Durchleuchtung der Kieferhöhle vom Munde aus ein rothes Aufleuchten der Pupille bemerkt hat.

Um dieser Frage etwas näher zu treten, habe ich an den frischen Köpfen von Tauben und Hühnern, bei welchen ja die Augenhöhlen nur durch sehr dünne und nur zum Theil knöcherne Lamellen von einander getrennt sind, das eine Auge enucleirt, in die Orbita ein kleines Reagenzgläschen eingesetzt und nun in letzteres einen breiten, messerförmigen Platinbrenner bei frischer Füllung der elfelementigen Batterie Voltolini eingeführt: trotz dieser sehr intensiven Beleuchtung, die intensiver war, als die Apparate von v. Reuss und Vohsen das leisten können, bin ich doch nicht immer im Stande gewesen, an dem besonders bei den Tauben ja allerdings prächtig aufleuchtenden

Hintergrunde Einzelheiten wahrzunehmen. Bei einem Huhne, bei welchem die Lider ohne Eröffnung der Tenon'schen Kapsel zuvor weggeschnitten worden, war der Zwischenraum zwischen Bulbus und Orbita schön, die Pupille aber ganz und gar nicht erleuchtet, doch habe ich später bei weissen, graugesprenkelten Hühnern ebenso wie bei weissen Tauben eine sehr schöne Durchleuchtung des Auges von der zweiten Orbita aus erhalten, sowohl bei hellem Tages- als auch mittelst elektrischen Lichtes, und die dunklen Flecken und Streifen des Hintergrundes, sowie den Fächer mit allen seinen Falten auch bei dem Huhn auf das deutlichste gesehen. Andererseits aber war bei einem weissen Kaninchen inmitten des hellrothen Grundes nur eine wohl der Papille entsprechende weisse Stelle und bei einer grauen Katze auch nur die röthliche Sehnervenscheibe bei ganz dunkler Umgebung zu erkennen. Es ist daher wohl sehr fraglich, ob die Durchleuchtung des Fundus etwa von der Kieferhöhle aus beim Menschen viel ergeben wird.

Auch in der Beziehung möchte ich den Hoffnungen Voltolini's mich nicht anschliessen, dass man mittelst querer Durchleuchtung etwas Bestimmtes hinsichtlich des Ciliarkörpers am lebenden Menschen wird erkennen können; insbesondere glaube ich auch nicht, dass auf diesem Wege die für die Pathologie bedeutungsvolle Frage zu entscheiden ist, ob es im Sinne von Hyrtl, Schwalbe und vieler anderer Anatomen eine hintere Augenkammer gibt oder ob hier nicht vielmehr nur ein linearer Spalt im Sinne vieler Physiologen und besonders auch v. Helmholtz' vorhanden ist. Aber es sei doch nochmals erwähnt, dass nach Waller bei albinotischen Ratten, bei welchen allerdings die Iris eine derartig dünne Muskelschicht besitzt, qu'elle offre peu d'obstacles au passage de la lumière, die Iris in »unmittelbarem Contact« mit der Vorderfläche der Krystalllinse ist. Sofern hier überhaupt etwas zu erreichen ist und sofern nicht schon v. Wecker das Richtige getroffen hat mit der Angabe, dass die Durchleuchtung nur bei bedeutender Ausdehnung des vorderen Augenabschnittes gelinge, wo dann aber ganz und gar pathologische Verhältnisse vorliegen, dann müsste man vielleicht das Austreten des Lichtes aus der Pupille durch irgend welche Vorrichtung zu verhindern suchen.

Noch auf einen Umstand sei wenigstens mit einem Worte hingewiesen, auf die Frage des Aufleuchtens des Auges, welches ja in der Romanliteratur eine gewisse Rolle spielt. Ist das nun auch nur eine Phrase, wenn gelegentlich einer Jubiläumsfeier kürzlich gerade von dem Erfinder des Augenspiegels gesagt worden ist, dass er mit »leuchtendem Auge« seinen Glückwunsch dargebracht habe? oder soll man sich hier vorstellen, dass der Berichterstatter einen derartig geeigneten Beobachtungsposten inne gehabt, dass er das Aufleuchten jenes Auges aus optisch-mathematischen Gründen habe wahrnehmen geradezu müssen? oder ist im Hinblicke gerade auf den oben erwähnten Versuch von Donders nicht vielleichst die Annahme die allereinfachste, dass bei freudiger Erregung warmherziger Menschen ein geringes Hervortreten des Bulbus aus der Orbita stattfinde, so dass durch die Sklera nun etwas Licht in das Auge durchdringt und die durch die Erregung zudem noch erweiterte Pupille dann von innen her erleuchtet und durchleuchtet wird? Auch Beobachtungen von Esser über stärkeres Leuchten und gleichzeitiges Hervortreten der Augen bei einigen Thieren in erregtem Zustande (1826) liessen zu Gunsten dieser Annahme sich wohl anführen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Vorsitzender: Vice-Präsident Hofrath v. **Dittel.**

Schriftführer: Prof. **Bergmeister.**

Sitzung vom 3. Februar 1893.

Der Vorsitzende theilt mit, dass der Präsident Hofrath Billroth Herrn Hofrath v. Stellwag zur Feier seines 70. Geburtstages namens der Gesellschaft persönlich beglückwünschte, und macht ferner auf die im März stattfindende Wahl neuer Mitglieder aufmerksam, mit der Aufforderung an die Mitglieder, die diesbezüglichen Vorschläge im Laufe des Monats Februar an den I. Seeretär, Prof. Kundrat, einzureichen.

Prof. **Winternitz** macht eine vorläufige Mittheilung: Ueber Leukocytose nach Kälteeinwirkung.

Seit etwa acht Monaten gehe ich einer Thatsache nach, die, wenn sie sich bei der Nachprüfung auch so constant erweisen wird wie bei meinen Untersuchungen, die directe Wirkung der Kälteapplieation auf die Infection unserem Verständnisse näher bringen muss.

Ich berichte schon heute über diesen Gegenstand, obwohl die Untersuchung noch nicht abgeschlossen ist, weil die Frage von verschiedenen Seiten in Angriff genommen ist und ich mir und meinen Assistenten einen Antheil an der Lösung dieser Frage zu wahren verpflichtet bin.

Bei Zählung der rothen Blutkörperchen vor und nach Kälteeinwirkungen, die ich bei Gesunden und Fiebernden anstellte und anstellen liess, beobachtete ich, dass die Zahl der weissen Blutkörperchen unmittelbar nach der Kälteeinwirkung bis um das Doppelte vermehrt erschienen. Während vor der Kälteapplication ein Leukocyt auf 400 bis 500 rothe Körperchen kam, konnten nach der Kälteanwendung meist zwei Leukocyten unter 400 Blutkörperchen gezählt werden.

Es wird also durch Abkühlung bei den meisten Menschen eine Leukocytose hervorgebracht. Eine Leukocytose, von der ich nicht mit Bestimmtheit sagen kann, wie lange sie anhält. Sie ist unmittelbar nach der Kälteanwendung zu constatiren, oft nach zwei Stunden nicht mehr nachzuweisen.

Bei der Durchsicht der Literatur konnte ich nur eine herbezügliche Thatsache auffinden. Rovighi hat auf dem fünften Internisten-Congresse in Rom die Mittheilung gemacht, dass bei künstlicher Temperatursteigerung bei Kaninchen er eine beträchtliche Verminderung der Leukocyten um etwa $^2/_3$ gegen die Norm beobachtet hat. Dagegen fand er nach Abkühlung der Thiere eine Vermehrung derselben bis auf das Doppelte der Normalzahl, die bis zu zwei Stunden anhielt.

Ich will nun weder kühne Hypothesen noch sonstige Schlussfolgerungen an die Thatsache knüpfen, dass Kälte eine Leukocytose im circulirenden Blute hervorruft. Nur hervorheben muss ich, dass die Leukocytenzahl schon prognostisch verwerthet wird, z. B. von Jaksch, der bei seinen Pneumonikern eine günstige Prognose stellt, wenn viele Leukocyten im Blute kreisen und der auch therapeutisch sie im Blute zu vermehren bemüht ist.

Vielleicht wird zu diesem Behufe bald auch die gewiss weniger differente Kälte statt des Pilocarpin versucht.

Die durch Kälte zu bewirkende Leukocytose mag manche bisher weniger verständliche klinische Facta unserem Verständnisse näher bringen, so z. B. die Coupirung mancher Infectionskrankheit, wenn gleich vom Beginne entsprechende Kälteanwendung stattfand, die von hervorragenden Aerzten constatirte Heilung von Wechselfiebern durch kaltes Wasser etc.

Kurz, ich erlaube mir, Ihnen die durch Kälte zu erzielende Leukocytose zur Nachprüfung zu empfehlen. Eine Bestätigung meines Befundes wird der Kälteanwendung gegen Infectionen eine weit breitere physiologische Grundlage geben als bisnun.

Dr. **Latzko** demonstrirt einen Fall von geheilter Symphyseotomie. Der Bericht über diese Demonstration erscheint wegen verspäteten Einlangens in der nächsten Nummer.

Prof. **Kaposi** demonstrirt erstens einen Fall von Epithelioma serpiginosum cutis zur Illustration der von Billroth in der letzten Sitzung besprochenen Fälle von im Centrum spontan ausheilendem Hautkrebse. Der vorgestellte, einen 60jährigen Mann betreffende Fall ist ein typisches Beispiel jener selteneren Vorkommnisse, bei welchen in 15—20jährigem und noch längerem Verlaufe ein Epitheliom grosse Hautflächen durchschreitet, indem unter Exfoliation der älteren Cancroidknötchen und Herde und spontaner flacher Cicatrisation immer randständig die neuen Knötchen nachschieben, der Krankheitsherd also eine serpiginöse Form acquirirt, indem die Krebsknötchen weite Kreisbögen um eine flachnarbige Area bilden, wobei der Krebs immer den Charakter des flachen Hautkrebses beibehält. Im vorgestellten Falle dauert der Process seit circa 20 Jahren und zieht die epitheliomatöse Krebslinie von dem rechten Augenbrauenrand zur Ohrmuschel bis über die Scheitelbeinregion und über die rechte Stirne herab zur Augenbraue. In einem Falle, den er an der Bergmann'schen Klinik in Berlin gesehen, umschrieb die Linie noch die ganze rechte Gesichtshälfte.

Kaposi stellt ferner in drei Kranken drei verschiedene Typen von Sarcomatosis cutis vor. Indem er von jenen Sarkomen der Haut absehen will, welche — isolirte Vorkommnisse — spontan oder nach Verletzungen als Knoten an der Haut erscheinen, nach deren Exstirpation oft nach 10—15jähriger Beobachtung kein Recidiv ersehemt, will der Vortragende als Sarcomatosis cutis nur jene eigenthümlichen und interessanten Krankheitsformen ins Auge fassen, welche durch die

allgemeine Verbreitung der Neubildungen und die Gefährdung des Lebens als schwere Allgemeinerkrankung imponiren, und unter diesen auch nur diejenigen heute in lebenden Exemplen vorführen, welche nachweislich oder muthmasslich in der Haut entstehen und bis zum letalen Ausgang auf diese sich wesentlich beschränken, oder rücksichtlich deren wenigstens die genetische Beziehung zwischen visceraler und cutaner Erkrankung nicht derart constant oder erwiesen ist, dass die Hautaffection im Sinne einer reinen Metastase jener aufgefasst werden müsste.

Als solchen Typus stellt K. einen 51jährigen Mann vor mit „Idiopathisehom multiplem Pigment-Sarkom“ (Sarkome, type Kaposi der Autoren). Bei dieser 1869 vom Vortragenden beschriebenen Form treten immer die ersten Knoten zugleich an beiden Händen und Füssen auf. Sie sind lebhaft roth, werden durch interstitielle Capillar-Hämorrhagien bald blauroth bis schwarzblau, drängen sich zu mächtigen knotigen Verdickungen des Handrückens, der Finger, der Flachhand, der Füsse aneinander und verursachen schmerzhaftestes Brennen, Schmerz- und Spannungsgefühl. Sie exulceriren höchst selten und da wohl nur durch mechanischen Insult. Im Gegentheil, die ältereu Knoten sinken nach Frist von Monaten oder Jahren ein, werden resorbirt und hinterlassen braunpigmentirte, narbige Atrophie an ihrer Stelle. Dadurch kommen kreuzer- und flachhandgrosse Knoten-Plaques mit centraler Narbe, also in Kreisform, zu Stande und die Aehnlichkeit mit gewissen Syphilis- und Lepraformen wird sehr täuschend. Nach Monaten und Jahren tauchen dann in unregelmässiger Localisation neue Knötchen und Knoten gleicher Eigenschaft in centripetaler Richtung auf, an den Armen und Unterschenkelu, an den Ohrmuscheln, Augenlidern, der Nase, Lippe, von deneu ebenfalls viele atrophisch einsinken, andere blutschwammähnlich und blauschwarz turgesciren, endlich, nach 5—8 Jahren, Knoten an der Nasenschleimhaut, in der Lunge (Hämoptoë) und in den inneren Organen. Bei der Obduction finden sich sehr blutreiche solche Knoten in der Leber, Milz, an der Schleimhaut des Dickdarms in kolossaler Menge.

Der Verlauf dieses Typus ist also ziemlich lentescirend, doch immer letal. Arsenik-Therapie hat sich mir ganz wirkungslos erwiesen.

Nun hat der Vortragende wohl manchmal in der Art des Auftretens Abweichungen vom Typus gesehen, z. B. Auftreteu mit einem einzigen erbsengrossen Knoten an der Fusssohle, oder mit je einem blaurothen infiltrirten Plaque an beiden Handrücken. Aber auch da ist der Typus binnen wenigen Monaten zur vollständigen Entwicklung gekommen.

In dem vorgeführten Falle besteht nun eine andere Abweichung. Das Uebel hat bei ihm vor etwa vier Jahren begonnen mit heftigsten Schmerzen und Schwellung beider Hände und Füsse. Vor eilf Monaten zeigte er bei seinem Spitalseintritte Hand- und Fussrücken polsterartig aufgetrieben innerhalb einer auch einzelne Finger und Zehen betreffenden, gegen Sprunggelenk und Handwurzelgelenk sich scharf bogenförmig abgrenzenden blaurothen Area, an der zugleich die ungeschwellte Partie sich steinhart, uneindrückbar erwies. Nur im Randtheile sah man einzelne schrotkorngrosse blaurothe Knötchen. Flachhand und Fusssohle ebenso roth, aufgetrieben uud hart, spontan Tag und Nacht höchst schmerzhaft. Solche Röthe, Härte nnd Schwellung habe ich sonst nur bei Anwesenheit dicht confluirender Kuoten gesehen. Da aber bei diesem Typus die spätere Pigmeutirung von mikroskopischen Hämorrhagien herrührt, also eine grosse Zerreisslichkeit der Gefässchen vorhanden ist, so glaubt K., dass hier die Gefässerkrankung schon frühzeitig vorhanden ist und die Schwellung und Härte auf parenchymatöser Fibrin-Einlagerung beruht.

Dass nämlich trotz dieser ungewöhnlicheu Art der Krankheitserscheinungen an Händen und Füssen dennoch thatsächlich die Diagnose idiop. multipl. Pigment-Sarkom richtig war, konnte ersichtlich seiu aus der bereits damaligen Gegenwart von charakteristischen Knötchen und Knoten an beiden Ohrmuscheln, beiden Augenlidern links und einem zweithalergrossen, im Centrum narbig-atrophischen Plaque des linken Gesässes, eine Erscheinungsreihe, die allerdings sonst erst später, nach reichlicher Knotenbildung an Händen und Füssen, zu beobachten ist.

Seither hat unter unserer Therapie die Schwellung und Schmerzhaftigkeit an Händen uud Füssen und auch die Lidinfiltration abgenommen.

Allein in den letzten Wochen sind zahlreiche neue Erkrankungsherde aufgetreten ad nates dextras und an den Extremitäten, und zwar als mehrere Centimeter grosse, unregelmässige blaurothe (hämorrhagische), flache, als lebhaft rothe, aber leicht infiltrirte Scheiben und Kreise, und als kleinere isolirte und plaquecartige Knotenhaufen und Kreise. Eine Erklärung für die Eigenthümlichkeit im Auftreten und im Verlaufe dieses Krankheitsprocesses steht noch aus.

Ein zweiter Typus wird als echtes melanotisches Sarkom vorgeführt in dem Falle eines 51 Jahre alten Mannes, bei dem das Uebel vor drei Jahren mit Schwellung der linken Unterextremität begonnen haben soll. Man sieht Elephantiasis Arabum dieser, geringere solche der rechten Extremität bis gegen das Becken reichend, über dem linken Knie zahlreiche flache und kugelige braunrothe, derbe (früher ulcerirt gewesene) Knoten, und in der Umgebung, sowie an deu Oberschenkeln beiderseits an 50 und mehr sehrotkorn- bis erbsengrosse schwarzblaue derbe Knötchen.

Es ist die Form, die oft von einem zu Melano-Sarkom entarteten Naevus, z. B. einer Zehe, oder nach dessen Exstirpation in rascher Allgemeinverbreitung längs der Lymphgefässe auf der Haut und, wie die Sectionen lehren, in dem Becken und anderen inneren Organen auftritt, gewiss aber auch oft als Metastase ursprünglicher visceraler Sarkome auf der Haut erscheint. So hat K. vorgangenes Jahr einen Mann gesehen, bei welchem die ersten Hautknoten im Mai aufgetreten waren, zugleich aber schon die Leber zu einem mächtigen höckerigen Tumor hervorgetrieben war und auch Erscheinungen seitens des Darms auf dessen identische Erkrankung hinwiesen. Der Tod erfolgte binnen wenigen Monaten. Auch im vorgestellten Falle dürften im kleineren Becken bereits Tumoren da sein, die vielleicht die Ursache der linksseitigen Eleph. Arab. sind.

In dem Krankheitsfalle einer 76jährigen Frau führt der Vortragende einen dritten Typus von Sarcomatosis cutis vor, der allerdings pathologisch und histologisch am wenigsten scharf umgrenzt erscheint, indem dessen Beziehungen zu gewissen constitutionellen Zuständen, zu Leukämie und Pseudoleukämie, vielfach behauptet und bestritten wird.

Zunächst theilt der Vortr. unter Vorweisung einer bezüglichen Abbildung zwei Fälle von Männern aus dem Jahre 1890/91 mit, bei welchen am Stamme und an den Extremitäten an 100 und darüber fingernagelgrosse und grössere blaurothe flache, oder etwas vorgewölbte Flecke zu sehen waren, bei deren Befühlen in der Tiefe des Corium und in den Panniculus übergreifend derb elastische, flachkugelige Knoten von seitlich nicht scharfer Begrenzung zu constatiren waren, nebstdem waren durch Betasten welche zu entdecken, über denen die Haut weder vorgewölbt noch injicirt schien. Bei dem einen Kranken waren die Knoten sehr schmerzhaft und functionsbehindernd, bei dem anderen nur bei Druck etwas empfindlich, bei letzterem unter unseren Augen binnen wenigen Monaten entstanden, bei dem ersteren vor einem bis zwei Jahren. Beide Kranke genasen unter methodischer Arsenikbehandlung binnen drei bis vier Monaten, indem die Knoten vollständig verschwanden.

An der vorgeführten alten Frau, die ihr Uebel von 3 bis 4 Jahren her datirt, sieht man gegenwärtig, gleichwie bei ihrem vor drei Monateu erfolgten Spitalseintritte, an beiden Schulterregionen vor und rückwärts, in der Schlüsselbein- und obereu Thorax-, wie der Schulterblattregion zusammen an 100 Geschwülste; erbsen- bis nussgrosse, halbkugelig hervorragende, derb-elastische Knoten, die kleineren lebhaftroth, die grösseren bis dunkelblauroth, an der Oberfläche glatt, glänzend, bei Druck mässig schmerzhaft. Nebstdem finden sich handtellergrosse, flachkuchenförmige und umgreifbare Plaques mit centraler Depression und kerbigen Vertiefungen des Knotenrandes, so dass die Achnlichkeit mit den Tomates-Formen bei Mycosis fungoides auffällt. Beiläufig ebenso viele Knoten in der Rücken- und Sacralgegend, über Brust und Bauch zerstreut, einzelne auch au den Extremitäten. Sie stellen im Ganzen nur mächtigere Entwicklungsformen vor der von den früher erwähnten zwei Männern beschriebeneu Form. Da bei diesen vollständige Heilung durch Arsenik-Cur erzielt worden war, wurde dies auch hier versucht. Nach 6—8 Injectionen von Natr. arseuicos. waren die meisten Knoten um $^1/_2$ bis $^2/_3$ verflacht und collabirt, so dass über ihnen das obere Corium fast abgehoben werden konnte. Seither allerdings haben die meisten Knoten trotz fortgesetztem Arsenikgebrauch wieder zugenommen.

Zu bemerken ist, dass seit Köbner's bezüglichen Mittheilungen eine grosse Zahl von analogen Fällen und von vielen Autoren mitgetheilt und von denselben viele durch Arsen vollständig geheilt worden sind, so noch vor wenigen Tagen ein Fall durch Touton, über den er schon 1891 auf dem Leipziger deutschen dermatologischen Congress berichtet hatte. Ein Theil der Fälle ist allerdings letal verlaufen.

Ueber den histologischen Charakter und die pathologische Stellung dieser „Sarcomatosis“-Form steht allerdings, wie erwähnt, heute noch dio Entscheidung aus. Das mikroskopische Bild gleicht, wie auch Prof. Paltauf nach Betrachtung der Präparate des vorgestellten Falles erklärt, sehr dem eines Rundzellen-Sarkoms, aber doch nicht vollends, auch nicht den leukämischen Tumoren der Haut. Und doch haben Andere kategorisch dieselben für Sarkome, Rund- und Spindelzellen, für Lymphosarkome erklärt. In einem Theile der Fälle ist Leukämie, in einem anderen Pseudoleukämie constatirt worden, in anderen nichts dergleichen. Der Blutbefund bei unserer Kranken ist normal befunden worden, ebenso in den früher erwähnten zwei Fällen. Es besteht hier dasselbe Verhältniss in dieser Beziehung, wie bei der Mycosis fungoides nnd Kaposi's Lymphodermia perniciosa, bei welchen ebenfalls theils Leucaemia und Pseudol. beobachtet worden ist, theils nicht. Jedenfalls kann nur mit der grösseren Zahl

von Beobachtungen und genauen Blutuntersuchungen allmälig die Stellung der besprochenen Vorkommnisse sich klären, und dürfte es sich herausstellen, wie Kaposi schon vor Jahren gemeint, dass es Verwandtschaften und Uebergänge zwischen diesen Formen gibt, und meint der Vortragende, dass inzwischen behufs klinischer Classificirung und Verständigung die Bezeichnung als „sarkomatös" für diese Formen von Hauterkrankung beibehalten werden solle. Die seltene Gelegenheit, drei differente Typen dieser Erkrankungsformen gleichzeitig und vergleichend betrachten zu können, hat der Vortr. geglaubt, der k. k. Gesellschaft der Aerzte nicht vorenthalten zu dürfen.

Discussion: Prof. Kundrat glaubt, dass Kaposi gut thun würde, seine Erwägungen und Bedenken, die er über die letzte Form geäussert, auch auf die erstgezeigte auszudehnen. Als Sarcomatosis cutis κατ' εξοχην kann man sie nicht hinstellen, man kann sie einstweilen so bezeichnen, nachdem er (Kaposi) ihr diesen Namen gegeben, muss sich aber bewusst bleiben, dass diese Veränderungen nicht auf gleicher Stufe stehen mit anderen Neubildungen, wie etwa dem eigentlichen Pigment-Sarkom etc.

Kaposi: Ich bin ganz und gar der Meinung des Professor Kundrat und habe ja ausgeführt, dass die pathologische und histologische Stellung der letztgeschilderten Formen von Sarcomatosis cutis und so auch meines idiopathischen multiplen Pigmentsarkoms nicht geklärt ist. Bis aber die pathologische Anatomie und Hämatologie eine solche definitive Klärung herbeiführen wird, meine ich, dass behufs klinischer Verständigung die bisherige Bezeichnung beibehalten werden kann und soll.

Dr. **H. Teleky** stellt eine Patientin mit subjectiven und objectiven Kopfgeräuschen vor.

Die K. ist 58 J. alt, von stattlichem Körperbau, guter Ernährung, mässig anämisch. Sie war bis zum Jahre 1886 vollkommen gesund. Vor also sechs Jahren war es, dass sie „ihr Herz im Ohre klopfen" verspürte. Es gesellte sich hiezu Schwindel, es traten häufig Feuerscheine vor ihren Augen und Doppelsehen auf. Dieser Zustand hielt durch vier Jahre — bis 1890 — an, worauf bis zum Sommer 1892 ein nahezu vollständiges Wohlbefinden vorhanden war. Im Juli des letztgenannten Jahres verspürte P. gelegentlich einer Badecur in Wildbad-Gastein Pulsationen im ganzen Körper, Congestionen gegen den Kopf. Bald stellte sich Ohrensausen ein, welches allmälig zu einem heftigen Rauschen, Blasen, Pfeifen wurde, das sich über den ganzen Kopf verbreitete, seither in wechselnder Intensität und Qualität anhält, der K. die Arbeitsfähigkeit, den Schlaf und die Lebensfreude raubt.

Die Untersuchung ergibt im Wesentlichen normale Verhältnisse der Bauch- und Brusteingeweide. Die Leber um 2 Querfinger nach unten dislocirt, nicht vergrössert, die Grenzen der Herzdämpfung sind nicht hinausgerückt, die Töne des Herzens und der grossen Gefässe rein, etwas dumpf, die der Betastung zugänglichen peripheren Arterien nicht rigid. Weder am Halse, noch am Kopfe, noch sonstwo am Körper ist eine aussergewöhnliche Pulsation sichtbar.

Legt man sein eigenes Ohr an das linke Ohr der K., so hört man ein lautes, systolisches Geräusch, welches zum Schluss der Systole in einen pfeifenden Ton endet. Dieses Geräusch ist an allen Stellen des Hirnschädels sehr deutlich zu vernehmen, am lautesten über dem linken Ohre und der gleichseitigen Schläfenschuppe, am schwächsten über der Pfeilnaht. Man hört es auch über den beiden Jochbeinen, doch wird es an dem Unterkiefer ebensowenig wie an dem Halse gehört. Bei Compression der linken Carotis verschwindet sofort das Geräusch subjectiv und objectiv, die Digitalcompression der rechten Carotis hingegen bleibt ebenso wirkungslos, wie Fingerdrücke auf den Jochbogen, die Schläfe, den Process. mastoïdeus. Auch Lufteinblasungen in die Trommelhöhle sind irrelevant.

Ein in das linke Ohr eingeführtes Manometer zeigt bei der Systole und Diastole keine Schwankungen. Man findet bei der P. keine Störung von Seite des Trigeminus, keine Andeutung einer Lähmung, die psychischen Functionen sind vollständig intact. Das Gehör ist scharf, gleich gut an beiden Ohren, der Gesichtssinn gut. Otoskopie und Augenspiegelbefund ergeben durchwegs normale Verhältnisse.

Der Vortr. erörtert die mannigfachen Veranlassungen, die zu objectiven Kopfgeräuschen führen können, und kommt zu dem Schlusse, dass in dem vorliegenden Falle ein Aneurysma der linken Carotis die wahrscheinliche Quelle des geschilderten Phänomens sei. Er konnte sich aber darüber nicht klar werden, ob das Aneurysma in der Carot. ext. oder interna gesucht werden müsse.

Bei Durchforschung der Literatur wären die Fälle von durch die Obduction constatirten Aneurysmen der Carot. int. stets von Hirn- und Trigeminussymptomen begleitet gewesen. Er erwähnt den Fall von Hutchinson, bei welchem auch ein objectiv vernehmbares Geräusch an allen Punkten des Schädels vernehmbar war, die von Paterson, Rhomberg und Dittrich beschriebenen Fälle, endlich auch einen Fall von Eiselsborg und Brandt, welche ein Aneurysma traumaticum der l. Arteria tempor. prof. anter. beschrieben, bei dem so laute Kopfgeräusche gehört wurden, wie bei dem von dem Vortr. demonstrirten.

T. glaubt aus dem Umstande, dass bei der von ihm vorgestellten Pat. weder ein Hirnsymptom, noch eine Erscheinung von Druck auf den Trigeminus zu eruiren sei, die Unwahrscheinlichkeit eines Aneurysma der Carot. int. und die Möglichkeit eines solchen im Bereiche der Carot. ext. annehmen zu können. Zwischen der Zeit, wo die K. an Schwindel und angeblich auch an Doppelsehen gelitten, und der Zeit vor sechs Monaten, in der das Kopfgeräusch aufgetreten, seien zwei Jahre vollständigen Wohlbefindens gewesen. In jener ersten Leidensepoche hätten die Untersuchungen der Ohren- und Augenärzte keine Anomalie constatirt. Jedoch dürfte die Zukunft mehr Licht in die Verhältnisse bringen.

Die Prognose sei ebenso unsicher wie die Diagnose. Es könne wie in dem Falle von Hutchinson Spontanheilung eines allfälligen Aneurysma der Car. int. eintreten, es können wie bei dem P. Eiselsberg-Brandt die Verhältnisse klarer werden und durch eine Gefässunterbindung Heilung zu erzielen sein. Eine Unterbindung der Carotis hält der Vortr. nach den ungünstigen Erfahrungen, welche man mit dieser Operation bisher gemacht — 50 % Todes- und nur sehr wenige Fälle von Heilung — bei seiner Patientin vorläufig noch nicht für angezeigt.

Discussion: Prof. L. Mauthner bemerkt, dass das objective Kopfgeräusch für die Ophthalmologen eine allbekannte Erscheinung darstelle, da es beim pulsirenden Exophthalmus, von dem weit mehr als 100 Fälle bereits bekannt sind, regelmässig vorkomme. M. erlaubt sich daher vor Allem die Anfrage, wie es mit dem Augenbefunde bei der Patientin stehe. Nachdem Dr. Teleky die Aufklärung gegeben, dass Dr. Königstein durchaus nichts Krankhaftes am Sehorgane finden konnte, fährt Prof. M. fort: Das Geräusch beim pulsirenden Exophthalmus, blasend, mitunter pfeifend und mit der Herzsystole synchronisch, ist an der ganzen Kopfhälfte beim Anlegen des Ohres oder Hörrohres, manchmal auch auf Distanz wahrzunehmen. Es ist interessant, dass bei der ersten Autopsie eines Falls von pulsirendem Exophthalmus, dem eine intracranielle Ursache zu Grunde lag, ein doppelseitiges Aneurysma eines Astes der Carotis interna (der Ophthalmica) gefunden wurde. Seitdem wurde ein solcher Befund, soweit Prof. M. unterrichtet sei, nicht mehr nachgewiesen; in allen anderen obducirten Fällen fand sich vielmehr als Ursache des auf intracranieller Erkrankung beruhenden, pulsirenden Exophthalmus ein traumatischer Riss der Carotis interna innerhalb des Sinus cavernosus. Der Umstand, dass in dem vorgeführten Fall pulsirender Exophthalmus fehle, beweise nichts gegen das Vorhandensein eines Aneurysma der Carotis interna oder eines ihrer Aeste, weil mit Ausnahme jenes einzigen, früher erwähnten Falles in den zur Section gekommenen Fällen von wahrem Aneurysma der Carotis interna innerhalb der Schädelhöhle während des Lebens kein pulsirender Exophthalmus vorhanden war. Dass die Erscheinungen des Sausens und Schwindels, des Doppel- und Feuersehens durch zwei Jahre schwanden, dürfte darauf zurückzuführen sein, dass der aneurysmatische Sack sich zum Theile mit Coagulis belegte, dann aber wieder eine neue Ausdehnung erfuhr. Wenn man von einer Therapie im vorliegenden Falle spreche, so könne nur von der Unterbindung der Carotis communis die Rede sein. Prof. M. weiss, da er ganz aus dem Stegreif rede, nicht anzugeben, wie viele Unterbindungen der Carotis bei pulsirendem Exophthalmus bis heute ausgeführt wurden. Nur soviel sei ihm gegenwärtig, dass in mehr als 50% der Fälle Heilung, in 10—15% der letale Ausgang eintrat, in dem Reste der Fälle die Operation ohne Wirkung blieb. Das Letztere erklärt sich aus dem Verhalten der Arterien an der Hirnbasis. Hier sind die kleinen Arterien, die von den Hauptstämmen abzweigen, allerdings Endarterien, aber die Hauptstämme der beiden Seiten selbst communiciren im Circulus arteriosus Willisii mit einander. So ist die Möglichkeit der Entwicklung eines ausgiebigen Collateralkreislaufs nach Unterbindung einer Carotis gegeben, und man müsse sich nur wundern, dass die Unterbindung einer Carotis in so vielen Fällen von Erfolg begleitet sei.

Prof. Schrötter hat diese Erscheinungen bereits mehrfach beobachtet. Im Lehrbuch von Gruber sind mehrere Fälle beschrieben. Es kann sich nur um eine Verengerung oder um eine Erweiterung der Arterien handeln. Wir können hier nur eine Erweiterung annehmen. Schrötter glaubt auch, dass es sich um die Carotis int. handelt, insbesondere, da das Geräusch gerade über der Ohrmuschel am besten zu hören sei. Von einer Unterbindung der Carotis ausserhalb wäre nichts zu erwarten, nur von einer Operation von der Schädelhöhle aus.

Prof. Urbantschitsch hält die objectiv hörbaren Carotidengeräusche am Ohre für keineswegs selten und hat sich überzeugt, dass man bei sorgfältiger Auscultation am Ohreingange pulsatorische Carotidengeräusche viel häufiger höre, als derzeit noch allgemein angenommen werde. Der vorgestellte Fall sei allerdings als ein selten schöner zu bezeichnen. Betreffs der Deutung dieses Phänomens als

ein Symptom von Aneurysma der Carotis interna macht U. auf Fälle aufmerksam, in denen dem objectiv hörbaren Pulsationsgeräusche am Ohre sicherlich keine solche Aneurysmabildung zu Grunde liegt; so hat U. einen Fall beobachtet, wo durch rasche Abkühlung des Kopfes ein heftiges Carotidengeräusch am Ohre auch objectiv hörbar war, das sich nach Anwendung des Inductionsstromes rasch und dauernd verlor, also wohl durch vasomotorische Einflüsse bedingt gewesen war. Manche objectiv hörbare Carotidengeräusche am Ohre verschwinden wieder oder treten nur zeitweise auf; Katheterismus der Ohrtrompete sowie ein Luftdruck des Ohres vermochten diese Geräusche in einem Falle zum Verschwinden zu bringen (Meyer), in einem anderen Falle auszulösen (Wagenhäuser). U. hat diese Carotidengeräusche u. A. an einem Falle durch mehr als ein Decennium beobachtet, bei sonst vollständigem Wohlbefinden der betreffenden Person.

Teleky bemerkt, dass Lufteinblasungen ohne Effect vorgenommen wurden.

Eisenschitz bemerkt, dass bei rachitischen Kindern an den Fontanellen stärkere Geräusche hörbar sind als bei normalen, und dass nach einer Arbeit von Juras diese verstärkten Geräusche durch rachitische Veränderungen im Canalis caroticus bedingt sind.

Hieran schliesst sich eine Discussion über den Einfluss des Circulis Willisii auf das Resultat der Unterbindung der Arter. carotis, an welcher sich Prof. Adamkiewicz, Mauthner und Weinlechner betheiligen.

Protokoll der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 18. October 1892.

Vorsitzender: **G. Braun.**

Schriftführer: **v. Erlach.**

Herzfeld: „Ueber Uterusruptur".

Prof. **Chrobak** demonstrirt zwei Präparate von jauchig zerfallenen submucösen Uterusmyomen. Beidemale wurde die Totalexstirpation des Uterus per vaginam mit günstigem Ausgange unternommen.

Das erste Präparat stammt von einer 36jährigen Frau, bei welcher es zweifelhaft war, ob es sich um ein jauchendes Myom oder um Carcinom handle. Die Digitaluntersuchung liess deutlich die zerfallenden Myommassen erkennen, die diagnostische Anwendung der Curette ergab Carcinom.

Der exstirpirte Uterus (18. October 1892), 15 *cm* lang, kleinfaustgross, zeigt ein vom Fundus in der rechten Uteruswand ausgehendes, in Zerfall begriffenes, rundes, 8 *cm* im Durchmesser haltendes submucöses Myom mit theilweise sehr deutlicher Kapsel. Von der linken Seite des Uterus her ist aber ein grosser Antheil der oberen, am Fundus gelegenen Peripherie des Myoms umwuchert durch gelbliche Carcinommassen, welche, vom Endometrium ausgehend, sich zwischen Myom und Uteruswand hineingedrängt hatten, wodurch wahrscheinlich die Nekrose des Myoms zu Stande gekommen war.

Zum Vergleich demonstrirt Ch. einen zweiten Uterus, der vor $1^1/_2$ Jahren exstirpirt wurde, welcher ganz dieselben Verhältnisse — jauchendes, vom rechten oberen Abschnitte des Uterus ausgehendes Myom — zeigt, wie das erstbeschriebene Präparat, nur handelte es sich hier um ein reines Myom, welches nicht die klinischen Erscheinungen des Corpuscarcinom darbot, doch auch durch die diagnostische Uterusdilatation richtig angesprochen werden konnte.

Sitzung vom 22. November 1892.

Weinlechner stellt eine 43 Jahre alte Bäuerin vor, an welcher er am 7. October 1892 die Laparomyomotomia vorgenommen hatte.

Die Menses der Pat. traten mit dem 17. Lebensjahre auf, waren regelmässig von 4wöchentlichem Typus und 6—7tägiger Dauor. Sie hat nur 1mal vor 20 Jahren entbunden. Seit 3 Jahren ist der Unterbauch grösser, seit 1 Jahre sind die Menses zwar regelmässig, aber profuser, und seit 6 Wochen leidet sie an bedeutenden Menorrhagien, so dass sie blass und mager wurde.

Bei der Aufnahme am 27. September fand man ein blasses, mässig genährtes Individuum mit anämischen Geräuschen am Herzen und Nonnensausen. Der Unterleib ausgedehnt durch eine über mannskopfgrosse Geschwulst von glatter Oberfläche und Myomconsistenz, 3 Querfinger über dem Nabel, beiderseits bis gegen das äussere Drittel des Poupart'schen Bandes reichend, rechts etwas weiter als links.

Orificium externum für den Finger durchgängig, dabei fühlt man, dass durch das Myom die linke Cervicalwand hereingedrängt ist, weshalb der Cervicalcanal nach rechts hin abwich.

Operation am 7. October 1892.

Mit einiger Gewalt wurde der über mannskopfgrosse Tumor herausgewälzt und die Parametrien beiderseits, zuerst rechts, dann links unterbunden. Der rechte Eierstock lag rechts, hinten, oben; von ihm zogen mächtige Venenstränge hinunter.

Links hinten sass die vorwachsene linke Tube mit den gleichfalls erweiterten Venen; aber das Ovarium sah man nicht, welches möglicherweise an der Beckenwand gelegen haben mochte. Es wurde auch nicht viel nach ihm gesucht.

Hierauf wurde das Peritoneum circulär etwas über die Mitte der Geschwulst umschnitten und nach abwärts lospräparirt.

Da die Ligaturstümpfe sehr weit in die Tiefe sanken, gestaltete sich das abgelöste Peritoneum ohne weiteres Zuthun zu einem vorderen und hinteren Lappen. Etwas zu gross fiel der vordere Lappen aus.

Nun wurde an der Grenze des zurückpräparirten Peritoneums peripher von demselben der elastische Schlauch angelegt, hierauf der Uterus sammt dem Myom amputirt, jedoch so, dass auch der untere Pol des Myoms, welcher sich in der Cervix vordrängte, herausgeschält wurde. Es zeigte sich nun der ausgeweitete Cervicalcanal nach rechts hin verlagert und wurde mit dem Paquelin energisch verschorft. Dann wurde knapp oberhalb des Schlauches eine Billroth'sche Klemme angelegt, sodann wieder entfernt und in der Klemmfurche der Uterusstumpf en masse mit Seide ligirt. Nach Lösung des Schlauches wurde das überschüssige Uterinalgewebe oberhalb der Ligatur mit dem Messer abgetrennt und die Schnittfläche cauterisirt. Es erfolgte keine Blutung.

Nun kam die mühsame Arbeit, bestehend in der Vereinigung der Peritonealwunden längs der unterbundenen Lig. lata.

Auch eine wunde Stelle an der Serosa der leicht verlötheten Flexura sigmoidea wurde vernäht.

Endlich wurden die Peritoneallappen über dem Cervixstumpf vereinigt, nachdem einige blutende Stellen an der Innenfläche derselben ligirt und nur eine geringe Partie des vorderen Lappens abgeschnitten worden war. Es hatte sich nämlich das gelöste Peritoneum so stark retrahirt, dass man eben nur einen geringen Theil des vorderen Lappens zu entfernen brauchte.

Die Naht der Lappen geschah derart, dass die Innenfläche derselben stellenweise durch Catgut mit dem Cervixstumpfe vernäht wurde, um die Bildung einer grösseren Tasche zu verhindern.

Der Tumor wog $3^1/_2$ *kg*.

Der Verlauf war interessant. Kein Aufstossen, kein Erbrechen; Urin und Winde gingen anstandslos ab. Das Temperaturmaximum betrug 37·8°, dafür aber war der Puls bis auf 160, die Respiration auf 48 accelerirt; dazu enormer Durst und trockene, brettharte Zunge. Erst am 5. Tage post operationem trat Besserung ein, indem die schlimmen Erscheinungen successive sich minderten und endlich verschwanden.

Man zweifelte nicht an einem septischen Process, der vom Stumpfe ausging, wofür auch der Umstand sprach, dass einige Tage ein reichlicher eitriger Ausfluss aus der Scheide bestand.

W. hat noch niemals unter solchen langwierigen Erscheinungen einen günstigen Ausgang beobachtet. Pat. nahm während dieser Zeit ungewöhnliche Quantitäten Milch zu sich.

Am 13. Tage post operationem wurden die Hefte entfernt. Jetzt kann man mit der Sonde 7 *cm* weit durch das Orif. ext. eindringen.

Im weiteren Verlaufe machte Pat. darauf aufmerksam, dass sie den rechten Fuss nicht dorsal flectiren könne. Bei genauerer Untersuchung zeigte es sich in der That, dass eine Peroneuslähmung am rechten Fusse bestehe, welche ohne Zweifel die Folge des Druckes während der lange dauernden Trendelenburg'schen Hochlage war. Gegen diese wurde die Elektricität mit geringem Erfolge angewendet.

Diese Lähmung hat. W. bei der ziemlich grossen Anzahl von Operationen in der Trendelenburg'schen Hochlage bisher noch nicht beobachtet. Sie mag während der langwierigen Operation durch Druck an der Kante des Langenbeck'schen Tisches deshalb entstanden sein, weil die Polsterung sich verschoben haben dürfte. Auf gleiche Weise beobachtet man mitunter auch Lähmungen des Radialis, wenn der Arm während der Narkose übermässig an die Tischkante gedrückt wird, wie dies W. nach einer Nierenexstirpation erfahren hat.

Ein zweites, wenngleich höchst seltenes Accidens während der Beckenhochlage ist das Auftreten von innerer Incarceration, worüber Schauta in zwei Fällen mit tödtlichem Ausgange, bei dem zweiten allerdings nach abermaliger Laparotomie und durch Pneumonie bedingt, in der „Wiener med. Wochenschrift", 1892, Nr. 1, 2 und 3, berichtet hat.

Einen ähnlichen Fall mit exquisiten Erscheinungen der inneren Incarceration beobachtete W. an einer 36jährigen, am 4. Juni 1892 wegen Adnextumoren operirten Magd.

Bei dieser war in den ersten drei Tagen p. op. beständiges Erbrechen ohne Temperatursteigerung und ohne besondere Pulsfrequenz. Rechts vom Scrobiculus cordis war eine auf Druck empfindliche Resistenz zu bemerken, welche circa citronengross war und auf Application eines Eisbeutels sammt den erwähnten Erscheinungen verschwand. Ungeachet dieser seltenen Accidenzen kann W. doch die Beckenhochlage bei Operationen im kleinen Becken nur bestens

empfehlen und hält sich dem Erfinder wegen der operativen Vortheile und wegen Ersparniss von Zeit und Mühe zu besonderem Danke verpflichtet.

Die Bedeckung des Stumpfes mit Peritoneallappen, je nach den Verhältnissen mit einem oder zwei, hat W. wiederholt mit gutem Erfolge angewendet.

In ähnlicher Weise verfuhr er bei zwei Myofibromen des Uterus, wovon das eine, am 10. Juni 1890 operirte 5200 *g*, das andere am 19. Juni desselben Jahres 2350 *g* schwer war. Er hatte diese auch seinerzeit in der Gesellschaft der Aerzte demonstrirt (vide „Wiener klinische Wochenschrift", 1890, Nr. 26). In diesen beiden Fällen wurde der Uterusstumpf wie oben en masse ligirt und nur mit einem Lappen, und zwar einem vorderen (in beiden Fällen war die Blase hoch hinaufgezogen) bedeckt.

Dieses Verfahren wurde somit von W. früher geübt, als es von Chrobak (vide „Centralblatt für Gynäkologie", 1891, Nr. 9) und Lihotzky („Wiener klinische Wochenschrift", 1891, Nr. 27) veröffentlicht wurde, allerdings hier bei Totalexstirpation des myomatösen Uterus zur Bedeckung der eröffneten Scheide.

Die Lappenbildung, namentlich die in der Zweizahl, ergibt sich, wenn die Adnexa hoch hinaufgezogen sind, durch Hinabsinken der ligirten Partien von selbst.

Es bestehen dann seitliche Längswunden, welchen ein querer oder halbmondförmiger Schnitt vorne und hinten hinzuzufügen ist, um einen Doppellappen zu gestalten.

Chrobak erwidert, dass er niemals die Priorität für diese Operation in Anspruch genommen hat, zumal nachdem schon von Maston in der Naturforscherversammlung vom Jahre 1889 diese Operation besprochen worden ist.

Gersuny erwähnt, dass, wenn nach schweren Operationen hohe Pulsfrequenz auftritt, es sich ohne Temperatursteigerung dennoch möglicherweise um Sepsis handelt; es dürfte sich daher auch hier um Sepsis mässigen Grades gehandelt haben und in Folge dessen auch der Abgang von Eiter; wahrscheinlich trat eben frühzeitig Abkapselung ein und daher der gute Ausgang.

Hofmokl frägt, wie sich die Uriusecretion verhalten habe. Bei Kranken, die früher nierenkrank waren, kommen nach schweren Operationen eigenthümliche Erscheinungen vor; es trete dann starker Eiweissgehalt im Urin auf, der dann nach 3—4 Tagen wieder abnehme.

Herzfeld und Dittel sen. sprechen sich entschieden zu Gunsten der Beckenhochlagerung aus und erwähnen, dass immer vor Anlegung der Bauchnaht das Becken wieder gesenkt werde und seither sei auch ein Volvulus, wie ihn Schauta beobachtet hat, nicht mehr zustande gekommen; während Gersuny glaubt, dass die Hochlagerung nur dann von besonderem Werthe sei, wenn der Operateur gezwungen sei, bei Seitenlicht zu operiren — bei Oberlicht sei sie nicht nothwendig und er mache die schwersten Operationen bei einfacher Erhöhung des Beckens am Langenbeck'schen Tische. —

Dr. **Ludwig Mandl** stellt einen Fall von Defect der inneren Genitalien vor.

Die Kranke, 27 Jahre alt, hat niemals menstruirt, nie Molimin. menstr. gehabt. Seit 2 Jahren verheiratet. Coitus konnte bisnun nicht ausgeführt werden. Kleines, schwächliches, in der Entwicklung durchaus zurückgebliebenes Individuum. Keine Andeutung einer Mamma. Achselhaare und Pubes fehlen.

Die grossen Labien als flache Hautfalten eben angedeutet; die kleinen Labien relativ gut entwickelt, ebenso die Clitoris. Das Hymen nur angedeutet durch einen ganz schmalen, circulären Saum. Die Urethra normal weit. Die Vagina knapp für einen Finger passirbar; Wandung derselben ganz glatt, nirgends eine Andeutung einer Columna. Länge der Vagina 6 *cm*. Die Scheide endigt in einen Blindsack, an dessen Spitze man ein kleines, kaum linsengrosses Knötchen als Andeutung einer Portio tasten kann.

Bei der bimanuellen Untersuchung lässt sich weder vom Uterus, noch den Tuben und Ovarien etwas finden. Die Untersuchung wurde in Narkose vorgenommen und wurden alle gangbaren Untersuchungsmethoden zur genauen Austastung der Beckenhöhle in Anwendung gezogen; nur die Digitalexploration von der Blase aus wurde nicht ausgeführt; man beschränkte sich darauf, während ein Katheter in die Blase eingeführt war, vom Rectum aus die hintere Blasenwand abzutasten, wobei man den Katheter der ganzen Länge nach deutlich durchfühlen konnte und auch die Spitze desselben genau tastete, was ja als Beweis für den Mangel des Uterus gilt.

Schon der Mangel des Uterus ist nach den übereinstimmenden Angaben der pathologischen Anatomen eine sehr grosse Seltenheit; bei einer Reihe von Missgeburten, besonders bei mit Verkrümmung der unteren Rumpfhälfte behafteten, wurde dieser Defect wiederholt constatirt; bei Erwachsenen jedoch äusserst selten. Gewöhnlich finden sich bei Mangel des Uterus die Tuben oder Ovarien normal oder rudimentär entwickelt vor, und es hat Müller den Satz aufgestellt, dass es als Regel gelte, dass Mangel des Uterus bei gleichzeitiger Abwesenheit der Adnexe nur bei den erwähnten Missgeburten vorkomme, dass dagegen bei erwachsenen Individuen im Falle des Mangels des Uterus die Adnexe stets, wenn auch rudimentär, vorhanden seien.

Trotz der vorgeschrittenen Untersuchungsmethoden sind Irrthümer möglich, und es fällt nach dem Gesagten schwer, zu entscheiden, ob es sich in diesem Falle um angeborenen Mangel der erwähnten Organe oder blos um eine rudimentäre Entwicklung höchsten Grades handle.

Herzfeld: Demonstration einer Extrauterinschwangerschaft. (Ausführlich erschienen in der „Wiener klin. Wochenschrift".)

Werthheim: Beitrag zur Drainage der Bauchhöhle. (Erscheint ausführlich im „Centralblatt für Gynäkologie".)

Dittel sen. hält die rasche Diagnose von pyogenen Mikroorganismen gewiss für sehr wichtig, aber was die offene Behandlung und die Drainage betrifft, so kann sie doch nur einen Werth haben, wenn es sich um circumscripte Processe handelt.

Chrobak begrüsst die Auseinandersetzung Werthheim's wärmstens. Auch auf seiner Klinik wird diese Methode immer geübt. Er hält es für sehr wichtig, durch einen solchen Nachweis die Schwierigkeit der Entscheidung, wie bei der Operation vorzugehen sei, erleichtert zu haben; er hat in mehreren Fällen durch Auswaschen und Drainage gute Erfolge erzielt und glaubt auf diese Weise in 3—4 Fällen den Patienten das Leben gerettet zu haben — so in einem schweren, septischen Falle, in welchem er 5—6 Stunden nach der Operation den Bauch wieder eröffnet hat und dann einen günstigen Erfolg erzielte.

Chrobak demonstrirt die Zeichnung der Genitalien einer Pseudohermaphrodita mit vorwiegend männlichem Geschlechtscharakter.

Eine 25jährige als Frau gekleidete Person aus Galizien. Sie hat 8 Geschwister, wovon 5 Knaben, 2 Mädchen. 7 dieser Geschwister sind jünger als sie, alle sind normal gebildet.

Von Kindheit an für ein Mädchen gehalten, wurde sie auch so gekleidet und mit Mädchen erzogen und soll sich gleichzeitig eine Neigung zum männlichen Geschlechte gezeigt haben.

Von Menstruation war nie eine Spur zu bemerken, auch keine Molimina menstrualia.

Seit vier Monaten ist sie verheiratet und behauptet ein gewisses Vergnügen bei Begattungsversuchen zu empfinden; jedenfalls hat sie dabei keine unangenehmen Sensationen. Eine wirkliche wollüstige Erregung aber fehlt, es besteht keinerlei sexuelle Erregung, auch keinerlei Wahrnehmung von Befriedigung oder Ejaculation; ebenso fehlen libidinöse Träume vollständig.

Seit einigen Wochen bemerkt sie an der linken Seite der Genitalien das Grösserwerden einer Anschwellung, die von Anfang an da gewesen sein soll.

Sie ist gross, hager, kräftig. Kopfhaare geschnitten, im Gesichte ziemlich starker Bartanflug, starke Behaarung des ganzen Körpers; vorspringendes, grosses Pomum Adami, absolut flache, fast drüsenlose, ebenfalls behaarte Mammae. Die Stimme ist tief und rauh.

Das Becken zeigt mehr männlichen Habitus, 26, 28, 30, 17.

Die äusseren Genitalien, sowie die Haut der Nates stark behaart. Das linke Labium majus, dessen Haut jener eines Scrotum ähnelt, gross; in seinem unteren Antheile, der bis nahe an das Niveau des vorderen Analrandes reicht, ein Körper, der nach Grösse, Gestalt, Consistenz als Hoden angesprochen werden muss, umsomehr, als von ihm aus ein deutliches Vas deferens zum Leistencanale hineinzieht. Das rechte Labium wesentlich kleiner; in der äusseren Oeffnung des Leistencanals abermals ein Hoden mit Vas deferens, doch höchstens halb so gross wie jener der linken Seite. Derselbe lässt sich von da bis etwa in die Mitte des Labium majus dextrum herabdrücken.

Die Clitoris etwa 1 *cm* dick, 2 *cm* lang, griesartig, an ihrem unteren Antheile eine seichte Furche, keine Oeffnung daran. Die kleinen Labien, in ihrem oberen Antheile normal ausseheud, bilden das zurückgezogene, kräftige Praeputium elitoridis; der untere Antheil der kleinen Labien, schwächer entwickelt, umgibt einen kleineren Absehnitt des oberen Randes der äusseren Oeffnung des Sinus urogenitalis. Derselbe ist für einen kleinen Finger passirbar, etwa $1^3/_4$ *cm* tief; in seiner vorderen, resp. oberen Wand findet sich $^1/_2$ *cm* vom äusseren Rande entfernt die Mündung der Urethra, durch welche die normale Blase zu finden ist.

Weder in der Wand noch im Grunde des Blindsackes sind Hervorragungen oder Oeffnungen aufzufinden.

Das Rectum normal, man tastet durch dasselbe eine quer durch's Becken gespannte Falte, in deren Mitte eine halbhaselnussgrosse, nicht näher bestimmbare Resistenz wahrzunehmen ist. (Unvollkommen ausgeführte Untersuchung, weil Narkose verweigert.)

Ch. betont das Vorwiegen des männlichen Geschlechtscharakters, da an der Existenz der Hoden nicht zu zweifeln ist. Auffallend erscheint das Fehlen der Ejaculation, auch lässt sich nicht bestimmen,

wohin sich die Vasa deferentia entleeren. Vielleicht handelt es sich um eine späte Entwicklung der Hoden, wofür die Kleinheit dos einen und die erst in allerneuester Zeit wahrgenommene Vergrösserung des linken Hodens, die auch zugleich zum Descensus testiculi geführt hat, spricht.

Sitzung vom 13. December 1892.

Vorsitzender: **G. Braun.**
Schriftführer: **v. Erlach.**

Dr. **Eckstein** aus Teplitz als Gast: Ueber gynaekologisehe Instrumentarien. (Siehe Wr. klin. Wochenschrift Nr. 5, pag. 84.)

Herr Hofrath Professor Dr. Gustav Braun machte Vortr. auf eine bisher noch nicht vollständig ausgearbeitete neue Hebammen-Instruction aufmerksam, wonach der weiche englische Katheter, das elastische Mastdarmrohr, der weibliche metallene Katheter durch solche aus Glas ersetzt zu werden haben und die Klystierspritze ganz in Wegfall kommt. Weiters sollte nach der neuen Instruction ein 1 *l* fassender Irrigator vorhanden sein, damit die Hebamme die desinficirende Lösung im richtigen Procentverhältnisse darstellen kann. Vortr. kommt dieser Anforderung insofern nach, als er den leeren Blechbehälter genau graduiren lässt, so dass 1, 2, 3 *l* genau abgelesen werden können und mittelst des Messglases eine richtige desinficirende Lösung auch in dieser Weise hergestellt werden kann. In gleicher Weise wurden auch die an erster Stelle genannten Abänderungen genau entsprechend vorgenommen.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

II. internationaler dermatologischer Congress in Wien.

10. Sitzung. Section A. 9. September, 12 Uhr.

Vorsitzender: **Stoukowenkoff.**

Eraud (Lyon): Sur les produits solubles sécrétés par un microbe du pus blennorrhagique.

Eraud und Hugouneng haben die Secretionsproducte eines Mikroben studirt, der aus gonorrhöischem Eiter gezüchtet wurde, der alle morphologischen Eigenschaften des Gonococcus zeigte, dessen Identität mit letzterem aber nicht erwiesen wurde. Eines der in Bouillon gebildeten Producte zeigte alle Reactionen der Toxalbumine. Es ist dies ein fester Körper, der aus Pepton abzustammen scheint, da er nur in peptonisirter Bouillon entsteht. Injicirt man diese Substanz in den Hoden eines Hundes, so entsteht eine acute Orchitis mit Uebergang in Eiterung und Atrophie. In einem Falle von Epididymitis konnte Verf. aus dem Eiter eine Substanz extrahiren, welche dieselben Eigenschaften wie die früher erwähnte zeigte und ebenfalls Orchitis hervorrufen konnte. Hingegen konnten im Exsudate einer gonorrhöischen Arthritis keine Toxine nachgewiesen werden.

Brocq (Paris): Quelques remarques sur les alopécios et la kératose pilaire.

Ueber die Entstehung des Lichen pilaris lassen sich zwei Hypothesen aufstellen: 1. Entweder der Process besteht von vorneherein um die tiefen Papillen der normalen Haare und wird erst sichtbar, wenn die normalen Haare durch dünnere Haare mit oberflächlicherer Papille ersetzt wurden. Nach dieser Hypothese kommt bei Erzeugung der Alopecie die Keratose allein in Betracht; 2. oder der Process gesellt sich zu einem anderen depilirenden Krankheitsprocess, nachdem dieser bereits die Haare verändert und die tiefen Haarpapillen durch oberflächliche ersetzt hat.

Brocq (Paris): Aperçu sur les dermatoses prurigineuses et sur les anciens lichens.

Die die pruriginösen neurotischen Dermatosen begleitenden Eruptionen können in zwei Hauptgruppen getheilt werden. Die erste enthält specielle Eruptionen, die für eine bestimmte Erkrankung charakteristisch sind, so die charakteristischen Papeln und ihre verschiedenen Varietäten bei Lichen ruber, die Papeln im Beginne der Prurigo. In die zweite gehören banale Eruptionen, d. h. solche, welche bei den verschiedensten Affectionen auftreten. Die häufigsten Varietäten dieser zahleichen Eruptionen sind: die lichenoïden, die ekzematösen und die urticariaähnlichen.

Was die erste Varietät (die lichonoïden Eruptionen) betrifft, so erzeugt das Kratzen der pruriginösen Stellen eine chronische Entzündung der Haut: die Cutis wird allmälig mit embryonalen Elementen infiltrirt, verdickt, hart, die Papillen hypertrophiren, gruppiren sich derart, dass sie unregelmässige Papeln simuliren. Nach einiger Zeit zeigt die Haut eine Vermehrung ihrer natürlichen Falten, die eine Art Quadratur mit unregelmässigen Maschen bildet und einen Verlust ihrer Zartheit und ihrer normalen Consistenz. Diesen Vorgang bezeichnet B. als Lichenification. Diese kann sehr ausgesprochen oder aber nur angedeutet sein (Lichenification avortée). Die Lichenification kann eine scheinbar gesunde Haut befallen (primäre Lichenification) oder aber eine bereits erkrankte Haut betreffen (secundäre Lichenification). Die erstere kann circumscript oder diffus sein. Die primäre Lichenification bildet den Lichen im alten Sinne des Wortes. Die secundären Lichenificationen sind eigentlich kein Lichen, sondern lichenificirte Dermatosen.

Auch das Ekzem bildet in Frankreich kein bestimmtes Krankheitswesen, die ekzematöse Eruption ist vielmehr der Ausdruck einer Reaction des Organismus auf gewisse Reize. Dasselbe gilt von den urticariaähnlichen Ausschlägen.

Um die neurotischen Erkrankungen der Haut richtig zu beurtheilen und zu classificiren, sind drei Momente zu berücksichtigen: 1. Das Wesen der Erkrankung; — diese Aufgabe ist gegenwärtig schwer zu erfüllen. 2. Die Art der Einwirkung des nervösen Zustandes auf die Haut, und 3. die Art, in welcher die Haut auf diese Einwirkung reagirt. Von diesen Gesichtspunkten aus stellt B. folgende Classification der Neurodermien auf:

I. Neurodermien sine materia. Pruritus sine prurigo
- A. generalisirte
  - a) continuirliche
    - senile
    - nicht senile
  - b) intermittirende
- B. circumscripte
  - a) continuirliche
  - b) intermittirende

II. Reine Neurodermien. — Primäre Lichenificationen.
- A. diffuse. — Diffuse, primäre, abortive Lichenificationen.
- B. chronische circumscripte Neurodermien. — Reine primäre, chronische, circumscripte Lichenificationen. Lichen simplex chronique von Vidal.

III. Ekzematöse, lichenific. Neurodermien
- A. gewöhnliche
- B. Typus Prurigo (Hebra)
- C. intermediär zwischen den vorhergehenden Typen.

IV. Chronische polymorphe Neurodermien
- A. Typus Prurigo (Hebra)
- B. Typus reine Prurigo.

V. Urticaria ähnliche Hautneurosen mit dem Typus des Lichen simplex Vidal.
VI. Reine urticariaartige Hautneurosen.
VII. Hautneurosen mit dem Typus der Dermatitis herpetiformis.
VIII. Lichen ruber (?).

Barthélémy (Paris): Ueber Dermographismus.

B. gibt eine vollständige klinische Schilderung des als Autographismus, von ihm als Dermographismus bezeichneten Bildes, zu dessen Entstehung er ein sehr erregbares, empfängliches Nervensystem und eine Intoxication annimmt.

Hutchinson (London): Ueber Sommereruptionen.

H. schildert einige Fälle von einer Dermatitisform, die durch den Einfluss der Sommerhitze entsteht. Der erste Fall, der mehrere Jahre in seiner Beobachtung stand, hatte eine pruriginöse papulöse Eruption, welche hauptsächlich Gesicht und Hände betraf und sich mehr oder weniger über den ganzen Körper erstreckte. Im Winter war Pat. von seinem Leiden frei. Im Alter von 21 Jahren verschwand die Affection gänzlich mit Hinterlassung von Narben. — Die Photographie eines zweiten Falles zeigt eine ähnliche Eruption an Gesicht und Händen bei einer Dame, bei der das Leiden von der Kindheit bis ins reifere Alter gedauert hatte und nur im Sommer vorhanden war. In einem dritten schwereren Falle bekam Pat. im Sommer ulcerirende Efflorescenzen, die mit Hinterlassung tiefer Narben heilten. Im Winter befand er sich ganz wohl. Im Alter von 20 Jahren hörte die Anlage zu diesen Eruptionen auf, aber die Ohren des Pat. waren fast ganz zerstört und das Gesicht war mit Narben bedeckt. — Ein anderer Fall zeigte eine solche Ausdehnung und Schwere, dass es kaum anzunehmen ist, dass er durch die Sommerhitze allein bedingt wurde. Es war ein Mädchen von 16 Jahren, welches im Sommer an Gesicht, Händen, Schultern und Brust Ulcerationen bekam. Die Ohren waren zerstört. Das Gesicht ganz entstellt. Die Affection war zwar im Winter besser, aber verschwand doch nicht ganz. — Die meisten Fälle betreffen sonst gesunde Individuen im jugendlichen Alter. Es scheint sich um eine angeborene Eigenthümlichkeit in der Structur der Haut zu handeln, wodurch diese gegenüber Temperatureinflüssen weniger widerstandsfähig wird.

Hutchinson (London): Infectiöse Angiomata und Lymphangiomata.

H. demonstrirt Photographien von einem 18jährigen Mädchen, das bei der Geburt keinen Naevus hatte, aber in der Kindheit einen vasculären Fleck am Rande der Achselhöhle bekam, der von Mac

Cormac excidirt wurde. Nach der Operation blieb an dieser Stelle eine Wunde zurück; bald darauf traten Bündel von rothen Blutgefässen und Gruppen von Lymphgefässen in der benachbarten Haut auf, die sich durch Infection auf die obere Hälfte der Mamma ausbreiteten. In diesem Zustande wurde das Bild zehn Jahre nach der Excision der sogenannten Naevi aufgenommen. Es ist dies eine seltene Affection, von der H. 12 Fälle gesehen hat. Manchmal, aber nicht immer, ist dieselbe mit einem congenitalen Naevus verbunden. Die Erkrankung beginnt gewöhnlich in der Kindheit. H. macht darauf aufmerksam, dass die Affection infectiös ist und dass sie sich theilweise serpiginös, hauptsächlich aber durch Bildung von Satelliten ausbreitet. Anatomisch handelt es sich um Lymphangiome, klinisch hat die Krankheit, nach H., Verwandtschaft mit dem Lupus. Auch die Behandlung ist die gleiche wie beim Lupus — Auskratzung, Excision, Cauterisation.

Dubreuilh (Bordeaux) beschreibt ebenfalls einen Fall von Sommereruption.

Rossberger (Jaroslau): Zur ersten Behandlung bei Verbrennungen und Verbrühungen.

Als ersten Verband bei Verbrennungen jeden Grades empfiehlt R. das Alumen plumatum mit Watte.

Dubreuilh (Bordeaux): Behandlung des disseminirten Lupus.

D. empfiehlt die Auskratzung mit einer von ihm angegebenen Curette unter Cocaïnanästhesie.

Van Hoorn (Amsterdam): Zur Behandlung des Lupus mit Tuberculin und Tuberculocidin.

Während er anfangs grosse Dosen Tuberculin angewendet hat, ohne gute Resultate zu erzielen, beginnt Vortr. jetzt mit 0·5 *mg* und steigt mit der Dosis nicht, so lange die Temperatur im Reactionsstadium 39° C. erreicht. Die Injectionen werden alle 14 Tage gemacht. Diese Methode gibt zwar bessere Erfolge, sie hat aber den Nachtheil, dass sie zu lange dauert. Das Tuberculocidin von Klebs erzeugte eine nur geringe Veränderung der lupösen Partien. Hingegen rief die Einspritzung von $^1/_{40}$ *mg* Tuberculin, combinirt mit 7 *mg* Tuberculocidin, eine kräftige Reaction hervor, die, mit den erwähnten Mitteln einzeln angewandt, nicht entstehen könnte. Ob Heilung eintritt, ist noch abzuwarten.

10. Sitzung. Section B. 9. September, 12 Uhr.

Joannu (Athen) hält einen Vortrag über die Syphilis bei den alten Griechen, über Syphilis in Griechenland und eine specielle Form „Spyrokolon". Siehe Wr. klin. Wochenschrift Nr. 39. 1892.

Nedanovic (Pancsova): Vorschläge zur Verhinderung der Weiterverbreitung der Syphilis.

In den Staaten, wo kein Prostitutionsstatut besteht, ist ein solches bald zu schaffen. Ferner fordert N. sanitätspolizeiliche Controle der der geheimen Prostitution verdächtigen Personen. Die in Ambulatorien erscheinenden inficirten Männer oder Frauen sollen gezwungen sein, Namen und Wohnort der inficirenden Person anzugeben. Inficirte Individuen sollen von jedem Arzte Hilfe beanspruchen können. Die Kosten der Behandlung Unbemittelter soll der Staat tragen. Schliesslich fordert N. eine gründlichere Untersuchung der Prostituirten, als dies jetzt geschieht. — An der Discussion betheiligen sich Finger und Köbner.

Giovannini (Turin): Ueber die histologischen Veränderungen der syphilitischen Alopecie.

Die Untersuchungen G.'s lehren, dass der Haarausfall bei Syphilis weder in der Anämie begründet ist, noch durch Dystrophie der Haarfollikel oder Atrophie der Papille erzeugt, sondern durch eine Folliculitis pilaris profunda bedingt wird.

Welander (Stockholm): Behandlung des weichen Schankers mittelst Wärme.

Von der Beobachtung ausgehend, dass der weiche Schanker schwindet, wenn der damit Behaftete unter hoher Temperatur erkrankt, kam W. auf den Gedanken, die Virulenz des weichen Schankers durch Wärme herabzusetzen. Er verfuhr dabei in der Weise, dass er durch bleierne Röhren (analog den Leiter'schen Wärmeregulatoren), die er auf das Schankergeschwür gelegt hatte, warmes Wasser von 50—52° C. fliessen liess. Bei kleinen Schankergeschwüren sind in der Regel zwei, bei grossen virulenten Bubonen drei Tage erforderlich, um vom Schankergifte befreit zu werden. Schon nach einem Tage ist die Infiltration um das Geschwür bedeutend vermindert und die Secretion unbedeutend; nach zwei Tagen zeigt sich das Geschwür in der Regel nahezu rein.

Gaucher (Paris) beschreibt drei Fälle von schwerer tertiärer Syphilis, die durch die specifische Behandlung geheilt wurden.

Barbe (Paris): Differentialdiagnose zwischen Lungensyphilis und -Tuberculose.

Die Gegenwart des Koch'schen Bacillus im Sputum hat einen absoluten diagnostischen Werth bezüglich der Tuberculose, hingegen hat aber seine Abwesenheit einen nur relativen Werth. Ein sicheres Zeichen ist die Verimpfung der Sputa auf Thiere. Das Resultat dieses Versuches lässt aber einen Monat auf sich warten; man wird inzwischen, wie bei jedem Verdachte auf Syphilis, die specifische Behandlung einleiten.

Houlky-Bey (Constantinopel): Therapeutischer Werth der subcutanen Quecksilber-Injectionen.

Gestützt auf dreijährige Erfahrungen an 347 Patienten, an welchen er über 8000 Injectionen gemacht hat, stellt Redner folgende Sätze auf:

1. Im Allgemeinen wirkt die hypodermatische Applicationsmethode der löslichen und unlöslichen Hg-Salze auf alle durch Hg heilbaren Syphilisformen rascher ein. Diese erhöhte Wirksamkeit des subcutan einverleibten Hg beruht auf der accumulativen Wirkung der Leber. Es ist bekannt, dass die Leber den grössten Theil der durch den Darm einverleibten Medicamente zurückhält.

2. Die subcutanen Injectionen erzeugen, antiseptisch vorgenommen, niemals Abscesse oder Gangrän. Entstehen welche, so sind sie durch septische Nadeln hervorgerufen; die Hg-Verbindungen allein erregen nur einfache Gewebsinfiltration.

3. Man vermeidet Infarcte etc., wenn man sich als Lösungs- oder Emulsionsflüssigkeiten nur solche wählt, welche sich mit Blut mischen können. Bedient man sich öliger Injectionsflüssigkeiten, die sich mit Blut nicht mischen können, dann genügt ein Tropfen in eine kleine Vene injicirt, um schwere Läsionen an den inneren Organen hervorzurufen.

Barthélémy (Paris) beschreibt einen neuen Apparat für subcutane Injectionen, der ein streng aseptisches Arbeiten ermöglicht.

Scarenzio (Pavia): Ueber die specifische Wirkung des Quecksilbers bei constitutioneller Syphilis.

S. weist nach, dass die Besserung der Ernährung nicht unbedingt nöthig ist zur Heilung der Syphilis, da die Quecksilber- und Jodpräparate ihre ausschliesslich specifische Heilwirkung ausüben. Er leugnet indess nicht die unterstützende Wirkung der Ernährung.

Petrini (Bukarest): Ist die combinirte Behandlung bei tertiärer Syphilis nothwendig?

P. behauptet auf Grund seiner Versuche, dass die Quecksilberbehandlung allein hinreichend wirksam bei der Behandlung der tertiären Syphilis ist und dass das Jod nicht nur überflüssig, sondern vielleicht sogar schädlich ist, indem es die Quecksilberwirkung beeinträchtigt.

Referate.

Die descriptive und topographische Anatomie des Menschen.

In 650 Abbildungen von Dr. **C. Heitzmann.**

Siebente vermehrte und verbesserte Auflage.

Wien 1893. Braumüller.

Der bekanntlich in New-York lebende Autor hat einen zweimonatlichen Aufenthalt in Wien benützt, um mit thatkräftiger Hilfe seines Freundes Prof. E. Zuckerkandl seinen beliebten und weitverbreiteten »Anatomischen Atlas« neuerdings zu vervollkommnen und zu bereichern. Eine Reihe von Abbildungen, speciell aus dem Capitel des Centralnervensystems und der Sinnesorgane, sind neu hinzugefügt, andere umgearbeitet. Die in der fünften Auflage eingeführte Colorirung von Arterien und Venen ist beibehalten. Im Texte finden sich nur unerhebliche Veränderungen.

Das Werk ist bis jetzt als Studienbehelf unübertroffen, und seine uneingeschränkte Beliebtheit und stets zunehmende Verbreitung wird durch das Erscheinen der siebenten Auflage neuerdings bewiesen. —g.

Receptformeln und therapeutische Winke für Krankencassen-Aerzte.

Von Dr. **S. Fried.**

Wien 1892. Braumüller.

Das nach Art der üblichen Recept-Taschenbücher angelegte kleine Werkchen hat vor diesen den Vortheil, bei jedem Recept den ausgerechneten Taxpreis mit anzugeben. Trotzdem im Interesse der Krankencasse die billigste Verschreibungsweise zur Geltung kommt, soll den Kranken doch immer das wirksamste, wenn auch nicht billigste Medicament verordnet werden.

Den Cassenärzten wird das Büchlein ein willkommenes Vademecum sein. —g.

Carl v. Langer's Lehrbuch der systematischen und topographischen Anatomie.

Bearbeitet von Professor **C. Toldt.**
5. Aufl. W. Braumüller, Wien und Leipzig 1893.

Nach kaum drei Jahren ist das von Professor Toldt umgearbeitete Langer'sche Lehrbuch der Anatomie in neuer Auflage erschienen.

Es erscheint wohl ebenso überflüssig, Langer's Lehrbuch bei seinen bekannten Vorzügen und der allgemeinen Verbreitung, die es gefunden, als Toldt's Bearbeitung desselben, welche es zu einem allen Anforderungen der Neuzeit entsprechenden Werke umgestaltet, hier näher zu besprechen. Es genügt die Bemerkung, dass auch die 5. Auflage zahlreiche den neueren Forschungen entsprechende Veränderungen und Zusätze aufweist. Drei farbige Tafeln erläutern die Entwicklung des Gekröses, des Gehirns und des Herzens.

Der grössere Umfang des Bandes kommt übrigens hauptsächlich auf Rechnung der besseren Ausstattung, des deutlichen Druckes und des besseren Papieres, wofür alle Leser der Verlagsbuchhandlung Dank wissen werden. —l.

Grundriss der Physik zum Gebrauch für Mediciner.

Von **Bruno Borchhardt.**
Enke, Stuttgart 1892.

Ein Buch, das wie das vorliegende auf Anregung des Verlegers geschrieben wurde, braucht wohl kaum die Frage nach der Nothwendigkeit seiner Existenz zu scheuen. Thatsächlich wird dieser Grundriss der Physik nicht blos den Medicinern, für welche er geschrieben ist, willkommen sein, sondern auch andere Kreise interessiren. Das Wegbleiben aller mathematischen Beweismittel, der einheitliche Gesichtspunkt in der Darstellung der einzelnen Capitel unter dem Energieprincip unterscheidet das kleine Werk vortheilhaft von ähnlich kurzen Lehrbüchern und macht es speciell für den bestimmten Leserkreis um so brauchbarer, weil es auf die grundlegende Bedeutung des Energieprincipes, das in der Physiologie und anderen Zweigen der Medicin den Studirenden so oft wieder vor Augen tritt, besonders wirksam hinweist.

Bei der Abfassung der einzelnen Capitel finden wir die dem Mediciner wichtigen Themen, Optik, Elektricität etc., entsprechend ausführlich behandelt. —l.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

18. Verschluss einer bronchopleuralen Fistel durch Lungennaht. Guermouprer (aus Lille) hat bei einem 18jährigen Kranken, der in Folge einer Pleuritis eine bronchopleurale Fistel und Pyopneumothorax acquirirt hatte, nach Resection von sieben Rippen, die in beiden Respirationsphasen klaffende Fistelöffnung zugänglich gemacht. Durch Catgutnaht der Fistelränder ohne vorgängige Anfrischung wurde die Oeffnung dauernd geschlossen und der Kranke genas. (Ac. d. Medic.)

*

19. Ueber Zahnungsbeschwerden. Pamars (aus Avignon) wendet sich gegen den von Magitot ausgesprochenen Wunsch, die Dentitionskrankheiten aus der Nosologie zu streichen. Die klinische Beobachtung lehre, dass die Gewichtscurve des Kindes während der Zahnung in der Regel stationär bleibe oder sogar sinke. In kalten Klimaten oder zur kalten Jahreszeit verbänden sich mit der Dentition Störungen der Respirationswege, in der warmen Jahreszeit hingegen Störungen der Verdauungstracte. Convulsionen verschwänden wie durch Zauber nach Spaltung der den durchbrechenden Zahn umhüllenden Gingiva. Pamars bedient sich hiezu des Fingernagels und verwirft das Bistouri als schreckerregend. An Hysterie bei Kindern, worauf man die Dentitionskrankheiten bezogen hat, glaubt P. nicht. Jedes zahnende Kind sei krank. In der Discussion werden die Anschauungen P.'s lebhaft bekämpft, nur Leroy de Mărecourt tritt mit Wärme und Ueberzeugung für P. ein, indem er als Vater und Grossvater seine persönlichen Erfahrungen über das Zahnen der Kinder anführt.

*

20. Magitot will von einer Spaltung der Gingiva beim Zahndurchbruch nichts wissen; das Zahnen sei ein physiologischer Vorgang, wie Descensus testiculi und das Waehsthum der Haare. Charpentier: Es gibt auch Fälle von Descensus, die mit schweren Erscheinungen verbunden sind.

*

21. Chalup fixirt bei Anlegung des Anus praeternaturalis, um eine infectiöse Peritonitis zu vermeiden, die Darmschlinge statt mit Nähten mittelst vier pinces hémostatiques an der Bauchwandwunde. Nach 24 Stunden ist die Anlöthung erfolgt und können die Pinces entfernt werden.

Eingesendet.

Die Klebelsberg-Quelle im Salzberge von Ischl.

Als Ergänzung des geschichtlichen Theiles der Klebelsberg-Quelle, über welche in Nr. 5 Ihres geschätzten Blattes ein Aufsatz aus der Feder des Herrn Hofrathes Prof. E. Ludwig erschien, ersuche höflichst, nachstehende Daten beitragen zu dürfen.

Im Jahre 1878 stellte sich kaiserlicher Rath Dr. Stieger, Leiter der Curanstalten in Ischl, die Aufgabe, die Klebelsberg-Quelle als Trinkquelle einzuführen; er veranlasste eine chemische Analyse, veröffentlichte eine kleine Schrift über dieselbe und legte allen in Ischl prakticirenden Aerzten ans Herz, diese Quelle bei geeigneten Fällen zu verordnen. Ich selbst habe im Laufe der Jahre in meiner Praxis bei Fällen mit der Indication für eine Kochsalz-Trinkquelle mit befriedigendem Erfolge das Wasser trinken lassen. Dass die Klebelsberg-Quelle einen therapeutischen Werth habe, dies zuerst erkannt und deren Verbreitung angestrebt zu haben, ist ein Verdienst des Dr. Hermann Stieger, wie dies auch bei der Eröffnungsfeier der ins Curhaus eingeleiteten Quelle von dem Herrn Bürgermeister in Ischl, Franz Koch, in richtiger Würdigung der Thatsachen erwähnt worden ist.

Gleichzeitig aber muss es anerkannt werden, dass, wie Herr Prof. Ludwig richtig hervorhebt, es dem eifrigen Bestreben des Herrn Dr. M. Mayer und des Herrn Oberbergverwalters Sehedel und der Opferwilligkeit der Gemeindevertretung von Ischl zu verdanken ist, dass das Wasser der Klebelsberg-Quelle, welches früher, in Flaschen gefüllt, verkauft wurde, jetzt nach Ischl ins Curhaus eingeleitet und hiedurch einer zweckmässigeren und ausgedehnteren Anwendung zugeführt worden ist.

Hochachtungsvoll
Dr. J. Schütz, Curarzt in Ischl.

Einladung.

Der fünfte Congress der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie wird in der Zeit vom 25.—27. Mai d. J. in Breslau tagen.

Die Sitzungen werden vormittags von 8—12 und nachmittags von 2—4 Uhr in der Universitäts-Frauenklinik abgehalten werden. — Zur Discussion stehen die Themata: »Die Symphyseotomie« und »die Adnexoperationen, ihre Indicationen, Technik und Erfolge«, für welche bereits Referenten vom Vorstande gewonnen sind. — Anmeldungen zu Vorträgen und Demonstrationen werden bis Anfang April an den I. Vorsitzenden des Vorstandes erbeten. Kranke, welche von Mitgliedern der Gesellschaft vorgestellt werden sollen, können nach rechtzeitiger Anmeldung Unterkunft in der Klinik finden.

Nähere Auskunft über alle den Congress betreffenden Angelegenheiten zu ertheilen sind der I. Vorsitzende und der I. Schriftführer gern bereit.

Zu reger Betheiligung ladet ergebenst ein
der Vorstand der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie:

Fritsch (Breslau, Max-Str. 5.) — I. Vorsitzender.
G. Veit (Bonn) — stellvertretender Vorsitzender.
Chrobak (Wien).
Schatz (Rostock) — Kassenführer.
Pfannenstiel (Breslau, Kloster-Str. 1 f.) — I. Schriftführer.
Dohrn (Königsberg).

Notizen.

Ernannt: Der langjährige I. Assistent des Geheimrathes Du Bois-Reymond, Professor Dr. Gustav Fritsch in Berlin, zum geheimen Medicinalrathe.

*

Gestorben: In Bonn der hervorragende Anthropologe Geheimrath Professor Dr. Hermann Schaaffhausen. — Dr. C. Manassei, Professor der Dermotologie und Syphilis an der Universität Rom. — In Kasan der Privatdocent für Nervenkrankheiten und allgemeine Therapie an der dortigen Universität, Dr. Alexander Dochmann. — In New-Orleans der Professor der Anatomie Dr. Samuel Logan.

*

Am 28. Januar l. J. beging in Genf der Physiologe Professor Dr. Moriz Schiff die Feier seines 70. Geburtstages.

*

In der Sitzung vom 3. Februar 1893 des österreichischen Abgeordnetenhauses wurden unter anderen nachfolgende Resolutionen angenommen: 1. Die Regierung wird aufgefordert, den Bau der chirurgischen Klinik des Hofrathes Professor Billroth in Wien noch im Jahre 1893 in Angriff zu nehmen und mit Beschleunigung ausführen zu lassen; 2. der k. k. Unterrichtsminister wird aufgefordert, für die Bedürfnisse der naturwissenschaftlichen Lehrgegenstände an der Universität in Innsbruck Vorsorge zu treffen und den erforderlichen Credit in Anspruch zu nehmen; 3. die Regierung wird aufgefordert, bei Revision der Studien- und Rigorosenordnung für Mediciner Psychiatrie als Prüfungsgegenstand aufzunehmen; 4. über die Zulässigkeit weiblicher Hörer an den medicinischen und philosophischen Facultäten von den Universitäten Gutachten abzuverlangen und dieselben dem Hause vorzulegen.

*

Herr Josef Körösi, Director des statistischen Bureaus der Stadt Budapest, hat einen Preis von 1500 Francs gestiftet, welcher dem besten Werke über die Aufgaben und die Fortschritte der Demographie zuerkannt werden soll. Die Arbeit soll die wissenschaftliche Aufgabe der Demographie bestimmen, eine kritische Behandlung der diesbezüglich bestehenden Ansichten, sowie jener wichtigsten demographischen Erhebungen bieten, welche im Laufe der letzten 50 Jahre in den Hauptstaaten Europas und in den Vereinigten Staaten von Amerika veröffentlicht wurden. Der Autor hätte demnach namentlich die Entwicklung des Zählungswesens, der Natalitäts- und Mortalitätsstatistik ins Auge zu fassen und hierbei zu berücksichtigen, wo, wann und durch welche Personen diese Zweige der Demographie Förderung gefunden. Die eingesendeten Arbeiten können in deutscher, englischer, französischer oder italienischer Sprache abgefasst sein und sind anonym bis 1. März 1894 an Herrn Körösi (Budapest) einzusenden. Der Name des Autors ist in einem versiegelten Umschlage beizulegen. Zur Prüfung der Concurrenzarbeiten haben sich nachfolgende Herren bereit erklärt: Dr. Jacques Bertillon, Director des statistischen Bureaus (Paris); Luigi Bordio, Generalsecretär des internationalen statistischen Instituts, Generaldirector der italienischen Statistik (Rom); Dr. V. v. John, Universitäts-Professor (Innsbruck); Josef Körösi, Director des communal-statistischen Bureaus (Budapest); Dr. W. Lexis, Vicepräsident des internationalen statistischen Instituts, Universitäts-Professor (Göttingen); Dr. W. Ogle vom Registrar General of births, deaths and marriages (London). Die Zuertheilung des Preises erfolgt in der Eröffnungssitzung des Budapester Congresses.

*

Die Anthropologische Gesellschaft in Wien, 1870 unter Führung Rokitansky's begründet, deren hervorragende Leistungen in allen wissenschaftlichen Kreisen des In- und Auslandes bekannt sind, sieht sich veranlasst, auf die mangelhafte Theilnahme des heimischen Publicums aufmerksam zu machen und zur wissenschaftlichen wie auch pecuniären Förderung ihrer wichtigen Aufgaben aufzufordern. Anmeldungen zum Beitritt sind mit genauer Angabe der Adresse an das Secretariat der Anthropologischen Gesellschaft, Wien, I., Burgring 7, zu richten. Der Jahresbeitrag beträgt für unterstützende Mitglieder 10 fl., für wirkliche Mitglieder 5 fl. Die in Wien domicilirenden Mitglieder erhalten zu jeder der Sitzungen, in welchen Vorträge über alle Zweige der anthropologischen Forschung gehalten werden, besondere Einladungen; die gedruckten Sitzungsberichte, sowie die alle zwei Monate erscheinenden Mittheilungen der Gesellschaft erhält jedes Mitglied kostenfrei zugesendet.

*

Der XXII. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet in der Zeit vom 12.—15. April in Berlin statt.

*

Professor Dr. Gaffky in Giessen wurde vom Deutschen Reichsamte mit der Bearbeitung des Materials über die Cholera in Hamburg im vorigen Jahre beauftragt.

*

Cholera: In Galizien ist zur Zeit die Cholera ausgestorben. In Budapest ereignen sich fortdauernd vereinzelte Erkrankungen an Cholera. Hamburg blieb in der Woche vom 21. bis 28. Januar von der Cholera verschont, während an derselben in Altona 7 Personen erkrankten und 5 starben. Auch in der Irrenanstalt zu Nietleben sind in den letzten Tagen nur noch vereinzelte Erkrankungen und Todesfälle vorgekommen. In den benachbarten Ortschaften Wettin, Kröllwitz und Trotha beschränkt sich die Epidemie nur auf wenige Fälle. — Auch in der Nähe von Rotterdam ist ein Cholerafall vorgekommen und ebenso gelangten in der letztverflossenen Zeit einzelne Cholerafälle in Frankreich und in den Niederlanden zur Beobachtung.

*

In Berlin wurde zur Bekämpfung des Geheimmittel-Unwesens von den ärztlichen Bezirksvereinen eine besondere Aerzte-Commission gewählt.

*

Dr. Yersin, früher Assistent am Institute Pasteur, wurde von der französischen Regierung mit der Mission betraut, die geographischen, ethnographischen und ökonomischen Verhältnisse Hinterindiens, die Theile zwischen Don-Naï und Mekong, ferner die Hochplateaux von Siam zwischen Mekong und Bangkok zu studiren.

*

Der zweite Bericht über die von Primararzt Dr. Emil Bock geleitete Abtheilung für Augenkranke im Landesspitale zu Laibach vom 17. November 1891 bis 31. December 1892 verzeichnet die Verpflegszahl von 512 Kranken während der Berichtszeit, von welchen 395 geheilt, 31 gebessert, 3 ungeheilt entlassen wurden, 49 in Behandlung verblieben. Es wurden im Ganzen 232 Operationen, darunter 85 Staaroperationen, mit bestem Erfolge vorgenommen.

*

Im Verlage von Feret-Doin (Bordeaux-Paris) erschien soeben Heft 1 der von Professor Bergouié neu herausgegebenen „Archives d'Electricité Médicale expérimentales et cliniques."

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 4. Jahreswoche (vom 22. bis 28. Januar 1893). Lebendgeboren: ehelich 503, unehelich 330, zusammen 833. Todtgeboren: ehelich 30, unehelich 25, zusammen 55. Gesammtzahl der Todesfälle 599 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 21·7 Todesfälle), darunter an Tuberculose 125, Blattern 1, Masern 15, Scharlach 3, Diphtheritis und Croup 24, Pertussis 1, Typhus abdom. 3, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 39. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 2 (=), Varicellen 82 (— 10), Masern 414 (— 56), Scharlach 49 (+ 2), Typhus abdom. 13 (+ 6), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 27 (+ 2), Croup und Diphtheritis 70 (+ 15), Pertussis 41 (+ 21), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 3 (=), Trachom 4 (— 1), Influenza 2 (+ 2).

Medicinisches Doctorencollegium.

Montag den 13. Februar 1893 findet keine wissenschaftliche Versammlung statt.

Programm

der am

Freitag den 10. Februar 1893, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Störk

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Prof. **Kolisko** und Dr. **Kretz**: Pathologisch-anatomische Demonstrationen.

Docent Dr. **v. Hacker**: Zur localen Anästhesie.

Docent Dr. **v. Frankl-Hochwart**: Beitrag zur Kenntniss der cerebralen Anästhesie.

Vorträge haben angemeldet: Professor **Lorenz**, Professor **Adamkiewicz**, Professor **v. Basch**, Prim. **Bamberger**.

Kundrat. Bergmeister.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. Rudolf Weiser fl. 50.—. Dr. Ant. Ritter v. Fillenbaum, k. und k. Ober-Stabsarzt, fl. 50.— (zweite Hälfte des gezeichneten Betrages per fl. 100.—).

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.** (Telephon Nr. 7260.)

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert.
Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet.
Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 16. Februar 1893.** **Nr. 7.**

Inhalt. Die örtliche Behandlung der Rachendiphtherie. Von Theodor Escherich. — Ein merkwürdiger Fall von Selbstmord durch Erhängen. Von Dr. Heinrich Freund. — Dritter Fall von mit Tizzoni's Antitoxin behandeltem Tetanus. Genesung. Von Dr. E. Finotti. — Ueber den hohen Blasenschnitt. Von Dr. Otto Zuckerkandl. (Fortsetzung.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Winter: Wirbelluxation. Discussion: Kundrat, Winter. Weinlechner: Operation einer Vesico-Vaginalfistel nach Trendelenburg. Discussion: Dittel, Weinlechner. Kolisko: Kugelthrombus des Herzens. Kretz: Endotheliom- und Carcinommetastase. v. Hacker: Zur localen Anästhesie. Discussion: Riehl. Nachtrag zum Protokoll vom 3. Februar 1893. Latzko: Symphyseotomie. — Société de Chirurgie (Paris.) — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: II. internationaler dermatologischer Congress in Wien. — Referate: C. Clar: Haračić. R.: Hoppe-Seyler und Thierfelder. Scheimpflug: Arndt, v. Ziemssen, Klaussner, Fürst. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Jodoforminjection, Chloralose, Uräinie, Sauerstoffinhalation, Losophau. — Aufruf. — Notizen. — Programme.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Aus der k. k. Universitäts-Kinderklinik in Graz.

Die örtliche Behandlung der Rachendiphtherie.

Von **Theodor Escherich.**

Seitdem man die Diphtherie als Infectionskrankheit erkannt, und schon vor dieser Zeit waren die Heilversuche der Aerzte gleichsam instinctiv auf die Entfernung der den Rachen auskleidenden Beläge, die ja in den meisten Fällen das erste charakteristische Symptom darstellen, und auf die ärztliche Behandlung des dort vermutheten Krankheitsherdes gerichtet.

Von der Empfehlung des Alauns durch Bretonneau bis herauf zu den jüngsten Erzeugnissen der chemischen Fabriken sind nur wenige der dem Arzneischatze einverleibten Stoffe dem Schicksale entgangen, als wirksame oder unfehlbare Mittel zur Bekämpfung dieser mörderischen Krankheit angepriesen zu werden. Dieser Umstand beweist mehr als langathmige Auseinandersetzungen, dass keines derselben den darauf gesetzten Erwartungen entsprach. Mit Ausnahme einzelner, die, wie Kali chloricum, Alkohol, die Quecksilberpräparate, der Liquor ferri, zu allen Zeiten sich eines gewissen Ansehens erfreuten, verfielen die meisten derselben nach kurzem Glanze wieder der Vergessenheit anheim, und ich bewundere den Muth und die Vertrauensseligkeit derjenigen, die noch immer in jedem neu auftauchenden Mittel das ersehnte Specificum gefunden zu haben vermeinen.

Der Deckmantel, unter dem all diese falsche Waare eingeschmuggelt wird, ist der angebliche Heilerfolg bei einer grösseren oder geringeren Zahl von Fällen, und man kann sagen, dass nirgends die Schwierigkeit, sich auf Grund rein klinischer Beobachtung ein zutreffendes Urtheil zu bilden, in so hohem Grade sich gezeigt hat, als gerade hier, wo der eine Autor eine lückenlose Reihe von 200 Heilungen vorführt, während der andere zwei Drittel der Patienten an derselben Krankheit verliert. Freilich sind auch gerade bei der Diphtherie die Schwierigkeiten der Beurtheilung ganz aussergewöhnliche; zumal bei Stellung der Diagnose.

Während der Eine jede im Rachen erscheinende fibrinöse Exsudation als solche bezeichnet, scheint dem Andern die Diphtherie erst durch das Fortschreiten der Membranen auf die Luftwege gesichert. Derjenige Autor, dessen Material aus Kindern der frühen Altersclassen besteht, wird ungleich schlechtere Resultate erhalten als derjenige, der über Fälle bei älteren Kindern oder Erwachsenen berichtet. Und selbst da, wo diese Verhältnisse vergleichbar sind, wird die Verschiedenartigkeit der Epidemien, örtliche Einflüsse, ja die individuelle Anschauung und Schulmeinung des Beobachters Unterschiede bedingen, die weit grösser sind als der Einfluss der in dem einen oder anderen Falle angewandten Medicamente.

Eine Besserung dieser Uebelstände liess sich erst erwarten, als durch die Entdeckung des Löffler'schen Bacillus der einheitliche ätiologische Begriff der Diphtherie wieder hergestellt und zugleich die Möglichkeit einer sicheren Erkennung in jedem Einzelfalle gegeben war. Wie wenig sich die gegenwärtige klinische Definition der Diphtherie mit dem ätiologischen Begriffe deckt, geht am besten aus der Statistik hervor, welche von den mit bakteriologischen Laboratorien versehenen Diphtheriestationen in jüngster Zeit veröffentlicht wurden.

	Zahl der auf die Diphtheriestation aufgenommenen Kranken	Davon mit ächter Diphtherie und Bacillenbefund
Roux und Yevrin (Paris) 3. mémoires 1890. Anuales de l'institut Pasteur .	80	61
Morel (à l'étude de la diphthérie Paris 1891)	86	66
Martin (Annales de l'institut Pasteur 1892)	200	128
(Sämmtliche Beobachtungen stammen aus dem Hôpital des enfants malades, Rue de Sêvres)		
Baginsky (Berlin, Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhaus. Berliner klinische Wochenschrift 1892, Nr. 9) .	154	118
Park (New-York, William Parker Hospital. Medical Record July 30 and August 6 1892)	159	54
	679	427 = ca. 63%

Meine eigenen diesbezüglichen in Graz gewonnenen Erfahrungen stimmen mit diesen Resultaten überein. Nach Martin irrt auch der geübteste Kliniker unter fünf Fällen ein Mal nach der positiven oder negativen Seite, wenn seine Diagnose durch den Bacillenbefund controlirt wird. Um wie viel häufiger mag dies da geschehen, wo dem Arzte nicht eine

grosse Erfahrung und keinerlei Correctur für die Richtigkeit seiner Anschauungen zu Gebote steht? Ja, es ist möglich, dass die Heilerfolge, welchen das eine oder andere bei Diphtherie als wirksam erprobte Mittel seine Berühmtheit verdankt, bei Erkrankungen erreicht wurden, welche mit Diphtherie nur die äussere Aehnlichkeit gemein hatten. Es ist selbstverständlich, dass unter diesen Verhältnissen die aus der vorbakteriologischen Zeit stammenden Mittheilungen als nicht ganz zuverlässig erscheinen, und dass wir für die Beurtheilung eines Heilerfolges künftighin nur jene Fälle gelten lassen können, in welchen der Nachweis der Löffler'schen Bacillen erbracht ist. Es wird dadurch gewiss ein grosser Theil der bisher, man kann sagen, unvermeidlichen Täuschungen und der daraus gezogenen falschen Schlüsse in Zukunft vermieden werden können.

Auch nach einer anderen Seite hin hat die bakteriologische Forschung einen heilsamen und fördernden Einfluss auf die therapeutischen Bestrebungen ausgeübt. Indem sie nämlich durch den Nachweis des Bacillus an dem Ort der Erkrankung die Natur der Diphtherie in dem namentlich von Oertel vertheidigten Sinne als eine locale bakterielle Infection feststellte, beseitigte sie endlich die immer wieder auftauchende Auffassung derselben als einer Allgemeinerkrankung, welche örtliche Erscheinungen in ähnlicher Weise zu Stande bringt, wie der Scharlach und die Masern auf der Haut, wie der Typhus auf der Darmschleimhaut [1]). Damit ist auch die Berechtigung, ja die Nothwendigkeit einer energischen Localtherapie in unwiderleglicher Weise dargethan.

Nachdem man nunmehr die Ursache der Krankheit in der Anwesenheit der von Löffler entdeckten Bacillen in den Membranen erkannt hatte, war auch ein directer Hinweis gegeben, in welcher Weise die Localtherapie einzuleiten sei. Es kann sich von vornherein nur um Mittel aus der Gruppe der Antiseptica handeln und man braucht bei der Prüfung derselben nicht mehr ihre Wirkung auf Fäulnissgemenge zu studiren, wie dies Engelmann [2]) noch im Jahre 1888 gethan, sondern ist in der Lage, die Bacillen direct damit in Berührung zu bringen und ihr specifisches Verhalten jedem einzelnen Mittel gegenüber zu prüfen, eingedenk des Ausspruches von Robert Koch [3]): Nicht mit dem Menschen, sondern mit dem Parasiten für sich in seinen Reinculturen soll man experimentiren.

Die ersten Versuche stellten D'Espine und Marignac [4]) in der Art an, dass sie eine Oese Reincultur in der zu prüfenden Flüssigkeit vertheilten und nach fünf Minuten Culturen auf Blutserum anlegten. Aus den von ihnen als rasch tödtend erprobten Mitteln sei angeführt: Citronensaft, hypermangansaures Kali 1:4000, Sublimat 1:10000, Thymol 1:1000 und Salicylsäure 1:2000. Letztere empfehlen sie als für die Behandlung besonders geeignet.

Babes [5]) brachte wässerige Lösungen antiseptischer Substanzen mit der Oberfläche der Serumgläser in kurze Berührung und impfte dann darauf den Bacillus. Er fand, dass 5- und 3%ige Milchsäure, 10%ige Citronensäure, Sublimat 1:1000 und 1:2000, Kalium hypermanganicum 2:1000 die Entwicklung hemmten, während 2- und selbst 4%ige Carbolsäure nur sehr geringen Effect hatten. In einer zweiten Versuchsreihe wurden Kaninchen in die Conjunctiva geimpft und die Stelle vorher oder nachher mit antiseptischen Mitteln behandelt. Eine Anzahl derselben, wie 2%ige Carbolsäure, 5%ige Essigsäure erwiesen sich als zu stark reizend. Dagegen wurde Kali hypermanganicum 1:1000, Sublimat 1:4000, Alcohol 1:5, Borsäure 5:100 gut ertragen und verhinderten die Entwicklung des Bacillus, sowie die Bildung von Pseudomembranen. Boer [6]) fand in einer unter Behring's Leitung durchgeführten Arbeit, dass bei Züchtung der Diphtheriebacillen in schwachalkalischer Bouillon das Quecksilberoxycyanid und das Silbernitrat die Entwicklung schon bei einem Verhältniss 1:80000 resp. 1:60000 hemmten und frisch geimpfte Culturen bei 1:60000 resp. 1:10000 innerhalb zwei Stunden abtödten. Weit zurück stand die Carbolsäure, die erst bei 1:400 die Culturen vernichtete. In einer weiteren Mittheilung [7]) berichtet Boer über seine Versuche, die mit Diphtheriebouillonculturen inficirten Meerschweinchen durch locale Injectionen antiseptischer Mittel an der Infectionsstelle zu heilen. Es ergab sich, dass es möglich ist, mittelst Jodtrichlorid, Chlorzink, Goldnatriumchlorid, unter Umständen auch mit Naphthylamin Heilerfolge zu erzielen; indess hatte keines der angewandten Präparate eine ausgesprochene Allgemeinwirkung und auch die locale Behandlung hatte nur dann einen einigermassen sicheren Erfolg, wenn die Mittel alsbald nach der Infection angewandt wurden. Als gänzlich unwirksam hat sich u. A. das so viel gebrauchte Kalium chloricum erwiesen.

Die umfassendste Versuchsreihe wurde von Löffler [8]) mitgetheilt und sie ist für uns von besonderem Interesse, da er sich bemühte, die Versuchsbedingungen so zu gestalten, dass sie den praktischen Verhältnissen möglichst nahe kommen und eine directe praktische Verwerthung gestatten. Löffler bediente sich dabei folgender Methode: In den mit Blutserumbouillonmischung beschickten Culturröhren wird eine Aussaat von Diphtheriebacillen gemacht und alsdann so viel der zu prüfenden Flüssigkeit eingegossen, dass dieselbe bis zu dem oberen Rande des Serums reicht. Nachdem sie 10—20 Secunden eingewirkt, wurde sie abgegossen und die Entwicklung der noch lebensfähigen Keime im Brutschrank beobachtet. Es sollte diese Anordnung der Einwirkung der beim Gurgeln verwendeten Lösungen auf die frei der Schleimhaut aufliegenden Bacillen entsprechen.

Eine zweite Reihe von Versuchen wurde in gleicher Weise mit Blutserumröhren angestellt, in welchen sich bereits ein dichter Rasen von Diphtheriebacillen entwickelt hatte. Es sollten damit die Anhäufungen der Bacillen, wie sie in den oberflächlichen Schichten der Membranen enthalten sind, nachgeahmt werden. Am wirksamsten erwies sich eine Lösung von Sublimat oder Hydrargyrum cyanatum, welche in einer Concentration 1:10000 die auf der Oberfläche ausgesäten Keime und mit 1:1000 resp. 1:200 auch die älteren Culturen sicher tödtet. Weniger wirksam zeigten sich Argentum nitricum (1:1000 resp. 1:150), Kalium hypermanganicum, Jod, Chlorwasser, Jodtrichlorid, Creosot etc. Carbolsäure war erst in 3—4%iger Lösung gegen die Aussaat, erst bei 5%iger gegen die Culturen wirksam. 20—40 Volumgewicht Alkohol, der Lösung zugefügt, erhöhen die desinficirende Fähigkeit so bedeutend, dass schon 2—3%ige Lösungen hinreichen. Absoluter Alkohol erwies sich gegen die Aussaat wirksam, gegen Culturen ohnmächtig. Die von d'Espine empfohlene Salicylsäure zeigte nur geringe Wirksamkeit, besser erwiesen sich Oele: Citronenöl, Eucalyptusöl, Allylsulfid, sowie einige Kohlenwasserstoffe in Gasform.

Damit waren die Grundlagen zu einer rationellen Therapie, welche auf die Vernichtung der am Orte der Erkrankung befindlichen Bacillen abzielen muss, gegeben. Ist dies erreicht, so ist dann auch von selbst das Fortschreiten der Erkrankung und die Bildung von toxisch wirkenden Stoffen verhindert: die Krankheit im vollen Sinne des Wortes coupirt.

Am frühesten und folgerichtigsten ist dies in der in Frankreich geübten Behandlungsmethode von Gaucher [9]) durchgeführt. Dieselbe besteht darin, dass 1. die Membranen mechanisch entfernt, 2. die früher belegten Stellen mit einer starken antiseptischen Lösung bepinselt und 3. reichliche Ausspülungen der Rachenhöhle mittelst einer schwachen, desinficirenden Flüssigkeit vorgenommen werden. Die Entfernung der Membranen geschieht mittelst eines Charpiepinsels unter möglichster Vermeidung von Verletzungen.

Mittelst Wattabausches wird dann eine alkoholische Lösung von Kampher-Carbolöl

Campher 20
Huile de ricin 15
Alcohol à 90° 10,0
Acide phénique 5,0
Acide tartarique 1,0 aufgepinselt.

[1]) Jacobi-Gerhardt's Handbuch, Bd. II, 1877.
[2]) Deutsche medicinische Wochenschrift 1888.
[3]) Internationaler medicinischer Congress in Berlin 1891.
[4]) Revue médicale de la Suisse Romande 1890.
[5]) Virchow's Archiv, Bd. 119, 1890.
[6]) Zeitschrift für Hygiene, Bd. IX, 1890.
[7]) Zeitschrift für Hygiene, Bd. XI.
[8]) Deutsche medicinische Wochenschrift 1891, Nr. 10.
[9]) Soc. méd. des hôpitaux 1888 und Gaz. des hôpitaux 1891.

Comby empfiehlt dazu Naphthol, Simon Salicylsäure in einem Eukalyptusinfus. Die Ausspülungen des Mundes werden 10 Minuten später mittels Irrigateur bei nach vorne gebeugtem Kopfe des Kindes vorgenommen. Bei älteren Kindern mittels $^1/_2$ % Carbol, Borsäure oder Salicyllösung 1:1000, bei ganz kleinen einfach mit gekochtem Wasser.[10])

Im Gegensatz zu dieser äusserst energischen Methode hat man in Deutschland auch nach dem Bekanntwerden der neueren bakteriologischen Thatsachen an der exspectativen, schonenden Therapie festgehalten, wie sie sich als Gegenströmung gegen die in früherer Zeit geübte gewaltthätige Richtung entwickelt hatte. Wenngleich die mechanische Entfernung der Membranen und die energische Aetzung der erkrankten Stellen noch immer hervorragende Vertheidiger und namentlich unter den Praktikern zahlreiche Anhänger besitzt, so geht doch im Ganzen die in den pädiatrischen Lehrbüchern, sowie in den Monographien von Monti und Francotte vertretene Anschauung dahin, dass, so wünschenswerth und theoretisch berechtigt auch eine locale, auf Vernichtung der Bacillen gerichtete Therapie ist, doch die damit unvermeidlich verbundenen Läsionen der Schleimhaut mehr Schaden bringen, als die in ihren Erfolgen zweifelhafte Desinfection. So schreibt Henoch in der neuesten Auflage seines Lehrbuches (1891), nachdem er den Rath Letzerich's, die Beläge mit den Fingernägeln abzukratzen, mit der Bemerkung zurückgewiesen, dass gerade damit den Bakterien erst recht die Thore des Organismus geöffnet würden: »Aus demselben Grunde habe ich auch alle Aetzungen des Pharynx, ohne welche man früher nicht auskommen zu können glaubte, längst aufgegeben und wundere mich nur, dass immer wieder neue Empfehlungen dieser verurtheilten Methode auftauchen.« Auch Baginsky[11]) warnt vor denselben und will sie nur an den vorne gelegenen und leicht zugänglichen Stellen der Mundschleimhaut zulassen.

Die spärlichen klinischen Arbeiten, die in der bakteriologischen Aera und mit Benützung der dadurch gebotenen Gesichtspunkte und Hilfsmittel erschienen, sind nicht geeignet, in dieser Frage eine Entscheidung zu bringen.

Strübing, der sich durchaus den Löffler'schen Ideen und Untersuchungen anschliesst, nimmt die Localbehandlung gegen die Vorwürfe in Schutz und glaubt, dass dieselbe in beginnenden Fällen sehr wohl indicirt sei. Er übt sie in der Art, dass er die erkrankten Partien 4—8stündlich mit Sublimat 1:1000 einreibt — ob er vorher die Membranen ablöst, ist nicht zu ersehen; — in den gleichen Zwischenräumen gurgeln die Kranken in passenden Fällen mit einer 3%igen alkoholischen Carbolsäurelösung (Acid. carbol. 3, Alkohol 30, Aq. destill. 70). Dazwischen Reinigung der Mundhöhle durch Gurgelungen oder Ausspülungen mit Kalkwasser. Strübing rühmt von dieser Behandlung den raschen Abfall des Fiebers und das überaus günstige Allgemeinbefinden. Die von ihm behandelten Fälle wurden von Löffler bakteriologisch untersucht und die Diagnose durch Nachweis der Bacillen bestätigt.

Von denjenigen Autoren, welche sich in jüngster Zeit gleichfalls für eine energische Localbehandlung ausgesprochen, sei nur Rehn[12]) in Frankfurt angeführt, der die belegten Stellen mit unverdünntem, später verdünntem (1:4) Liquor ferri bepinselt. Einer Angabe Löffler's zufolge tödtet derselbe frische Aussaaten von Diphtheriebacillen fast momentan, Culturen in 10 Secunden; auch Verdünnungen 1:1 und 1:3 haben in 20 Secunden eine nahezu sichere Wirkung. Die Erfolge der Behandlung waren alsbaldiger Abfall der Temperatur zur Norm und rasche Euphorie der Patienten, Verhinderung des gangränösen Zerfalles, sowie der Ausbreitung der Membranen.

Gegenüber diesen einer Localbehandlung günstigen Stimmen erklärt Baginsky[13]), dass er trotz seines Bestrebens, dem localen Process im Pharynx entgegenzutreten, und Anwendung der von Löffler als wirksam erprobten Mittel, sich nicht vom Werthe und der Wirksamkeit der Localtherapie überzeugen konnte. »Wenn ich nach den von uns gewonnenen Eindrücken — denn nur von solchen kann man sprechen, da sich eine absolute Sicherheit im Urtheil bei der Verschiedenheit der Fälle in ihrer Entwicklung und in ihrem Verlaufe zu verschiedenen Zeiten nicht gewinnen lässt — urtheilen soll, so bewährte sich von allen Mitteln am besten das Sublimat und ihm zunächststehend die übrigens abscheulich schmeckende 3%ige alkoholische Carbollösung . . . . . Man erkennt übrigens, dass uns nichts ferner lag als die Erreichung von Aetzwirkungen an der afficirten Stelle. Die Aetzungen mittels concentrirter Lösungen haben sich nach den Erfahrungen früherer Jahre als so deletär erwiesen, dass ich dieselben grundsätzlich verwerfe.«

Wie man aus diesem kurzen Ueberblicke ersieht, besteht in dieser praktisch so wichtigen Frage nichts weniger als Uebereinstimmung, ja geradezu schroffe Gegensätze. Wie aus dem jüngst erschienenen Werke von Bourges hervorgeht, wird in Frankreich bis heute die energische Localbehandlung mit Entfernung der Membranen mit gutem Erfolge geübt und als die wirksamste Behandlungsmethode gepriesen, während die deutsche Schule dieselbe als nutzlos, ja geradezu als schädlich bezeichnet. Allein auch im eigenen Hause herrscht Uneinigkeit und Verwirrung. Trotz der nahezu einstimmigen Verurtheilung in den Lehrbüchern wird die energische Localbehandlung noch vielfach auch in Deutschland geübt, freilich, da es an klaren Gesichtspunkten und Belehrung gebricht, oft in ungenügender und unzweckmässiger Weise. Auf der anderen Seite stehen die berufenen Lehrer und Führer auf therapeutischem Gebiete, die eingedenk der in früherer Zeit gemachten schlimmen Erfahrungen jeden verletzenden Eingriff perhorresciren und sich auf die Anwendung schwach desinficirender Lösungen in Form von Gurgelwässern, Ausspülungen, Zerstäubungen beschränken, die nur zur Reinigung der Mundhöhle, niemals aber zu einer vollständigen Tödtung der in dem Rachen enthaltenen Bacillen ausreichend sind. Die Furcht, durch Verletzungen der Schleimhaut dem diphtherischen Gift neue Eintrittspforten und Angriffspunkte zu bieten, lähmt jede Thätigkeit und verurtheilt dazu, als unthätiger Zeuge den fürchterlichen Krankheitsprocess unaufhaltsam vor den Augen sich abwickeln zu sehen.

Aber genügt denn ein solcher Hinweis, ein derartiges theoretisches Bedenken wirklich, um entgegen der Erfahrung zahlreicher und glaubwürdiger Aerzte die energische Localbehandlung gänzlich und für immer zu verwerfen? Wäre es nicht möglich, dass es sich damals um besonders ungünstige Verhältnisse, um Fehler in der Auswahl, in der Beobachtung der Fälle, in der Durchführung der Behandlung handelte, die sich mit den heute gegebenen Hilfsmitteln vielleicht vermeiden lassen?

Es ist zweifellos richtig, dass eine verletzte Schleimhaut einen günstigen Angriffspunkt für die Ansiedlung des Diphtheriebacillus bildet; allein wir sehen, dass er auch in die unverletzte Schleimhaut eindringen und sich ebenso rasch auf derselben verbreiten kann. Man hat früher jede auf der Rachenschleimhaut und insbesondere nach Aetzung auftretende fibrinöse Exsudation als Product einer diphtherischen Infection und als sicheres Zeichen des Fortschreitens des Processes betrachtet. Heute wissen wir, dass sogar sehr ausgedehnte Membranen im Rachen vorhanden sein können, ja dass sie auf jeder verletzten Schleimhautstelle geradezu erscheinen müssen, ohne dass es sich dabei jedesmal um eine diphtherische Infection der Wunde zu handeln braucht. Man hat weiterhin in der Beurtheilung der Fälle nicht genügend zwischen den noch örtlich begrenzten frischen und den schon weiter vorgeschrittenen Fällen unterschieden, in denen bereits eine Allgemeinintoxication eingetreten und eine örtliche Behandlung selbstverständlich unwirksam ist. Auch ist es ausser Zweifel, dass unter den als Diphtherie bezeichneten Fällen der früheren Beobachter auch solche sich befanden, welche nicht durch den eigentlichen Diphtherieerreger, sondern durch andere

[10]) Citirt nach Bourges: La diphthérie Paris, 1892.
[11]) Lehrbuch, 4. Auflage. 1892
[12]) Verhandlungen des Congresses für innere Medicin, 1892
[13]) Archiv für Kinderheilkunde, Bd. XIV. 1892.

Mikroorganismen, insbesondere Streptococcen hervorgerufen waren.

Es ist nun sehr wohl denkbar, dass für solche Fälle eine mit Verletzung der Gewebe einhergehende Behandlung wirklich von ungünstigem Einflusse ist, indem diesen ausgesprochenen Gewebeparasiten der Eintritt in die tieferen Schichten und die Blutgefässe erleichtert wird, während dies bei den Diphtheriebacillen niemals oder nur ganz ausnahmsweise der Fall ist. Endlich — und dies halte ich für den wichtigsten Grund — ist es ein grosser Unterschied, ob man eine derartige Behandlung versucht mit Mitteln und Methoden, deren Wirksamkeit und Fähigkeit, die vorhandenen Keime zu tödten, man vorher kennt und erprobt hat, oder ob man erst durch den Ausgang des Falles sich über den Werth und die Zulässigkeit des Eingriffes belehren lassen muss. Das letztere war aber der Fall, so lange man über die Natur des diphtherischen Virus und die Wirkung der angewandten Mittel auf dasselbe sich im Unklaren befand — das ist bis zu den Arbeiten Löffler's über die Ursache und die Therapie der Diphtherie.

Allein wie ist dieser Nachweis zu erbringen? Es ist klar, dass mit der Thatsache, dass die Bacillen durch gewisse antiseptische Mittel im Reagensglase momentan und sicher getödtet werden, der Beweis noch nicht erbracht ist, dass dies auch im Rachen der Diphtheriekranken der Fall ist, wo die Application der Flüssigkeit auf erhebliche Schwierigkeiten stösst und die Bacillen in dicke Membranen eingeschlossen sind. Die Anhänger der einen wie der anderen Richtung suchen aus dem localen Verlaufe und dem Procentverhältnisse der Heilungen auf die Wirksamkeit und Berechtigung der angewandten Methoden zu schliessen. Wenn auch unbedingt zuzugeben ist, dass die Heilung des Patienten der oberste bestimmende Grundsatz für das ärztliche Handeln sein und bleiben muss, so wird es doch kaum möglich sein, die vorliegende Frage auf diesem Wege zur Entscheidung zu bringen. Es ist heute allgemein anerkannt, dass gerade bei der Diphtherie die Verschiedenartigkeit der Fälle und des Verlaufes eine so grosse ist, dass summarische Statistiken keinen objectiven Rückschluss auf den Werth oder Unwerth einer Behandlungsmethode gestatten. Insbesondere gilt dies bezüglich der Localtherapie, bei deren Beurtheilung die räumliche Ausdehnung und die Dauer des Processes, das Alter und die Gemüthsart des Patienten, die Geschicklichkeit, Ausdauer und Geduld des Arztes eine so grosse Rolle spielen. So lange aber der Beweis auf diesem Wege nicht erbracht wird, kann der Anschauung derjenigen, welche in der mit Gewebsläsionen unvermeidlich verknüpften Localbehandlung nur einen zweifelhaften Nutzen, bezüglich der Entfernung der Krankheitserreger auf der anderen Seite aber eine sichere Schädigung erblicken, nicht mit Bestimmtheit entgegengetreten werden, und bleibt die Anwendung der einen oder anderen Methode dem subjectiven Ermessen und den Erfahrungen des Einzelnen überlassen.

Es ist mir gelungen, diesen bis heute noch ausstehenden Beweis, dass durch locale Application von Desinficientien die im Rachen vorhandenen Diphtheriebacillen zum Verschwinden gebracht werden können, in der einfachsten und unzweideutigsten Weise zu erbringen: durch Impfungen, die vor und nach der Desinfection des Rachens vorgenommen wurden. Es wird die fundamentale Bedeutung dieses Nachweises dadurch nicht vermindert, dass die dabei geübte Methodik allgemein bekannt und geübt, die Thatsache ohne Schwierigkeit zu erweisen war. Thatsächlich ist in den mir zugänglichen Arbeiten zwar vielfach die Wirksamkeit der Desinficienten und die leichte Abtödtung der Bacillen ausserhalb des Körpers, in keinem Falle aber das thatsächliche Verschwinden derselben in dem Localaffecte einer Rachendiphtherie erwiesen und der Einfluss der Behandlung auf den localen Process studirt worden. Es erscheint in der That seltsam, dass diese naheliegende Uebertragung der Versuche aus dem Reagensglas auf den menschlichen Organismus noch nicht ausgeführt wurde, obgleich so viel über die Berechtigung und den Werth der Localbehandlung gestritten und obgleich in der bakteriologischen Literatur bereits Hinweise vorhanden waren, welche die geringe Widerstandsfähigkeit der Diphtheriebacillen im Rachen vermuthen liessen. Als einen der klarsten kann ich wohl den in meiner ersten Arbeit[14]) mitgetheilten Versuch anführen: »Am 4. Juli wurde ein Versuch gemacht, ob ein wiederholt auf die Tonsillen gerichteter kalter Spray von $1^0/_{00}$ Sublimatlösung die Bacillen zu zerstören vermag. Eine Impfung am Abend des Tages ergab, wie früher, eine sehr reichliche Menge von Löffler-Bacillen. Unmittelbar darauf wurde die Sublimatlösung etwa durch drei Minuten applicirt, ebenso noch einmal des Abends und des Morgens. Eine halbe Stunde später wurde in der gewöhnlichen Weise von der Schleimhaut geimpft. Auf diesen drei Serumgläsern wuchsen im Ganzen nur noch 12 Löffler-Bacillencolonien. Die Zahl derselben war demnach seit gestern beträchtlich vermindert. Streptococcen-Colonien, die sonst in grosser Menge vorhanden waren, fehlten auf den Gelatineplatten gänzlich, dafür waren andere, namentlich verflüssigende, Bakterienarten vorhanden.«

Mehrfach ist in der Literatur angeführt, dass der Nachweis der Diphtheriebacillen nicht mehr gelungen sei, oder dass die Bacillen eine geringere Entwicklungsfähigkeit aufwiesen, weil vorher bereits die Behandlung eingeleitet worden. (Löffler.) Indess nirgends ist dieser Nachweis in der Weise geführt, dass der Einfluss einer bestimmten Localbehandlung oder Desinfectionsmethode damit erwiesen werden sollte, und doch ist dies das Punctum saliens der ganzen Frage über die Localbehandlung. (Fortsetzung folgt).

Ein merkwürdiger Fall von Selbstmord durch Erhängen.

Mitgetheilt von Dr. **Heinrich Freund**,
k. u. k. Oberarzt des Garnisons-Spitals Nr. 3 in Przemysl.

Es handelt sich um einen Fall von Erhängen, der durch die ganz eigenthümliche, absonderliche Art der Suspension und durch einen dementsprechend absonderlichen Verlauf der Strangfurche bemerkenswerth erscheint.

Ich hatte Gelegenheit, diesen Fall am 11. November Vormittags im Garnisons-Spital Nr. 3 in Przemysl zu obduciren, und theile denselben hier mit gütiger Genehmigung des Herrn Spitalsleiters Oberstabsarzt Dr. Johann Braun mit.

Am rathsamsten erscheint es mir, zunächst die bemerkenswerthesten Punkte des nicht sehr instructiv gehaltenen Thatbestandsprotokolls hervorzuheben, darauf den eigenthümlichen Verlauf der Strangfurche, wie ihn die Leiche darbot, zu beschreiben und davon ausgehend eine Erläuterung des Vorgangs der Suspension zu versuchen.

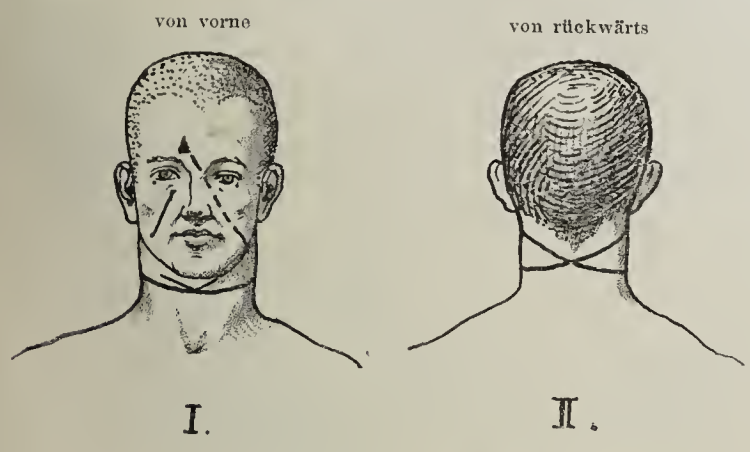
Laut Thatbestandsprotokoll wurde am 9. November v. J. um 1 Uhr 45 Minuten Nachmittags am Dachboden der grossen Schiffer'schen Nothkaserne zu Przemysl die Leiche des Untersappeurs L. B. an einem Querbalken hängend aufgefunden. An Ort und Stelle vorgenommene stundenlang fortgesetzte Wiederbelebungsversuche hatten keinen Erfolg. Die Suspensionsdauer konnte höchstens 1 Stunde betragen. Der Mann hatte noch seine Mittagmenage gegessen, war dann um $12^1/_2$ Uhr um Wasser gegangen und darauf bis zu seiner Auffindung nicht mehr gesehen worden. Der Suspensionsapparat soll ein eigenthümliches, complicirtes Fangnetz dargestellt haben, und ein Theil der Schlinge (oder auch vielleicht eine andere Schlinge) ging zwischen den Beinen des Mannes hindurch. Spuren einer erlittenen Gewalt oder geleisteter Gegenwehr waren nirgends am Körper vorhanden.

Bei der am 11. November Vormittags vorgenommenen gerichtlichen Obduction fiel an der Leiche des kräftigen Mannes sogleich der Verlauf der Strangfurche als ganz atypisch und im höchsten Grade merkwürdig ins Auge. Dieselbe war in grosser Deutlichkeit ausgeprägt und deutete auf eine besondere Art der Suspension.

Sie verlief als 2 *mm* breiter, stellenweise tief einschneidender, zum Theil pergamentartiger, rother Streif um den

[14]) Bakteriologische Untersuchungen über Diphtherie. Festschrift zu E. Henoch's 70. Geburtstag 1890.

Vorderhals zwischen Zungenbein und Kehlkopf, zog dann ungefähr 2 *cm* unterhalb der Haargrenze nach rückwärts. Hier kreuzten sich nun im Nacken extramedian, 1 *cm* nach rechts von der Mittellinie die beiden Furchen und zogen ziemlich symmetrisch nach vorne aufwärts gegen die Ohren hin (Tafel 1 Figur 2), um in der Gegend der Unterkieferwinkel auf das Gesicht überzugehen. Die rechte zog dann als ein 8 *cm* langer pergamentartiger Streifen bis zum Jochbogen, wo sie aufhörte, die linke ging als vielfach unterbrochene Impression über die Wange gegen die Nasenwurzel und vertiefte sich an dem linken Nasenflügel zu einem rinnenartigen 2 *cm* tiefen Einschnitt.



Tafel I.

An der Glabella frontis nun vereinigten sich die beiden Strangfurchen. Die Vereinigungsstelle war markirt durch eine kreuzergrosse eingetrocknete Erosion (Figur 1 Tafel 1). Ausserdem fanden sich aber noch von der Strangfurche am Vorderhalse etwa in der Mittellinie abgehend zwei weitere flachere Furchen, welche in ziemlich symmetrischer Weise gegen die Unterkieferwinkel hinzogen. Die rechte verlor sich nach einem Verlauf von wenigen *cm* und war überhaupt nur gering ausgeprägt als graubrauner, wenig deprimirter Streifen; die linke deutlicher ausgeprägt und tiefer einschneidend, war stellenweise rothbraun verfärbt und zog bis zum Unterkieferwinkel, wo sie sich mit der über das Gesicht ziehenden Furche dicht unterhalb des Unterkieferrandes vereinigte. Der Vereinigungspunkt war gekennzeichnet durch eine halbkreuzergrosse graublaue, wenig deprimirte Stelle (Figur 3 Tafel 1).

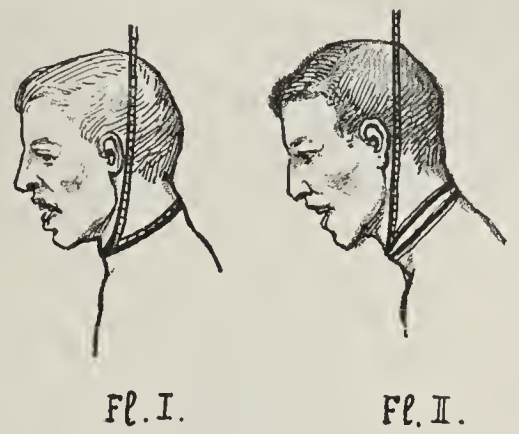
Der ganze Verlauf der Strangfurche ist in den nachstehenden schematischen Zeichnungen ziemlich wahrheitsgetreu wiedergegeben.

Der Verlauf der Strangfurche nun schien den Vorgang der Suspension in folgender Weise zu erklären: Der Selbstmörder hatte den Strang zunächst um den Vorderhals gelegt, dann im Nacken gekreuzt und nach vorn zum Aufhängepunkt geführt. Dabei waren aber die gegen die Unterkieferwinkel hinziehenden Theile der Strangfurche noch unerklärt.

Da aber nach Angabe von Augenzeugen der Suspensionsapparat ein complicirtes Fangnetz dargestellt hatte und ein Theil der Schlinge (oder vielleicht auch eine andere Schlinge) zwischen den Beinen des Suspendirten hindurchgegangen sein sollte, so war es leicht möglich, dass ein strickartiger Gegenstand, der an diese Stellen zu liegen kam, die Furchen veranlasst hatte.

Wegen des interessanten Verlaufs der Strangfurche theilte ich den Fall brieflich Herrn Hofrath v. Hofmann in Wien mit. Derselbe theilte in seinen ausführlichen, liebenswürdigen Erläuterungen die Ansicht über die Art des Suspensionsvorganges und wies auf analoge in seinem Lehrbuche der gerichtlichen Medicin angeführte Fälle (5. Aufl. p. 556) hin, wo der Verlauf der Strangfurche ein gerade umgekehrter war. Im ersteren dieser beiden Fälle fand sich eine horizontal um den ganzen Hals verlaufende und eine zweite in gewöhnlicher Weise zum Nacken aufsteigende Furche, weil der Betreffende von hinten nach vorn den Strang um den Hals gelegt, dann hinter den Ohren nach aufwärts geführt und daran sich suspendirt hatte. Im zweiten dieser Fälle fanden sich sogar zwei horizontal um den Hals verlaufende und eine dritte gegen den Nacken aufsteigende Furche, weil der Selbstmörder den einfachen Strick von vorn um den Hals gelegt, im Nacken gekreuzt, die Enden wieder nach vorne zurückgeführt und dort sie abermals kreuzend zum Suspensionspunkte geführt hatte. Von der Seite sah also die Sache

im ersteren Fall so aus im zweiten folgendermassen.



Tafel III.

Weiters erklärte Herr Hofrath v. Hofmann, dass die gegen die Unterkieferwinkel verlaufenden Theile der Strangfurche nur durch die complicirte Art des Suspensionsapparates zu Stande gekommen sein konnten, und wies darauf hin, dass bei der nothwendig vorhanden gewesenen starken Deflexion des Kopfes keineswegs der Druck des Hemd- oder Blousenkragens die Eindrücke erzeugt haben konnte.

Herr Hofrath wies mich an, dem Falle weiter nachzugehen und womöglich die Art der Suspension genau zu erforschen.

Durch genaue Recherchen am Thatorte nun und durch die Angaben eines intelligenten Augenzeugen, dem als Laien sogleich die absonderliche Suspensionsweise auffiel, bin ich in der Lage, nicht nur genau den Suspensionsapparat, sondern auch die näheren Umstände, wie derselbe hergestellt wurde, wiederzugeben.

Der Selbstmörder hatte sich, wie schon vorher erwähnt, an einem Querbalken eines Dachbodens erhängt, der sich ungefähr 3 *m* über dem Boden-Niveau befindet, und der ihm dadurch zugänglich wurde, dass er auf einem Balkenvorsprung in der Höhe von 1 *m* Posto fassen konnte (Siehe Figur 1 Tafel 2). Von da aus warf er nun das Strangulationswerkzeug, einen 2 *mm* dicken ziemlich langen Strick, der doppelt gelegt war, um den Balken. Dabei behielt er die freien Enden des Strickes in seinen Händen, während das geschlossene Ende frei vom Balken herabhing (Figur 1).

Nun schlang er das eine der beiden Strickenden, die er in den Händen hielt, von rechts um den Nacken, führte es über den Vorderhals und knüpfte vor dem rechten Ohre, respective in der Unterkiefergegend einen Knoten. Dasselbe that er mit dem anderen Ende des Strickes, das er von links her über den Nacken und Vorderhals führte und ganz ähnlich vor dem linken Ohre knüpfte. Auf diese Weise verfertigte er zwei geschlossene Schlingen mit fixem Knoten, die beide vor den Ohren sassen. Diese Schlingen kreuzten sich rückwärts etwas nach rechts von der Mittellinie und vorne etwa in der Mittellinie, wie dies deutlich durch den Verlauf der Strangfurche an der Leiche illustrirt wird.

Darauf packte der Selbstmörder, der mit dem Gesichte vom Strebepfeiler abgewendet war, den vierfachen herabhängenden Strick mit beiden Händen, hielt sich einige Augenblicke auf diese Weise schwebend, während er zugleich den rechten Fuss durch das geschlossene Schlingenende führte (Figur 2).

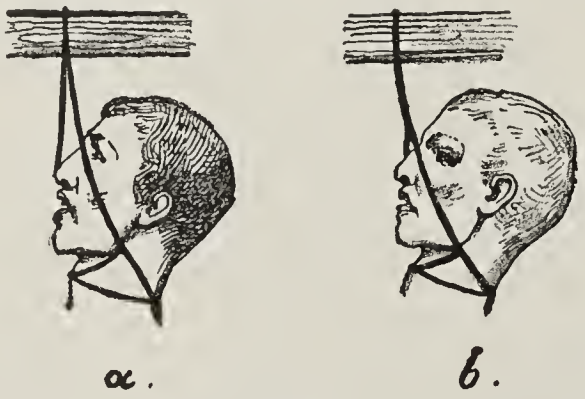
Sowie er nun die Hände losliess (an der Palma der rechten Hand fand sich eine streifenförmige Erosion) rutschte der Strick, der nur lose um den Balken geschlungen war, nach jener Seite herab, welche stärker beschwert wurde. Dadurch fiel in jähem Rucke der ganze Körper nach abwärts, während zugleich auf der anderen Seite die geschlossene Schlinge sich zwischen den Beinen hinaufschob, bis sie am Damme einen Widerstand fand. Beweisend für diesen Mechanismus ist der Umstand, dass die rechte Hosenhälfte fast vollständig aus der Röhre des hohen

Stiefels, in welcher sie stak, herausgezogen war. Der Körper des Suspendirten ritt also gleichsam auf der Schlinge, das Gleichgewicht war dadurch hergestellt (Figur 3).

Damit sind nun die Einzelheiten der Suspension keineswegs erschöpft, sondern eine Reihe interessanter Detailfragen sind noch zu lösen.

Der Balken nämlich, welcher als Aufhängepunkt diente, war nicht vollkommen fix, derselbe machte deshalb beim Rutschen des Körpers eine Rotation um seine Längsachse nach der beschwerten Seite hin. Diese Labilität des Suspensionspunktes scheint der Grund dafür gewesen zu sein, dass der Körper des Selbstmörders eine oder besser gesagt einige Drehungen um seine Axe machte. Wirklich wurde er auch mit dem Gesichte gegen den Strebepfeiler, von wo aus er die Schlingen geknüpft hatte, hängend aufgefunden. Die Drehungen des Körpers nun hatten eine Torsion der Stricke zur Folge, die für das Zustandekommen der Erosion an der Stirne und der über das Gesicht verlaufenden Furchen von Wichtigkeit ist.

Die von den Knoten der beiden Schlingen abgehenden Striekenden bildeten nämlich die Schenkel eines Dreiecks, dessen Scheitel am Aufhängepunkte lag und durch welches das Gesicht hindurchsah, in folgender Weise:



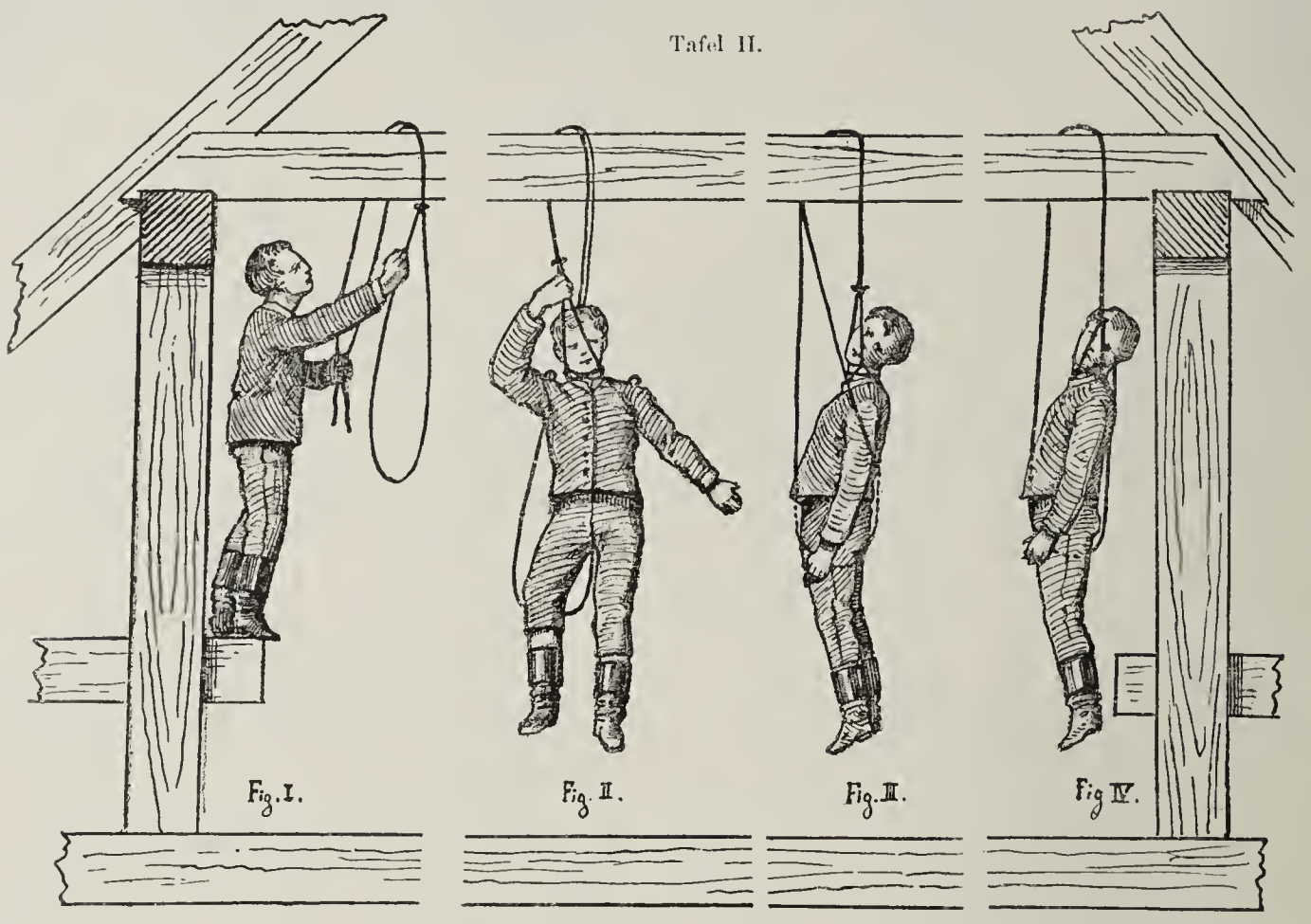
Tafel IV.

Durch die Torsion der Stricke wurde der Scheitel dieses Dreieckes weiter nach abwärts in die Gegend der Glabella frontis verlegt, und dadurch kam dann an dieser Stelle die an der Leiche beobachtete Erosion zu Stande, während sich die Strangfurchen im Gesichte verdeutlichten (Figur *b* und Figur 4 Tafel 2).

Durch diese von Augenzeugen bestätigte Erklärung ist wie ich glaube der oben geschilderte Verlauf der Strangfurche vollkommen klar gelegt, und sind, da die Zeichnungen deutlich sprechen, weitere Erläuterungen überflüssig.

Es erübrigt nur noch zu erklären, warum die eine Schlinge, deren Knoten vor dem linken Ohre lag, in ihrer Totalität ausgeprägt war, während von der anderen der Theil, wo sich die Enden zum Knoten vereinigten, fehlte. Man muss annehmen, dass bei Knüpfung der Knoten auf der rechten Seite mehr Striekmaterial verbraucht worden war als links. Dadurch kam der rechte Knoten höher zu liegen als der linke,

Tafel II.



von vorne von links von links

zugleich wurde deshalb der Kopf nach links geneigt (Figur 3 Tafel 2).

Die rechte Schlinge zog also senkrechter zum Aufhängepunkt als die linke, stand von dem nach links geneigten Kopf ab, wurde demselben erst durch die Torsion der Striekenden genähert und ist deshalb auch nur zum Theil ausgeprägt; die linke dagegen, auf welcher der Kopf förmlich aufruhte, wurde um so deutlicher und tiefer eingegraben, was der am linken Nasenflügel aufgefundene rinnenförmige Einschnitt beweist. Derselbe ist um so bemerkenswerther, da aus dem Thatbestandprotokoll hervorgeht, dass der Körper überhaupt höchstens 1 Stunde suspendirt gewesen sein konnte. Dass der Kopf nach links und rückwärts geneigt gewesen sei, wird zudem von Augenzeugen bestätigt.

Damit glaube ich die Details dieses merkwürdigen Falles erschöpft zu haben. Derselbe ist in mehrfacher Hinsicht interessant.

1. Fanden sich hier zwei von einander vollständig unabhängige Schlingen mit fixem Knoten.

2. Diese beiden Schlingen sind atypisch durch die Lage der Knoten, welche beide vor dem Ohre lagen.

3. Besonders merkwürdig ist die eigenartige Befestigung des Strangulationsbandes am Aufhängepunkt. Dieselbe wurde nicht einfach dadurch erzielt, dass die freien Enden des Strickes durch das blinde Ende so lange durchgezogen wurden, bis der Balken einfach umschlungen war, sondern es wurde der ganze Körper zwischen Schlinge und Balken interponirt und die Fixation des ganzen Apparates seltsamer Weise durch das Reiten des Körpers auf dem blinden Ende des Strickes erreicht.

4. Der Fall beweist zugleich wiederum, dass schon eine sehr kleine Componente der Körperlast genügt, um den Erhängungstod herbeizuführen, da doch der grösste Theil der Körperlast in unserem Falle von der Schlinge getragen wurde.

In der mir freilich nur zum geringen Theil zur Verfügung stehenden Literatur habe ich keinen entfernt ähnlichen Fall auffinden können. Nur Herr Hofrath v. Hofmann hat mich auf einen auch in seinem Buche erwähnten Fall (5. Aufl. p. 545) aufmerksam gemacht, den Bernt in seinen Beiträgen zur gerichtlichen Arzneikunde anführt. In diesem Falle waren Hände und Füsse gebunden und der Strick zwischen den Schenkeln durchgezogen. Vielleicht hängt dies, wie Herr Hofrath erwähnt, mit dem hie und da verbreiteten Glauben zusammen, dass der Henker bei Hinrichtungen durch Quetschung der Hoden den Tod schneller herbeiführe. — Näheres über diesen Fall konnte ich nicht eruiren.

Am Schlusse meiner Ausführungen sage ich Herrn Hofrath v. Hofmann für seine Förderung und Aufmunterung zu dieser Publication besten Dank.

Aus der chirurgischen Klinik des Prof. C. Nicoladoni in Innsbruck.

Dritter Fall von mit Tizzoni's Antitoxin behandeltem Tetanus. Genesung.

Mitgetheilt vom klinischen Assistenten Dr. E. Finotti.

Schon wenige Monate nach der Entlassung des Kranken, bei welchem wir zum zweitenmal Tizzoni's Antitoxin mit Erfolg anwenden konnten,[1]) bot sich uns Gelegenheit zu einem dritten Versuche. Nachdem die Frage der Blutserumtherapie durch die Arbeiten Behring's immer mehr das Interesse der Fachkreise auf sich zieht, glauben wir es uns nicht versagen zu dürfen, durch folgende Mittheilung einen bescheidenen Beitrag zu liefern.

Besonders Behring's letzte Publication,[2]) die sich ausschliesslich mit dem Tetanus befasst, gab uns direct Veranlassung zu vorliegender Mittheilung.

Die 19jährige Magd V. T. aus Telfs wollte am 14. Aug. a. c. einen hölzernen Gartenzaun übersteigen, glitt dabei mit einem Fusse aus und brachte sich beim Sturze eine Wunde an der rechten Seite des Halses bei.

Der aufgesuchte Arzt reinigte die Wunde, entfernte einen kleinen Holzsplitter und vernähte.

Da die Heilung sich verzögerte, stellte sich das Mädchen am 23. August einem zweiten Arzte vor, welcher nach Entfernung der Nähte ein rauhes, etwa bohnengrosses Holzstückchen extrahirte.

Während der nächsten Tage blieb die Kranke ohne Behandlung, ging ihren gewöhnlichen Arbeiten nach und wurde erst am 7. September durch Schmerzen in der Wunde und ein spannendes Gefühl in den Lippen bewogen, wieder ärztliche Hilfe zu suchen. Die Wunde wurde eröffnet, desinficirt und genau untersucht, wobei es dem Arzte gelang, noch einen dritten Holzsplitter zu finden und zu entfernen.

Noch am selben Abend bekam Pat. einen schiefen Mund und Verengerung der linken Lidspalte. In der Nacht vom 9. auf den 10. September stellten sich krampfhafte Anfälle ein, deren Schilderung den behandelnden Arzt auf die Vermuthung von Tetanus brachte. Diese Vermuthung wurde für ihn zur Gewissheit, als am 11. September ein gleicher Anfall in seiner Anwesenheit auftrat.

Die Ueberführung der Kranken auf unsere Klinik wurde veranlasst, und traf Pat. am 12. September auch hier ein.

Die sofort vorgenommene Untersuchung ergab folgenden Status praesens:

»An der rechten Seite des Halses, am vorderen Rande des M. sternocleidomastoideus befindet sich eine flache, granulirende und eiternde Wunde von der beiläufigen Grösse eines Guldenstückes. Der Mund ist krampfhaft geschlossen und schief verzogen; Pat. konnte daher seit zwei Tagen nicht mehr essen. Beide MM. sterno-cleidomastoidei, die Muskeln des Nackens und die Bauchdecken sind prall gespannt und hart.

Opisthotonus. Die unteren Extremitäten sind starr, so dass man das Mädchen wie ein Stück Holz auf den Operationstisch legen muss.

Pupillenreaction normal.

Beim Versuche activer Bewegungen in den unteren Extremitäten treten dort Zuckungen auf.

Lungen gesund. Compensirte Insufficienz der Mitralklappe.«

Sofort wurde die Kranke narkotisirt, die Wunde umschnitten, ihr Boden exstirpirt und ihre Ränder mit dem Paequelin verbrannt.

Etwas von dem Wundsecrete und den exstirpirten Geweben wurde sowohl auf Agar-Agar zu Culturversuchen gebracht, als auch für Thierversuche aufbewahrt.

Nach Versorgung der Wunde werden 0·25 *g* Antitoxin unter die Haut des Epigastrium injicirt.

Während der Morgenvisite am 13. bekam Pat. einen Krampfanfall, der sie in Erstickungsgefahr bringt und selbst eine beiläufig eine halbe Minute dauernde Asphyxie verursacht. Die Lippen und Kiefer sind krampfhaft aufeinandergepresst; Glottiskrampf und Krampf des Diaphragmas nachzuweisen.

Allgemeines Rasseln in den Respirationsorganen.

Bei dem Versuche, eine Sonde durch die Nase zu führen, um die künstliche Ernährung zu ermöglichen, stellten sich allgemeine Krämpfe und besonders Pharynxkrämpfe ein. Puls 140, Temp. 38·2; Injection von 0·25 *g* Antitoxin. Stuhlgang.

Nachmittags konnte Pat. die Zähne ein wenig von einander entfernen und durch ein Drainagerohr Milch zu sich nehmen.

Puls 150, Temp. 39; Injection von 0·25 *g* Antitoxin.

Nach einer sehr unruhigen Nacht ist am Morgen des 14. September das Befinden ein wenig besser.

Pat. kann die Kiefer so weit von einander entfernen, dass der kleine Finger eingeführt werden kann; sie spricht ziemlich vernehmbar und kann trotz starker Spannung der Bauchdecken im Bette aufrecht sitzen.

Obere und untere Extremitäten sind frei. Puls 140, Temp. 38; Injection von 0·25 *g* Antitoxin.

In der Nacht kann die Kranke nach einer Morphiuminjection ein wenig schlafen.

15. September. Status idem. Nachdem wir erst neues Antitoxin von Prof. Tizzoni in Bologna auf telegraphischem Wege erbitten müssen, kann die begonnene Therapie nicht fortgesetzt werden. Puls 150, Temp. 37·6.

Nach einer unruhigen Nacht ist das Befinden der Kranken am Morgen des 16. September ein verschlechtertes. Allgemeine Zuckungen und Krämpfe treten spontan auf. Der Schlingact ist sehr behindert.

Puls 100, Temp. 38·1. Abends werden 0·02 *g* Morphium in zwei Gaben gereicht; trotzdem verbringt Pat. eine qualvolle Nacht.

17. September. Puls 126, Temp. 38·3. Status idem. Im Laufe des Vormittags treten 4—5 Krampfanfälle spontan auf und in den späteren Abendstunden heftige Zuckungen und Schmerzen in der Rumpfmusculatur. Morphiuminjection.

18. September. Pat. verbrachte eine schlaflose Nacht und wird auch heute Morgens von Schmerzen gequält. Beim Betasten der A. radialis behufs Untersuchung des Pulses treten Zuckungen in den Streckern der oberen Extremitäten auf. Puls 136, Temp. 38·2.

Die nun folgende Nacht verläuft ein wenig besser, unsere Kranke konnte einige Zeit hindurch liegend schlafen.

Am 19. September Status idem.

Am Nachmittag des 20. September Verschlechterung des Befindens, Stridor und quälender Singultus. Von dem eben eingetroffenen Antitoxin werden 0·25 *g* subcutan gereicht. In der folgenden Nacht fand Pat. ein wenig Schlaf.

21. September. Morgens tritt anfallsweise Erstickungsgefahr auf. Puls 120, Temp. 37·5. Injection von 0·25 *g* Antitoxin. Nachmittags ist die Musculatur der oberen Extremitäten und des Gesichtes vom Krampfe befallen. 0·25 *g* Antitoxin.

22. September. Status idem. Puls 124, Temp. 37·5. Nachmittags 0·25 *g* Antitoxin.

23. September. Pat. bekommt während der Visite einen Krampfanfall, befindet sich aber subjectiv besser. Nachmittags Puls 115, Temp. 37·4. 0·25 *g* Antitoxin.

[1]) Wiener klinische Wochenschrift 1892, Nr. 1 und 30.
[2]) Behring, Blutserumtherapie, II. Theil.

24. September. Allgemeines Befinden in Folge Zurückgehens der allgemeinen Symptome objectiv und subjectiv ein besseres. Puls 120, stark, Temp. 37·3. Abends 0·25 *g* Antitoxin.

25. September. Status idem. Verbandwechsel, wobei ein circa eine Minute lang dauerndes Starrwerden der Gesichts-, Kau- und Halsmusculatur auftritt. Puls 120, Temp. 37·6. 0·20 *g* Antitoxin. Ruhige Nacht.

26. September. Die Besserung schreitet vor, daher Aussetzen der Antitoxinbehandlung. Puls 108, Temp. 37·1.

27. September. Das Befinden hat sich so weit gebessert, dass unsere Kranke bereits feste Nahrung zu sich nehmen und das Bett für kurze Zeit verlassen kann. Puls 120, kräftig und voll, Temp. 37·5.

Subjectives Wohlbefinden.

Während der nächsten Tage machte die Besserung solche Fortschritte, dass unsere Pat. am 2. October bereits im Zimmer umhergehen kann.

Die Wunde ist rein und überhäutet sich.

Am 3. October konnte Pat. als vollkommen genesen betrachtet werden.

Uebergehend auf die von uns bei dem geschilderten Falle vorgenommenen Versuche und Untersuchungen haben wir Folgendes zu erwähnen.

Die Versuche mit dem am 13. September der Wunde entnommenen Secrete und den Gewebstheilchen blieben, wie vorauszusehen war, was den Befund von Tetanusbacillen anbelangt, resultatlos. Weder die damit auf Agar-Agar angestellten Impfungen, noch auch die Vernähung, respective Verimpfung auf Kaninchen hatten Erfolg. Wenn man bedenkt, dass die Verletzung am 14. August geschah, die Wunde aber bis zum 13. September wiederholt mit Desinfectionsmitteln behandelt worden war, ist dieses negative Resultat wohl erklärlich.

Auf unsere Anfrage hin wurde uns von dem seitens des Mädchens consultirten Herrn Collegen das am 7. August extrahirte Holzstückchen am 20. desselben Monats übersendet. Wir schnitten dasselbe unter allen Cautelen noch am selben Tage in zwei Theile und brachten jeden für sich in eine Eprouvette auf Agar-Agar. Beide Eprouvetten wurden hierauf in Buchner'sche Röhren eingeschlossen. Schon nach zwei Tagen entwickelten sich um die Holzsplitter herum reichliche Gasblasen. Beiden Eprouvetten wurden Proben entnommen, auf Deckgläschen nach Löffler gefärbt und untersucht. Obwohl damals schon tetanusbacilleuähnliche Gebilde zu erkennen waren, müssen wir uns eine bestimmte Angabe über den Erfolg dieser Culturen bis nach Fertigstellung der Reinculturen vorbehalten.

Ein heute schon klares Ergebniss hatten die mit den Holzstückchen vorgenommenen Thierversuche.

Am 12. October nämlich schnitten wir das eine dieser beiden auf Agar-Agar befindlichen Splittertheilchen wieder entzwei und vernähten je einen Theil einem Kaninchen unter die Haut des rechten Beines. Am 13. und 14. October waren die Thiere anscheinend noch ganz gesund, die Wunden verklebt; am 15. aber waren die rechten unteren Extremitäten beider Thiere steif und wurden beim Laufen nachgeschleppt. Am 16. traten allgemeine Tetanus-Symptome auf, die sich so steigerten, dass am 18. October beide Thiere zu Grunde gingen.

Bei der Section fanden sich die Hautwunden verklebt und unter ihnen die Holzsplitter eingebettet in eine ziemliche Menge eines dicken, rahmigen Eiters.

In weiterer Durchführung unseres Versuches impften wir sowohl mit dem Blute als auch mit dem Eiter der beiden an echtem Tetanus zu Grunde gegangenen Kaninchen auf Agar-Agar und auf zwei Meerschweinchen. Beide Thiere gingen im Laufe der nächsten zwei Tage unter Tetanuserscheinungen zu Grunde. Die Culturen mit dem Blute der Kaninchen blieben steril, über die anderen noch im Gange befindlichen Versuche ist uns heute ein sicheres Urtheil noch nicht möglich.

Auch in diesem Falle veranlassten wir eine genaue Untersuchung des Harns der Kranken und wurde dieselbe von unserem Collegen, dem klinischen Assistenten Herrn Dr. Herkner, im hiesigen Laboratorium für angewandte Chemie ausgeführt.

Von den Resultaten dieser Untersuchung, für deren Vornahme wir dem genannten Collegen an dieser Stelle danken, interessirt uns besonders der Befund bezüglich des Harnsäure- und Harnstoffgehaltes.

Die nach Hüfner's Methode mit Bromlauge bestimmte Menge des Harnstoffes betrug 6·4 %, während die nach Ludwig's Methode bestimmte Harnsäuremenge 0·0335 % betrug.

Während das normale Verhältniss zwischen Harnsäure und Harnstoff wie 1 : 45 ist, war dasselbe in unserem Falle wie 1 : 191·2.

Wie in dem zweiten von uns mitgetheilten Tetanusfalle, wo das Verhältniss der Harnsäure zum Harnstoff 1 : 152·7 war, war also auch in diesem vorliegenden Falle die Harnstoffmenge bedeutend vermehrt.

Das specifische Gewicht war 1027, die Reaction schwach sauer. Eiweiss oder Zucker wurden nicht gefunden; Chloride waren in normaler Menge vorhanden, Schleim nur in mässiger Menge.

Wenn auch in diesem Falle der Tetanus nicht in acuter Form auftrat, so verdient er doch wegen folgender Thatsachen eine gewisse Beachtung.

Unsere Kranke kam auf die Klinik mit heftig aufgetretenem Tetanus, dessen Symptome sich unter Anwendung des Antitoxin milderten, sofort aber mit neuer Heftigkeit aufflackerten, als Antitoxin nicht mehr gereicht werden konnte. Als die Injectionen wieder gemacht wurden, wurde das Befinden der Kranken von Tag zu Tag besser bis zur völligen Genesung.

Ferner gelang es uns, mit dem schon vor 14 Tagen aus der Wunde extrahirten Holzsplitter bei den Versuchsthieren echte Tetanus-Symptome und Tetanustod zu erzielen.

Endlich ergab die Harnanalyse auch hier wieder eine Vermehrung des Harnstoffes, sowohl absolut als auch relativ zur Harnsäure.

Aus der chirurgischen Abtheilung des Hofr. Prof. v. Dittel.

Ueber den hohen Blasenschnitt.

Von Dr. **Otto Zuckerkandl**, Docent für Chirurgie in Wien.

(Fortsetzung.)

Strictura urethrae, retentio urinae, punctio vesicae. Hämaturie. Sectio alta. Heilung.

Lucas G., 60 Jahre alt, wurde am 5. April 1892 aufgenommen, hat vor 40 Jahren eine Gonorrhöe überstanden; seit mehreren Jahren ist das Uriniren etwas schwieriger, einen Tag vor der Aufnahme tritt vollkommene Harnverhaltung auf. Am Tage der Aufnahme konnte ich einen Metallkatheter Nr. 9 einführen und die Blase entleeren. Der Versuch, den Metallkatheter liegen zu lassen, misslang, da Schüttelfrost und hohes Fieber die alsbaldige Entfernung nothwendig machten. Am nächsten Morgen ist die Blase abermals prall gefüllt und es misslingen alle Versuche, die Strictur zu passiren, weshalb ich die Punctio vesicae mit dem gekrümmten Troikart ausführte und eine Canüle liegen liess. Unter den üblichen Cautelen der allmäligen Entleerung wurde eine grössere Menge gelbroten Urins aus der Blase abgelassen. Dieser hatte das specifische Gewicht 1010, war alkalisch und enthielt Eiweiss. Im Sedimente Eiterzellen, rothe Blutkörperchen, Bakterien und spärliche Blasenepithelien.

Einige Stunden nach der Blasenpunction ist die Canüle verstopft, das Einspritzen von Flüssigkeit, Aspiration mit der Spritze werden vergeblich angewandt; die Blase ist prall gefüllt, nahe bis an den Nabel reichend; der Pat. collabirt. Nachdem eine zweite Punction der Blase nur einige Tropfen Blutes zu Tage gefördert hatte, wurde die Diagnose auf Blutung und Erfüllung der Blase mit Coagulis gestellt. Da der Kranke durch Tenesmus fürchterlich litt, so wurde sofort, vier Stunden nach dem Blasenstiche, die Sectio alta mit Rücksicht auf den Zustand des Kranken in Cocaïnanästhesie ausgeführt.

Herr Hofrath v. Dittel war so gütig, mir bei dem Blasenschnitte zu assistiren. Die Blase wird mit einem Spitzbistouri in einem Tempo eröffnet. Die Höhlung der stark erweiterten Blase ist

von einer grossen Menge von Blutcoagulis erfüllt. Nach Entfernung dieser contrahirt sich die Blase; man sieht bei elektrischer Beleuchtung an der hinteren Wand der Blase stark erweiterte, buckelartig vorspringende, durch die Schleimhaut durchschimmernde Venen in dichten Geflechten.

Blasendrainage mit dem Knierohr und Verband.

Am Tage nach der Operation war der Harn bereits ganz klar. Die Wundheilung verlief normal. Die Strictur wurde von der Blase aus entrirt und systematisch dann in der gewöhnlichen Weise von vorneher erweitert.

Am 16. Mai, also sechs Wochen post operationem, wurde der Pat. mit geschlossener Wunde und vollkommen dilatirter Strictur geheilt entlassen.

Strictura urethrae. Hämaturie nach Catheterismus. Sectio alta. Heilung.

L. N., 54 Jahre alt, am 28. Januar 1891 aufgenommen. Ueberstand vor 14 Jahren Gonorrhöe und leidet seit acht Jahren an Erscheinungen einer Harnröhrenverengerung. Er stand wiederholt in Spitalsbehandlung, und wurde die Verengerung dilatirt. Am 28. Januar kam der Pat. in das Ambulatorium der Abtheilung mit der Angabe, er blute nach einer selbst ausgeführten Sondirung mit einer kurzen Metallbougie aus der Blase. Die Blase wurde ausgespült und der Pat., da die Blutung aufgehört zu haben schien, nach Hause entlassen. Am Abend desselben Tages wurde er abermals auf die Abtheilung aufgenommen. Ich fand den Kranken blass, collabirt, mit subnormaler Temperatur und kleinem, frequentem Puls vor. Die Blase, prall gespannt, reichte bis zur Nabelhöhe. Mittelst eingeführten Katheters konnten nur geringe Mengen Blutes aus der Blase entleert werden. Am nächsten Morgen wurde, da der Zustand unverändert war, durch Hofr. Dittel bei schwerem Collaps der hohe Blasenschnitt mit dem spitzen Bistouri in einem Tempo ausgeführt. Mehr als ein Liter lockerer Blutgerinnsel wurde aus der Blase geschöpft. Die Quelle der Blutung wurde nicht entdeckt; der Pat. erholte sich rasch, die Blutung stand vollständig. Von Ende Februar an wurde die Urethra methodisch dilatirt und der Pat. am 12. März geheilt entlassen.

Lithiasis. Schwere Hämaturie. Sectio alta. Heilung.

Josef P., 40 Jahre alt, wurde am 14. Februar 1891 aufgenommen. Seit neun bis zehn Monaten bestehen Urinbeschwerden, die in Pausen von mehreren Wochen sich wiederholen. Es trat starker Tenesmus auf, der den Kranken alle fünf bis zehn Minuten zum Uriniren drängt. Der Urinstrahl ist normal und niemals unterbrochen. Beim Gehen oder Fahren merkt der Pat. keine Steigerung seiner Beschwerden. Der Urin war mit Ausnahme von mehrmals aufgetretener blutiger Beimengung angeblich normal.

Bei der Untersuchung mit der Sonde findet man in der Blase einen kleinen, hellklingenden Stein.

Die Prostata dem Gefühle nach derber und resistenter als normal, in beiden Lappen vergrössert, etwa wallnussgross.

Der Harn dunkelgelb, klar, sp. G. 1010. Im Sedimente reichlich Harnsäurekrystalle, sonst keine abnormen Bestandtheile.

Am 16. Februar trat, nachdem der Pat. kystoskopirt wurde, eine Blasenblutung auf. Trotz angewandter Mittel, Ausspülungen der Blase mit Nitras argenti, Einlegung eines Verweilkatheters, sistirte die Blutung nicht; da am Tage darauf die Blase stark durch Blut dilatirt und prall gefüllt war, so wurde in Beckenhochlagerung zur Stillung der Blutung die Sectio alta vorgenommen. Man findet die Blase mit grossen Mengen coagulirten Blutes erfüllt. Eingebettet in die Coagula fand sich ein kleiner Uratstein. Nach Entfernung der Blutgerinnsel übersieht man bei elektrischer Beleuchtung das Innere der nunmehr contrahirten Blase. Man sieht am Blasengrunde sowohl als im Scheitel durch die Schleimhaut Geflechte von stark ausgedehnten Venen schimmern. Die Quelle der Blutung wurde nicht entdeckt. Die Blutung stand. Der Wundverlauf war normal, und wurde der Pat. geheilt entlassen.

Ich könnte aus den beobachteten Fällen noch analoge anführen; mag die Blutung als Folge von Geschwülsten, Geschwüren, Steinen oder aus beliebiger Ursache aufgetreten sein, immer stand sie nach Ausführung des hohen Blasenschnittes. Der Ausspruch Guyon's über die Epicystotomie in ihrer Wirkung auf Blutungen »elle fait immediatement cesser la congéstion vésicale et quelle que'en soit la cause met fin à l'hématurie« hat sich auch nach unseren Erfahrungen vollkommen bewährt.

Die klinische Thatsache, dass der hohe Blasenschnitt hämostatisch wirkt, steht fest, schwierig ist aber die Frage nach dem Grunde, warum nach der Eröffnung der Blase die Blutungen sofort sistiren, umsomehr, als es ebenso unwiderleglich feststeht, dass bisweilen gerade durch die Entleerung der Blase mit dem Katheter nach länger dauernder Retention eine Blutung provocirt wird, die sogenannte Hämorrhagia ex vacuo. Es stehen sich also die beiden folgenden Thatsachen gegenüber:

1. Entleert man nach Harnretention eine Blase rasch, so können schwere Blutungen auftreten.

2. Entleert man eine Blase durch den Schnitt, so sistirt eine bestandene Blutung im Momente der Eröffnung.

Bevor wir auf den Versuch einer Erklärung dieser paradoxen Erscheinung eingehen, ist es nothwendig, den Blutgehalt der Wände der Blase in verschiedenen Füllungszuständen aufzuklären.

Gewöhnlich wird angenommen, dass die Blasenwände bei stark dilatirter Blase in Folge des intravesicalen Druckes entleert und dass dann bei der Entleerung der Blase bei Wegfall dieses Druckes das Blut in die Venen hineinschiesse und diese prall fülle. Auch Ultzmann (Ueber Hämaturie, pag. 44) hat angenommen, dass der intravesicale Druck eine Füllung der Blasenvenen verhindere. Klinische und experimentelle Beobachtungen der neueren Zeit haben aber erwiesen, dass gerade umgekehrt bei praller Füllung der Blasse das Gefässsystem dieser mit Blut überfüllt ist, während die contrahirte Blase in ihrer Wand ebenso wie der contrahirte puerperale Uterus anämisch ist. Man hat bei Blasenschnitten Gelegenheit, zu beobachten, dass bei prallgefüllter Blase die an der Vorderseite dieser befindlichen Venen stark dilatirt und blutüberfüllt sind.

Guyon hat den experimentellen Nachweis geliefert, dass bei künstlich erzeugter Harnretention eine Blutstauung im ganzen Harnapparate statthat. An der Innenfläche der Blase bilden die strotzend gefüllten Venen reiche Netze.

Es kommt aber auch zu kleineren und grösseren Blutaustritten.

Ich selbst konnte an der Blase eines grossen curarisirten Hundes im Laboratorium des Herrn Professors von Basch in Wien die Beobachtung machen, dass, je mehr und je länger die Blase durch eingespritzte Flüssigkeit dilatirt erhalten würde, um so reichere Venenzeichnungen im subserösen Stratum zu Tage traten, bis schliesslich ein dichtes Gefässnetz und kleine Hämorrhagien an der Oberfläche der Blase allenthalben sichtbar waren.

Die Annahme also, dass die Gefässe in der erweiterten Blase gefüllt sind, scheint wohl begründet zu sein.

Beim hohen Blasenschnitte kann man in vielen Fällen klinisch die Beobachtung machen, dass im Momente, wo man die Blase eröffnet, und diese sich contrahirt, die früher an der Vorderwand verlaufenden starken Venen mit einem Male collabiren und unsichtbar werden.

Am Thier kann man ebenso im Augenblicke der Eröffnung durch den Schnitt beobachten, dass die reichen Venenzeichnungen verschwinden.

Dagegen zieht sich das Blut in die Hauptstämme der Venen, besonders im Fundus der Blase, zurück.

Aus den angegebenen Momenten kann man wohl die blutstillende Wirkung des hohen Blasenschnittes erklären. In dem Augenblicke, als man die gefüllte Blasse mit dem Schnitt eröffnet, stürzt der in der Blase enthaltene, unter Druck stehende Inhalt durch die Wunde nach aussen. Die Blase contrahirt sich gleichzeitig, während das Blut aus den überfüllten Venen der Blasenwand in die Hauptstämme weicht. Durch die übliche Versorgung der Blasenwunde, welche ein permanentes Ablaufen des Blaseninhaltes bewirkt und jede Stagnation von Urin oder Blut unmöglich macht, wird die Blase sowohl als Reservoir als auch als austreibendes Organ vollkommen ausser Thätigkeit gesetzt. Das Gefässsystem der Blase unterliegt demnach nicht mehr den Schwankungen, die mit den verschiedenen Füllungsgraden der Blase zusammenhängen, bleibt also dauernd stabil und kann zur Norm wiederkehren.

In dem Momente der vollkommenen Ruhigstellung der Blase und in der dadurch begründeten Möglichkeit, das Gefässsystem ebenfalls stabil zu erhalten, liegt meiner Ansicht nach die Erklärung für die hämostatische Wirkung des hohen Blasenschnittes.

Nun zur zweiten Frage. Warum provocirt bisweilen die Entleerung einer Blase nach länger dauernder Harnverhaltung Blutungen?

Nach der Entleerung mit dem Katheter oder Troikart geschieht offenbar dasselbe wie bei der Entleerung mit dem Schnitt, die Blase contrahirt sich, die Gefässe entleeren ihren Inhalt; während aber nach dem hohen Blasenschnitt, wie gezeigt wurde, eine vollständige Ruhigstellung der Blase erfolgt, eine Wiederansammlung von Urin verhindert wird, ist dies im zweiten Falle anders. Es füllt sich alsbald die Blase mit Urin, und mit der zunehmenden Füllung schwellen die Venen alsbald wieder an, die noch von früher her stark dilatirt und nicht intact, nur wo der Seitendruck ein geringerer ist, zu Blutung Veranlassung geben können. Diese Blutung wird um so eher eintreten können, je rascher die Entleerung vorgenommen worden war und je weniger Zeit dem Gefässsysteme geblieben war, allmälig zur Norm zurückzukehren.

Allmälig dehnt sich nun die Blase durch den sich ansammelnden Urin aus, indess wird auf diese Art die Restitution in der Gefässvertheilung verhindert und die Blutung unterhalten.

Gelingt es, in diesem Stadium die Coagula aus der Blase zu entfernen und durch Drainage der Blase mit Verweilkatheter eine Stauung des Inhaltes und Coagulation zu verhindern, so kann unter diesen Umständen die Blutung stillstehen; jedenfalls wird man auf diese Weise verhindern, dass es zu dem schweren Bilde der Blutung mit Harnverhaltung kommt.

Ist das Blut einmal zum Theil coagulirt, so dass es beim Versuche, die Blase zu entleeren, entweder die Blasenmündung oder das Auge des Katheters verlegt, so fachen die vergeblichen Contractionen der Blase die Blutung nur an.

Mit dieser Erklärung stimmt die klinische Erfahrung überein, dass die Blutungen bei rascher Entleerung des Urines nach Harnverhaltung erstens nicht unmittelbar im Anschlusse an die Entleerung, sondern erst nachdem einige Zeit, etwa eine Stunde und darüber, verflossen ist, auftreten, und zweitens, dass die Blutungen nie intensiv einsetzen, sondern ganz allmälig beginnen und erst im weiteren Verlaufe profuser werden können.

Resumire ich demnach, so ergibt sich die Thatsache, dass der hohe Blasenschnitt Cystorrhagien aller Art zum Stillstande bringt, indem er Verhältnisse setzt, welche den Blutgehalt in den Blasenwänden wesentlich vermindern, und indem er ferner diese der Fortdauer der Hämorrhagie ungünstige Blutvertheilung durch die vollkommene Ruhigstellung der Blase zu einer dauernden gestaltet.

Die therapeutischen Folgerungen sind die folgenden:

Man entleert den Urin nach Harnverhaltung nur sehr allmälig, damit die Blutvertheilung in der Blasenwand allmälig zur Norm zurückkehre.

Bei bestehender geringerer oder heftigerer Blasenblutung suche man eine Füllung der Blase zu verhindern.

Ferner soll die Bildung und Ansammlung von coagulirtem Blut in der Blase vermieden werden.

Um diesen beiden Indicationen zu genügen, wäscht man bei bestehender Blutung die Blase in Intervallen von wenigen Minuten aus. Hierbei sollen stets geringe Quantitäten der lauen Spülflüssigkeit eingespritzt werden.

Kalte Lösungen sollen bei Blasenblutungen zum Ausspülen nicht verwendet werden, da diese Contractionen der Blase anregen und auf diese Weise die Blutung unterhalten.

So lange die Blutung anhält, soll ein Verweilkatheter liegen, und auf diese Weise der Urin permanent abgeleitet werden.

Erst wenn permanente Drainage und Waschungen der Blase erfolglos geblieben sind, ist bei schwerer Blutung der hohe Blasenschnitt indicirt.

Lithiasis. Das Gebiet des Steinleidens war es, auf welchem der hohe Blasenschnitt im Laufe vieler Jahre ganz allmälig zur Anerkennung kam.

Ich kann mich in diesem Punkte sehr kurz fassen, da Hofrath v. Dittel die Steinoperationen der Abtheilung wiederholt, in Serien von 100 Fällen publicirt hat. Aus diesen Arbeiten ist es ersichtlich, wie der Medianschnitt ganz allmälig dem hohen Steinschnitte wich.

In den letzten zwei Jahren wurde der Medianschnitt bloss in einem Falle vorgenommen, während der hohe Schnitt in 34 Fällen von Stein Anwendung fand. Jetzt steht an v. Dittel's Abtheilung die Sache so, dass in allen jenen Fällen, in denen in Folge einer der bekannten Gegenanzeigen die Litholapaxie nicht ausgeführt werden kann, mit dem hohen Steinschnitt operirt wird.

Gegenwärtig gibt es viele Chirurgen wie Guyon, Albert, Trendelenburg, Bergmann u. a., die ausschliesslich den hohen Steinschnitt üben.

Die Ausführung des hohen Blasenschnittes wegen Stein ist eine ganz glatte. Da es nicht nothwendig ist, das Blaseninnere zu überblicken, so kann man von der Beckenhochlagerung absehen und blos in Rückenlage bei erhöhtem Steiss operiren.

Trotzdem also bei uns nur in denjenigen Fällen, bei denen die Litholapaxie nicht stattbat, blutig operirt wird, sind die Erfolge gute. Die Heilung erfolgt nach vier bis sechs Wochen.

Tumoren der Blase. An v. Dittel's Abtheilung wurde der Medianschnitt auch zu jener Zeit vor Erfindung der Cystoskopie der Blase, wo man sich seiner zur digitalen Exploration bediente, nicht geübt. Um so weniger bedarf man heuzutage seiner, wo wir mit dem Cystoskop die Diagnose ebenso sicher zu stellen in der Lage sind und im hohen Blasenschnitte eine Operation haben, durch welche das Blosslegen und Exstirpiren von Tumoren in vollkommener Weise ermöglicht wird. Auf dem Gebiete der Blasentumoren hat sich dieser Umschwung zu Gunsten des hohen Blasenschnittes naturgemäss rascher vollzogen als auf dem der Blasensteine.

Bei gestielten Tumoren werden von einzelnen Autoren Spontanheilungen angegeben; es kann sich in solchen Fällen nur um Nekrosirung und Abstossung von Zotten handeln. Per vias naturales wurde vielfach beim weiblichen Geschlechte operirt.

Beim Manne sind diese Methoden ganz unverlässlich, da man die Geschwulst stückweise mit dem Lithotriptor entfernen muss, und die Gewähr für die vollkommene Entfernung nicht gegeben ist.

Wegen Tumor wurde in den letzten zwei Jahren elfmal operirt und zwar ausnahmslos mit dem hohen Blasenschnitte.

Auch bei Weibern wurde der hohe Schnitt in Anwendung gebracht.

Die Operation, wie sie bei uns geübt wird, ist eine durchaus typische.

Ohne Rectalballonement wird in Beckenhochlagerung operirt. Die Blase wird wenn möglich gefüllt. In allen Fällen konnten wir auch mit dem einfachen Längsschnitt genügend Raum schaffen.

Das Cavum der Blase wird durch eingesetzte Spateln zugänglich gemacht und mit dem Glühlämpchen eines Cystoskopes hell erleuchtet. Die Blasenwunde wird auf die folgende Weise zum Klaffen gebracht: in den oberen Wundwinkel kommt ein breiter Sims'scher Scheidenspatel zu liegen, während die Seitenränder der Blasenbauchdeckenwunde durch breite, im rechten Winkel gebogene, den Vaginal-Seitenhebeln analoge Spateln auseinandergedrängt werden. Der auf diese Weise erzielte breite Zugang liess uns Trendelenburg's queren Schnitt, sowie die Abtrennung der Recti ganz entbehrlich erscheinen. Ist der Tumor auf diese Art deutlich blossgelegt, so wird er wenn möglich, d. h. wenn er gestielt ist, am besten mit Pincette und Hohlscheere, oder Messer, sammt einem Stück Schleimhaut, in die der Stiel implantirt ist, exstirpirt. Aus dem so entstandenen Defecte blutet es in der Regel stark, in einem Falle mussten grössere spritzende Gefässe ligirt werden, in den übrigen Fällen stand die Blutung auf Naht des Defectes oder Verschorfung mit dem Paquelin. Catgutnähte wurden in der Blase ganz gut vertragen, und

wurden, ohne Veranlassung zu Incrustationen gegeben zu haben, resorbirt.

In einem Falle wurde der durch die Entfernung des Tumors gesetzte Defect der Heilung per granulationem überlassen und heilte mit schöner kaum sichtbarer Narbe aus.

Dies die Methode, wenn es sich um die günstigen Fälle gestielter Tumoren handelt. Im anderen Falle muss man sich mit der Excochleation und Verschorfung des carcinomatösen Geschwüres begnügen. Die radicale Entfernung derartiger, meist im Fundus sitzender infiltrirter Geschwülste ist technisch unausführbar.

Mit Erfolg operabel sind blos die gestielten, gutartigen Geschwülste der Blase, und von den malignen diejenigen, welche, von geringer Flächenausdehnung, der Tiefe nach die Schleimhaut nicht überschreiten.

Mit der Möglichkeit, durch das Cystoskop frühzeitig die Diagnose einer Blasengeschwulst festzustellen, mehren sich gegenwärtig die günstigen operablen Fälle. Es erscheint deshalb als unerlässlich, in jedem unklaren Falle von Hämaturie, gewöhnlich das erste Zeichen eines Tumors, die cystoskopische Untersuchung vorzunehmen.

An v. Dittel's Abtheilung wird in den genannten Fällen diese vor jeder anderen Untersuchung vorgenommen, indem das Cystoskop erkennen lässt, ob es sich um Stein, Tumor, Geschwür oder um renalen Ursprung des Blutes handelt, also einen positiven Befund setzt, während die Untersuchung mit der Sonde, in Fällen von Blutung kein gleichgiltiger Eingriff, wenn sie kein positives Resultat gibt, erst recht die cystoskopische Untersuchung nothwendig macht.

Wenn die Erkenntniss einmal allgemein geworden sein wird, dass jede Blasenblutung der Ausdruck einer anatomischen Erkrankung ist, wenn das Schlagwort der Blasenhämorrhoiden, welches für alle unklaren Fälle in Anspruch genommen wurde, ganz verschwunden sein wird, so werden die operablen Fälle immer häufiger zur Beobachtung kommen. Meiner Ansicht nach liegt die Zukunft der erfolgreichen operativen Behandlung der Blasentumoren in dem Durchdringen der Erkenntniss von der Nothwendigkeit der frühzeitigen Diagnose und nicht in der Ausbildung eingreifender Operationen, wie Exstirpationen, Resectionen der Blase, Prostata etc.

In den Fällen umschriebener gestielter Geschwülste sind die Erfolge die denkbar besten.

Der Blasenschnitt steht in seinem Erfolge in diesen Fällen den segensreichsten Operationen nicht nach; dabei ist die Operation an sich ein unbedeutender Eingriff und wird fast ausnahmslos gut vertragen. Die Wunde ist innerhalb drei bis sechs Wochen verheilt, und vollkommenes und wie es scheint dauerndes Wohlbefinden tritt an Stelle eines durch langwierige und heftige Blutungen gesetzten Siechthums.

Handelt es sich aber um maligne infiltrirte Formen von Blasengeschwülsten, so ist zwar der unmittelbare Erfolg der Operation ein günstiger, indem die Blutungen sistiren und die Beschwerden geringere werden, in kürzerer Zeit aber, als die Blasenwunde sich schliesst, tritt Recidiv und Zerfall ein, welcher offenbar durch den zersetzten Urin — maligne Tumoren der Blase sind in der Regel mit schweren Erkrankungen des Nierenbeckens und der Niere complicirt — begünstigt wird. Die Blase, in der zum Theil die Wand durch starkes unnachgiebiges Gewebe substituirt ist, kann ihre Capacität nicht mehr gewinnen. Die geringste Menge Urins fliesst aus der Fistel, wenn man das Knierohr aus dieser entfernt; die Fistel kann sich auf diese Art nicht schliessen und unter zunehmendem Marasmus gehen die Kranken in verhältnissmässig kurzer Zeit zu Grunde.

Wir halten in derartigen Fällen einen palliativen Eingriff blos für indicirt, wenn die Blutungen gefahrdrohend werden oder die Schmerzen und Tenesmus bedeutend sind.

Ob in derartigen Fällen eingreifendere Operationen geeignet sind, das Leben zu verlängern oder erträglicher zu gestalten, darüber fehlen uns Erfahrungen.

(Schluss folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 10. Februar 1893.

Vorsitzender: Prof. **Störk**.

Schriftführer: Dr. **Otto v. Weiss**.

Dr. **Joseph Winter** demonstrirt einen Fall von bilateraler Luxation des vierten Halswirbels nach vorne. Der fünfjährige, von gesunden Eltern stammende und sonst immer gesunde Knabe war vor einer Woche das Opfer eines scherzhaft gemeinten, aber brutalen Insultes geworden, in der Art, dass ein ihm gegenüberstehender Erwachsener den mit den Flachhänden festgehaltenen Kopf des Kindes wiederholt kräftig rotirte. Als das Kind schreiend zu Boden sank, führte der Mann, mit gespreizten Beinen sich bückend, noch einige solche Bewegungen aus, was die herbeigeeilte Mutter des Kindes noch mit ansah, aber nicht mehr verhindern konnte. Als man das Kind aufhob, klagte es über heftige Schmerzen in Hals und Kopf und zeigte dieselbe abnorme Haltung, welche gegenwärtig an dem Kinde auffällt. Der Hals des Kindes ist in stumpfwinkelig gestreckter Haltung fixirt, der Kopf leicht nach der rechten Schulter geneigt. Am Nacken findet sich in der Höhe des vierten Halswirbels die Andeutung einer queren Furche. Wenn man die Reihe der Dornfortsätze vom 7. Wirbel nach aufwärts verfolgt, so findet man, dem vierten Wirbel entsprechend, eine Stufe; die nächsthöhere Wirbelpartie erscheint nach vorne verschoben. Die Excursionen im Sinne der Rotation, Flexion und Deflexion sind wesentlich, etwa auf die Hälfte der Norm eingeschränkt und erfolgen vorwiegend in den Gelenken der beiden ersten Halswirbel. Passive Bewegungen an der Grenze dieser Excursionsgrössen erregen dem Kinde Schmerz. Vom Pharynx aus ist eine deutliche Prominenz nicht nachweisbar; Lähmungserscheinungen fehlen — nur scheint der Gang des Kindes unsicher. Da nach den bestimmten Angaben der Eltern die Annahme, dass vor dem Trauma eine Spondylitis bestanden habe, auszuschliessen ist, so kann es sich wohl nur um eine traumatische Luxation handeln, und zwar, da eine ausgesprochene Schrägstellung des Kopfes nicht besteht, nicht um eine einseitige Rotationsluxation, sondern um eine doppelseitige (Flexions-) Luxation nach vorne. Der Mechanismus der Luxation ist zu erklären durch das Zusammenwirken dreier Factoren: 1. der Suspension am fixirten Kopfe, 2. der Hyperflexion, 3. der rotatorischen Bewegungen. Der Vortragende beabsichtigt, den Versuch der Reposition in Narkose zu unternehmen, und wird seinerzeit noch weiter über den Fall berichten.

Discussion: Prof. Kundrat widerräth den Versuch einer Reposition als sehr gefährlich bei der Unklarheit in diagnostischer Richtung und der Gefahr grosser Nachtheile, besonders der Quetschung des Rückenmarkes. In einem ihm bekannten Falle habe sich der Patient selbst in der Narkose gegen die Repositionsversuche gewehrt und sei nach dem Aufwachen eine Paraplegie der obern und untern Extremitäten zu constatiren gewesen. Wahrscheinlich handle es sich gar nicht um einfache Luxation, sondern sei vielleicht Fractur oder Ablösung eines Gelenkfortsatzes mit im Spiele.

Dr. Winter erwidert, dass eine so hohe Gefahr wohl nur für sehr schwere, durch directe Gewalt hervorgerufene, oder die beiden ersten Halswirbel betreffende Fälle bestehe. In der neueren Literatur werde allgemein der Versuch einer Reposition in Narkose angerathen, und von nicht ungünstigen Resultaten berichtet. Selbstverständlich müsse ein solcher Versuch mit Vorsicht unternommen werden. Das Fehlen einer örtlichen Schwellung und der Lähmungserscheinungen gebe das Recht, den vorgestellten Fall für einen relativ günstigen zu halten. Der gegenwärtige Zustand des Kindes sei unerträglich und könne sich in der Folge noch verschlimmern; daher müsse der Vortragende den Versuch einer Reposition für indicirt halten.

Prof. Kundrat bleibt bei seiner ablehnenden Haltung und gibt der Ueberzeugung Ausdruck, dass die Misserfolge bei Repositionsversuchen meist nicht publicirt wurden, daher die Literaturangaben nicht ganz stichhältig seien.

Prof. **Weinlechner** stellt eine 34jährige Taglöhnerin vor, welche am 24. März 1892 an seiner Abtheilung wegen einer Fistula vesico-vaginalis aufgenommen wurde, an der er die Operation in der von Trendelenburg angegebenen Weise vorgenommen hatte. Die Fistel war fünf Wochen vor der Aufnahme in Folge einer schweren Zangengeburt entstanden und manifestirte sich am zweiten Tage nach der Geburt durch spontanen Abgang von Urin durch die Scheide.

Die Fistel lag knapp an der Portio vaginalis, etwas rechts, war somit eine Blasen-Cervix-Scheidenfistel; ihre Form war anfänglich rundlich und gestaltete sich durch wiederholtes Paquelinisiren knopflochähnlich von der Grösse einer Bohne. Von ihr führte eine mit Schleimhaut überkleidete Halbrinne zum Muttermundo.

Der Uterus war hinten am Becken fixirt, dabei die Scheide sehr eng und lang, so dass die Zugängigmachung der Fistel sehr viel Zeit, leider vergeblich, in Anspruch nahm. Man konnte ihr nie in ausreichender Weise beikommen.

Man darf sich also nicht wundern, wenn die von seinem Assistenten, Herrn Dr. Preindlsberger, am 5. October 1892 vorgenommene Operation erfolglos blieb.

Nach diesem Misserfolge wurde wieder dilatirt, massirt, wobei sich, wie auch früher schon, fast jedesmal nach solchen Manipulationen Fieber einstellte. Keine der drei üblichen Lagerungen, seitlich, rücklings oder auf dem Bozemann'schen Tische in Knie-Ellbogenlage, gewährten genügenden Zugang; deshalb entschloss sich W. am 4. Januar d. J., die Operation mittelst hohen Blasenschnittes nach Trendelenburg in der Beckenhochlage vorzunehmen. Er machte den üblichen halbmondförmigen Schnitt ober der Symphyse, durchschnitt beide Recti und eröffnete die Blase ebenfalls in querer Richtung, nachdem dieselbe wegen schlechter Markirung der Peritonealfalte durch einen Katheter von der Urethra aus emporgehoben war.

Er nähte nun den oberen Rand der Blase mit der oberen Hautwunde provisorisch zusammen und legte mit Spateln die Fistel bloss, welche tief hinten unten ober der rechten Uretermündung lag. Die Blosslegung der Fistel in der Weise, dass sie aufgefrischt werden konnte, gelang erst nach langem Bemühen. Am besten bewährte sich hiebei ein grosses Simon'sches Speculum, dessen Löffel zum Griff nicht rechtwinklig, sondern mehr spitzwinklig gestellt war und daher nicht so leicht ausrutschte. Andererseits war die Auffrischung sehr erschwert durch Ueberschwemmung des Operationsgebietes mit Urin und Blut, welches allenthalben aus der hyperämischen Schleimhaut heraussickerte.

Die von Ulrich angegebenen spitzen Spatelhaken rissen die Schleimhaut wund, ohne sie vollständig zurückzuhalten. Nach Benützung dieses von W. schon einmal bei Gelegenheit einer Papillomexstirpation erprobten Simon'schen Speculums ging die Anfrischung und die Naht der Fistel mit Catgut von der Blase aus anstandslos von statten.

Die Operation dauerte bis zur Naht der Fistel zwei Stunden; allerdings ging ein Theil der Zeit verloren auf Wiederbelebungsversuche in Folge einer schweren Asphyxie der Kranken, wobei selbstredend während dieser Zeit die Hochlagerung ausgesetzt werden musste.

Hierauf wurde die Blase doppelreihig mit Catgout bis auf die Mitte genäht, wo ein T-Drain eingeführt wurde.

Die Bauchwunde wurde mit Seide vernäht und auf beiden Seiten in den prävesicalen Raum Jodoformgazestreifen eingeführt. Eine dritte Lücke blieb in der Mitte für das T-Drain, welches den Urin in Verbindung mit einem Kautschuckrohr in ein seitlich stehendes Gefäss leitete.

Der Urin wurde auf diese Weise ziemlich gut abgeleitet, doch ging auch neben dem Drain Urin ab und überfluthete die Wunde.

Die Kranke hielt, so lange das Drain in der Blase lag, die Seitenbauchlage ein. Der Urin war in den ersten Tagen stark blutig, die Temperatur stieg auf 38·0, der Puls auf 136, bis am dritten Tage an der Bauchwunde die seitlichen Jodoformgazeschleifen durch Gummidrains ersetzt waren. Am siebenten Tage wurden alle Drains, auch das T-Drain, entfernt und wurde ein Dauerkatheter eingelegt. Derselbe wurde derart fixirt, dass das innere Ende nicht bis zur Fistel reichte. Nun ging aller Urin durch den Katheter ab.

Am 18. Tage post op. wurde der Verweilkatheter entfernt und die Wunde über der Symphyse war vollkommen geheilt. Wegen eines mässigen Blasenkatarrhs wurde von nun an die Blase mit $^1/_4$ %iger Carbollösung ausgespült.

Die Kranke kann nun den Urin drei Stunden halten. Die knapp ober der Symphyse gelegene Narbe misst 11 *cm*.

Die Stelle der Fistel fühlt sich von der Scheide aus grubig vertieft an und ist weiter nach vorne gewichen.

W. unterzog die Operationstechnik einer kurzen Kritik. Zweifellos ist die Operation nach Trendelenburg eine eingreifende Operation und findet ihre Indication bei Blasenscheidenfisteln nur in solchen Fällen, bei welchen die Operation auf gewöhnlichem Wege, d. i. durch die Scheide, nicht möglich ist.

Was den Bogenschnitt ober der Symphyse anbelangt, involvirt derselbe auch die Durchtrennung der beiden Recti, welche in einem von Trendelenburg operirten Fall die Entwicklung eines Bauchbruches zur Folge hatte.

Uebrigens kann nicht in Abrede gestellt werden, dass man in gewissen Fällen auch mit einem Längsschnitt sein Auslangen finden könnte, wie er sich bei dem oben erwähnten Blasenpapillom zu überzeugen Gelegenheit hatte. Doch mussten in diesem Falle die Recti auch quer eingekerbt werden.

Die von v. Bramann angegebene Methode, den Ansatz der Muscul. recti sammt einer schmalen Knochenleiste von der Symphyse abzumeisseln und sich so den Zugang zum prävesicalen Raume zu bahnen, welche Methode allerdings das Entstehen eines Bauchbruches zu verhindern geeignet ist, erwies sich Trendelenburg selbst in einem von ihm operirten Falle als nicht probat, indem eine Nekrose dieser Knochenleiste eintrat, welche die Heilung sehr verzögerte. Auch die Zugänglichkeit der Blase ist bei dieser Methode nicht so ausgedehnt wie bei der ersten.

Es würde sich mit Rücksicht auf das Entstehen von Bauchbrüchen also empfehlen, die Recti separat zu nähen.

In einem zweiten ähnlichen Falle würde W. die Operation in der Weise ausführen, dass er die oben erwähnte Spatel von Anbeginn benützt, und er würde sich die Fistel dadurch zugänglicher machen, dass er in die Scheide einen Jodoformgazetampon einführt und einen um denselben gewickelten Silberdraht zur Fistel heraus in die Blase leitet und mit diesem die ganze Fistel, so weit es die Adhäsionen gestatten, emporhebt.

Auf diesem Tampon nun, an dessen Stelle auch eine Bleikugel oder eine entsprechend geformte Bleiplatte verwendet werden könnte, geschähe die Auffrischung und die Naht der Fistel.

Was die Behandlung der Blasenwunde anbelangt, möchte W. die gänzliche Vereinigung der Blase, die sich ihm wiederholt beim hohen Blasenschnitt als vortheilhaft erwiesen hat, empfehlen. Er brachte einen 73jährigen vorgestellten Kranken in Erinnerung, bei welchem nach Entfernung zweier Steine die Blasennaht p. op. geheilt war. Gelingt die Naht, so ist der Vortheil evident; gelingt sie nicht und erfolgt einige Tage p. op. ein Durchbruch, so wirkt der Urin nicht mehr so schädigend, weil das prävesicale Zellgewebe sich bereits im Granulationsstadium befindet.

Mit Rücksicht auf die Eventualität der Insufficienz der Naht müsste einerseits bei vollständigem Blasenverschluss der prävesicale Raum hinreichend drainirt werden, andererseits müsse man für eine Sauererhaltung des Urins Sorge tragen. Trendelenburg empfiehlt daher Acidum camphoratum 1 *g* pro dosi mehrmals täglich.

Der Urin würde dann in diesem Falle durch einen seicht eingeführten Dauerkatheter abfliessen oder es müsste die Blase nach Bedarf katheterisirt werden.

Discussion: Hofrath v. Dittel betont, dass die Blasenscheidenfisteloperation noch ein strittiges Gebiet zwischen Chirurgen und Gynäkologen darstelle.

Er habe die Operation nach Trendelenburg's Vorschlag noch nicht ausgeführt, zum Theile deshalb, weil die mitgetheilten Erfolge so wenig ermunternd waren.

Trendelenburg habe 1889 in Volkmann's klinischen Vorträgen ausser dieser Methode noch eine Plastik angegeben. 1891 habe Strauch einen gelungenen Fall veröffentlicht, 1892 Kleinwächter einen Misserfolg, bei dem es endlich zur Spontanheilung kam.

Dieses Jahr habe Trendelenburg zwei erfolgreiche Fälle (Centralbl. für Chir.) publicirt, bei dem einen dauerte der Heilungsverlauf jedoch $4^1/_2$, beim zweiten $7^1/_2$ Wochen.

Diesen langen Wundverlauf führte v. Dittel auf den Querschnitt oberhalb der Symphyse, sowie auf die quere Eröffnung der Blase zurück.

Bis jetzt, d. i. bei 127 Fällen von Sectio alta, habe ihm stets der Längsschnitt genügt, nur bei sehr starker Spannung habe er subcutane Einschnitte in die Mm. recti abdom. zu Hilfe genommen.

Zu den Erfolgen dieses Vorgehens gehört auch der Wegfall von Bauchhernien, die nach querem Hautmuskelschnitt eher eintreten.

Die quere Eröffnung der Blase habe er nur bei der Unmöglichkeit der Füllung der Blase bei impermeablen Strikturen zur Ausführung des Catheterismus posterior vorgenommen, da der Längsschnitt der Blase besser heile als der Querschnitt.

Der demonstrirte Fall sei sehr schön gelungen, vielleicht bis jetzt der schönste. Er werde vielleicht noch Gelegenheit haben, ein Concurrenzverfahren der Trendelenburg'schen Methode mitzutheilen.

Trendelenburg's Methode sei überaus schwierig und verlange sehr viel Zeit zur Heilung.

Die Drainage der Blasenwunde betreffend, habe er Prima intentio der Blasennaht nur bei den muskulösen Blasen junger Leute erzielt, bei älteren Individuen niemals vollständig. Die Blasennaht jedoch mit Freilassung an einer Stelle und an dieser die Drainage mittelst Knierohr leiste sehr gute Dienste durch gesicherte und vollständige Ableitung des Harnes, so dass er, so lange das Knierohr functionirt, von einem Dauerkatheter gänzlich absieht.

An Stelle der früher angegebenen kurzen Spatelhaken gebraucht D. jetzt, wo es sich darum handelt, die Blase weit offen zu erhalten, Spatel, die 12 *cm* lang und 3—$3^1/_2$ *cm* breit sind.

Auf die Bemerkungen des Herrn Hofr. v. Dittel erwidert Weinlechner, dass er im Allgemeinen mit seiner Ansehauung übereinstimme, doch hätten Dittel's Bemerkungen zumeist Bezug auf Kranke mit Blasensteinen und insbesonders auf Pat. männlichen Geschlechts, bei welch' letzteren der Dauerkatheter viel leichter Decubitus und Blasenkatarrh erzeuge als beim Weibe. Ausserdem betont W., dass die totale Blasennaht nur bei Abwesenheit eines Blasenkatarrhs und

bei sauerer Beschaffenheit des Urins Aussicht auf Prima intentio habe und daher nur in diesen Fällen zu empfehlen sei.

Prof. **Kolisko**: Meine Herren! Ich glaube nicht fehlzugehen, dass ich Ihr Interesse für das anatomische Präparat voraussetzo, welches zu demonstriren ich mir erlauben werde, wenn auch dasselbe eine klinische Bedeutung eigentlich nicht beanspruchen kann.

Es handelt sich um ein Präparat von Kugelthrombus des Herzens.

Es wird Ihnen in Erinnerung sein, dass Prof. v. Ziemmssen auf dem Wiener Congress für interne Medicin einen Vortrag über die Bedeutung des Kugelthrombus des Herzens hielt, und erst kürzlich sind in der „Wiener klinischen Wochenschrift" zwei Aufsätze erschienen, welche den Kugelthrombus zum Gegenstande hatten. Der erste Aufsatz stammt von Herrn Dr. T. Lang, und wird darin behauptet, dass der Kugelthrombus ein Herzostium plötzlich verschliessen und dadurch zum plötzlichen Tode führen könne; der zweite rührt vom Herrn Primarius Redtenbacher her und gibt eine kurze Mittheilung über den Fall, von welchem das zu demonstrirende Präparat herstammt. Deshalb glaubte ich, es werde Sie interessiren, einmal einen solchen Kugelthrombus zu sehen.

Das sehr seltene Präparat — es ist das erste derartige unseres Museums — stammt von einer 46jährigen Frau, welche auf der Abtheilung des Herrn Primarius Redtenbacher starb und von mir obducirt wurde. Ich hatte eine sehr hochgradige Mitralstenose gefunden, bei welcher das spalt- oder knopflochförmige Lumen kaum für die Spitze des kleinen Fingers durchgängig war und der linke Ventrikel jene Enge der Höhle und Atrophie seiner Wand zeigte, wie sie bei sehr hochgradigen Mitralstenosen wegen der geringen Blutmenge, die der Ventrikel enthält, mitunter zu Stande kommen. Sie sehen hier das Präparat des Herzens, und mache ich namentlich auf das Missverhältniss zwischen Ventrikel- und Vorhof-Volumen, sowie auf die langelliptische Gestalt des sehr engen Mitralostiums aufmerksam.

Als ich den mannsfaustgrossen linken Vorhof eröffnete, fiel mir dieses Gebilde entgegen. Es ist ein vollkommen kugeliger Thrombus, welcher frei innerhalb des den Vorhof erfüllenden massenhaften flüssigen Blutes lag. Ein zweiter gestielter Thrombus ragte aus dem Herzohre heraus. Der kugelige Thrombus war im frischen Zustande von braunrother Farbe und von fast fluctuirender Weichheit; seine Oberfläche war ausser einem vollkommen gleichmässigen, durch die Alkoholhärtung jetzt verschwundenen, fast sammetartigen Belage feinster Fibrinzöttchen glatt. Der Durchmesser der Kugel betrug 3·5 *cm*.

Wir haben es also mit einem jener seltenen Fälle von Kugelthrombus des linken Vorhofes bei hochgradiger Mitralstenose zu thun, wie sie einigemale gefunden und beschrieben worden sind.

Erlauben Sie mir aber auch einige Worte zur Erklärung dieser eigenthümlichen Art von Thrombenbildung im Herzen.

Recklinghausen hat in einer Erwiderung an Hertz, der sich zu der Behauptung verstiegen hatte, der Kugelthrombus verschliesse wie ein Kugelventil das venöse Ostium, sowohl die Entstehung wie die Bedeutung des Kugelthrombus in überzeugender Weise klargelegt.

Der Hergang bei der Bildung des Kugelthrombus ist etwa folgender:

Es wird ein an der Wand des Vorhofes oder im Herzohre gebildeter Thrombus durch den Blutstrom von der Wand losgelöst; wenn derselbe nun seiner Grösse halber und wegen der Spaltförmigkeit und hochgradigen Enge des Mitralostiums nicht in den Ventrikel gelangen kann, so muss er im Vorhofe bleiben und erhält hier, an Grösse zunehmend, die vollkommen kugelige Gestalt. Diese Gestalt erreicht er zweifelsohne durch eine ganz gleichmässige Ablagerung neuerlicher Gerinnungen an seiner Oberfläche, wodurch alle ehemaligen Unebenheiten derselben ausgeglichen werden und die Vergrösserung vermittelt wird. Dies zeigt sehr schön in unserem Kugelthrombus jener früher erwähnte Belag der Oberfläche mit feinsten Fibrinzöttchen.

Eine solche gleichmässige Ablagerung ist aber nur denkbar, wenn der Thrombus in beständig rotirender, wirbelnder Bewegung sich befindet. Und diese Rotation des Thrombus ist auch ganz leicht verständlich, wenn man die Circulation des Vorhofblutes bei einer sehr hochgradigen Mitralstenose mit mangelhafter Vorhofentleerung berücksichtigt, und nur bei solchen hochgradigen Stenosen sind die Kugelthromben des linken Vorhofes beobachtet worden.

Wenn nämlich das Mitralostium sehr stark verengt ist, so entleert sich der linke Vorhof, falls Kraft und Schnelligkeit seiner Contraction ungenügend geworden sind, nur mangelhaft nach dem Ventrikel, was dann bekanntermassen zur Atrophie der Ventrikelwand und zur Verengerung der Aorta führen kann, den natürlichen Folgen der Verringerung der Blutmenge, welche der Ventrikel während seiner Diastole aus dem Vorhofe erhält. Es staut sich demzufolge das Blut im Vorhofe an und erweitert denselben, wodurch jenes Missverhältniss zwischen Ventrikel und Vorhof zu Stande kommt, wie es ja auch an dem vorliegenden Herzen sehr auffallend zu sehen ist. Das im Vorhof zurückbleibende Blut wird nun während der Vorhofdiastole einerseits von oben her durch den Strom des aus den Lungenvenen kommenden Blutes, andererseits von unten durch das wegen gleichzeitiger Mitralinsufficienz vom Ventrikel regurgitirende Blut getroffen, endlich in der darauffolgenden Vorhofsystole durch die Contractionswelle der Vorhofwand vorgestossen und das Resultat dieser von verschiedenen Seiten einwirkenden Kräfte sind Wirbelbewegungen des Vorhofblutes, welche den Thrombus in jene für das Entstehen der Kugelform erforderliche Rotation versetzen.

Es dürfte auch nicht ohne Bedeutung sein, dass ein solcher Kugelthrombus von der Schwerkraft fast unabhängig ist, weil sein Inneres, wenigstens in den meisten der bisher beobachteten Fälle, zu einem specifisch leichten Fettbrei erweicht ist, woher auch die fluctuirende Beschaffenheit des demonstrirten Kugelthrombus herrührt.

Was nun die Bedeutung des Kugelthrombus für die Herzfunction oder gar das Leben des Individuums anbelangt, so kann eigentlich kein Zweifel darüber sein, dass der im Vorhofblute rotirende Kugelthrombus das immer spaltförmig stenosirte elliptische Mitralostium niemals weder vollständig noch dauernd verschliessen könne: denn erstens kann eine Kugel ein elliptisch gestaltetes Loch nie ganz verlegen, und zweitens würde jene Wirbelbewegung des Vorhofblutes den allenfalls vor das Ostium gelangten Thrombus im nächsten Moment wieder von demselben entfernen müssen.

Aus dem Gesagten erhellt, dass der Kugelthrombus des linken Vorhofes, der bei hochgradigen Mitralstenosen in seltenen Fällen gefunden wird, zwar eine sehr interessante anatomische Rarität ist, dass ihm aber eine wesentliche klinische Bedeutung nicht zukomme.

Dr. **Rich. Kretz** demonstrirt einen Fall von Endotheliom- und Carcinommetastase im rechten Femur (erscheint demnächst ausführlich).

Primar. Dr. **V. R. v. Hacker** hält seinen Vortrag: „Zur localen Anästhesie" (folgt demnächst ausführlich).

Primar. Dr. G. Riehl bemerkt, dass er das Verfahren Schleich's zur localen Anästhesirung seit mehreren Monaten behufs Vornahme kleinerer Operationen, Dorsalincisionen, Circumcisionen, Eröffnung von Bubonen etc. übt und von den Erfolgen vollkommen befriedigt ist, so dass er sich den Ausführungen v. Haeker's anschliesst.

Die Methode scheint namentlich für den praktischen Arzt sehr empfehlenswerth, weil sie die Gefahr einer Cocaïnintoxication vollkommen ausschliesst und dabei die Vornahme kleiner Operationen unter Anästhesie gestattet.

Eine Bedingung für das Zustandekommen der Empfindungslosigkeit bildet bei Schleich's Verfahren die Erzeugung einer Quaddel; wird nicht in die Cutis injicirt, sondern in lockeres Subcutangewebe, z. B. am Präputium, dann bleiben die Quaddelbildung und die Anästhesie mitunter aus.

Nachtrag zum Protokoll vom 3. Februar 1893.

Latzko stellt eine 29jährige Frau vor, an der er am 25. December v. J. eine Symphyseotomie ausführte. Es handelte sich um eine Erstgebärende mit beginnender Dehnung des unteren Uterinsegments. Das Fruchtwasser war schon 7 Stunden vorher abgeflossen. Trotz zweitägiger vorangegangener energischer Wehenthätigkeit stand der Schädel der in II. Position befindlichen grossen, lebenden Frucht noch beweglich über dem Beckeneingang. Das Orificium war handtellergross, reines Fruchtwasser floss von Zeit zu Zeit ab.

Die Länge der C. d. betrug $9^3/_4$ *cm*, die C. v. wurde auf Maximum $8^1/_4$ *cm* geschätzt. Das Becken war ein glattes; Spuren von Rachitis waren nirgends nachweisbar.

Dass an eine Entbindung des unverkleinerten Schädels auf natürlichem Wege, sei es durch das Wirken der Naturkräfte, sei es durch Wendung oder Zange, nicht zu erwarten war, stand bei dem vorhandenen räumlichen Missverhältnisse und der schon deutlich nachweisbaren Dehnung des unteren Uterinsegments fest. An eine Sectio caesarea aus relativer Indication war auch, abgesehen von der mangelnden Einwilligung der Eltern, in Folge der äusseren Umstände nicht zu denken. So wäre als einzig mögliche entbindende Operation die Perforation des lebenden Kindes übrig geblieben, wenn nicht die Wiedereinführung der ein Jahrhundert lang begraben gewesenen Symphyseotomie in die moderne Geburtshilfe durch die Italiener dem Vortr. die Wahl gelassen hätte, zwischen Perforation des lebenden Kindes und der eben erwähnten Symphyseotomie. Die Entscheidung für die letztere wurde demselben wesentlich erleichtert durch die Kenntniss der ausgezeichneten Erfolge für Mutter und Kind, die Schauta bei drei an seiner Klinik in jüngster Zeit ausgeführten Symphyseotomien erzielt hatte. Während der fast eine Stunde in Anspruch nehmenden nöthigen Vorbereitungen war der Contractionsring bis zur Nabelhöhe gestiegen, das Fruchtwasser missfärbig geworden. Herztöne waren gut. An der in Steinschnittlage befindlichen narkotisirten Kreissenden wurde nun ein circa 8 *cm* langer Schnitt über die

Symphyse geführt. Der obere Theil desselben durchtrennte die Fascie und traf so das prävesicale, lockere Zellgewebe. Der stumpf an der hinteren Symphysenfläche in die Tiefe präparirende Zeigefinger schützte nun die Blase, während Symphyse und Lig. arcuatum mit einem Herniotom gespalten wurden. Sofort wichen die Symphysenenden auf circa 5 *cm* Distanz von einander. Eine mässige venöse Blutung aus der Tiefe wurde provisorisch durch Tamponade gestillt.

Der noch immer über dem Beckeneingang stehende Schädel wurde mit der Achsenzugzange gefasst und mit einer einzigen leichten Traction auf den Beckenboden gebracht, dessen Widerstand durch ausgiebige Scheidendamm-Incisionen überwunden wurde. Der nun entwickelte kräftige Knabe schrie sofort. Derselbe wog am zweiten Tage p. p. 4500 *g*. Das rechte Scheitelbein zeigte eine tiefe, dem Promontorium entsprechende Infraction, die jedenfalls der enormen Wehenthätigkeit zugeschrieben werden musste, die dem Eingriffe vorausgegangen war.

Die Placenta folgte spontan nach 10 Minuten, doch musste eine heftige Metrorrhagie durch Cervixnaht und Uterustamponade gestillt werden. Nach Versorgung der Scheidendammwunden wurde nun der provisorische Jodoformgazestreifen aus der Symphysenwunde entfernt. Die Blutung stand. Beide Symphysen wurden jetzt an correspondirenden Stellen mit einem Drillbohrer durchbohrt, die beiden Enden eines starken Silberdrahtes mit dem Drillbohrer nachgezogen, durch kräftigen Druck auf die Darmbeinschaufeln von Seite eines Assistenten wurde die Symphyse wieder geschlossen, der Silberdraht angezogen und zugeschnürt. Darüber wurde zunächst das Periost und dann die Hautwunde bis auf eine für den Silberdraht und die Drainage des prävesicalen Raumes bestimmte Lücke geschlossen. Ueber den gewöhnlichen Wundverband kam noch eine das Becken fixirende Hose aus blauen Binden.

Als die Operirte aus der Narkose erwachte, befand sie sich überraschenderweise nicht anders als irgend eine andere Wöchnerin. Leider wurde das Wochenbett durch mehrere unvorhergesehene Ereignisse gestört.

Zunächst trat am zweiten Tage p. p. ein Ileus ein, der erst nach Entfernung des blauen Bindenverbandes zur Lösung kam. Die vereinigten Einschnitte fielen auseinander und belegten sich; in Folge dessen traten Temperatursteigerungen bis 39·5° ein, die 14 Tage anhielten. Ueberdies entstand durch den schwierigen Catheterismus eine Cystitis. Trotz aller dieser Zufälle konnte die Wöchnerin am Ende der dritten Woche das Bett verlassen und erfreut sich dieselbe heute nach sechs Wochen p. p. besten Wohlseins. Ihre Gehfähigkeit ist vollkommen wieder hergestellt, die Symphyse consolidirt. Das Kind starb leider, drei Tage alt, plötzlich, offenbar an einer der Infraction des rechten Scheitelbeines entsprechenden Gehirnblutung.

Société de Chirurgie (Paris).

Sitzungen vom 5., 12., 19. und 26. October 1892.
»Progrès médical« und »Semaine médicale«.

Gérard Marchand spricht über Trepanation bei Depression des Schädeldaches. Von der traumatischen Läsion bis zum Auftreten von Gehirnsymptomen verstreicht eine verschieden lange Zeit, bisweilen viele Jahre. Gewöhnlich besteht die anatomische Veränderung in Hyperostose und Verdichtung der Knochensubstanz am Schädeldach. Die Dura pflegt gesund und nicht adhärent zu sein: einfache Depression. Es bestehen andauernde Schmerzen und transitorische, oft ausgedehnte Paralysen. Diagnostisch ist es nicht immer leicht, meningo-encephalitische Herde oder Gehirnabscess auszuschliessen. Die entscheidenden Kennzeichen sind: 1. Bestehen einer Depression; 2. Sitz derselben in der psychomotorischen Sphäre, und dessen Beziehung zu den beobachteten Lähmungserscheinungen. Nicht immer besteht ein Zusammenhang zwischen Schmerz und anderen cerebralen Erscheinungen mit einer vorgefundenen Depression des Schädels: ein Syphilitiker litt an epileptiformen Anfällen, ausserdem hatte er eine wohlausgeprägte Schädeldepression; aber da dieselbe nicht in der psychomotorischen Zone localisirt war, wurde ein Gehirngumma diagnosticirt. Der Kranke starb. Die Autopsie ergab einen Erweichungsherd am Gehirnstamm. Man hatte somit Recht gethan, nicht zu operiren. Bei unzweifelhafter Depression des Craniums muss man trepaniren, um der Entwicklung von weiteren und ernsteren Zufällen, die sogar tödtlich sein können, vorzubeugen. Man muss die ganze hyperostotische Partie entfernen, selbst wenn dadurch ein grosser Substanzverlust bedingt wäre. Erscheint die Dura erkrankt, so kann man auch diese incidiren.

Berger erwähnt eines Falles von Schädelruptur mit Depression und Encephalocele, in welchem primär die Trepanation ausgeführt worden. Die nach der Operation verschwundenen Erscheinungen (Krämpfe und Lähmungen) recidivirten binnen kurzem, so dass ein zweiter Eingriff nöthig wurde, nach welchem noch undeutliche epileptiforme Anfälle verblieben, die indess immer seltener wurden. Primäre Trepanation schützt sohin nicht sicher vor nachträglichen Folgeerscheinungen.

Peyrot: Ein 39jähriger Mann erhielt im Mai 1892 einen Schlag auf die rechte Schädelhälfte; im Juli 1892 traten plötzlich epileptiforme Zustände heftiger Art auf. Man dachte an einen entzündlichen Gehirnprocess. Trepanation, man findet absoulut nichts, keine Depression oder Tumor. In wenigen Tagen complete Heilung. Krankheits- und Heilungsprocess bleiben unaufgeklärt.

Anwendung hoher Temperaturen bei der Wundbehandlung.

Félizet hat bei einer Anzahl von Knie-, Hüft- und Ellbogenresectionen, sowie verschiedenen Evidements tuberculöser Herde rasche Heilung erzielt durch Anwendung der Flammenversengung (Flambage) der Wundflächen mittelst einer Art Löthrohrgebläses. Die Gewebe werden dadurch aseptisch gemacht, ohne zu verkohlen, wie es bei Anwendung des Thermokauters geschieht; die Flammenhitze beträgt 1500 bis 1600 Grad.

Reclus hat wegen foudroyanter Gangrän die obere Extremität im Schultergelenk exarticulirt und die Wunde mit dem rothglühenden Thermokauter behandelt. Der Kranke genas.

Nélaton hat bei Cervixcarcinom zur Curettage die Flammenversengung mittelst dem von seinem Vater angegebenen Cautère à gaz hinzugefügt. Die Recidive blieb lange genug aus.

Moty: Das Vorbeiführen des weissglühenden Thermokauters ohne Berührung der Wundfläche scheint die Vitalität der Gewebe zu erhöhen und die Regeneration und Vernarbung der Granulation zu beschleunigen.

*

Chaput hat eine Uretero-Vaginalfistel durch Einheilung des Ureters in das Colon ascendens geheilt.

*

Nélaton stellt einen Fall von durch Laparotomie geheilter Ruptur des Dünndarms in Folge Hufschlages vor. Die Operation wurde zehn Stunden nach dem Unglücksfalle ausgeführt; es bestand Peritonitis, aus einer 3 *cm* langen Darmwunde war Darminhalt in die Bauchhöhle ausgetreten. Darmnaht und Ausspülung des Bauchraumes mit zehn Liter gekochten Wassers. Heilung ohne Zwischenfall. Es ist das der dritte derartige, der Gesellschaft vorgestellte Fall (Moty, Michaux).

Gastro-Enterostomie.

Reelus: Frau von 51 Jahren, seit 11 Monaten krank; enorme Magendilatation, Tumor im rechten Hypochondrium, Erbrechen nach jeder Mahlzeit. Nur alle zehn bis zwölf Tage schleimiger Stuhl. Allgemeiner Kräfteverfall. In Chloroformnarkose mediane Incision von 12 *cm* Länge. Hervorholen des Duodenums, vergeblicher Versuch, den enorm dilatirten Magen durch Punction zu entleeren, was schliesslich nach Eventration des Organes durch Incision gelang (die vorangegangenen Magenauswaschungen waren erfolglos gewesen). Zwei Reihen hinterer seroseröser Nähte, eine hintere, eine vordere Schleimhautnaht, zuletzt zwei vordere Reihen seroseröser Nähte. Dauer 45 Minuten. Im Verlaufe anfangs subnormale Temperatur und Chloroformerbrechen, am dritten Tage unter Nährklystieren Erholung; $2^1/_2$ Monate p. o. ist das Resultat ausgezeichnet: der Magen hat sich contrahirt; die Kranke lebt wieder auf.

Die schlechte Aufnahme der Gastro-Enterostomie in Frankreich rührt von den veröffentlichten Statistiken her, welche 1885 eine Mortalität von 60 Procent, 1887 von 57 Procent und 1890 von noch 50 Procent ergaben, was für eine palliative Operation enorm ist. Heute sind die Statistiken günstiger und für den Vortragenden ist die Operation bei jedem auch nicht vollständigen Hinderniss am Pylorus indicirt. Der Eingriff ist nicht schwer und durchaus vergleichbar mit der Anlegung eines künstlichen Afters oder mit der Gastrostomie. Man hat die Anlegung der Nähte besser zu machen, die Operation schneller zu Ende zu führen gelernt. Gewiss ist die Pylorusresection radicaler, doch nur ausführbar, wenn es sich um einen kleinen beweglichen Krebs ohne Adhäsionen handelt.

Berger hält die Gastro-Enterostomie für weit eingreifender wie die Gastrostomie oder die Etablirung eines Anus praeternaturalis; er ist Gegner der Gastro-Enterostomie. Vor Kurzem hat er die Operation ausgeführt: der Kranke starb nach drei Tagen an Erschöpfung. Man weiss nicht, ob die Operation das Leben verlängert. Bei einer rein palliativen Operation darf man der Indication nicht so weite und formale Grenzen stecken, besonders wo die Mortalität noch beträchtlich erscheint.

Reclus: Gewiss ist die Gastro-Enterostomie keine erfreuliche Operation, aber sie gibt doch das verlorene Leben wieder; und zur rechten Zeit, rasch und von geschickter Hand ausgeführt, ist der Eingriff auch kein allzu gefährlicher zu nennen.

Schwartz findet die Gastro-Enterostomie in allen Fällen indicirt, wo die Pylorusresection unausführbar ist. Er lässt die Frage

offen, ob die Anastomosenbildung an der vorderen oder hinteren Magenfläche vorzuziehen sei, desgleichen ob Magenauswaschung der Operation vorangehen solle. Locale Cocaïnanästhesie scheint ihm für den Eingriff nicht genügend.

Reclus hält die vordere Methode für leichter, da die Perforation des Mesocolon umgangen wird und die Operation fast extra-abdominell durchgeführt werden kann. Vorgängige Magenausspülungen sind, wenn möglich auszuführen, doch nicht unentbehrlich. Cocaïnanästhesie hat Reclus bisher zur Gastro-Enterostomie nicht verwendet, doch reichte sie bei drei Gastrostomien und einer Herniotomie von einstündiger Dauer hin.

Terrier räth, vor der Operation den Magen so gut als möglich auszuwaschen. Das Erbrechen scheint mehr von individueller Prädisposition als von der Chloroformirung abzuhängen.

Pozzi hat vor sechs Jahren eine „gastroentérostomie postérieure" ohne Schwierigkeit, ausserhalb des Peritonealcavums arbeitend, ausgeführt. Man muss eine Klappenbildung vermeiden.

Terrier glaubt nicht, dass es wesentlich vortheilhafter sei, die Magendarm-Anastomose rückwärts anzulegen.

Terrier stellt einen geheilten Fall von Gastro-Enterostomie vor. Frau von 48 Jahren, litt seit 18 Monaten an heftigen Schmerzen im Epigastrium, starke Abmagerung, gestörte Verdauung, März 1892 unaufhörliches Erbrechen, Hämatemesis, Ernährung unmöglich. Tumor am Eingang ins Duodenum, sehr schmerzhafte, sichtbare peristaltische Mageneontractionen. Am 5. Juli 1892 Incision. Es war aus Versäumniss keine Magenausspülung gemacht; dennoch wurde eine provisorische Abklemmung des Magen- und Darmlumens unterlassen. Zuerst hintere seroseröse Naht, vorne dieselben Nähte provisorisch angelegt, aber nicht geknüpft. Eröffnung von Magen und Darm, wobei sich etwas Mageninhalt entleert. Circuläre Schleimhautnaht; Verschluss der provisorisch angelegten vorderen Serosanähte. Die Operation dauerte 1 Stunde 40 Minuten. Glatter Verlauf. Kein Erbrechen, keine peristaltischen Bewegungen nach der Operation. Zwei Monate p. o. (am 1. September) wog die Patientin 140 Pfund, jetzt (26. October) 175. Eine Completirung der Gastro-Enterostomie durch eine „Duodeno"-Jejunostomie, um den Rückfluss von Galle in den Magen zu verhindern, hält Terrier nach solchem Ernährungsresultat für überflüssig. 1889 hat Monod die Indicationsgrenze für die Gastro-Enterostomie noch sehr enge gesteckt. Heute geht vielleicht Reclus zu weit, wenn er in allen Fällen von Pylorusverschluss durch Carcinom die Anzeige findet. Wenn die Kranken früher zum Operateur geschickt würden, könnte man in gewissen Fällen die Pylorusresection vorziehen.

Sterilität von Leberabscessen.

Tuffier hat in fünf Fällen achtmal Leberabscesse gespalten (Ausgang in Heilung) und fünfmal den Eiter steril gefunden. Er nimmt an, dass die Mikroorganismen in den Eiteransammlungen zu Grunde gegangen und die Sterilität sonach eine secundäre sei.

Nicaise ist geneigt, in der Leber puriforme Ansammlungen anzunehmen, wie in anderen Organen, die keine eigentlichen Abscesse seien.

Monod: Man hat auch die Sterilität von gewissen eiterigen Salpingitiden constatirt.

Marchand: Desgleichen bei ovarialen Abscessen.

Tuffier: Bei den erwähnten Leberabscessen handelte es sich um wirkliche Eiterungen. Die Ursache der Sterilität muss in dem langen Zeitraume vom Beginne des Leidens bis zur Operation zu suchen sein. Die pathogenen Organismen sind seitdem zu Grunde gegangen.

*

Verneuil bespricht die von ihm in gewissen schwierigen Fällen verwendeten biegsamen Trachealcanulen, welche aus einer Drahtspirale hergestellt sind. Die Länge derselben kann beliebig durch Abkneipen modificirt werden.

Perier hat 1888 bereits analoge Canülen in der Gesellschaft für Chirurgie demonstrirt.

*

Mischnarkose mit Bromäthyl und Chloroform.

Terrier verwendet Bromäthyl in grösserer Dose zur raschen Einleitung (innerhalb einer Minute) der durch minimale Chloroformdosen weiter zu führenden Narkose. In 60 Fällen hatte er keine Störungen zu constatiren.

Richelot erwähnt, dass Poitou-Duplessis diese Methode in der geburtshilflichen Gesellschaft beschrieben; er selbst verwendet sie, um die Reflexzufälle beim Beginne der Chloroformnarkose zu umgehen, mit grösserem Vortheile als die Atropin-Morphin-Injectionen.

Terillon hat durch längere Zeit Bromäthyl zur Narkose verwendet, ist aber in Folge von asphyktischen Erscheinungen und selbst Todesfällen zum Chloroform zurückgekehrt.

Richelot erzeugt mit Bromäthyl nur eine Halbnarkose und vermeidet damit böse Zufälle.

Terrier schläfert mit Bromäthyl allerdings vollständig ein; ob damit alle Gefahren zu umgehen sind, ist noch zweifelhaft und durch fortgesetzte Versuche zu eruiren. Terillon habe das Bromäthyl ausschliesslich und nicht blos zur Einleitung der Chloroformnarkose verwendet.

Incystirte Hernie des Labium majus.

Berger beobachtete bei einer Frau von 45 Jahren eine unvollständig reponible Hernie im grossen Labium. Bei der Radicaloperation fand sich dieselbe von einem Sack eingeschlossen, dessen Wandung röthlich fleischig, mit dunklen Venen durchzogen erschien, wie der Samenstrang. Aber dieses war nicht der Bruchsack, vielmehr war letzterer, den Leistenring occludirend, in dem erst eröffneten Sacke incystirt. Im Bruchsack fand sich lediglich Netz, welches am Ligam. rotund. adhärirte. Es handelte sich somit um eine congenitale Hernie. In der Cyste fand sich kein Erguss.

Reclus, Routier, Tuffier haben ähnliche Fälle beobachtet.

Hydatidengeschwulst der Milz. — Laparotomie. Heilung.

Bouilly berichtet über einen Fall von Mordrel (in Mans). Bei einer 50jährigen Frau bestand ein seit acht Jahren langsam gewachsener, unbeweglicher Tumor, der das ganze linke Hypochondrium einnahm und an einer Stelle undeutlich fluctuirte. Man schwankte in der Diagnose und laparotomirte. Als die Cyste freilag, wurde punctirt, wobei Hydatidenflüssigkeit zum Vorscheine kam. Der Doppelsack, mit der Milz verwachsen, wurde gespalten und an die Hautwunde herausgenäht. Heilung. Bouilly bemerkt, dass die Punction der Laparotomie hätte vorangehen sollen, man hätte dann letztere ersparen und sich mit der Injection von Sublimat begnügen können.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

II. internationaler dermatologischer Congress in Wien.

11. Sitzung. 10. September, 9 Uhr.

Vorsitzender: **De Amicis.**

Hallopeau und **Jeanselme** (Paris): Ueber eine neue Form von sarkomatöser Lymphangoitis.

Die Beobachtungen der Verf. führen zu folgenden Schlüssen: Im Verlaufe der Lymphgefässe einer Extremität können sich sarkomatöse Geschwülste entwickeln, die ihrem klinischen Charakter und ihrer Entwicklung nach die grösste Aehnlichkeit mit den um die Lymphgefässe herum entstandenen Knötchen bei der Lymphangoitis tuberculosa haben. Diese Geschwülste können sich auch in den entsprechenden Lymphdrüsen bilden, sie sind oft der Sitz von Blutungen und können durch Ulceration zu sehr hartnäckigen Hämorrhagien führen, die durch Uebergreifen der Neoplasmen auf die Gefässwand und die Zerstörung der letzteren entstehen. Die nach spontaner Eröffnung zurückbleibenden Tumoren führen zu partiellen, aber nicht dauernden Vernarbungen. Die nächste Ursache dieser Neoplasmen ist noch unbestimmt. Die histologischen und experimentellen Untersuchungen haben bis nun so viel ergeben, dass sie durch keinen der bisher bekannten Mikroorganismen erzeugt werden.

Gaucher (Paris): Die Metastasen der Psoriasis.

Nach Gaucher sind die verschiedenen, mit der Psoriasis einhergehenden Erkrankungen in den Organen nicht als Coincidenz, sondern als der Ausdruck ein und derselben Diathese aufzufassen. Er nimmt an, dass sowohl die Hauterkrankung, als auch die Affection der inneren Organe der Ausdruck ein und derselben allgemeinen Ursache, einer chronischen Autointoxication, sind und frischt somit die alte Humorallehre wieder auf. Als Beweis für seine Ansicht führt er die Beobachtung an, dass häufig nach raschem Schwinden einer Psoriasis schwere dyspeptische Störungen, hartnäckige Bronchitiden auftreten, welche sofort nach Wiedererscheinen der Psoriasis schwinden. Als weitere Stütze für seine Anschauung führt er drei selbst beobachtete Fälle an, worunter bei dem einen sich ein schwerer acuter Gelenksrheumatismus mit consecutiver Endocarditis unmittelbar nach vollständiger Heilung einer veralteten Psoriasis entwickelte; bei dem zweiten die Heilung der Psoriasis von einer schweren, ulcerösen Gastritis gefolgt war, welche nach Wiederauftreten der Psoriasis verschwand und bei einem dritten unmittelbar nach dem spontanen Schwinden einer alten Psoriasis schwere gastro-intestinale Erscheinungen auftraten. In allen diesen Fällen handelte es sich nach G. um eine chemische Metastase, um eine Verschiebung des krankmachenden Giftes von aussen nach innen. In praktischer Beziehung folgt daraus, dass man die Psoriasis nicht nur mit localen Mitteln behandeln soll, sondern auch auf die allgemeine Hygiene grosses Gewicht zu legen hat. Psoriasiskranke sollen reizende Nahrungsmittel, die reich an Extractivstoffen sind, wie z. B. Bouillon, Fleischsaft u. s. w., ferner alkoholische Getränke vermeiden und sich vor Verkühlung schützen. Der Arzt soll auf eine allmälige Heilung bedacht sein und die Behandlung sofort unterbrechen, sobald gastrische, bronchiale oder andere Erscheinungen sich bemerkbar machen.

Staub (Posen): Ueber Pemphigus puerperalis und Pemphigus neonatorum.

S. berichtet über einen Fall von ziemlich schwerem pyämischen Puerperalfieber, welches mit Eruptionen von Pemphigus auf der Haut verbunden war. Das neugeborne Kind hatte einen typischen Pemphigus neonatorum; Mutter und Kind genasen. In einem zweiten, später beobachteten Falle erlag das neugeborene Kind einem Pemphigus idiopathicus, während die Mutter nach leichtem Puerperalfieber und mehrwöchentlichem Pemphigus genas.

In einem dritten Falle zeigte die Wöchnerin leichte Fieberbewegung, das Kind bot einen typischen Pemphigus dar und erlag einem Darmkatarrh. Die Section ergab keine Lucserscheinungen. S. kommt zu folgenden Schlüssen: Der Pemphigus neon. verdankt seinen Ursprung einer Infection meist intra partum; die Betheiligung der Mutter an der Infection documentirt sich durch bald leichtere, bald schwerere puerperale Processe, die mitunter mit Pemphigus puerperalis combinirt sind. Deshalb empfiehlt S., bei Pemphigus neonatorum in der ärztlichen Praxis nach einer Infectionsquelle (meist Hebammen) zu forschen, um weiteren Infectionen von Kindern und auch von Wöchnerinnen vorzubeugen.

Berliner (Aachen): Ueber spontane Keloïde.

Redner beobachtete einen 21jährigen Tischler, der im Alter von 16 Jahren an den Armen, am Rücken und am Sternum Knoten bekam, welche nach Angabe des Pat. wie Blutbeulen aussahen, aber nicht anfingen, sondern allmälig hart wurden. Vor drei Jahren entstand hinter dem linken Ohre in der Gegend des Processus mastoidens ein erbsengrosser Knoten, der im Spitale excidirt wurde. Nach wenigen Wochen entstand an der operirten Stelle ein Narbenkeloïd; auch dieses wurde operirt, jedoch ohne nachhaltigen Erfolg. Schon nach vier Wochen zeigte sich ein Recidiv in grösserem Umfange. Redner excidirte von neuem einen Knoten und suchte durch einen constanten Druck auf die operirte Stelle die Entwicklung eines Recidivs hintanzuhalten, jedoch ohne Erfolg. Nach sechs Wochen war im Bereiche der Excisionsstelle ein Narbenkeloïd entstanden. Es handelt sich um knorpelharte Knoten, die leicht bläulichroth gefärbt oder ein mehr weissliches Aussehen zeigen. Die Haut über den Knoten ist normal. Bezüglich der Aetiologie erwähnt B., dass er mit denjenigen Autoren übereinstimmt, welche annehmen, dass es primär sich entwickelnde oder spontane Keloïde nicht gebe, sondern dass alle derartigen Bildungen secundär von akneartigen Störungen ausgehen.

Rosenthal (Berlin): Ueber atypische Psoriasis.

Was zunächst die Aetiologie betrifft, so hält R., abgesehen von den anfechtbaren Uebertragungs- und Züchtungsversuchen die Annahme eines Epidermispilzes für nicht berechtigt. Das von russischen Autoren angegebene Prävaliren eines abnormen Nervensystems kann R. nicht bestätigen. Auch eine besondere rheumatische oder arthritische Anlage konnte R. nicht finden. Dagegen bestätigt er die Angaben, dass bei vorhandener Disposition Psoriasiseruption auf locale äussere Reize verschiedenster Art erfolgt. Was die Heredität betrifft, so ist dieselbe zwar nicht ausser Acht zu lassen, doch ist in der Mehrzahl der Fälle die Disposition eine erworbene. Am häufigsten kommt die Erkrankung in der Pubertät vor.

Von atypischen Localisationen erwähnt R. einen vereinzelten Fall von Psoriasis der Schleimhaut. Die Erkrankung der Nägel hat R. in 4 Fällen gesehen. Auch das Ergriffensein der Flachhände und Fusssohlen gehört zu den Seltenheiten. Die Erkrankung der Kopfhaut allein hat R. in 8 von 200 eigenen Fällen gesehen. In den meisten Fällen von Psoriasis, in denen keine Efflorescenzen an der Kopfhaut bestehen, ist eine Seborrhöe vorhanden. Ferner hat R. 3 Fälle beobachtet, in welchen nur die Glans oder das Präputium befallen waren.

Unter den subjectiven Symptomen führt R. das relativ seltene Jucken an, das er in 8 seiner Fälle notirte. Zu den Complicationen der atypischen Fälle gehört das Ekzem, und zwar am häufigsten Ekzem auf der einen, Psoriasis auf der anderen Körperseite. Andererseits kann Psoriasis in Ekzem und Ekzem in Psoriasis übergehen. Neben Psoriasis kann auch Syphilis vorkommen, ebenso kann die Psoriasis mit anderen parasitären Hautkrankheiten (Scabies, Akne, Sykosis, Xerodermie, Pityriasis versicolor etc.) vergesellschaftet vorkommen.

Interessanter ist die von R. beobachtete Complication mit Impetigo contagiosa, mit Herpes zoster cervicalis und Sklerodermie. Am merkwürdigsten ist das alternirende Auftreten von Psoriasis und Lichen planus in einem Falle des Vortr. Bemerkenswerth ist ferner der Uebergang der Psoriasis in Warzen, Keloïde oder Epithelialcarcinom, sowie die Heilung von Psoriasis nach einem intercurrenten Erysipel, das Vorhandensein von Magendilatation, sowie das Auftreten von Psoriasis nach Anwendung von Borax gegen Epilepsie.

Campana (Genua): Die Adenitis inguinalis bei Urethritis der Pars membranacea.

Diese Adenitiden können die Charaktere aller drei Varietäten von Lymphadenitis annehmen: die hyperplastische, die indurative und die eitrige. Am häufigsten kommt eine Combination zweier Formen vor, und zwar die hyperplastische mit zahlreichen Eiterherden. Es handelt sich um die gewöhnlichen Eitererreger.

12. Sitzung. 10. September, 12 Uhr.

Vorsitzender: **Jamieson.**

Konried (Wien): Ueber quantitative Veränderungen der Bestandtheile des Blutes bei Syphilis. (Erscheint ausführlich in der „Wiener klinischen Wochenschrift.“)

Rille (Wien): Ueber morphologische Veränderungen des Blutes bei Syphilis und einigen Dermatosen. (Erscheint ausführlich in der „Wiener klinischen Wochenschrift“.)

Referate.

Die Insel Lussin, ihr Klima und ihre Vegetation.

Von A. **Haračić**, Professor an der k. k. nautischen Schule in Lussinpiccolo (mit einer Karte). — Abgedruckt im 10. Heft des XIV. Jahrganges der »Deutschen Rundschau für Geographie und Statistik«.

Dieser Aufsatz gibt ein kurzes Resumé der in italienischer Sprache erschienenen Arbeiten des Verfassers über dasselbe Thema. Dank der über zwölf Jahre fortgesetzten, streng wissenschaftlichen Beobachtungen von Haračić gehört Lussin zu den beststudirten Luftcurorten und der klimatische Charakter des österreichischen Eilandes erscheint auch im engen Rahmen der vorliegenden Mittheilung vollkommen ausgeprägt. Diese zeigt in ihrer classischen Einfachheit, wie ein Curort auf dem Wege der ungeschminkten Wahrheit seine natürlichen Heilpotenzen in gebührender Weise zur Geltung bringen soll. Die Stellung der kleinen Insel im Arzneischatze der Klimatotherapie hat sich geklärt, und wie Referent vor Jahren betonte, bewährt Lussin sich vorzüglich als Erholungsinsel für Geschwächte, seien es nun Reconvalescenten oder constitutionell Zurückgebliebene. Die Eigenart des Klimas tritt am schönsten im zeitigen Frühjahre zu Tage, und Verfasser sagt: »Der April ist bei uns der wahre Frühlingsmonat; die Temperatur nimmt langsam zu, ihre Schwankungen sind minimal, die Winde werden schwächer und gleichförmiger und der regelmässige Verlauf aller meteorologischen Elemente macht diesen Monat zu dem angenehmsten des ganzen Jahres.« C. Clar.

Handbuch der physiologisch- und pathologisch-chemischen Analyse für Aerzte und Studirende.

Von **Hoppe-Seyler** und **Thierfelder.**

Berlin 1893. Aug. Hirschwald.

Das bekannte und fast unentbehrlich gewordene Handbuch der chemischen Analyse von Hoppe-Seyler ist nach neun Jahren in neuer (sechster) Auflage erschienen. H.-S. hat die Umänderung seines Handbuches und die Verwerthung der seit der fünften Auflage erschienenen umfangreichen Literatur unter Mithilfe des Herrn Doc. Dr. Thierfelder durchgeführt und es liegt nun die neue Auflage als ein den heutigen Stand der chemischen Analyse, soweit sie den Arzt interessirt, erschöpfender, übersichtlicher Bericht vor. Dementsprechend finden wir fast in allen Capiteln Zusätze und Veränderungen, ja bei manchen eine vollkommen neue Gestaltung. Durch Hinweglassen einzelner Schilderungen, so namentlich des Capitels über die Prüfung der Reagentien, ist es gelungen, den früheren Umfang des Buches trotz zahlreicher Erweiterungen beizubehalten.

Die neue Auflage dieses Handbuches wird in allen betheiligten Kreisen, weil schon lange erwünscht, mit Freude begrüsst werden. R.

Biologische Studien. — I. Das biologische Grundgesetz.

Von Dr. **Rudolf Arndt**, Professor an der Universität Greifswald.

Greifswald 1892. Verlag von Julius Abel.

Wenn ein geistreicher Schriftsteller, wie Rud. Arndt, unter die lapidare Aufschrift »Das biologische Grundgesetz« die pythischen Worte Heraklit's »Ἓκ πάντων ἓν καὶ ἐξ ἑνὸς πάντα« als Motto setzt, in einer Vorrede das Hypothetische seiner Anschauungen entschuldigt, dafür aber der biologischen Forschung neue Bahnen zu eröffnen verspricht, dann darf der Leser wohl erwarten, ein hervorragendes literarisches Erzeugniss in die Hand zu bekommen.

In der That liegt uns eine genussreiche und vielseitig anregende Studie vor, die Zusammenfassung einer Reihe zum Theil schon bekannter Essays zu einem Ganzen, um die Beziehungen des vom Verf. sogenannten biologischen Grundgesetzes zu den mannigfachsten Lebensäusserungen nachzuweisen. Die entlegensten Gebiete werden da gestreift: die mikroskopischen Bewegungen der Elementarorganismen (Bakterien, Protozoën, Blut und Eiterkörperchen etc.); gewisse paradoxe Züchtungsresultate (Entartung von Rassen-Merkmalen); pharmakodynamische Beobachtungen (die differente Wirkung derselben Heilmittel in verschiedenen Dosen); entwicklungsgeschichtliche Theorien über die Entstehung des Platt- und Klumpfusses; Zwerg- und Riesenwuchs in Bezug auf Erblichkeit, Entartung und abwegige Entwicklung der Geistesfähigkeiten; Schwarz und Weiss (Pigmentanomalien) bei Mensch und Thier; Wärmeregulirung, Fieber, Erkältung; psychische Phänomene, insbesondere das geförderte und gehemmte Selbstgefühl, die Wirkung der Narcotica und Genüsse — all diese verschiedenen Dinge werden mit dem biologischen Grundgesetz in Verbindung gebracht, und wir müssen die Auslese des Verf. noch als eine willkürlich beschränkte ansehen.

Diesen Aufsätzen, welche eine Menge nicht uninteressanter Details enthalten, wohl aber auch manche Frage offen lassen, lässt der Verf. eine pansophische Abhandlung über »Leben und Lebensäusserungen« vorangehen, welche in grossen Zügen das Bild einer rein mechanischen Weltauffassung entwirft. Das Leben erscheint nach derselben blos als eine eigenartige Form der im nimmer ruhenden All herrschenden Bewegung; eigenartig, weil die Grösse der in die Erscheinung tretenden Lebensäusserungen in keinem Verhältnisse zu stehen scheint zu den geringfügigen, kaum wahrnehmbaren Ursachen (Reizen). Der stete Wechsel von Involution (Aufspeicherung) und Evolution (Entladung) der dem Weltall entströmenden und zu ihm zurückkehrenden Kräfte in jedem einzelnen Lebewesen bildet das Wesen des Lebens — es ist der Mikrokosmus gegenüber dem Makrokosmus der ewigen, ringförmig geschlossenen Kette vom Weltenwerden zum Weltenvergehen, vom glühenden Urnebel, durch die Differenzirung in abgekühlte Weltkörper, auf denen organisches Leben erblüht, bis zur Erstarrung der ins Centrum zurückstürzenden Meteoriden. Jedes Lebewesen ist nur ein Durchgangsposten für die ewig kreisenden Kräfte des Weltalls, ebenso wie das Gehirn nur ein in das grosse Elektricitätswerk der Welt eingeschalteter Apperceptions-Apparat ist. — Das ursprünglichste Product des Lebens ist das Protoplasma; sein Bestand ist ebenso wie das Leben an das Vorhandensein von Reizen gebunden; Reize können aber auch die Lebenserscheinungen hemmen und selbst aufheben. In welcher Weise Reize die Lebenserscheinungen beeinflussen, ist für den Nerven, dessen Substanz ja ein nur wenig differenzirtes Protoplasma darstellt, durch Pflüger's Zuckungsgesetz wissenschaftlich ergründet worden. Dieses Zuckungsgesetz ist aber nur eine specielle Anwendung des allgemein giltigen biologischen Grundgesetzes, welches lautet: Schwache Reize fachen die Lebensthätigkeit an, stärkere (mittelstarke) beschleunigen und fördern sie, starke hemmen und stärkste heben sie auf.

Streng genommen, ist das nichts Neues; das alltägliche Leben gibt uns so unzählige und banale Beispiele dieser Beobachtung, dieselbe drängt sich unseren Sinnen bei jeder Wahrnehmung von Berührung, Wärme, Licht, Schall, Geruch, Geschmack etc. so unmittelbar auf, dass wir die Kühnheit und Phantasie des Verf. bewundern müssen, wenn er diesen hausbackenen Erfahrungssatz auf den Thron biologischer Erkenntniss erhebt und in scheinbar stupender Weise die heterogensten Gebiete seiner Herrschaft unterwirft. Wir können aber darin nur eine formale, den Kreis unseres Wissens, ich möchte sagen künstlerisch umgrenzende Leistung erblicken; eine neue Errungenschaft auf dem Gebiete biologischer Forschung liegt da nicht vor.

Auch in anderer Richtung hat uns der Verf. zwar nichts Neues, aber doch Ueberraschendes gebracht; das sind seine in dem Aufsatze »Leben und Lebensäusserungen« ausgesprochenen Ansichten über Abiogenese, insbesondere über die Generatio aequivoca der Coccen und Bakterien, respective deren Hervorgehen aus den Elementarkörnchen zerfallenden Protoplasmas, welch letzteres A. als ein Symbakterion oder Synkokkion auffasst. Damit bekämpft Arndt die von R. Koch in die moderne Bakteriologie eingeführte Stabilitätslehre und setzt ihr die Transmutationstheorie entgegen als Ausfluss Darwin-Häckel'scher Anschauungen. A. bekennt sich damit als Reactionär auf dem Gebiete der Biologie. Dass er auch sonst Neigung zur Heraufbeschwörung längst verschollenen Geisterspuks hat, beweist das tiefe Compliment, welches er im Capitel »Die Heilkunst und das biologische Grundgesetz« vor der Homöopathie macht.

In seiner Vorrede endlich gelangt der verehrte Verf., der, wie oben erwähnt, trotz Anerkennung der transcendenten Schranken und des Dubois'schen »Ignorabimus!« sich zu einer extremen mechanischen Weltauffassung bekennt, somit strammer Monist zu sein scheint, unter Anwandlung theistischer oder vielmehr pantheistischer Coquetterien, zu folgender Aeusserung:

»Hiermit (nämlich mit der Annahme: ‚Die Seele eines Lebewesens ist nur ein Theil der Weltseele und sein Geist ein Theil des Weltgeistes') wäre denn weiter aber auch die sogenannte sittliche Weltordnung gerettet, von welcher in der Gegenwart vielfach behauptet wird, dass die Naturwissenschaften und vornehmlich die Biologie sich gegen sie auflehnen und sie in ihrem Einfluss auf den Menschen bedrohen und untergraben.«

In einer biologischen Abhandlung sollten moralphilosophische Erörterungen wohl unterbleiben. Wie wenig ernst übrigens der Verf. selbst die Sache nimmt, geht daraus hervor, dass die in der programmatischen Vorrede so leicht hingeworfenen Aeusserungen auf keiner Seite des Buches, nicht einmal in dem Capitel »Die Psyche und das biologische Grundgesetz« eine nähere Ausführung oder Begründung erfahren.

Uebrigens müssen wir dem Autor der »Biologischen Studien« allen Dank wissen, wenn er es unternimmt, die formlose Masse biologischen Detailwissens von einem weitblickenden Standpunkte aus zu durchleuchten, und dürfen uns gewiss auf eine Reihenfolge hochinteressanter und origineller Abhandlungen freuen.

Scheimpflug.

Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser zu München 1885—1889.

Herausgegeben von Prof. v. Ziemssen.

München 1892. M. Rieger's Universitäts-Buchhandlung.

Der stattliche Band bringt ausser den allgemeinen und Verwaltungsberichten detaillirte ärztliche Berichte von sämmtlichen Abtheilungen der beiden Krankenhäuser rechts und links der Isar, in denen wir nicht nur nackte Zahlenreihen, sondern auch sorgfältig zusammengestellte Beobachtungsreihen und detaillirte Krankheitsbilder von klinischem und nosologischem Interesse vorfinden. Ueberdies bringt das Werk eine Reihe von Originalarbeiten, und zwar von Brunner und Edelmann über den Nachweis stählerner und eiserner Fremdkörper unter der Haut, von Schnitzlein über das Münchner städtische Waisenhaus und Tuberculose daselbst, von Amann über das Curettement, von Nössel über den Einfluss der Assanirungsarbeiten in München auf den acuten Gelenksrheumatismus, von v. Ziemssen über die Häufigkeit des Rheum. artic. acut. in München von 1889—1891. Scheimpflug.

Verbandlehre für Studirende und Aerzte.

Von Dr. **Ferdinand Klaussner.**

München 1892. M. Rieger's Universitäts-Buchhandlung.

Ein äusserst handliches Büchlein, in welchem die heute gebräuchlichen und bewährten Verbandmethoden übersichtlich dargestellt sind. Der allgemeine Theil bespricht kurz die Technik der Binden- und Tücherverbände, der Schienenimprovisation, der erstarrenden und Extensions-Verbände, endlich den Succus der modernen Wundbehandlung. Nur das Wichtige und Brauchbare ist erwähnt; Material und Methode zum aseptischen und antiseptischen Verfahren ist in knappen Zügen, aber vollkommen ausreichend geschildert. Im speciellen Theil folgt die Beschreibung der an den einzelnen Körpertheilen und Gliedmassen angewendeten Verbände. Der Text ist durch vorzügliche Phototypien illustrirt, welche wohl neben der concisen Darstellungsweise den Hauptwerth des Büchleins ausmachen. Es ist zum Studium wie zum Nachschlagen besonders praktischen Aerzten, welche selten Gelegenheit haben, den correcten klinischen Vorgang zu sehen, wärmstens zu empfehlen.

Scheimpflug.

Die häusliche Krankenpflege mit besonderer Berücksichtigung des Kindes.

Vorträge für Frauen und Jungfrauen von Dr. Livius Fürst in Leipzig. Leipzig 1892. Verlag von Hirschfeld.

Der durch seine langjährige Thätigkeit an der Leipziger pädiatrischen Poliklinik in der Kinderpflege vielerfahrene Verf. gibt in dem elegant ausgestatteten Werkchen den weiblichen Familiengliedern, welche zur häuslichen Krankenpflege, insbesondere des Kindes, berufen sind, in anregender und leicht fasslicher Darstellung die werthvollsten Winke, ihrer samaritischen Pflichterfüllung in zweckentsprechender, den modernen Anschauungen congenialer Weise gerecht zu werden.

Das Hauptgewicht legt die Darstellung auf Klärung und Befestigung hygienischer Grundsätze bei dem in solchen Sachen zumeist unbelehrten und vorurtheilsvollen Publicum.

In den ersten Capiteln werden die Aufgaben der Krankenpflege, das Krankenzimmer und seine Einrichtung, die Lagerung, Bekleidung und Kost des kranken Kindes, diätetische und Hausmittel besprochen. Dann wird die Erkennung und Beobachtung der wichtigsten örtlichen und allgemeinen Krankheitszeichen besprochen und durch Schilderung der auch dem Laien und der Krankenpflegerin zuständigen Untersuchungsmethoden, wie Inspection der Haut und Schleimhäute, Puls- und Temperaturmessung, die Beurtheilung der Abgänge etc. erörtert.

Zwei weitere Capitel sind der Anwendungsweise von äusseren und inneren Mitteln gewidmet.

Das Schlusscapitel ist wieder hygienischen Inhaltes, die Desinfection betreffend.

40 Abbildungen, von denen einige wohl mehr zur eleganteren Ausstattung dienen, beleben den Text.

Der Hausarzt wird den Frauen seiner Clientel die Lectüre dieser Schrift gerne empfehlen. Scheimpflug.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

22. Zur Wahl der Einstichstelle bei Jodoforminjection in das tuberculös erkrankte Hüftgelenk. Von Dr. O. v. Büngner in Marburg. (Centr.-Bl. f. Ch. 51, 1892.) Gegenüber der von Krause in Halle vorgeschlagenen Einstichstelle hinten oberhalb des Trochanter, bevorzugt v. B. den von Küster eingeschlagenen kürzeren und directeren Weg von vorne, um von der Hautoberfläche mit der Hohlnadel ins Hüftgelenk zu gelangen. Von der palpatorisch festzustellenden Kreuzungsstelle der Art. femor. mit dem horizontalen Schambeinaste zieht man eine gerade Verbindungslinie hin zur Spitze des Trochanter; wo diese Linie den inneren Rand des Musc. sartorius schneidet, sticht man in sagittaler Richtung ein. Injectionsversuche an 25 Leichen, nach beiden Methoden ausgeführt, haben ergeben, dass von der Krause'schen Einstichstelle aus sechsmal das Gelenk verfehlt wurde, während in den übrigen 19 Versuchen die Injectionsmasse (blaugefärbte Gelatine) zwar ins Gelenk, aber nicht an den unteren und inneren Theil des Caput und Collum femoris, sowie ins Acetabulum, also nicht an die zumeist krankhaft afficirten Stellen gedrungen war; von der Küster'schen Einstichstelle aus wurde das Gelenk regelmässig, und vorzugsweise an den letzterwähnten wichtigen Stellen mit Injectionsmasse gefüllt. v. B. erwartet von der Anwendung dieser absolut sicheren Einstichmethode, bei welcher man Gefässen und Nerven bequem ausweichen kann, eine erhebliche Verbesserung der bisher mangelhaften Erfolge der Jodoformbehandlung der Coxitis. Die von Caponotto und Ferria in Turin vorgeschlagene Combination der Jodoformbehandlung mit partieller (nicht radicaler) Resection verwirft v. B. als zu eingreifend und doch unzureichend. —g.

*

23. In der Sitzung der Académie des Sciences in Paris vom 9. Januar l. J. machten Hanriot und Richet Mittheilung über die physiologische und therapeutische Wirkung eines von ihnen »Chloralose« benannten Körpers. Es ist derselbe ein krystallisirtes Derivat von Chloral, aus demselben durch Einwirkung von Glykose erzeugt unter Abspaltung von Wasser: ein Anhydroglycochloral. In heissem Wasser leicht löslich, löst sich diese Substanz in kaltem Wasser nur zu 6 *g* in einem Liter. In einer Menge von 0·20 pro Kilogramm Körpergewicht einem Hunde einverleibt, besitzt es ausgeprägteste Schlafwirkung. Beim Menschen erzeugt man mit Dosen von 0·20 bis 0·40 *g* einen tiefen Schlaf, der auf früher versuchte Darreichung von Chloral oder Morphin nicht eintrat. Beim Erwachen zeigen die Kranken weder Ermüdung, noch Kopfschmerzen, noch Uebelkeiten. (La Semaine médicale 1893, Nr. 2.) O.

*

24. Soweit stimmen die Ansichten über das Wesen der Urämie überein, dass man allgemein anerkennt, es handle sich bei derselben um eine Autointoxication. Ob hierbei Harnstoff, ob die Kalisalze oder im Harne vorfindliche Alkaloïde, beziehungsweise andere Harnbestandtheile jedoch die nächste Ursache der Urämie bilden, darüber herrscht heute noch verschiedenes Urtheil. A. Hirschler ging der Frage nach der Ursache der urämischen Diarrhöe nach, welche, zwar seltener wie das urämische Erbrechen, dafür oft in stärkster, nicht unterdrückbarer Intensität auftritt. Hierbei bestehen seltener reichliche, gallenhaltige, geruchlose, schleimig-blutige, meist spärliche, oft höchst unangenehm riechende, sicher ammoniakhaltige, flüssige Stuhlentleerungen. Als veranlassendes Moment derselben können nun unter allen Harnbestandtheilen mehrere, vor Allem das Kreatin und kohlensaure Ammonium gelten, wie Hirschler's experimentelle Untersuchungen zeigten. Beide Körper erzeugen erhöhte Darmperistaltik sowohl durch centrale als periphere intensive Einwirkung. Nur durch letztere vermögen Harnstoff, Kochsalz und Kreatin gesteigerte Darmthätigkeit auszulösen. Harnstoff und Kreatinin sind sonach die hauptsächlichen Erreger der urämischen Diarrhöe und werden auch in der That vielfach in den Stuhlentleerungen Urämischer nachgewiesen. — (Pester med.-chir. Presse, Nr. 30; 1891.) O.

*

25. Continuirliche Inhalation von Sauerstoffgas bei schwerer Bronchopneumonie-Genesung. Von William Collier und P. Symonds. Der Fall betraf eine 57jährige Frau, welche Mitte Januar 1892 von Influenza befallen wurde, von der sie genas. Am 1. Februar trat ein Recidiv mit Lungenaffection ein, die stetig zunahm. Am Morgen des 5. Februar Cyanose. Temp. 104° F., Puls 108, Resp. 30 p. M. Harn eiweissfrei, hartnäckiger trockener Husten, der durch Inhaliren einer Chloroformmixtur (Chloroform. 4·0 *g*, Ol. einnamom. 2·0 *g*, Sp. vin. rectificatiss. 120·0 *g*) nachliess. Ueber der unteren Hälfte beider Lungen, sowohl V. als H., reichliches gross- und kleinblasiges Rasseln, in der Nähe des unteren Schulterblattwinkels beiderseits, insbesondere rechts Bronchialathmen. 9 Uhr Abends T. 100° F., P. 96, R. 38. 6. Febr. Mittags Cyanose zugenommen, Respiration frequenter 40 p. M., der Puls bedeutend schwächer. 7. Febr. Status insofern verändert, als auch an der Basis der linken Lunge die Percussion gedämpft erschien, daselbst Bronchialathmen. Es wurde die Inhalation von Sauerstoffgas angeordnet, und zwar in kurzen Intervallen. Der Erfolg zeigte sich in Abnahme der Cyanose und Steigen der Pulswelle. 8. Febr. Zustand beträchtlich verschlimmert, P. 120, Resp. 50 p. M, starke Cyanose, Dyspnoë, Somnolenz, Sensorium benommen. Harn spärlich, stark eiweisshaltig. Therapie: Energische Sauerstoffinhalation. Subcutane Injection von Coffëincitrat. Nach etwa 20 Min. sank die Resp. von 50 auf 40, der Puls von 120 auf 106 p. M., kräftiger, die Cyanose geringer, die Patientin ruhiger, die Inhalation von dem Momente an tagsüber nur in Pausen fortgesetzt. Abends war die Kranke ruhiger, der Husten war durch die Sauerstoffgasinhalation während des Tages bedeutend verringert, aber der Allgemeinzustand war höchst besorgnisserregend, indem die Besserung von Früh nicht anhielt und der Befund in den Lungen sich durchaus nicht besserte. Es wurde nun angeordnet, die Sauerstoffgasinhalation durch die ganze Nacht fortzusetzen. 9. Febr. M. war der Zustand der Kranken äusserst bedenklich. Pat. war bewusstlos, konnte nur mit Mühe aus der Somnolenz gebracht werden, hochgradige Cyanose, P. 120, R. 45. Bei der Besichtigung des Apparates zeigte sich, dass das Gas bereits um 3 Uhr Morgens consumirt war, die Pat. sonach 6 Stunden ohne Sauerstoffinhalation geblieben war. Erst nach weiteren $2^1/_2$ Stunden konnte dieselbe wieder aufgenommen werden. Um 6 Uhr Abends merkliche Besserung, die um 9 Uhr noch prägnanter war. Die Temperatur war von 102° auf 99° F., die Pulsfr. von 120 auf 104, die Respiration

von 45 auf 38 p. M. gesunken. Von diesem Tage angefangen machte die Besserung ohne Unterbrechung Fortschritte. Die Sauerstoffgasinhalation wurde in der Nacht vom 9. auf den 10. Februar continuirlich, am 10. Februar in kurzen, später in längeren Intervallen bis zum völligen Verschwinden der Dämpfung fortgesetzt. — (Lane. 27. Febr. 1892.) Lg.

*

6. Losophan, ein Trijodkresol, wird von Saalfeld empfohlen zunächst gegen die verschiedenen Mykosen der Haut, zu deren Behandlung jener meist eine Lösung von 1 *g* des Mittels in 75 *g* Spiritus und 25 *g* Wassers (1proeentige Lösung) oder eine Salbe (1 : 30) in Anwendung brachte. In Salbenform (1—2proeentig) brachte Saalfeld das Losophan auch bei verschiedenen, namentlich älteren, trockenen Ekzemen zur Anwendung, fast durchwegs mit gutem Erfolge. Eine recht gute Wirkung, besonders juckmildernde und infiltratmindernde, zeigte sich auch in mehreren Fällen von Prurigo, von Pruritus cutaneus, in nur geringem Grade auch bei Urticaria. Auch in einzelnen Fällen von Sycosis vulgaris leistete das Mittel unverkennbare Dienste, während es in anderen Fällen dieser Erkrankung — ähnlich wie manchmal bei Ekzem — gar bald derart entzündungserregend wirkte, dass von seinem Fortgebrauche Abstand genommen werden musste. Aehnlich waren die Erfolge bei Acne rosaeea und Acne vulgaris, während Losophan bei sechs Fällen von Psoriasis vulgaris und ebenso bei syphilitischen Primäraffecten sich unwirksam erwies. Die Secret verringernde Wirkung des Losophans in Form eines Streupulvers ist nicht sehr bedeutend und steht den anderen, sonst gebräuchlichen Mitteln im Ganzen nach. Contraindicirt erscheint das Losophan bei allen acut entzündlichen Erkrankungen der Haut, bei welchen es auch in schwacher Concentration sehr leicht eine Reizung hervorruft. — (»Therap. Monatshefte«, Nr. 10; 1892.) O.

Aufruf.

Mit Otto Kahler hat die klinische Medicin einen Vertreter verloren, der in jungen Jahren schon so viel für dieselbe geleistet hatte, dass es ausreichend wäre, ein langes Leben auszufüllen, von dem aber mit Recht noch eine weitere und bedeutendere Förderung dieses hochwichtigen Zweiges der Wissenschaft erwartet werden durfte.

So gesellte sich bei seinem Tode zu der tiefen, allgemein menschlichen Theilnahme, die Jeden erfassen musste, der wusste, wie muthig dieser für Lebensglück und edleren Lebensgenuss so reich veranlagte Mann mit seinem tragischen Geschick gerungen und wie heldenhaft er seinem Tode entgegengesehen, als er ihn selbst als unausweichlich erkannte, der Schmerz hinzu, dass ein so reges wissenschaftliches Schaffen so vorzeitig unterbrochen wurde.

Die Wunde, welche der Tod seiner Familie geschlagen, kann Niemand lindern zu wollen sich unterfangen. Daran aber lässt sich denken, durch Zusammenwirken im Kreise seiner Freunde, Schüler und sonstiger Verehrer die Theilnahme für sein Schaffen auf dem Gebiete der klinischen Medicin noch über seinen Tod hinaus im Interesse dieses Wissenszweiges wirksam zu machen und hiedurch den Verlust, den die Wissenschaft durch sein frühes Hinscheiden erlitten, wenigstens in etwas zu mindern und zugleich sein Andenken in einer Weise zu ehren, die dem Sinne des Verstorbenen gewiss am besten entspricht.

Von diesem Gedanken ausgehend, haben sich die Unterzeichneten vereinigt, um dafür zu wirken, dass an der deutschen medicinischen Facultät in Prag, als der Bildungsstätte, an der Kahler herangewachsen ist und den reichsten Theil seines wissenschaftlichen Wirkens entfaltet hat, eine seinen Namen tragende, die Förderung der klinischen Medicin bezweckende Stiftung errichtet werde, welche gewissermassen ihm noch weit über das Grab hinaus einen Einfluss auf die Entwicklung dieses Wissenszweiges an der ältesten deutschen Universität sichert.

Ein kleiner Grundstock hiefür ist durch eine Anzahl von Geldbeträgen gegeben, welche anstatt der üblichen Kranzspenden bei Kahler's Leichenbegängniss dem Decanat dieser Facultät übermittelt wurden. Damit diese Summe aber zu einer den Zweck vollständig sichernden Höhe anwachse, ist die Betheiligung weiterer Kreise nothwendig.

So wenden sich denn die Unterzeichneten an alle Freunde, Schüler und sonstige Verehrer des Verstorbenen mit der Bitte, sich an der Errichtung einer Otto Kahler-Stiftung an der deutschen medicinischen Facultät in Prag zu betheiligen und die Geldbeträge, die sie hiefür widmen, baldmöglichst Einem derselben zukommen zu lassen.

Prag, 6. Februar 1893.

Dr. Karl Klaudi, Advocat, Ferdinandstrasse 21.
Prof. Dr. Karl Gussenbauer, Wenzelsplatz 58.
Prof. Dr. Ewald Hering, Wenzelsbad.
Prof. Dr. Philipp Knoll, Salmgasse 6.
Prof. Dr. Sigmund Mayer, Stefansgasse 28.
Sigmund B. Neustadtl, Graben 14.
Oskar Ostermann, Director der Böhm. Escompte-Bank
Dr. Julius Rihl, prakt. Arzt, Heinrichsgasse 19.

Notizen.

Am 11. Februar l. J. beging Hofrath Professor Dr. Anton Drasche, Vorstand der V. medicinischen Abtheilung des Wiener allgemeinen Krankenhauses, die Feier seines 40jährigen Doctorjubiläums. Zu dieser waren u. A. erschienen der Rector magnificus Hofrath Dr. Ernst Ludwig, im Namen der Universität; Decan Hofrath Prof. Dr. Eduard v. Hofmann, im Namen der medicinischen Facultät und des medicinischen Professoren-Collegiums; Hofrath Prof. Dr. Theodor Billroth und Prof. Dr. Bergmeister, als Vertreter der Gesellschaft der Aerzte; Prof. Dr. Reder, in Vertretung des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums; Hofrath Prof. Dr. Karl v. Böhm, im Namen der Direction des allgemeinen Krankenhauses und dessen Beamtenkörpers; Primararzt Dr. Redtenbacher, als Vertreter der Primarärzte. Sie alle brachten dem Jubilar ihre herzlichsten Glückwünsche dar. Primararzt Docent Dr. Neusser begrüsste im Namen der ehemaligen Schüler den Gefeierten in einer Ansprache und überreichte demselben als Ehrengabe ein Werk, welches die gesammten wissenschaftlichen Arbeiten des Jubilars enthält, und eine schön ausgestattete Glückwunschadresse. In tiefgefühlten Worten dankte der Gefeierte, dessen vorzügliche Verdienste auf wissenschaftlichem, namentlich epidemiologischem und sanitärem Gebiete allseits anerkannt und bereits vielfach in hervorragender Weise ausgezeichnet wurden.

*

Ernannt: Hofrath Ober-Sanitätsrath Professor Dr. Anton Drasche anlässlich seines 40jährigen Doctorjubiläums zum Ehrenbürger von Vöslau. — Prof. Dr. Ribbert (Zürich) zum Mitgliede der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher in Halle a. S. — Dr. Terrier zum Professor der Chirurgie an der Universität Paris. — Dr. Lomikowski zum ordentlichen Professor der Diagnostik an der Universität Charkow.

*

Habilitirt: Dr. Gius. Orio als Privatdocent für Augenheilkunde an der Universität Padua.

*

Verliehen: Primararzt Dr. Emerich Navratil, Professor der Universität Budapest, der ungarische Adel mit dem Prädicate „Szalóki".

*

Am 7. Februar l. J. besuchte der Kaiser die neuerbaute Poliklinik in Wien.

*

Am 11. l. M. feierte Prof. Dr. Emil du Bois-Reymond in Berlin sein 50jähriges Doctorjubiläum. Ein Schüler des berühmten Physiologen Johannes Müller, und über dessen Anregung beschäftigte sich du Bois-Reymond schon in seinen Studienjahren mit der Erforschung der elektromotorischen Phänomene der Muskeln und Nerven. Dieses Gebiet weiter auszuarbeiten, bildete den Lebenszweck des forschenden Geistes du Bois-Reymond's, dessen unermüdlichem Eifer und seltenem Blicke wir die Grundlegung der gesammten allgemeinen Muskel- und Nerven-Physiologie zu danken haben. Anlässlich seiner Jubelfeier wurde du Bois-Reymond in Würdigung seiner genialen wissenschaftlichen Leistung zum Geheimen Obermedicinalrath ernannt, und Vertreter der Universität Berlin und anderer Hochschulen Deutschlands, zahlreicher medicinischer Körperschaften und Vereine hatten sich eingefunden, um ihre Glückwünsche dem berühmten Gelehrten zu unterbreiten.

*

Cholera. In der Woche vom 28. Januar bis 4. Februar sind in Nietleben 5 Neuerkrankungen, 6 Todesfälle, in Cröllwitz 4 Er-

krankungen, 1 Todesfall, in Trotha 2 Erkrankungen, in Wettin 2 Erkrankungen und 1 Todesfall vorgekommen. — In Altona ist zur gleichen Zeit eine Verschlimmerung eingetreten, da 15 Erkrankungen und 9 Todesfälle an Cholera zur Beobachtung gelangten. — Im Kaukasusgebiete ist die Epidemie noch nicht vollends erloschen, auch in Persien behauptet sie noch ihren Boden.

*

Die Blattern dehnen sich zur Zeit auf ein immer grösseres Gebiet Englands aus, da etwa 60 Erkrankungen an verschiedenen Orten erhoben werden konnten. Auch in Schottland, besonders in Glasgow, und Irland wurden mehrere Erkrankungen an Variola beobachtet.

*

Aus London wurden in der Vorwoche des 9. Februar 1893 17 Erkrankungen, aus Stockholm 2, New-York 4 Todesfälle an Influenza gemeldet. Aus Frankfurt a. O. 15, Nürnberg 2, Kopenhagen 167, Stockholm 28 Erkrankungen an Influenza.

*

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes vom 4. Februar d. J. machte Ministerialrath Dr. E. Kusý die Mittheilung, dass in Galizien seit 30. Januar d. J. kein weiterer Cholerafall mehr vorgekommen ist und dass nach den letzten Nachrichten auch kein Cholerakranker mehr in Behandlung steht. Hieran knüpften sich Mittheilungen über den Stand der Cholera in Ungarn, im Deutschen Reiche und in Russland nach den vorliegenden amtlichen Berichten und eine Discussion über die Massnahmen, welche im Falle eines neuerlichen epidemischen Auftretens der Krankheit jenseits der Reichsgrenze einzuleiten wären. In letzterer Hinsicht referirten die Obersanitätsräthe Prof. Dr. M. Gruber und Prof. Dr. A. Weichselbaum über specielle Fragen. Hierauf wurde der Vorschlag zur Wiederbesetzung einer erledigten Landes-Thierarztesstelle (Referent: O. S. R. Prof. Dr. St. Polansky) berathen, dann die Verhandlung über Reform der medicinischen Studien- und Prüfungsordnung fortgesetzt, und wurden einzelne wichtige Punkte der letzteren erledigt.

*

Der 12. Congress für innere Medicin findet vom 12. bis 15. April 1893 zu Wiesbaden unter dem Präsidium des Herrn Immermann (Basel) statt. Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen: Am ersten Sitzungstage, Mittwoch den 12. April: „Die Cholera.“ Referenten: Herr Rumpf (Hamburg) und Herr Gaffky (Giessen). Am dritten Sitzungstage, Freitag den 14. April: „Die traumatischen Neurosen.“ Referenten: Herr Strümpell (Erlangen) und Herr Wernicke (Breslau). Folgende Vorträge sind bereits angemeldet: v. Ziemssen (München): „Ueber parenchymatöse Injectionen bei Tonsillen-Erkrankungen. — Emmerich (München): „Die Herstellung, Conservirung und Verwerthung des Immuntoxinproteïus (Immunprotecïdins) zur Schutzimpfung und Heilung bei Infectionskrankheiten.“ — Adamkiewicz (Krakau): „Ueber den Krebs und seine Behandlung.“ — v. Jaksch (Prag): „Zur Chemie des Blutes.“ — v. Moring (Halle): „Ueber die Function des Magens.“ — Fleiner (Heidelberg): „Ueber die Behandlung einiger Reizerscheinungen und Blutungen des Magens.“ — Pollatschek (Carlsbad): „Haben die Carlsbader Wässer ekkoprotische Wirkung?“ — Rosenfeld (Breslau): „Ueber Phloridzinwirkung.“ — Koeppe (Reiboldsgrün): „Ueber Blutuntersuchungen im Gebirge.“

*

Die dritte Jahresversammlung der American Electro-Therapeutic Association findet am 12., 13. und 14. September 1893 in Chicago unter dem Vorsitze von Dr. Augustin H. Goelett (New-York) statt. Dr. Franklin H. Martin, Venetian Building, Chicago, als Vorsitzender, und Dr. S. C. Stanton, 3537 Indiane Avenue, Chicago, als Secretär des Vorbereitungs-Comités, laden die Theilnehmer zur Anmeldung von Vorträgen etc. ein und erbieten sich zur Vermittlung von Wohnungen, welche mit Rücksicht auf die Weltausstellung rechtzeitig bestellt werden müssen.

*

Die Jahresversammlung der Americain medical Association wird in der Zeit vom 6. bis 9. Juni d. J. in Milwaukee (Wisconsin) abgehalten werden.

*

Die Zeitung „The New-York Recorder“ hat einen Preis von 1000 Pfund Sterling für das beste Werk über Aetiologie und Behandlung der Lungenschwindsucht ausgesetzt.

*

In Brüssel wird aus dem Erträgnisse einer Privatstiftung neben dem physiologischen Institute ein solches für Bakteriologie errichtet, welches, vornehmlich für Studien zur Förderung der Hygiene bestimmt, unter die wissenschaftliche Leitung der Universität gestellt wird.

*

Als 2. Heft der „Wissenschaftlichen Abhandlungen aus dem k. k. Obersten Sanitätsrathe“ und als Beilagen zum „Oesterreichischen Sanitätswesen Nr. 5, 1893“, erschien eben im Verlage A. Hölder, Wien 1893, ein von O. S. Hofrath Franz R. v. Gruber, unter Berücksichtigung einiger von O. S. Prof. Dr. Max Gruber beantragten Aenderungen und Ergänzungen abgefassten Bericht, betitelt: Anhaltspunkte für die Verfassung neuer Bauordnungen in allen die Gesundheitspflege betreffenden Beziehungen. Dieser Bericht umfasst 148 Seiten und enthält angeschlossen 8 Tafeln; er gibt mannigfache, allseits beherzigenswerthe und musterhafte Auseinandersetzungen des behandelten Themas.

*

(Freie Stellen.) Secundararztesstelle an der Bukowinaer Landeskrankenanstalt in Czernowitz. Jahresremuneration von 600 fl. und Naturalquartier im Krankenhause. Dienstzeit auf zwei Jahre festgestellt, vom Landesausschusse von je zwei zu zwei Jahren zu verlängern. Nachweis der österreichischen Staatsbürgerschaft. Doctorgrad der gesammten Heilkunde an einer österreichischen Universität oder der Medicin und Chirurgie. Kenntniss der deutschen und mindestens noch einer der Landessprachen (rumänisch oder ruthenisch), Besuch der Vorlesungen über Psychiatrie und über zufriedenstellende Verwendung im ärztlichen Dienste auf einer psychiatrischen Abtheilung. Gesuche bis 30. März 1893 an den Bukowinaer Landesausschuss zu überreichen.

*

Armenarztesstelle in Wien, II. Bezirk (Leopoldstadt), bis zur definitiven Regelung des gesammten Sanitätsdienstes der Stadt Wien provisorisch zu besetzen. Jährliche Remuneration 600 fl., Quinquennalzulagen à 200 fl., Verpflichtung, im II. Bezirke zu wohnen. Gesuche mit den Nachweisen des medicinischen und chirurgischen Doctorgrades und des Magisteriums der Geburtshilfe, beziehungsweise des Doctorats der gesammten Heilkunde, über den Besitz der österreichischen Staatsbürgerschaft und über bisherige Verwendung längstens bis 26. Februar d. J. an das Einreichungsprotokoll des Wiener Magistrats.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 5. Jahreswoche (vom 29. bis 4. Februar 1893). Lebendgeboren: ehelich 557, unehelich 354, zusammen 911. Todtgeboren: ehelich 34, unehelich 30, zusammen 64. Gesammtzahl der Todesfälle 588 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 21·3 Todesfälle), darunter an Tuberculose 94, Blattern 0, Masern 14, Scharlach 4, Diphtheritis und Croup 30, Pertussis 1, Typhus abdom. 2, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 39. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 2 (=), Varicellen 79 (— 3), Masern 348 (— 66), Scharlach 40 (— 9), Typhus abdom. 9 (— 4), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 18 (— 9), Croup und Diphtheritis 60 (— 10), Pertussis 30 (— 11), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 0 (—3), Trachom 5 (+ 1), Influenza 0 (— 2)

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 20. Februar 1893, Abends 7 Uhr

im Saale der Gesellschaft der Aerzte

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung:

1. Dr. **Adolf Jolles**: Vorläufige Mittheilung über Fehlerquellen bei der polarimetrischen Zuckerbestimmung des Harnes nach Einführung von Benzosil.

2. Professor Dr. **Weinlechner**: Ueber Halux valgus. (Mit Demonstrationen.)

Programm

der am

Freitag den 17. Februar 1893, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Dr. A. Hoffmann

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Docent Dr. **v. Frankl-Hochwart**: Mittheilung über die cerebrale Anästhesie.

Prof. **A. Lorenz**: Ueber die Entstehung der Knochen-Deformitäten.

Vorträge haben angemeldet: Prof. **Puschmann**, Prof **v. Basch**, Prim. **Bamberger**, Dr. **Latzko**, Prof. **Lorenz.**

Die P. T. Mitglieder werden ersucht, die Vorschläge zur Aufnahme neuer Mitglieder in die Gesellschaft bis Ende Februar an den ersten Secretär einzusenden.

Kundrat. Bergmeister.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Professor Dr. L. Dalla Rosa fl. 50.—, Hofrath Professor Dr. A. Drasche fl. 500.— (vorläufige Spende), Dr. Em. Burger fl. 20.—.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.** (Telephon Nr. 7260.)

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für dss In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 23. Februar 1893.** **Nr. 8.**

Inhalt. Zur Casuistik der Darmausschaltung. Von Docent Dr. Freih. v. Eiselsberg. — Ueber das geburtshilflich-gynäkologische Instrumentarium des praktischen Arztes. Von Dr. Otto v. Weiss. — Die örtliche Behandlung der Rachendiphtherie. Von Dr. Theodor Escherich. (Fortsetzung.) — Ueber den hohen Blasenschnitt. Von Dr. Otto Zuckerkandl. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Weiss: Akromegalie. Riehl: Hämangioma linquae. Lorenz: Congenitaler Schiefhals. Discussion: Billroth, Lorenz, Albert. Billroth: Diaphysendefect. Discussion: Kundrat, Billroth, Albert. Billroth: Gallensteinextraction. v. Frankl-Hochwart: Cerebrale Anästhesie. Discussion: Obersteiner, Exner, Mauthner, v. Frankl, Königstein. — Verein der Aerzte in Steiermark. — Referate: Ludwig: Schwanert. —f.: Pictet. F. H.: Hertwig, Rawitz, Leonard, Voll. Escherich: Schlichter, Luzet, Kassowitz, Kahane, Gillet. — Notizen. — Programme

— Alle Rechte vorbehalten. —

Aus der chirurgischen Klinik des Hofrath Professor Billroth.

Zur Casuistik der Darmausschaltung.

Von Docent Dr. **Freiherr v. Eiselsberg,**
Assistent der Klinik.

Es ist bekannt, dass in neuerer Zeit oft durch die Resection des Coecums sowie des Colons Tumoren und chronische Entzündungsproducte (Tuberculose) mit Erfolg entfernt wurden.

Leider ist dieses ideale Operationsverfahren bei zu grosser Ausdehnung der erkrankten Darmpartie oder in Fällen von acuter Stenosirung nicht immer anwendbar, so dass oftmals die Anlegung eines künstlichen Afters oberhalb des Hindernisses nöthig wird.

Es ist als ein wesentlicher Fortschritt zu verzeichnen, dass für derartige, einer radicalen Operation unzugängliche Fälle die Enteroanastomose (analog der Gastroenterostomie) empfohlen wurde, und v. Hacker hatte ja bekanntlich [1]) zuerst mit dieser Operation glänzende Resultate zu verzeichnen. Einen so wesentlichen Fortschritt diese Operation gegenüber der Anlegung eines Anus praeternaturalis auch bedeutet, haftet ihr doch die eine Unannehmlichkeit an, dass einerseits in den Darmtract hinein Eitermassen resp. Zersetzungsproducte aus dem ausgeschalteten Theile dringen können, anderseits der ausgeschaltete, erkrankte Darmtract durch Bespültwerden mit Darminhalt stets gereizt wird. Diese Erwägung hat Salzer [2]) dazu veranlasst, eine totale Ausschaltung des erkrankten Darmstückes nach Art der Thiry'schen Fistel zu versuchen.

Thiry hatte seinerzeit zu physiologischen Zwecken (Untersuchung des Darmsaftes in reinem Zustande) ein Stück Darm in der Weise ausgeschaltet, dass es mit seinem Mesenterium in Verbindung blieb, das eine Ende vernäht, das andere in die Haut eingepflanzt wurde. Nachdem dann durch Darmnaht die Continuität des Darmes wieder hergestellt war, konnte an dem in die Haut eingenähten distalen Ende des ausgeschalteten Stückes die Secretion der reinen Verdauungssäfte beobachtet werden. Vella nähte beide Enden des ausgeschalteten Darmstückes in die Haut ein.

Nach den Thierversuchen Salzer's ergab sich, dass in den Fällen, in welchen das ausgeschaltete Stück ganz vernäht wurde, sich manchmal vom Inhalte desselben aus eine locale Reizung entwickelte, die zu Allgemein-Erscheinungen (Peritonitis) und dem Tode der Thiere führen konnte. Wenn auch Salzer durch neuere Untersuchungen [3]) gezeigt hat, dass unter Umständen die Hunde das vollkommene Vernähen der ausgeschalteten Darmstücke (ohne Fistelbildung) vertragen, empfiehlt er doch nach wie vor, wenn nicht besondere Umstände es anders erfordern [4]), die Ausschaltung so vorzunehmen, dass durch eine distal gelegene Fistel das ausgeschaltete Darmstück (Coecum, Colon) mit der Oberfläche der Haut in Verbindung steht.

Am Menschen wurde dieser durch die Thierexperimente erprobte Vorschlag zum erstenmale durch Hochenegg [5]) ausgeführt. Es schaltete mit bestem Erfolge ein durch Entzündung verändertes Coecum bei einem Patienten aus und wich dabei nur insoferne von dem von Salzer vorgeschlagenen Operationsplane etwas ab, als er (so wie Vella beim Thiere) beide Enden des ausgeschalteten Darmstückes in die Bauchwunde einnähte.

In derselben Weise und ebenfalls mit Erfolg verfuhr in einem analogen Falle Frank [6]).

Ueber einen einschlägigen Fall, der in der Klinik Billroth im Laufe der Sommerferien zur Behandlung kam, erlaube ich mir in Nachfolgendem kurz zu berichten:

Elisabeth P., Pr. Nr. 253, 1892, 15 Jahre alt, wurde vor drei Jahren in der Schule plötzlich von kolikartigen Bauchschmerzen befallen. Nach einer einmaligen, reichlichen Stuhlentleerung trat dann häufiges Erbrechen auf und blieb der Stuhl durch volle zehn Tage ganz aus. Während dieser Zeit hütete die Kranke das Bett;

[1]) Ueber die Bedeutung der Anastomosenbildung am Darme. Wien. klin. Wochenschr. 1888, Nr. 17.

[2]) Ein Vorschlag zur Modification der Enteroanastomose durch völlige Ausschaltung des kranken Darmtheiles. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1891.

[3]) Ueber Darmausschaltung. Beiträge zur Chirurgie, Festschrift zu Ehren Billroth's. Stuttgart, F. Enke, 1892.

[4]) Da in der eben erwähnten Schrift Salzer eine vollkommene Uebersicht über die Indication zur Darmausschaltung gibt, sei auf diese Arbeit verwiesen.

[5]) Ein Beitrag zur Coecalchirurgie und zur Ileocolostomie (Wien. klin. Wochenschr. 1891, 53).

[6]) Einige Darmoperationen mit Bemerkungen über die Darmnaht. (Wien. klin. Wochenschr. 1892, 27).

im weiteren Verlaufe besserten sich diese acuten Krankheitserscheinungen, doch blieb eine grosse Reizbarkeit des Darmtractes zurück in der Art, dass, sobald die Kranke einen Diätfehler beging, starke Schmerzen, meist in der rechten Unterbauchgegend, verbunden mit Obstipation, sich einstellten.

Zu Ostern des Jahres 1892 trat ein solcher Kolikanfall mit localisirtem Schmerze in der Coecalgegend in erhöhter Intensität auf; die Kranke bekam aufgetriebenen Bauch, erbrach angeblich durch drei Tage Koth und erst nach Verabreichung einer Medicin stellte sich wieder Wind- und Kothabgang ein.

Wenn auch die acuten Erscheinungen nach Verlauf einer Woche sich besserten, kehrten doch viel häufiger als früher die Kolikschmerzen mit Stuhlbeschwerden verbunden wieder und bemerkte die Kranke seit dieser Zeit das Entstehen einer allmählig zunehmenden Verhärtung in der rechten Unterbauchgegend.

Gleichzeitig damit begann sich das rechte Hüftgelenk in leichte Flexion zu stellen, so dass die Kranke etwas hinkte.

Anfangs Juli brach die Coecalgeschwulst, die allmählig grösser und immer druckempfindlicher geworden war, spontan auf, es soll sich anfangs viel Eiter, bald jedoch vorwiegend Koth entleert haben, nachträglich traten in der Umgebung der Kothfistel noch Spontanperforationen der Haut mit Entleerung von Eiter und Koth auf, so dass schliesslich in der Coecalgegend eine ausgedehnte Kothfistel vorhanden war, aus der sich immer mehr Koth entleerte. Seit Anfang August gingen die Faeces nahezu ausschliesslich durch diesen spontan zu Stande gekommenen abnormen After ab, nur sehr selten passirten einige Winde den normalen Anus.

Seit der Etablirung dieser Fisteln machte sich eine rapide Abmagerung bemerkbar, die, trotzdem dass die Kranke bis vor Kurzem bei gutem Appetite war, in den letzten Wochen besonders zunahm.

Bei der am 25. August 1892 erfolgten Aufnahme in die Klinik zeigte die Kranke folgenden Status praesens:

Aeusserst abgemagertes, heruntergekommenes Mädchen, 26 *Kg* Körpergewicht, Brustorgane normal, Abdomen eingesunken; etwas unterhalb der Coecalgegend bemerkt man vier nebeneinander gelegene, von gerötheter, dünner, unterminirter Haut umgrenzte Fisteln, von denen zwei etwa 1 *cm* im Durchmesser betragen, aus welchen sich bei jeder Bewegung der Kranken breiiger Koth entleert. Die rechte Hüfte ist mässig gebeugt. Beim Versuche, den Oberschenkel zu strecken, äussert die Kranke lebhafte Schmerzen und entleert die Fistel Koth und Eiter.

Entsprechend den Fisteln fühlt man einen die ganze Coecalgegend einnehmenden, sehr druckempfindlichen, harten, nahezu unverschiebbaren Tumor.

Zunächst wurde für zwei Tage eine Watteecompression der Kothfistel versucht und dadurch auch eine einmalige Stuhlentleerung durch den After erzielt.

Da jedoch selbst innerhalb weniger Tage eine rasche Abnahme der Kräfte der Kranken deutlich bemerkbar war, war ich überzeugt, dass nur durch einen operativen Eingriff geholfen werden könnte, welchen ich am 31. August, also sechs Tage nach dem Eintritte der Kranken ins Spital, vornahm:

Narkose. Die Fisteln und Umgebung derselben wurden sorgfältig gereinigt, mit Jodoformglycerin ausgegossen und mit Gaze tamponirt; hierauf erfolgte ein Laparotomieschnitt schräge von aussen und oben nach innen und unten, der im Verlaufe der Operation noch erweitert wurde.

Nach Eröffnung des Peritoneums und starkem Auseinanderhalten der Bauchdeckenwunde zeigte sich Folgendes:

An der hinteren Fläche der vorderen Bauchwand war entsprechend der Fistel eine harte, schwielige Masse, fest mit der Bauchdecke verwachsen, eine Dünndarmschlinge zog direct in diese Schwiele, an derer äusserer oberen Umrandung das aufsteigende Colon dieselbe verlässt. Coecum nicht nachweisbar, offenbar ganz in der Schwiele aufgegangen. Die von der Fistel eingeführte starke Sonde gelangte leicht in Dünndarm und Colon ascendens, wovon man sich mit dem tastenden Finger überzeugen konnte. Diese ganze schwielige Masse sass, wie schon erwähnt, fest an der Hinterfläche der vorderen Bauchwand, anderseits aber auch nach hinten so fest am Darmbeinteller auf, dass an eine Resection des erkrankten Darmstückes nicht zu denken war. Es wurde daher die Darmausschaltung nach Salzer in Aussicht genommen und zu diesem Behufe zunächst der Dünndarm vor seinem Eintritte in die Schwiele mit Jodoformdocht abgebunden und durchtrennt, dann dieselbe Procedur mit dem aufsteigenden Colon etwa 3 *cm* nach seinem Austritte aus der Schwiele vorgenommen (vide Figur 1) und das proximale Ende des durchschnittenen Dünndarmes mit dem distalen des Dickdarms vernäht. Da eine beträchtliche Incongruenz beider Lumina bestand, wurde das Dickdarmlumen durch eine lateral angelegte Occlusionsnaht (analog der Verengerung des Magenlumens bei der Resection) verkleinert, bis dass sein Lumen dem des Dünndarms entsprach.

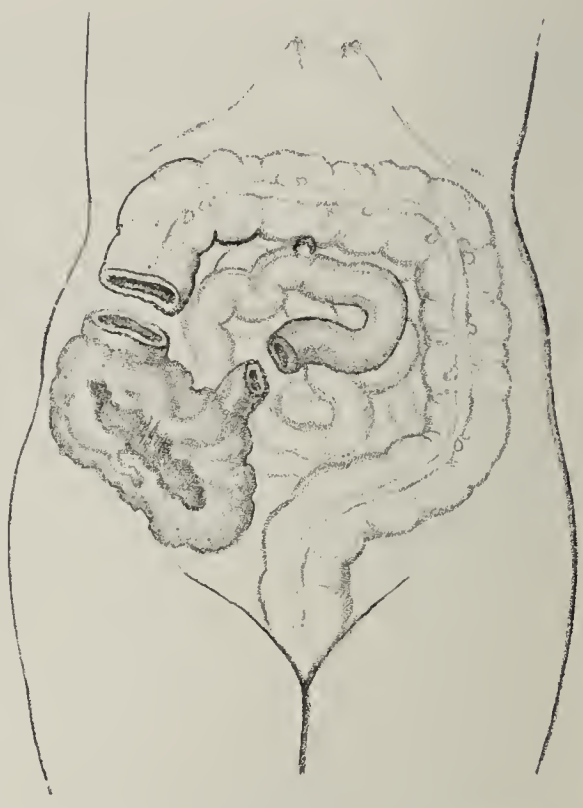


Fig. 1.

Nachdem die Darmnaht in typischer Weise vollendet war, wurden noch die einstweilen provisorisch zugeklemmten Enden des ausgeschalteten Darmstückes (jedes für sich) durch je eine fortlaufende Mucosa- und exacte Serosa-Naht blind vernäht, so dass das ausgeschaltete Darmstück blos durch die intact belassenen Fistelgänge mit der Hautoberfläche in Communication stand (vide Figur 2).

Fig. 2.

Besonders erleichtert war diese Naht dadurch, dass die Kranke mit erhöhtem Becken (Trendelenburg) gelagert wurde.

Nachdem noch je ein schmaler Jodoformgazestreifen zu diesen beiden Darmenden geführt war, wurde die ausgedehnte Laparotomiewunde in den typischen drei Etagen bis auf eine kleine Lücke, welche den Streifen Durchtritt liess, exact vernäht. Die Kothfistel blieb mit Jodoformgaze tamponirt.

Die Kranke war nach der Operation, die gegen $^5/_4$ Stunden gedauert hatte, sehr collabirt, der Puls kaum fühlbar. Nach Verabreichung von Sherry und Cognac erholte sie sich rasch.

Der weitere Verlauf gestaltete sich ganz reactionslos.

Die Patientin hatte starken Durst und Hungergefühl und erhielt schon am dritten Tage nach der Operation ein halbes Brathuhn, was sie mit grossem Appetit verzehrte [7]).

Am Tage darauf erfolgte eine reichliche Stuhlentleerung durch den After, nachdem schon bald nach der Operation Winde abgegangen waren. Die Kranke klagte im weiteren Verlaufe nur über einen unstillbaren Hunger und war bereits am zehnten Tage nach der Operation auf der doppelten Portion dessen, was sonst die Kranken erhalten, angelangt.

Dementsprechend war auch von Tag zu Tag eine Besserung im Aussehen zu constatiren. Stuhlgang blieb fortan täglich ein normaler.

Der Verlauf der Laparotomiewunde war ein glatter, am neunten Tage wurde der eine, am zwölften der andere Jodoformgazestreifen vollkommen entfernt, nachdem schon zuvor wiederholt durch Anziehen dieselben verkürzt worden waren.

Wegen der Secretion aus der, wie oben erwähnt, intact belassenen Kothfistel wurde der Verbandwechsel während der ersten 14 Tage täglich vorgenommen. Nur beim ersten Wechsel der in die Fistel eingeführten Jodoformgaze war an derselben etwas Koth bemerkbar, fürderhin entleerte sich nur noch eitriges Secret, welches nach einer Woche an Quantität schon bedeutend abgenommen hatte und unter täglichem Eingiessen von Jodoformglycerin nach weiteren zwölf Tagen fast gänzlich versiegte.

Drei Wochen nach der Operation hatte die Kranke schon um 4 *kg* zugenommen und wurde nunmehr zur Beseitigung der Contracturstellung der Hüfte eine Heftpflasterextension angelegt. Dieselbe vermochte in einer Woche eine vollkommene Streckung zu bewirken, worauf die Kranke gerade vier Wochen post operationem das Bett verliess und ohne Schmerzen und mit frei beweglicher Hüfte umherging.

Fig. 3.

Ueber den weiteren Verlauf ist noch Folgendes zu berichten: Acht Wochen nach der Operation zu einer Zeit, als die Laparotomiewunde vollkommen, die Kothfistel bis auf eine minimale Lücke verheilt war, klagte die Kranke nach einer reichlichen Mahlzeit über Schmerzen im Bauche, und es begann sich die Stelle der Laparotomiewunde, welche dem herausgeleiteten Gazestreifen entsprach, etwas vorzuwölben. Am folgenden Tage brach diese Vorwölbung spontan auf, wobei sich etwa ein Esslöffel voll etwas faculent riechenden Secretes entleerte. (Mikroskopische Untersuchung desselben ergab weisse und rothe Blutzellen, Margarinsäurenadeln, einige gallig tingirte Zellen, weder elastische Fasern noch verdaute Muskelfasern oder Amylacea).

Die Kranke wurde auf schmale Diät gesetzt und im Bette behalten; nach wenigen Tagen nahm die Kothsecretion ab, um nach einer Woche ganz aufzuhören.

Seither vollkommenes Wohlbefinden, guter Appetit, normaler Stuhlgang; die Kranke wog anfangs Jänner kurz vor ihrem Spitalaustritte 52 *kg*, hat also um 26 *kg* seit der Operation zugenommen [8]); Fistel und Laparotomiewunde vollständig solide vernarbt (vide Figur 3).

Nach der eben gegebenen Beschreibung des Krankheitsverlaufes unterliegt es keinem Zweifel, dass ein recidivirender typhlitischer und perityphlitischer Process die Veranlassung zur spontanen Kothfistelbildung abgab.

Da die Kranke durch dieselbe so sehr herunterkam, war die Indication zu einem Eingriff eine klar vorliegende.

In Bezug auf die Technik derselben möchte ich vor allen unter den vorbereitenden Proceduren auf die exacte Reinigung der Kothfistel und Tamponade derselben mit Jodoformgaze besonderen Werth legen.

Eine Totalexstirpation der in die Schwiele einbezogenen Darmpartie hätte mit Rücksicht auf die feste Verwachsung der Schwiele mit dem Becken und der Bauchwand einen zu schweren Eingriff dargestellt, den die so sehr heruntergekommene Kranke gewiss nicht überstanden hätte. Auch wäre eine Ventralhernie die unvermeidliche Folge der dabei nöthig gewordenen Bauchwandresection gewesen.

Somit blieb als rationellste Therapie die Darmausschaltung nach Salzer.

Hier wurde das blinde Vernähen und Versenken der Enden der ausgeschalteten Partie aus dem Grunde gemacht, weil das ausgeschaltete Stück ohnedies durch die ausgedehnten Fisteln nach aussen zu drainirt war und mir diese Procedur rascher erschien, als das Einnähen eines oder gar beider Darmlumina in die Bauchdecke. Wäre diese breite Communication des ausgeschalteten Darmstückes mit der Hautoberfläche nicht vorhanden gewesen, so hätte unbedingt das distale Ende theilweise oder ganz in die Wunde eingenäht werden müssen. Sonst hätte ein blindes Versenken beider vernähten Enden wegen Angefülltwerden des ausgeschalteten Stückes mit eingedicktem Darmsecrete verhängnissvoll werden können, indem nach den Untersuchungen der Physiologen [9]) und den oben citirten von Salzer die Quantität dieser von der Schleimhaut secernirten Masse auch bei vollkommener Ausschaltung des Speisebreies eine beträchtliche sein kann.

Besonders möchte ich noch betonen, dass aus der Kothfistel gleich nach der Operation blos mehr Eiter secernirt wurde und die Quantität desselben so schnell abnahm, dass die Eitersecretion nach vier Wochen überhaupt nahezu ganz versiegt war. Dieses rasche Aufhören der secretorischen Function der Schleimhaut im ausgeschalteten Stücke ist im Gegensatze zu den eben erwähnten Thierexperimenten gewiss so zu erklären, dass bei meiner Patientin in Folge des typhlitischen Processes gewiss der grösste Theil der Mucosa functionsuntüchtig war.

Mit einigen Worten möchte ich noch auf die einzige Complication im Wundverlaufe zurückkommen. Es ist dies die acht Wochen post operationen bei der vollkommen erholten Patientin spontan aufgetretene Kothsecretion aus der Laparotomiewunde, die übrigens in wenigen Tagen wieder aufhörte.

[7]) In diesem Falle wurde von der sonst nach Darmresectionen befolgten Regel, durch acht Tage nur flüssige Nahrung zu geben, mit Rücksicht auf den elenden Allgemeinzustand der Patientin (sie war fast verhungert) Umgang genommen. Auch war ja, da es sich um eine Naht im untersten Theile des Dünndarmes handelte, die Gefahr einer Sprengung der Naht durch feste Nahrung geringer als z. B. nach einer Pylorusoperation.

[8]) Die Kranke wurde am 9. December in der Gesellschaft der Aerzte in bestem Wohlbefinden vorgestellt, verblieb zu weiterer Beobachtung noch ein weiteres Monat im Spitale und befindet sich nach einer brieflichen Mittheilung vom 20. Jänner vollkommen wohl.

[9]) Hermann: Ein Versuch zur Physiologie des Darmcanals. Pflüger's Archiv, 46. Ehrenthal: Neuere Versuche zur Physiologie des Darmcanals Ibidem, 48.

Entweder stammte das fäculente Secret aus einem der beiden blind vernähten Enden des ausgeschalteten Stückes, oder aus der Vereinigungsstelle von Dünn- und Dickdarm.

Mit Rücksicht auf den Umstand, dass gerade nach Dickdarmnähten wiederholt Aufgehen von einzelnen Nähten und vorübergehende Kothfisteln beobachtet wurden, nach Dünndarmnähten jedoch fast niemals, ist ein spontanes Aufgehen des proximalen blind vernähten Endes der ausgeschalteten Partie als Ursache der Kothfistel mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit auszuschliessen.

Hiemit bleibt nur noch die Möglichkeit, dass die Secretion aus dem distalen Ende des ausgeschalteten Stückes oder der Dünndickdarmnahtstelle herstammte. Nachdem diese Fistelbildung so spät nach der Operation auftrat, die Patientin stets sehr viel gegessen hatte und auch eine nachträgliche kothähnliche Secretproduction von der Mucosa des ausgeschalteten Stückes in diesem Falle durch die wahrscheinlich in ziemlicher Ausdehnung zerstörte Mucosa nicht gut angenommen werden kann, ist es wohl am wahrscheinlichsten, dass die Nahtstelle vom Dünn- und Dickdarm an einem Punkte dehiscirte.

Erfreulicherweise war diese einzige Complication des Wundverlaufes nur eine vorübergehende, und kann die Operation, nach welcher innerhalb 4 Monate das Körpergewicht der Kranken sich gerade verdoppelte, eine lebensrettende genannt werden.

Ueber das geburtshilflich-gynäkologische Instrumentarium des praktischen Arztes.

Von Dr. Otto v. Weiss,
emerit. I. Assistent an Hofr. Prof. Gustav Braun's Klinik.

Unter diesem Titel hat Herr Dr. Ekstein in No. 5 dieses Jahrganges der Wiener klinischen Wochenschrift seine diesbezüglichen Ansichten veröffentlicht, nachdem er kurz vorher im Vereine deutscher Aerzte in Prag und der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Wien über aseptische Hebammen-Instrumentarien (publicirt Prager medic. Wochenschr. Nr. 1, 1893 und Hebammen-Zeitung, Wien, 30. Jan. 1893) vorgetragen.

Es sei mir gestattet, dem sachlichen Inhalte dieser Vorträge und Arbeiten näher zu treten.

Herr Dr. Ekstein tritt auf Grundlage der in der Berliner Poliklinik des Herrn Doc. Al. Martin gesammelten Erfahrungen auf das wärmste für den Ersatz der nicht desinficirbaren Ledertaschen der Geburtshelfer durch Metallkästen aus Nickelinblech ein und empfiehlt nach Citirung der einschlägigen Bestrebungen deutscher Kliniker als Muster ein nach seiner Angabe construirtes geburtshilflich-gynäkologisches Instrumentarium unter Angabe der Adresse des Berliner Instrumentenmachers.

Er beklagt den Mangel der geburtshilflichen Polikliniken als eine der Ursachen der geringen Verbreitung von Metallinstrumentarien bei den Aerzten Oesterreichs und macht den österreichischen Instrumenten-Fabrikanten den Vorwurf, dass sie sich mit der Erzeugung metallener Instrumentenbehälter nicht befassen und im gewünschten Falle dieselben erst vom Auslande beziehen müssen.

Wenn Herr Dr. Ekstein sagt, dass in Deutschland die Ledertasche schon beinahe ganz verschwunden ist, so klingt das sehr euphemistisch, denn die Zeit der mit Bewusstsein getriebenen Aseptik ist noch zu kurz, um allen älteren Collegen ihre liebgewordenen Taschen entrungen zu haben, in Deutschland wie in Oesterreich dürfte das Gros der praktischen Aerzte noch Ledertaschen in Gebrauch haben.

Die Behauptung aber, dass die österreichischen Instrumentenmacher sich mit der Anfertigung von metallenen Instrumentenbehältern nicht befassen und sie im Erfordernissfalle aus dem Auslande beziehen, ist direct falsch. Hätte Herr Dr. Ekstein sich der Mühe unterzogen, bei Wiener Instrumentenfabriken vorzusprechen, er hätte in den meisten sterilisirbare Metalletuis für chirurgische und zum Theile auch für geburtshilfliche Instrumente vorgefunden, jedenfalls aber die Bereitwilligkeit, sie nach Wunsch sofort anzufertigen. Ja nicht einmal so viel wäre nöthig gewesen, da der illustrirte Katalog einer grossen Wiener Instrumentenfabrik [1]) vom Jahre 1892 ein geburtshilfliches Etui enthält, das in seiner Einrichtung dem von Herrn Dr. Ekstein empfohlenen ähnlich, aber durch Beschränkung auf rein geburtshilfliche Instrumente compendiöser und handlicher erscheint:

Ein oberer Blecheinsatz enthält Nähmateriale, Irrigator und Verbandstoffe in comprimirtem Zustande, der untere Einsatz bildet eine im Ganzen heraushebbare solide, durchbrochene Aluminiumplatte, auf der auf Aluminiumstegen die grösseren Instrumente ruhen; die Griffe aller Instrumente sind mit vernickeltem Kupferblech überkleidet. Beide Einsätze sind in einer Blechbüchse mit abhebbarem Deckel untergebracht, deren Segeltuchüberzug auf der Aussenseite eine Tasche für die Operationsschürze enthält. Der im Katalog angegebene Glasirrigator ist bei den neueren Ausführungen durch einen Irrigationshebersehlauch ersetzt.

Herr Dr. Ekstein bringt somit weder Neues noch Unübertroffenes.

Seine drei Metallkästen, die er in einer Ledertasche und einem Lederfutteral verpackt, bergen eine Fülle von geburtshilflichen und gynäkologischen Instrumenten; überflüssig erscheinen mir dabei die Seitenhebel, da man bei der Naht der Cervixrisse mit dem Retractor perinei unter allen Umständen ausreicht, überflüssig die grosse Anzahl von Kugelzangen und Péans, speciell für den praktischen Arzt, empfehlenswert hingegen die Beigabe von zwei Infusionsnadeln.

Herrn Dr. Ekstein's Instrumentarium enthält für geburtshilfliche Zwecke zu viel, für grössere gynäkologische Operationen zu wenig Instrumente, es bietet für letztere Zwecke bei der Auswahl der nöthigen Instrumente zu wenig oder gar keinen Spielraum.

Diese Nothwendigkeit veranlasste mich, bei Zusammenstellung meines Privatinstrumentariums von einer fixen Unterbringung der Instrumente in Blechspangen und Metallrahmen ganz abzusehen.

Ich liess mir zwei 50 *cm* lange, 12 *cm* hohe und 17 *cm* breite Metallbüchsen aus vernickeltem Messingblech anfertigen, deren eine nur durch eine Querscheidewand in zwei ungleich lange Fächer abgetheilt ist.

Das kleine Fach der einen Büchse enthält die Medicamente und zwar in 200 *g*-Flaschen concentr. Carbolsäure, Lysol, 5 %iger Kal. permangan.-Lösung, Tra. Jodi, weiters den Messcylinder, die Chloroformtropfflasche, die Jodoformstreubüchse, mehrere Zinntuben mit Vaselin und mit Lanolin, einen Glascylinder mit Sublimatpastillen, eine starke Eprouvette mit der Pravaz'schen Spritze und den Injectionsnadeln, eine Collection verschiedener sterilisirter Injections-Flüssigkeiten in zugeschmolzenen Glasphiolen, ein Tropfglas mit 1 %iger Silbernitratlösung, Secale corn. in Pulvern, ein Fläschchen Esbach'sches Reagens und eine starke Eprouvette zur eventuellen Prüfung des Harnes.

Im grössern Fache, sowie im ganzen ungetheilten Raume der zweiten Büchse sind alle Instrumente gruppenweise in zugeschnürten Leinwandsäckchen derart untergebracht, dass die für kleinere gynäkologische Operationen, wie für die Abortbehandlung, Perineorrhaphie, für Irrigation und Narkose nöthigen Behelfe in dem längeren Fache der ersten Büchse, die grossen geburtshilflichen Instrumente dagegen in der zweiten Büchse liegen.

Dabei enthält, wie gesagt, ein Leinensack stets eine ganze Gruppe von Instrumenten, so einer den Narkosekorb, Mundspiegel und Zungenzange, einer den Irrigationsheberschlauch, die Mutterrohre, Catheter, den spitzen Ansatz zur Irrigation und die Handbürste, ein dritter Nadelhalter, Hakenpincette, anatomische Pincette, Schieber und Nadelbüchse, einer die Zange und die Siebold'sche Scheere, einer Perforatorien, Cranioclast, Schlüsselhaken und Smellie's Haken, einer alle Curetten, Kugelzange, Bozemann'sche Zangen, Péans, Löffelzange, lange Pincette für Uterustamponade, einer Becken-

[1]) Etui II, für geburtshilfliche Instrumente, pag. 87 des illustrirten Preiscourants der Instrumentenfabrik J. Odelga, Wien.

messer und Centimeter, einer die Hegar'schen Dilatatorien; ein Glascylinder mit Schraubenverschluss (Einsiedeglas) enthält Seide verschiedener Stärke auf Glasspulen, Silberdraht und Drains in 5%iger Carbollösung u. s. w.

Zwischen und über den Säckchen liegen die Packete mit sterilisirten Verbandstoffen: Bruns'sche Watte, hydrophile Gaze, Jodoformgaze, Jodoformdocht. Ferner ein Stück Billrothbattist und ein Handtuch.

Beide oder im Bedarfsfalle nur die erste Büchse werden in einem Segelleinenüberzug, der in einer Aussentasche den Operationsrock enthält, am Plaidriemen getragen.

Veit[2]) hat die Instrumente auf beiden Seiten einer Metallplatte fixirt, die er in die Falze einer Ledertasche einschiebt, und rechnet damit, dass die ganze Metallplatte behufs Gebrauches herausgenommen und in einem Topfe, eventuell in einem Fischkessel ausgekocht wird. Doch wie selten findet man, zu einem dringenden geburtshilflichen Eingriffe gerufen, genügend heisses Wasser vorräthig!

Ich glaube, dass man mit der Möglichkeit einer Warmwassersterilisation der Instrumente in der Wohnung der Gebärenden nicht rechnen kann und das Instrumentarium schon in aseptischem Zustande mitbringen muss, um es nach rascher Desinfection in antiseptischer Lösung gebrauchen zu können.

Die übersichtliche gruppenweise Anordnung meiner Instrumente gestattet es, ohne Versehen die Säckchen der Büchse zu entnehmen; findet man absolut kein Gefäss zur Bereitung der antiseptischen Lösung, so bedient man sich hierzu der ungetheilten Büchse.

Nach der Operation werden die benützten Instrumente in ihren Säckchen, im Handtuche und Operationsrocke verpackt in der Aussentasche untergebracht, um erst zu Hause einer gründlichen chemischen Desinfection unterzogen zu werden, eventuell werden sie in 1%iger Sodalösung im Sterilisator oder einem Topfe, im Nothfalle in der Büchse selbst, ausgekocht und dann in frischen Säckchen wieder der Büchse einverleibt, ebenso werden der Operationsrock und das Handtuch neu ersetzt.

Im Falle puerperaler Erkrankung einer Entbundenen oder auch ohne solche wird von Zeit zu Zeit das ganze Instrumentarium in 1%iger Sodalösung ausgekocht, sämmtliche Instrumente mit frischen Säcken versehen, das Verbandmaterial erneuert, die Medicamentenflaschen ausgekocht und frisch gefüllt, der Segeltuchüberzug gewechselt.

Operationsrock, Leinensäcke, Handtuch und Segeltuchüberzug werden durch Waschen und Auskochen gereinigt.

Zu Abortusfällen und kleineren gynäkologischen Operationen wird nur Büchse I. mitgenommen, zu Geburten bei reifer oder nahezu reifer Frucht stets beide. Handelt es sich um grössere gynäkologische Operationen, so werden die Säcke mit den grossen geburtshilflichen Instrumenten ausgepackt und durch die gleichfalls in Leinensäcken unterzubringenden nöthigen Instrumente ersetzt. Im Nothfalle lässt sich der Raum der Büchsen noch durch Unterbringung der Verbandpackete in der Aussentasche des Segeltuchüberzuges bedeutend erweitern. Sehr bequem für gesicherte Sterilisation der Verbandstoffe, des Handtuches und der stets in Vorrath vorhandenen Leinensäckchen ist deren Unterbringung in Gleich'schen[3]) Pappschachteln, die eine wiederholte Trockensterilisation in der Herdröhre (auf einem unterlegten Ziegelsteine) schadlos vertragen.

Es wäre mir niemals beigefallen, diese meine Composition des geburtshilflichen Instrumentariums zu veröffentlichen, hätte mich nicht die Besprechung der Bestrebungen Herrn Dr. E.'s dazu geführt; mir behagt daran die Elasticität in der Auswahl der Instrumente, das Fehlen von schwer rein zu haltenden Stegen und Zwingen in der Büchse, welchen Vorzug es auch vor dem dem Ekstein'schen weit überlegenen Mackenrodt'schen[4]) Instrumentarium voraus hat, und würde ich bei einem Neubedarf auch noch die quere Scheidewand der einen Büchse weglassen, sie durch eine alle Medicamente und Flaschen enthaltende, in die Büchse genau einpassende kleine Blechbüchse ersetzend.

Herr Dr. Ekstein hat auch ein aseptisches Hebammen-Instrumentarium construirt und empfohlen[4]), welches die vorgeschriebenen Instrumente und Behelfe in einem Weissblechkasten enthält.

Ist die gebundene Anzahl der Instrumente beim ärztlichen Instrumentarium vom Uebel, so muss ich sie beim Instrumentarium der Hebamme als einen Vorzug anerkennen, indem es so den Hebammen unmöglich gemacht wird, unpassende Dinge in dem eben nur den Instrumenten Raum gebenden Kasten unterzubringen.

Doch neu ist der Vorschlag Herrn Dr. Ekstein's auch nicht; schon vor zwei Jahren hat der Wiener Instrumentenmacher Odelga ein dem Ekstein'schen sehr ähnliches Instrumentarium, das nur an Stelle des Irrigationsheberschlauches einen Glasirrigator enthielt, Herrn Hofrath Prof. Gustav Braun vorgelegt, um demselben in Hebammenkreisen Eingang zu verschaffen. Da aber in dem derzeit in Berathung stehenden Entwurfe einer neuen Hebammen-Instruction als Instrumentenbehälter ein mit Vorhängschloss oder Knebelversehluss versehener Deckelkorb aus weissem Weidengeflecht, der gleichfalls Sterilisation durch Auskochen verträgt, in Vorschlag gebracht ist, wurde von jenem Instrumentarium abgesehen.

Vielleicht gibt mir das Erscheinen der von Herrn Dr. Ekstein schon mehrfach angekündigten Arbeit »über Hebammenreform in Oesterreich«, deren Schlusssätze wir jetzt schon erfahren, noch Gelegenheit, seinen Thesen kritisch näher zu treten.

[2]) Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin vom 13. Mai 1892, Zeitschrift für Geb. und Gynäk. Bd. XXIV.

[3]) Wiener klinische Wochenschrift, 1891, Nr. 5.

[4]) Sitzung der geburtsh.-gynäkol. Gesellschaft zu Wien vom 13. December 1892.

Aus der k. k. Universitäts-Kinderklinik in Graz.

Die örtliche Behandlung der Rachendiphtherie.

Von **Theodor Escherich.**

(Fortsetzung.)

Ehe ich jedoch auf den Nachweis selbst eingehe, sei es mir gestattet, die Grundsätze, nach denen ich die Localbehandlung durchführe, etwas ausführlicher darzulegen. Es handelt sich hierbei vielfach um bekannte, ich möchte sagen selbstverständliche Dinge. Allein ein Blick in die Literatur und die Praxis zeigt, dass trotzdem oft gegen dieselben verstossen wird.

I. Wogegen richtet sich die Localbehandlung?

Die allgemeine Praxis und Anschauung ist geneigt, die Bacillen nur in den fibrinösen Auflagerungen zu suchen und die desinficirende Behandlung darauf zu beschränken. Meine eigenen Untersuchungen haben mich frühzeitig gelehrt, dass die Anwesenheit der Bacillen sich keineswegs stets und sofort durch die Entstehung einer fibrinösen Membran dem Auge zu erkennen gibt. Vielmehr kommt es in jedem Falle in dem Zeitraum, der zwischen der Infection und der Bildung der Membran verstreicht, zu einer oft enorm reichlichen Vermehrung und diffusen Verbreitung der Bacillen auf der einfach katarrhalisch gerötheten Rachenschleimhaut. Die acut und schwer verlaufenden Fälle, in welchen toxische Allgemeinerscheinungen zur Beobachtung kommen, noch ehe deutliche Beläge zu sehen, und die man früher in dem Sinne gedeutet, dass die Diphtherie eine Allgemeininfection und erst secundär zur Entstehung von Pseudomembranen Veranlassung gebe, sind wohl so zu deuten, dass es hier früher zu einer ausgiebigen Vermehrung der Bacillen auf der Schleimhaut und Resorption der toxischen Producte als zur Bildung von Membranen gekommen ist. Ich[15]) selbst und Morel[16]) waren in der Lage, Fälle in diesem Incubationsstadium zu untersuchen und die Anwesenheit der Bacillen vor der Entstehung der Membranen nachzuweisen. Ja es gibt, wie ich ebendort gezeigt habe, Fälle, in welchen es während einer lange dauern-

[15]) Henoch's Festschrift, 1890.

[16]) Contribution à l'étude de la diphthérie. Paris 1891, p. 45.

den Anwesenheit von virulenten Diphtheriebacillen im Rachen niemals zur Membranbildung kommt.

Auch das Fortschreiten der Erkrankung geht in der Art vor sich, dass die Bacillen von den zuerst erkrankten Theilen ausschwärmen oder richtiger mit den Secreten verschleppt werden und dann erst die Membranbildung nachfolgt. Klebs[17]) gibt davon eine treffende Schilderung. Auch Oertel thut in seiner Monographie S. 151 dieses Verhaltens Erwähnung. Ich selbst habe mich wiederholt durch Impfungen überzeugt, dass die Bacillen in der Umgebung der diphtheritisch belegten Stellen nachzuweisen sind. Auch wenn die Membranen geschwunden, können sie noch längere Zeit, ja durch Wochen auf der einfach katarrhalisch gerötheten Schleimhaut gefunden werden.

Obgleich das bekannte Dinge sind, so hat man doch auf das Vorkommen und die Bedeutung dieser der Schleimhaut aufliegenden Bacillen noch keineswegs genügend Rücksicht genommen. Es handelt sich dabei gewiss nicht um eine bedeutungslose Phase der diphtherischen Erkrankung; diese frei auf der Schleimhaut befindlichen Bacillen können sehr wohl zu toxischen Symptomen Veranlassung geben, wie die oben erwähnten Fälle beweisen, in welchen die Allgemeinerscheinungen der Diphtherie früher vorhanden sind als die Membranen. Ich möchte sogar die Vermuthung aussprechen, dass sie dazu eher befähigt sind als diejenigen, welche, in die gefässlosen Membranen eingeschlossen, gleichsam von der resorbirenden Schleimhautfläche entfernt und bis zu einem gewissen Grade unschädlich gemacht worden sind. In diesem Sinne würde die fibrinöse Exsudation gleichsam eine zweckmässige Schutzvorrichtung gegenüber der Einwirkung der Bacillen vorstellen. Auf die Bedeutung der nach Schwund der Membranen zurückbleibenden Bacillen für die Verbreitung der Krankheit werden wir später noch einmal zurückkommen.

Sicherlich aber darf eine Behandlung, deren Ziel die völlige Vernichtung der im Rachen vorhandenen Diphtheriebacillen ist, dieselben nicht vernachlässigen und die locale Behandlung muss demnach eine derartige sein, dass sie nicht nur die in den Membranen enthaltenen, sondern auch die auf der Schleimhaut verbreiteten Bacillen in gleicher Weise trifft.

2. In welcher Weise sollen die desinficirenden Lösungen angewandt werden?

Bei Jedem, der von der Wichtigkeit der von der Bakteriologie gefundenen Thatsachen durchdrungen ist, musste sich immer und immer wieder der Gedanke aufdrängen, ob es nicht möglich sei, den auf der Oberfläche einer relativ leicht zugänglichen Schleimhaut ablaufenden Krankheitsprocess nach den allgemein giltigen chirurgischen Grundsätzen durch Application energischer Desinficientien zu coupiren. Wenn auch nach dem Urtheile der meisten deutschen Autoren dies bisher noch nicht gelungen schien, so liess sich doch hoffen, dass die genauere Kenntniss des Sitzes und der Lebenseigenschaften der Bacillen vielleicht neue Wege und Mittel erschliessen würde. Der Misserfolg der früheren Erfolge konnte einmal in der Wahl der Mittel oder in der Art der Application, vielleicht auch in Beidem zugleich begründet sein. Der letztere Punkt ist es, auf welchen ich das grösste Gewicht zu legen geneigt bin und der meines Erachtens in den Angaben und Vorschriften über Diphtheriebehandlung viel zu leichthin und ungenau abgehandelt wird. Wer, wie ich selbst, es sich zum Grundsatz gemacht hat, die locale Behandlung der diphtheriekranken Kinder nicht einfachhin dem Wartepersonal oder den Angehörigen zu überlassen, weiss sehr genau, dass die schönsten und zweckmässigsten Vorschriften und Pläne an dem verzweifelten Widerstand der Patienten scheitern können und dass man sich oft genug mit der unvollständigen und ungenauen Durchführung derselben begnügen muss. In anderen Fällen lassen die Apparate oder die nothwendige Assistenz im Stich: kurz, man wird bei der Beurtheilung der Erfolge der localen Diphtherie stets einen nicht unerheblichen Bruchtheil solcher Fälle abzuziehen haben, in welchen die Durchführung aus äusseren Gründen gar nicht oder nur unvollständig möglich war.

Ich bediente mich ausschliesslich der wässerigen Lösungen der Antiseptica, da dieselben so weitaus am schnellsten und sichersten zur Wirkung kommen. Oelige Lösungen, wie das von den Franzosen empfohlene Carbol-Kampheröl, habe ich eine zeitlang als Deckmittel für die durch die gewaltsame Entfernung der Membranen lädirten Stellen der Schleimhaut benützt. Für die Application von pulverförmigen Substanzen scheint mir der Pharynx nicht der geeignete Ort. Ich sah bei Gelegenheit der Prüfung der Lorey'schen Zuckereinstäubungen, wie selbst die grössten Mengen des aufgetragenen Pulvers durch die ausgelösten Schluck- und Würgbewegungen im Augenblick verschwunden waren.

Die einfachste und am längsten geübte Art, in welcher desinficirende Lösungen auf den Krankheitsherd im Rachen einwirken können, ist die innerliche Darreichung als Medicament, wobei sie beim Schlingacte mit den Wänden des Pharynx in Berührung kommen. Diese Form erscheint mir jedoch, soweit es sich dabei wirklich um eine locale Desinfectionswirkung handelt, dazu wenig geeignet, insofern die Berührung der Lösung mit der erkrankten Schleimhaut nur eine sehr kurze und oberflächliche ist. Da zudem die ganze Menge in dem Magen zur Resorbtion kommt, so verbietet sich die Anwendung stark toxisch wirkender Substanzen von selbst. Nur in jenen Fällen, wo eine anderweitige locale Behandlung ausgeschlossen, oder zur Unterstützung einer solchen, kann diese Form Verwendung finden. Das zumeist gebrauchte Medicament, das chlorsaure Kali, entbehrt auch, wie die übereinstimmenden Angaben der Untersucher lauten, jeder Wirksamkeit gegenüber dem Diphtheriebacillus, und seine übrigens sehr problematische Wirkung wird wohl mehr in dem Einfluss des durch die Drüsen wieder ausgeschiedenen Mittels auf die katarrhalisch gereizte Schleimhaut zu suchen sein. Von Löffler und Strübing ist neuerdings die Verwendung von Sublimat oder Quecksilbercyanid in Mengen von 0·01 bis 0·02 : 100 als örtliches Desinficiens empfohlen worden. Ich zweifle nicht daran, dass dadurch eine gewisse antiseptische Wirkung auf die Schleimhaut ausgeübt wird und die günstigen Erfolge Strübing's sprechen dafür. Allein es scheint mir, dass dieselben durch das Verschlucken der ganzen Portion etwas zu theuer erkauft ist. Dieselbe Menge der antiseptischen Lösung, in anderer Form applicirt, vermag einen weit grösseren desinficirenden Effect zu erzielen.

Die sonst am häufigsten geübten desinficirenden Methoden sind Gurgelungen, Ausspülungen, Pinselungen und Bespritzungen. Unter diesen erscheinen mir diejenigen, welche die Verwendung grösserer Flüssigkeitsmengen erfordern, wie Gurgeln und Ausspülen, für kleinere Kinder bis etwa zum sechsten Jahre hinauf nicht geeignet. Will man nicht eine einfache Reinigung, sondern eine Desinfection der Rachenhöhle erzielen, so bedarf es stark concentrirter und momentan wirksamer Lösungen, die stets unangenehm scharf schmecken und toxisch wirkende Substanzen enthalten, deren Resorption für den Organismus schädliche Folgen haben kann. Aus diesem Grunde sollte die Mundhöhle, welche, wie kürzlich noch Strübing gezeigt, ein nicht zu vernachlässigendes Resorptionsvermögen besitzt, nach Möglichkeit vermieden werden. Bei der Art, wie das Gurgeln und Ausspülen bei Kindern gewöhnlich vorgenommen wird, ist ein Verschlucken grösserer Flüssigkeitsmengen nicht ausgeschlossen oder es reicht die Wirkung nicht über die vorderen Gaumenbögen hinaus, so dass eine Beeinflussung des Processes kaum zu erwarten steht. Bei älteren Kindern und Erwachsenen kann man sich eher eine Wirkung vorstellen, obgleich nach Mosler eine vollständige Durchspülung des Rachens nur bei der von ihm angegebenen Art des Gurgelns zu Stande kommt.

Weit rationeller erscheint die Desinfection des Rachens mittelst Besprühung oder Pinselung. Die erste Methode ist,

[17]) Lehrbuch der allg. Pathologie. Bd. I. 1890.

wenngleich längst bekannt und geübt, gerade für die Zwecke der Diphtheriebehandlung nur wenig verbreitet. Mir ist wenigstens keine Kinderklinik bekannt, in welcher dieselbe systematisch geübt wird, während sie allerdings in den Mittheilungen aus der privaten Praxis häufiger erwähnt ist. (Stumpf.[18]) Die Ursache hierfür dürfte wohl darin liegen, dass die Spraybehandlung mehr Zeit und Geschicklichkeit, sowie wegen der kostspieligen und zerbrechlichen Apparate auch einen grösseren Kostenaufwand verursacht als die anderen. Der wichtigste Grund dafür scheint mir aber darin zu liegen, dass man die Vorzüge desselben den anderen gegenüber nicht beachtet und meines Wissens auch noch nirgends mit genügender Schärfe hervorgehoben hat.

Die weitaus am häufigsten geübte Art der Localbehandlung ist die Pinselung, die mittelst Charpie- oder Wattebäuschchen, an einem Holzstab befestigt, seltener mit weichem Haarpinsel, dem sogenannten Rachenpinsel, ausgeführt wird — mit oder ohne vorgängige Ablösung der Membranen. Das Letztere, das einfache Betupfen der Membranen mit dem befeuchteten Pinsel, ist nur bei sehr ruhigen Kindern durchführbar und von geringem desinficirenden Werthe.

Das andere Verfahren ist gründlicher; allein es haften ihm die eingangs erwähnten Nachtheile der verletzenden mechanischen Behandlung und der zu beschränkten localen Wirkung an. Dafür ist allerdings die Verwendung stark desinficirender Flüssigkeiten und die genaue Application derselben auf den locus morbi möglich. Diese Vortheile gehen aber verloren, sobald das Kind der immerhin schmerzhaften Manipulation Widerstand entgegensetzt, was namentlich bei Wiederholung der Pinselung sich ereignet. Es kann dann durch eine plötzliche Bewegung des Kindes der Holzstab zerbrechen oder gegen die intacte Rachenschleimhaut gestossen und Verletzungen derselben herbeigeführt werden; die genaue Localisation geht verloren und man ist nach einigen vergeblichen Versuchen gezwungen, gänzlich von der Sache abzustehen.

Eine derartige halbe Desinfection ist schlechter als keine und wiegt gewiss nicht den Schaden auf, der aus der gewaltigen Aufregung des Kindes und den Verletzungen der Schleimhaut entsteht oder doch entstehen kann. Diese Empfindung mag wohl auch die Ursache sein, welche bei so vielen zu einem völligen Verlassen der früher allgemein geübten Pinselung und zur Verdammung der mechanischen Localbehandlung überhaupt geführt hat.

Für mich gaben die im Sommer 1889 angestellten Untersuchungen über die Aetiologie der Diphtherie die Veranlassung, meine Anschauungen über die Zweckmässigkeit der derzeitigen Behandlungsmethode zu ändern. Während ich bis dahin vollständig auf dem Boden der schonenden exspectativen Therapie gestanden, und local, ausser einer erhöhten Reinigung der Mundhöhle durch Gurgeln und Ausspülungen mit schwach antiseptischer Lösung, keinerlei Behandlung angewandt hatte, begann ich nunmehr, wenngleich zögernd und unter Controle der bakteriologischen Untersuchung, mit den Versuchen über die Wirkung stark desinficirender Flüssigkeiten auf den Sitz der Krankheit. Der erste diesbezügliche Versuch ist bereits oben angeführt.

In der Discussion über Diphtherie auf dem internationalen Congresse in London erwähnte ich, dass es gelingt, durch örtliche Application von Desinficientien die Bacillen aus dem Rachen diphtheriekranker Kinder zum Verschwinden zu bringen und seitdem habe ich meine Untersuchungen mit dem gleichen Resultate fortgesetzt.

Die Methoden der Application, die ich nach vielfachen Versuchen als die besten und einfachsten erprobt habe, sind 1. die Zerstäubung der antiseptischen Flüssigkeit direct auf die Rachenschleimhaut mittelst Spray (nicht zu verwechseln mit dem namentlich von Oertel empfohlenen Dampfinhalationsapparat, der mir zur Erzielung desinficirender Wirkungen nicht geeignet erscheint) und 2. das Auswischen der Rachenhöhle mittelst in Sublimatlösung getauchter Schwämme.

Die Vorzüge der ersteren sind:

a) Verwendung kleiner Flüssigkeitsmengen. Dieselbe gelangt in Form eines feinen Sprühregens auf die Schleimhaut. Die Menge der aus den Sprühapparaten pro Minute ausgetriebenen Flüssigkeit ist eine sehr geringe. Es ist dadurch möglich, sehr concentrirte und deshalb wirksame Lösungen zur Desinfection zu verwenden, ohne sich der Gefahr der Intoxication auszusetzen. Dabei wird, bei den dem Spray nachfolgenden Würgbewegungen, wenigstens bei etwas verständigen Kindern ein Theil der zerstäubten Flüssigkeit wieder ausgespuckt, so dass nur ein Bruchtheil derselben zur Resorption kommt.

b) Diese Flüssigkeitsmenge kommt in der wirksamsten und zugleich schonendsten Weise an die zu desinficirende Stelle. Der die Schleimhaut treffende Sprühregen breitet sich dort sofort zu einer dünnen, gleichmässig vertheilten Flüssigkeitsschichte aus, welche in alle Buchten und Vertiefungen des Rachenraumes eindringt und bei der richtigen Wahl des Desinficiens die in dem Schleimbelag eingebetteten Bacillen ebenso sicher tödten muss, wie in dem Reagensglas. Anders verhält es sich bei den in Membranen eingeschlossenen Bakterien, und es ist wahrscheinlich, dass diese, zum Theil wenigstens, der Wirkung des Desinficiens entgehen. Von einem nicht zu unterschätzenden Werthe scheint es mir, dass die Flüssigkeit mit einer gewissen mechanischen Kraft auf die Schleimhaut trifft und sich gleichsam zwischen Membran und Schleimhaut einpresst, auch wohl an der Loslösung der Membranen mithilft. Es geschieht dies ohne jede Verletzung des schützenden Epithels.

c) Genaue Localisation der desinficirenden Wirkung.

Die Einführung der Spitze des Sprühapparates in den Mund bis in die unmittelbare Nähe der erkrankten Stelle erlaubt den Sprühregen genau an jene Stelle zu richten, welche man zu treffen wünscht, und dort auch eine gewisse mechanische Kraft zu entwickeln. Zugleich aber werden durch die seitlichen Strahlen des Sprühkegels auch die Rachenwände in toto getroffen, während die Mundhöhle vollkommen unberührt bleibt.

Als Nachtheil dieser Methode ist anzuführen, dass sie ein gewisses Entgegenkommen seitens des Patienten verlangt, dass sie nicht von dem Kranken selbst durchgeführt werden kann, sondern dass es dazu, wenn auch nicht der Hand des Arztes, so doch einer intelligenteren Person und ziemlich kostspieliger und zerbrechlicher Apparate bedarf. Letzteres kommt namentlich da in Betracht, wo Quecksilber oder schwere Metallsalze zur Desinfection verwandt werden sollen und deshalb der Apparat ganz aus Glas und Kautschuk hergestellt sein muss. Ich bediente mich dazu, wie auch die anderen Autoren, des bekannten Richardson'schen Zerstäubers mit Doppel-Gummiballon. Wenn ich auch von jenen Apparaten absehe, welche unter der Kautschukhülle ein Metallrohr verbergen und deshalb von vorneherein unbrauchbar sind, so kamen doch auch mit guten, aus England bezogenen Sprays in Folge des Zerbrechens durch die Abwehrbewegungen der Kinder, die Achtlosigkeit des Wartepersonales, Springen der Gummitheile während der Aufbewahrung etc. fortdauernd unliebsame Störungen vor, die viel Aerger und Auslagen verursachten. Dazu kommt, dass bei diesen Apparaten, wenn der behandelnde Arzt die Zunge niederdrückt und den Spray einführt, es einer weiteren (dritten) Person bedarf, um das Gebläse in Gang zu setzen. Diese, namentlich in der Privatpraxis fühlbaren, Uebelstände veranlassten mich, nach einem Ersatz für dieselben Umschau zu halten, und ich glaube in dem gleich zu beschreibenden Apparate, der in etwas anderer Form schon lange für die Zerstäubung von Parfüms benutzt wird, einen allen Anforderungen entsprechenden Rachenzerstäuber gefunden zu haben.

[18]) Münchener medicinische Wochenschrift, 1887.

Die Zerstäubung erfolgt hier nach dem Princip des Giffard'schen Injectors. Die Flüssigkeit wird aus dem schmalen Behälter *a* durch den directen Druck der bei *b* einströmenden, sowie durch die ansaugende Wirkung der bei *c* vorbeiströmenden Luft gehoben und in Form eines feinen Sprühregens zerstäubt. Der Druck, unter dem bei energischem Blasen die

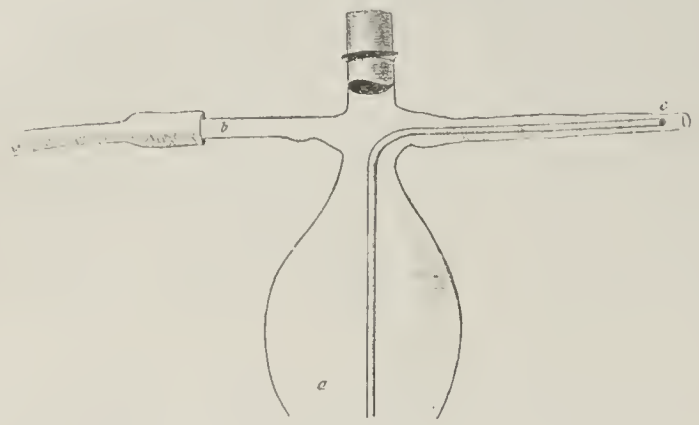


Fig. 1.

Flüssigkeit ausgetrieben wird, ist beträchtlich. Die Menge der in 30 Secunden zerstäubten Flüssigkeit beträgt ca 3 cm^3; dabei hängt es von dem Abstand in der Mündung des inneren und des äusseren Rohres ab, ob mehr oder weniger Flüssigkeit verbraucht wird. Werden die beiden Spitzen einander genähert, so wird weniger, im andern Falle mehr zerstäubt.

Die Vorzüge dieses Apparates vor den gebräuchlichen Kautschuk-Sprays sind vor Allem: 1. Die compendiöse abgeplattete Form, welche es gestattet, den Apparat in einem Etui in jeder Rocktasche bequem zu tragen. 2. Kommt das voluminöse Gebläse und alle die damit verbundenen Unzukömmlichkeiten und Auslagen in Wegfall. Er bedarf nicht, wie die früheren, einer besondern Person zur Bedienung des Ballons, an deren Stelle tritt hier der nirgends fehlende und nie versagende Exspirationsstrom. Durch den langen, beweglichen Gummischlauch ist man zugleich in der Lage, den mit den Hustenstössen herausbeförderten Membranen seitlich auszuweichen.

3. Der Apparat ist durchsichtig, jedes Hinderniss sofort zu erkennen und zu beseitigen, ein Versagen ist, wenn die Construction richtig und nicht grobe Partikel die Röhren verstopfen, ausgeschlossen.

4. Da derselbe ganz aus Glas besteht, so ist die Verwendung jeder Flüssigkeit, in Sonderheit des Sublimates, sowie auch die gründlichste Desinfection möglich.

5. Der Preis des Apparates ist sehr niedrig und seine Herstellung überall möglich, sodass er auch in der Armen- und Spitalpraxis Verwendung finden kann. Der einzige Vorwurf, der ihm gemacht werden könnte, ist der, dass er leicht zerbrechlich sei und dass er durch eine unvermuthete Bewegung des Kindes im Munde zerbrechen kann.

Um ein etwaiges Abspringen von Stücken zu vermeiden, lasse ich den in den Mund eingeführten Theil mit einem Kautschukschlauch überziehen. Will man sich aber in dieser Richtung ganz sicherstellen, so kann das Ganze durch ein oben sich öffnendes Metallgehäuse, ähnlich dem Etui einer Cigarrenspitze, umschlossen und so vor jeder Schädigung bewahrt werden. Dasselbe dient zugleich als Umhüllung beim Transporte [19]).

Indess nicht in allen Fällen ist diese schonendere Art der Behandlung anwendbar und ausreichend. Alsdann ist die energische, mit Verletzungen verbundene Ablösung der Membranen nicht zu umgehen.

Ich bediene mich dabei seit längerer Zeit der folgenden Methode, welche mir, gegenüber dem sonst meist geübten Auswischen des Rachens mittelst der an Holzstäbchen befestigten Charpie- oder Wattebäuschchen gewisse Vorzüge zu besitzen scheint.

In die zu verwendende Lösung (gewöhnlich $1^0/_{00}$ Sublimat) werden eine Anzahl kleiner, feinporiger, weicher Schwämme, 6—8 an der Zahl, eingelegt. Die Grösse und Form der Schwämme soll in gequollenem Zustande der des Rachenraumes entsprechen, resp. etwas hinter derselben zurückbleiben. Der mit Flüssigkeit getränkte Schwamm wird an einem gewöhnlichen zweiarmigen Schwammhalter, wie er bei chirurgischen Operationen im Hals oder von den Gynäkologen verwendet wird, so befestigt, dass die Metalltheile beim Andrücken nicht die Schleimhaut berühren und nun bei niedergedrückter Zunge unter Leitung des Auges in den Rachen an die zu desinficirende Stelle angedrückt.

Der Kopf des Kindes wird in diesem Moment von der Wärterin nach vorne geneigt, damit die aus dem Schwamm gepresste Flüssigkeit durch den Mund abfliessen kann. Es wird alsdann eine leichte Drehbewegung des Schwammes vorgenommen, welche zur Folge hat, dass die Membranen, soweit sie überhaupt ablösbar sind, auf der rauhen porösen Oberfläche des Schwammes haften bleiben und nunmehr sofort neue, mit antiseptischer Flüssigkeit getränkte Theile mit der früher von dem Belag bedeckten Stelle der Rachenschleimhaut in innige Berührung kommen. Gleichzeitig werden die übrigen Theile der Rachenhöhle von der ausgepressten Flüssigkeit überströmt und desinficirt. Der Schwamm kann so lange an der Stelle gehalten werden, bis der durch die herabfliessende Lösung oder Speichel ausgelöste Hustenreiz, oder der Widerstand des Kindes zum Zurückziehen nöthigt, d. h. 5—30 und mehr Secunden.

Bedenkt man, dass bei einer $1^0/_{00}$ Lösung von Sublimat eine momentane Berührung genügt, um die Bacillen zu tödten, so lässt sich mit Sicherheit erwarten, dass ein so ausgiebiges Auswischen des Rachens, wobei eigentlich kein Theil verschont bleibt und gleichzeitig die Membran entfernt wird, zur Desinfection genügt. Ich pflege diese Procedur bei jeder Sitzung 3—8 mal zu wiederholen, jedoch genügen 1—2 Sitzungen am Tag und in vielen Fällen auch für die ganze Erkrankung.

Die benutzten Schwämme werden in eine Lösung von Sublimat geworfen und kommen aus dieser in Wasser, in welchem sie gründlich gekocht werden. Ausgedrückt und getrocknet sind sie dann zum abermaligen Gebrauche fertig. Es sei bemerkt, dass die Schwämme dabei eine dunkle Färbung annehmen, brüchig werden und nach einiger Zeit erneuert werden müssen.

Die Vortheile dieses Verfahrens gegenüber dem gebräuchlichen Auswischen mit Wattetupfern liegen darin, dass die, wenn auch nicht schwierige, so doch mühsame Herstellung der Tupfer wegfällt, dass die Wirkung wegen des weichen, porösen Materiales und der grösseren, in dem Schwamme aufgesaugten Flüssigkeitsmenge zugleich eine energischer desinficirende und eine schonendere ist. Dies gilt auch bezüglich der Entfernung der Membran, die auf keine andere Weise in so vollständiger und wenig verletzender Weise geschehen kann und hier unmittelbar von der Desinfection der Wundflächen gefolgt wird.

Das Instrumentarium ist so einfach, bequem und unzerbrechlich als nur möglich. Der Eingriff kann selbstverständlich nur vom Arzte, jedoch zur Zeit der gewöhnlichen ärztlichen Visiten vorgenommen werden.

Als Nachtheil könnte man anführen, dass die verbrauchten Flüssigkeitsmengen erheblich grössere seien als beim Auswischen mit Wattetupfern, und dass die Athmung durch den den Rachenraum verschliessenden Schwamm behindert werden könnte.

Der erste Punkt lässt sich durch stärkeres Ausdrücken der Schwämme vor dem Gebrauche leicht reguliren, der zweite kommt schon wegen der kurzen Dauer des einzelnen Actes kaum in Betracht; übrigens kann durch stärkeres Andrücken des Schwammes an die seitliche oder obere Rachenwand leicht Raum für die Athmung geschaffen werden. Der einzige unangenehme Zufall, der mir bei den zahlreichen Auswischungen begegnete, war, dass einmal der Schwamm unter dem Sträuben des Kindes sich loslöste und im Rachen zurückblieb, von wo er mittelst Kornzange hervorgeholt werden musste. Es kann dieser Zufall aber gewiss durch sorgfältige Befestigung des Schwammes vermieden werden. (Fortsetzung folgt).

[19]) Der Apparat ist mit oder ohne diese Metallkapsel von Glasbläser Egger, Graz, Maifredygasse, zu beziehen.

Aus der chirurgischen Abtheilung des Hofr. Prof. v. Dittel.

Ueber den hohen Blasenschnitt.

Von Dr. **Otto Zuckerkandl**, Docent für Chirurgie in Wien.

(Schluss.)

Verletzungen, Rupturen, Pericystitis und Cystitis. Bei Verletzungen der Blase ist der hohe Blasenschnitt das rationellste Verfahren. Man ist durch diesen in die Lage versetzt, die Verletzung zu übersehen und das Ausfliessen von Urin oder Blut in die freie Bauchhöhle oder in das perivesicale Zellgewebe zu verhindern, indem die Heberdrainage die Ableitung des Blaseninhaltes und völlige Ruhigstellung der Blase in vollkommener Weise besorgt.

Ich hatte nur Gelegenheit, in einem Falle von nichttraumatischer spontaner Perforation der Blase bei Strictur der Harnröhre und eitriger Pericystitis zu operiren.

R. Wagner berichtet aus Bergmann's Klinik neuestens »über nichttraumatische Perforation der Blase etc.« und bringt an dieser Stelle die einschlägigen Angaben aus der Literatur, welcher die nachfolgenden Daten entnommen sind.

Dittel erwähnt in seinem Buche über Stricturen der Harnröhre eines Falles, wo es bei einem 65jährigen Manne bei bestehender Harnröhrenverengerung zur Perforation der Blase mit letalem Ausgang kam. Man fand bei der Section oberhalb des Trigonum eine bohnengrosse Perforationsöffnung, welche in eine Abscesshöhle unterhalb des Blasengrundes führte. Dittel führt in diesem Falle die Blaseneröffnung auf eine von einer Follieulargruppe ausgehende Eiterung im suburethralen Gewebe zurück.

Mercier (Gaz. méd. de Paris 1853) berichtet über einen 25jährigen Mann, bei dem der Tod in Folge impermeabler Strictur und falscher Wege eintrat. Bei der Autopsie fand sich an der hinteren Blasenwand eine nur von Peritonaeum bedeckte Tasche, aus der Eiter durch mehrere Oeffnungen in die Blase floss. In der Blasenwand fanden sich zahlreiche Divertikel mit ulcerirten Wandungen.

Ein nicht ganz sichergestellter Fall, einen Prostatiker betreffend, wurde von Howship beschrieben.

Der nachfolgende Fall ist meines Wissens der erste, in dem bei einer derartigen nichttraumatischen Perforation der hohe Blasenschnitt ausgeführt wurde. Trotzdem die Diagnose auf Ruptur alsbald gestellt und unmittelbar nach eingetretener Ruptur operirt wurde, verstarb der Patient.

Die Krankengeschichte dieses interessanten Falles ist die folgende:

Franz K. wurde am 23. Mai 1892 aufgenommen. Vor 18 Jahren hatte er gleichzeitig mit einem harten Schanker eine Gonorrhöe acquirirt. Trotz Inunctionscur traten im Laufe der Zeit wiederholt Lymphdrüsenschwellungen auf; seit einem Jahre ist der Pat. heiser. Die Harnbeschwerden begannen vor einem Jahre und musste der Pat. zur Entleerung seiner Blase stärker pressen, wobei er ein schmerzhaftes Gefühl im Mittelfleisch empfand. Der Harnstrahl ward immer dünner, so dass im Januar 1892 der Urin nur tropfenweise entleert werden konnte. Er wurde damals auf die Abtheilung aufgenommen, wo er mit Metallsonden in steigender Ordnung behandelt wurde. Am 11. Februar 1892 verliess er das Spital, die Strictur war für Charrière 22 passirbar, der Urinstrahl kräftig. Zu Hause bougirte er sich wiederholt mit einem englischen Katheter, den er oft über Nacht liegen liess; hiebei scheint er sich inficirt zu haben, denn es stellten sich alsbald Erscheinungen einer intensiven Cystitis ein, so dass er nun abermals das Spital aufsucht.

Status praesens: Mittelgrosses, mässig kräftig gebautes Individuum. An den Radial- und Temporalarterien Arteriosklerose, an der Glans penis eine bohnengrosse Narbe. Katarrhalische Verdickung des linken Stimmbandes mit Parese.

Der Harn schmutzig gelb, ein reiches, flockiges Sediment absetzend, stark alkalisch, spec. Gew. 1017, Eiweiss reichlich enthaltend. Im Sedimente Eiter in grosser Menge, rothe Blutkörperchen, Epithelien aus der Blase und Krystalle von Tripelphosphat. Die Strictur weit, für Metallkatheter Nr. 17 Charrière passirbar.

Beim Ausspülen der Blase entleert sich reichlich flockiger Eiter. Die Blase kann nicht reingewaschen werden; das Spülwasser, das aus der Blase abfliesst, ist stets mit Eiter gemengt.

Zwei Tage nach der Aufnahme empfand der Pat. um $^1/_2$12 Uhr Nachts, während er unter heftigem Pressen stehend Urin entleerte, wie er angab, ganz plötzlich einen fürchterlichen Stich in der Blasengegend. Gleichzeitig hatte er die Empfindung, als wäre ihm im Bauche etwas zerrissen.

Ich sah den Pat. wenige Minuten später, er wand sich unter grossen Schmerzen im Bette, sah stark verfallen aus, der Puls war klein und frequent, die Extremitäten kühl, der Bauch aufgetrieben, auf Druck allenthalben schmerzhaft. Der Kranke bot das charakteristische Bild einer Perforationsperitonitis dar. Flüssigkeit, die in die Blase gespritzt wurde, kam nur zum Theil wieder.

Diagnose: Ruptura vesicae.

Ich machte etwa eine halbe Stunde nach eingetretener Perforation in Chloroformnarkose den hohen Blasenschnitt; bei Beleuchtung der Blase übersah man eine hochgradig katarrhalisch erkrankte Schleimhaut mit zahlreichen Divertikeln und Trabekeln. An der Hinterwand, nahe dem Scheitel, nach links von der Mittellinie, eine für einen Finger passirbare, mit zackigen Rändern versehene Perforationsöffnung, durch welche man in die freie Bauchhöhle gelangt. Die Blasenwand in der Umgebung der Perforationsstelle war morsch und missfärbig.

Ich verlängerte den Hautschnitt nach oben, eröffnete das Bauchfell und entfernte aus der Tiefe der Excavatio vesico-rectalis zersetzten Urin und Blut.

Peritonealhöhle und Blase wurden durch Dochte drainirt und in die Blase ein Knierohr eingelegt.

Unter Erscheinungen zunehmender Peritonitis starb der Pat. 24 Stunden post operationem.

Das Protokoll der von Prof. Kolisko vorgenommenen Section lautet auszugsweise wie folgt: Körper mittelgross, kräftig gebaut, musculös, blass. In der Linea alba, knapp oberhalb der Symphyse, eine klaffende, fast reactionslose Blasenschnittwunde. In der Bauchhöhle, vertheilt zwischen den Eingeweiden, etwas citrige Flüssigkeit, das Peritonaeum namentlich über den sehr stark von Gas aufgeblähten Därmen injicirt und klebrig. Die Wunde führt durch einen Canal nach oben zu in die Bauchhöhle, nach unten zu in die Blase.

Die Blase ist gänseeigross, starr und dickwandig, ihre Schleimhaut stark geschwellt, intensiv geröthet, zeigt an ihrer Oberfläche zahlreiche bis linsengrosse, perlmutterartig glänzende Flecken und entleert bei Druck auf die hintere Wand eitrige Tropfen aus kleinen Lücken, die in Divertikeln von Haselnussgrösse führen. Zwischen Peritonaeum und hinterer Blasenwand liegt nahe dem Scheitel ein flacher, guldenstückgrosser Abscess, an dessen linker Peripherie Blasenwand und Peritonaeum eitrig zerfallen und durchbrochen sind.

Die Ureteren etwas erweitert, dicker, in ihrer Schleimhaut verdickt injicirt, die Nieren geschwellt, weicher, in ihrer Rinde zahlreiche, von erbleichtem Parenchym umgebene Eiterherde enthaltend, in den Pyramiden streifige Abscesse, Becken und Kelchschleimhaut verdickt injicirt.

Diagnose: Peritonitis diffusa ex perforatione abscessus pericystitici. Strictura urethrae in parte membr. Via falsa vetus per lobum sinistrum prostatae in vesicam tendens. Abscessus periurethrales veteres ad partem membranaceam urethrae. Cystitis chronica cum xerosi membranae mucosae vesicae. Diverticula vesicae in suppuratione, ureteritis et pyelitis chronica, pyelonephritis purulenta.

Trotzdem in diesem Falle unter günstigen Verhältnissen operirt wurde, indem unmittelbar nach eingetretener Perforation durch den hohen Blasenschnitt und Eröffnung der Peritonealhöhle für eine Ableitung des Urines gesorgt wurde, erlag der Patient dennoch der Schwere der Erkrankung. In analogen Fällen dürften chirurgische Eingriffe, wegen der rasch erfolgenden Infection des Peritonäums stets erfolglos bleiben. Anders wenn sich die Perforation in der Richtung nach vorne zu ausbreitet, und es zu einer vorderen eitrigen Pericystitis kommt, hier kann durch frühzeitige Eröffnung den schweren Folgen vorgebeugt werden.

Bei der Frage nach der Verhütung der citrigen Pericystitis wäre die Erwägung gewiss nicht von der Hand zu weisen, ob es nicht zweckmässig wäre, bei den schweren Formen der Cystitis, wo, wie im vorliegenden Falle, das Abgehen grösserer

Mengen Eiters beim Ausspülen der Blase einen Abscess vermuthen lässt, und wo die cystoskopische Untersuchung den Nachweis von Divertikeln gibt, gewissermassen prophylaktisch den hohen Blasenschnitt auszuführen.

Man entgeht mit Sicherheit der Eventualität der Blasenruptur und wird durch die Ruhigstellung der Blase und permanente Ableitung des Urins durch das Knierohr den Process des Blasenkatarrhs nur günstig beeinflussen.

In diesem Sinne ist ja die Drainage der Blase für schwere chronische Entzündungsformen der Blasenschleimhaut eine anerkannte und bewährte Methode. Geübt werden in diesem Sinne die Drainage durch einen Verweilkatheter, also durch die Urethra, oder die Drainage vom Perinäum aus nach ausgeführter Boutonnière.

Ultzmann schreibt diesbezüglich: »Drainiren kann man die Blase durch einen eingeführten weichen Katheter von der Harnröhre aus ebensogut als vom Perinäum aus und es sollte die Drainage vom Perinäum nur dann in Angriff genommen werden, wenn man sieht, dass die Drainage von der Harnröhre aus wegen zu starker Schmerzhaftigkeit dieser nicht ausführbar ist.«

Betreffs des Verweilkatheters durch Harnröhre oder Mittelfleisch sind meine Erfahrungen die folgenden: Man kann allerdings mit dem Katheter den Urin ableiten, doch scheint in keinem der beiden Fälle die Ableitung eine vollkommene zu sein und im Blasenfundus stets ein stagnirender Residualharn zu bleiben, indem man die Spitze des Verweilkatheters stets nach einigen Tagen mit Phosphaten incrustirt findet, zum Zeichen, dass er in stagnirendem Urine ruht; ferner beobachtet man sehr häufig, dass sich eine Cystitis unter Einfluss des Verweilkatheters entwickelt. Ich führe diese Cystitis auf die Stagnation eines Urinrestes zurück und nicht auf die Wirkung des Katheters als Fremdkörper, indem wir diese Einwirkung nach dem hohen Blasenschnitt, wo wir doch ebenfalls ein Kautschukrohr in die Blase einlegen, nicht beobachten. Im Gegentheile bemerkt man, dass nach dem hohen Blasenschnitt der früher katarrhalische Urin sich alsbald bessert, wenn man die Heberdrainage anwendet.

Es ist ja auch erklärlich, dass man nach hohem Blasenschnitt besser drainiren kann, als mit dem Katheter, indem im ersteren Falle das Ende des Knierohres gerade in den tiefsten Theil des Fundus zu liegen kommt. Beim Verweilkatheter liegt das Ende dieses ungefähr im Fundus, wir können es aber nicht verhindern, besonders bei vorhandener Hypertrophie der Prostata, dass der Katheterschnabel sich erhebe, etwa an die hintere Wand zu liegen kommt und auf diese Weise Urin im Fundus stagnire.

Ich erwähne hier noch die Schmerzen und traumatischen Urethritiden, welche bei empfindlichen Individuen den Gebrauch des Verweilkatheters geradezu ausschliessen. Dagegen hat man nach dem hohen Blasenschnitt, durch die Lage des Knierohres im Fundus selbst bei Hypertrophie der Prostata, die Gewähr für die exacte Ableitung des Urins gegeben. Man kann auch beobachten, dass das Knierohr sich nicht inerustirt.

Meiner Ansicht nach soll man demnach in jenen Fällen von schweren Katarrhen der Blase, die mit quälenden Symptomen einhergehen und die bisher eine Indication für permanente Drainage durch den Perinealschnitt oder Verweilkatheter abgaben, ferner in jenen Fällen, in denen man das Bestehen oder Eintreten eitriger Pericystitis befürchtet, den hohen Blasenschnitt methodisch üben. Die Resultate werden gewiss bessere sein als mit den bisherigen, theils zuwartenden, theils ihren Zweck nicht ganz erfüllenden Methoden der permanenten Drainage nach Perinealschnitt oder Einlegung des Verweilkatheters.

Bei den Formen der traumatischen Rupturen der Blase, wie sie während der Litholapaxie entstehen können, gibt der hohe Blasenschnitt (Maydl) gute Resultate. Wir hatten keine Gelegenheit, einen solchen Fall zu beobachten.

Stricturen der Harnröhre. Der zum Zwecke des Catheterismus posterior ausgeführte hohe Blasenschnitt wurde in zwei Fällen, nachdem es durch die äussere Urethrotomie nicht gelungen war, das centrale Lumen der Urethra zu finden, mit Erfolg angewendet.

In den Fällen, wo es bei der äusseren Urethrotomie nicht gelingt, die Strictur in ihrem Lumen von vorne nach rückwärts zu sondiren und zu spalten, stehen dem Operateur verschiedene Wege zur Verfügung.

Ich nenne hier den hohen Blasenschnitt und die perineale Blosslegung der Pars membranacea. Bei beiden Verfahren macht man den retrograden Catheterismus, im ersterem Falle von der Blase aus, in letzterem Falle von einem Einschnitte des häutigen Theiles, der durch die Mastdarmablösung zur Ansicht gebracht wird.

Man versucht bei beiden Methoden die Strictur in centrifugaler Richtung zu passiren, gelingt dies nicht, so kann man doch den an die verengte Stelle anstossenden central gelegenen Theil der Harnröhre eröffnen und von da aus die Strictur spalten, was stets gelingt.

Der einen oder anderen Methode des Catheterismus posterior sind alle Strieturen der Harnröhre zugänglich, und erst seit der methodischen Uebung dieser Operation gibt es keine inoperablen Strieturen mehr.

Hofrath Dittel hat in den letzten zwei Jahren in zwei Fällen von impermeabler Strictur bei erfolglos gebliebener Extraurethrotomie die Epicystotomie und Tunnelirung der Strictur in einem Acte ausgeführt.

An dieser Stelle möchte ich Einiges zu dem concurrirenden Verfahren (durch perineale Blosslegung des häutigen Theiles und retrograden Catheterismus von einer Wunde der Pars membranacea aus) erwähnen.

Das Verfahren ist selbstverständlich nur da anwendbar, wo die Verengerung diesseits vom häutigen Theil sitzt, also für Strieturen im bulbösen und bulbo-membranösen Theile der Harnröhre. Da gonorrhöische Strieturen niemals jenseits dieser Grenze beobachtet werden, so müssen nur jene seltenen traumatischen Strieturen ausgeschieden werden, welche den häutigen oder prostatischen Theil betreffen.

Den genauen Gang der Operation sowie zwei derartige von mir operirte Fälle habe ich in Nr. 12 der Wr. klin. Wochenschr. vom Jahre 1892 beschrieben. Auf Grund dieser Fälle bin ich zu dem Resultate gelangt, die Mastdarmablösung für ein dem üblichen Catheterismus posterior nach Blasenschnitt ganz ebenbürtiges Concurrenz-Verfahren zu erklären. Absolut indicirt ist meiner Erfahrung nach der hohe Blasenschnitt als vorbereitende Operation für den retrograden Catheterismus nur dann, wenn die Präparation am Mittelfleische wegen Veränderungen an diesem (Callus, Fisteln) nicht möglich ist, oder aber die Strictur, was nur bei traumatischen stattfinden kann, auch die an die Prostata grenzenden Theile der Pars membranacea ergriffen hat. In allen übrigen Fällen kann man mit dem geringeren Eingriff des prärectalen Perinealschnittes und Blosslegung des häutigen Theiles dasselbe Resultat erzielen.

Ich hatte Gelegenheit, in einem weiteren Falle, der sich an die beiden publicirten Fälle anschliesst, in diesem Sinne zu operiren.

Joseph R., 33 Jahre alt, wurde am 26. December 1891 aufgenommen.

Vor acht Jahren Gonorrhöe, welche ein halbes Jahr anhielt. Seit drei Jahren bestehen Harnbeschwerden, die damit anfingen, dass der Patient häufiger uriniren musste, der Harnstrahl dünner wurde und des Nachts sich unwillkürlicher Abgang von Urin einstellte. Gegenwärtig entleert der Patient nur unter heftigem Pressen tropfenweise den Urin.

Die durch acht Tage fortgesetzten Versuche, die Strictur zu passiren, sind erfolglos, weshalb am 3. Januar 1892 die blutige Operation vorgenommen wird. Chloroformnarkose, Steinschnittlage. Vorerst wird der unmittelbar vor der Strictur gelegene Theil der Harnröhre eröffnet. Wegen der Enge der Strictur und wegen der heftigen aus dem durchschnittenen Bulbus kommenden Blutung ist das Entriren der Strictur von der Wunde aus unmöglich, weshalb ich den Katheterismus von dem jenseits der Verengerung gelegenen Theil der Harnröhre vornahm. Der Schnitt wurde in der Raphe bis nahe an den Anus verlängert, der Bulbus freigelegt und nach

Durchtrennung des Septum perineale der Mastdarm stumpf abgelöst. Während der Bulbus nach oben, der Mastdarm nach unten gezogen wurde, gelang es leicht, die ganze Pars membranacea blosszulegen, nahe der Strictur zu eröffnen und die ganze Strictur nun von rückwärts nach vorne mit einer feinen Scheere zu schlitzen. Ein dicker englischer Verweilkatheter konnte nun eingelegt werden.

Nach 14 Tagen wurde der erste Wechsel des Katheters vorgenommen und ging ohne Störung von Statten.

Vier Wochen nach der Operation ist die Wunde geheilt, der Patient urinirt mit vollem Strahle, durch die Harnröhre passirt die Metallsonde 24 Charrière.

Gegenwärtig, also nach einem Jahre, befindet sich der Patient wohl und wird in Pausen von mehreren Wochen mit N. 20 sondirt.

Tuberculose. Die Kenntniss von der primären Blasentuberculose verdankt man Guyon und seiner Schule (A. Boursier 1886).

Ebenso war es Guyon, der zuerst den Vorschlag machte, sich durch den hohen Blasenschnitt den Weg zum Krankheitsherde zu bahnen, um wenigstens palliativ die Schmerzen und Blutungen zu beheben.

Auf dem französischen Chirurgencongresse vom Jahre 1889 berichtete Guyon über drei Fälle, welche er bis dahin operirt hatte.

Der erste der betreffenden Kranken befand sich im vierten Jahre nach der Operation wohl, der zweite starb drei Monate nach der Operation bei noch bestehender Blasenfistel. Die Blase fand sich frei von Tuberculose. Im dritten Falle, der mit ausgebreiteter Tuberculose der Nieren complicirt war, überlebte der Kranke die Operation um ein Jahr. Eine Linderung der hochgradigen Beschwerden und eine Besserung des Allgemeinzustandes war durch die Operation erzielt worden.

Reverdin berichtet im Jahre 1889 über einen Fall von Blasentuberculose bei einem 20jährigen Individuum, bei dem er die Auskratzung und Cauterisation mit gutem Erfolge ausgeführt hatte. Zwei Jahre nach der Operation war der Erfolg ein ausserordentlich guter.

Tuberculöse Geschwüre nach Epicystotomie haben excidirt Schatz im Jahre 1885 bei einer 35jährigen Frau und Iversen bei einem 19jährigen Mädchen.

Ich hatte blos in einem Falle Gelegenheit, in Vertretung v. Dittel's bei tuberculösem Blasengeschwür zu operiren.

Die 43jährige Anna T. wurde am 4. August 1892 aufgenommen. Sie hatte das erstemal, 17 Monate vor der Aufnahme, das Auftreten einer Blasenblutung bemerkt.

Die Blutungen traten anfänglich in Intervallen auf, seit vier Monaten verliert sie aber mit dem Urine beständig Blut. Seit einigen Monaten bestehen Harndrang und krampfartige Schmerzen am Ende des Urinirens. Starke Anämie, innere Organe normal. Die endoskopische Untersuchung ergibt als Quelle der Blutung rechts im Blasenfundus ganz nahe an das Orificium gerückt eine umschriebene Stelle, an der die Schleimhaut fehlt, deren Grund von einem wenig über das Niveau prominirenden, zottigen, stark blutenden Gewebe gebildet ist; ausserdem Zeichen von Cystitis.

Die Diagnose wurde auf Neoplasma vesicae gestellt, und nahm ich am 6. August bei Beckenhochlagerung in Chloroformnarkose den hohen Blasenschnitt vor.

Es fand sich nach Eröffnung der Blase kein Neoplasma, wohl aber ein kreuzergrosses Geschwür vor, an dessen Peripherie einzelne bis hirsekorngrosse gelbliche Knötchen sassen. Ich excochleirte das Geschwür und verschorfte den Grund der Wunde mit dem Paquelin.

Der Wundverlauf war ein günstiger, die Blutungen wurden schwächer und hörten nach einigen Tagen ganz auf.

Drei Wochen post operationem (21. August) wurde die Patientin geheilt entlassen.

Trotzdem in diesem Falle der mikroskopische Befund fehlt, besteht doch kaum ein Zweifel, dass es sich um Tuberculose gehandelt hat. Guyon hebt ja hervor, wie ausserordentlich selten sonst Ulcerationen der Blasenschleimhaut sind während sie bei Tuberculose der Blase zur Regel gehören. Ausserdem spricht der Befund der miliaren Knötchen in der Umgebung des Geschwüres unleugbar für den tuberculösen Charakter.

Verwechslungen mit Tumoren der Blase sind bereits wiederholt vorgekommen. So berichtet Eigenbrodt über drei Fälle, in denen Trendelenburg die gleiche Erfahrung gemacht hat, ferner Ebenau über zwei analoge Fälle von Czerny.

Eigenbrodt berichtet über einen Fall Trendelenburg's, in dem ebenfalls in der Nähe des Trigonum ein stark blutendes Geschwür mit scharfem Löffel und Paquelin behandelt wurde. Drei Monate nachher verstarb der Patient; es fand sich frische Tuberkeleruption auf den Pleuren und am Peritonäum. Ebenso waren Nierenbecken und Parenchym hochgradig tuberculös erkrankt.

Hypertrophie der Prostata. In einem Falle wurde wegen Unmöglichkeit, den Blasenstich auszuführen, die Epicystotomie gemacht.

Ein 77jähriger Prostatiker erkrankte am 12. September an Harnverhaltung; es waren verschiedene Versuche, die Blase durch Catheterismus zu entleeren, unternommen worden, nur mit dem Erfolge, dass es aus der Harnröhre lebhaft blutete. Ich machte am 12. September nach einigen vergeblichen Versuchen des Catheterismus den hohen Blasenstich und beliess die Canüle in der Blase. Der Verlauf war günstig; nach acht Tagen konnte ein Nelaton-Katheter durch die Punctionsöffnung in die Blase eingeführt werden. Am 10. October gelang es nicht mehr, einen Katheter durch die Fistel einzuführen. Der nun nothwendige häufige Catheterismus war sehr schwierig, von beträchtlichen Urethrorrhagien begleitet, so dass der Patient selbst um die Wiederherstellung der Blasenbauchdeckenfistel oberhalb der Symphyse bat. Am 16. October nahm ich in Gegenwart Hofrath Dittel's abermals bei gefüllter Blase die Punctio vesicae vor, es gelang hierbei nicht, den Troicart in die Blase zu bringen. In diesem kritischen Momente nahm Hofrath Dittel unmittelbar nach der Punction die Sectio alta vor.

Die Blase fand sich tief hinter die Symphyse gesunken. Im prävesicalen Raum war um die ehemalige Fistel eine mächtige Narbenmasse gelagert, in welche der Troicart bei der letzten Punction gerathen war. Der weitere Verlauf war ein günstiger. Gegenwärtig trägt der Kranke seine Fistel oberhalb der Symphyse.

Es dürfte sich wohl dieser Fall selten ereignen, dennoch bleibt in jedem Fall von misslungenem Blasenstiche nichts übrig als sofort die Epicystotomie anzuschliessen, um erstens die gewünschte Entleerung des Urines aus der Blase zu erzielen und ferner die eventuell mit dem Troicart gesetzten Verletzungen übersehen und entsprechend behandeln zu können.

An Dittel's Abtheilung werden in jenen Fällen, die eine stete Katheterisirung erheischen, wobei die Einführung des Katheters Schwierigkeiten bereitet, permanente Blasenbauchdeckenfisteln oberhalb der Symphyse etablirt. Es ist dies oft der einzige Ausweg, wenn der Kranke überhaupt aus den Händen des Arztes kommen will. Die in dem beschriebenen Falle eingetretene Unmöglichkeit, den Katheter nach längerem Bestand der Fistel durch diese einzuführen, gehört zu den grössten Ausnahmen.

Ist die Fistel einmal überhäutet, so unterliegt der Wechsel überhaupt keinen Schwierigkeiten und kann vom Kranken selbst besorgt werden.

Der hohe Blasenschnitt zur Abtragung des Prostatalappens wird methodisch von Dittel nicht geübt. In zwei Fällen wurde gelegentlich von Steinoperation ein prominenter mittlerer Lappen mit dem Paquelin abgetragen, ohne dass diese Operation auf das bestehende Unvermögen der willkürlichen Entleerung der Blase einen Einfluss gehabt hätte.

Ueber Plastik von Blasenscheidenfisteln nach gemachter Epicystotomie von der Blase her nach dem Vorgange von Trendelenburg fehlen uns jedwede Erfahrungen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 17. Februar 1893.

Vorsitzender: Dr A. Hoffmann.
Schriftführer: Dr. Rudolf Frank.

Dr. **Heinrich Weiss**: M. H.! Ich habe die Ehre, Ihnen ein reisendes professionelles Demonstrationsobject vorzustellen, einen 44jährigen Mann, der einen Zustand darbietet, der zuerst (1886) von P. Marie als Akromegalie bezeichnet wurde. Der Fall, obwohl hier ein Novum, ist dies in der Literatur nicht mehr, weil er mehrfach, darunter von R. Virchow (1889) in Berlin, später von Möbius (1892) in Leipzig und, wie ich glaube, zuletzt in München, medicinischen Gesellschaften vorgestellt wurde.

Er kam gestern auf die poliklinische Abtheilung des Herrn Prof. Benedikt, von dem er mir zur heutigen Demonstration überlassen wurde.

Aus der Anamnese will ich nur Einiges kurz hervorheben. Der Mann ist im Jahre 1849 in Westphalen geboren, war nach seiner Schulzeit in der Ackerwirthschaft seiner Eltern thätig, trat später beim westphälischen Fuss-Artillerie-Regimente Nr. 7 ein, mit welchem er den Feldzug 1870/71 mitmachte. Nach seiner Militärzeit heiratete er im Jahre 1871 und hatte in seiner Ehe sechs gesunde Kinder. Er litt nie an Kopfschmerz, sein Gedächtniss war immer gut und sein Appetit, sowie seine Verdauung waren stets normal. Daran hat sich bis heute nichts geändert. Seine Potenz ist erhalten, die Libido jedoch schwächer. Keine Polyurie, wohl aber zeitweilig Zucker bis zu 6% im Harne. Die ersten Veränderungen, die ihm selbst auffielen, waren die an seinem Kopfe. Seit $3^1/_2$ Jahren bemerkt er, dass seine Ohrmuscheln zum Theile verknöchern, die Nase grösser und die Lippen wulstiger werden. Der Mann ist 1·84 *m* hoch, sein Brustumfang beträgt 132 *cm*, sein Körpergewicht 140 *kg*. Der Stamm, namentlich der Rücken, ist mit zahlreichen warzenartigen Gebilden (Molluscul. contag.) bedeckt. Die Wirbelsäule zeigt keine Deviation. Schon auf den ersten Anblick auffallend sind das plumpe, oblonge Gesicht mit der verbreiterten Kinnlade und der fleischigen Unterlippe, die unförmigen Hände und Füsse. Die Kopfmaasse sind alle excessiv. Am Hinterkopfe ein Thorus occipitalis. Die Zunge ist auffallend fleischig. Die Breite der rechten Hand exclusive des Daumens = 12·0 *cm*. Die grösste Breite des rechten Mittelfingers im unteren Phalangealgelenk = 3·0 *cm*. Der Umfang des Zeigefingers über thalergross. Die einzelnen Finger proportionirt entwickelt. Die Vorderarme auffallend dick. Am linken Vorderarm die grösste Breite 9·5 *cm*, die grösste Höhe 7·75 *cm*. Beim Spannen des Vorderarmes kann er die Vena cephalic. bis zu 1·6 *cm* ausdehnen. Ueber dem Sternum ist keine Dämpfung, die Herzdämpfung verbreitert, die Herztöne schwach, aber keine Geräusche. Sehnenreflexe minimal. Händedruck schwach. Keine Sehstörung.

Es fragt sich nun, ob wir es hier sozusagen mit einem physiologischen oder mit einem pathologischen Processe zu thun haben und ob es sich im Sinne Marie's um eine Krankheit sui generis handelt. Das Riesenwachsthum gibt sich nach Langer schon im 10. Lebensjahre kund und endigt zumeist schon im 20. Lebensjahre, was bei der Akromegalie nicht zutrifft. Aber auch von einem partiellen Riesenwuchse kann nicht die Rede sein, weil dann die Wachsthumsveränderungen nicht symmetrisch auftreten.

Freund fasst den Process allerdings als eine solche Wachsthumsanomalie auf, die mit Störungen im Sexualapparate einhergehen. In Bezug auf die Vergrösserung der Weichtheile findet er an Virchow eine Stütze, der diese als Makrosomie ansieht, obgleich er die Beziehung der Affection zu den Geschlechtstheilen nicht theilt.

Die Krankheiten, mit denen Akromegalie verwechselt werden könnte, sind das Myxödem, die Leontiasis ossea Virchow's und die Ostitis deformans. Beim Myxödem sind die Knochen nicht betheiligt und sind die Veränderungen in der Haut weit stärker. Bei Ostitis deform. betheiligen sich auch die langen Knochen, difformiren, die Körperlänge nimmt nicht zu, die vergrösserten Partien sind nicht symmetrisch angeordnet und endlich pflegt sie erst mit dem 45. Lebensjahre zu beginnen. Was die Aetiologie betrifft, so haben Friedreich, Erb, Fräntzel, Verstraeten in je einem Falle Heredität beobachtet. Freund und Verstreten stellen die Akromegalie der Pubertät gegenüber. Menopause bei Beginn der Erkrankung wurde häufig beobachtet: J. Adler, C. Verstraeten, Mosler, der für diese Krankheit den Namen Pachyakrie vorschlägt, Spillmann und Haushalter. Pel beschreibt einen Fall von Akromegalie in Folge von Schreck. Holschewnikoff beobachtete einen Fall von Syringomyelie mit Akromegalie.

Die anatomischen Befunde lauten sehr verschieden. Hyperplasie der Hypophysis cerebri wurde von Marie, Henrot, Gauthier gefunden. R. Boltz beschreibt einen Fall, wo in Folge Vergrösserung der Hypophysis cerebri Druckatrophie des Chiasma nervi opt. und Hemianopsie auftrat. Hemianopsie wurde übrigens schon von Schultze und Strümpell beobachtet. H. Holsti fand ebenfalls in einem Falle bedeutende Vergrösserung der Hypophysis cerebri. An der Stelle, wo sich sonst die Thymus befindet, waren grosse, zusammenhängende Massen, die mikroskopisch grosse Aehnlichkeit mit dem Thymusgewebe zeigten. Holsti glaubt in seinem Falle Berührungspunkte mit Ost. def. zu finden, wenn auch hochgradige Veränderungen in den Röhrenknochen fehlten.

Persistenz und Hyperplasie der Thymus fanden Klebs und G. Duchesneau. Dieser Fall begann mit Muskelschwund und ausserordentlichen Schmerzen in den Gliedern. Das Wirbelperiost war verdickt, die austretenden Nerven atrophirt.

Dämpfung über dem Sternum, die in ähnlicher Weise gedeutet werden kann, fand Erb, Hadden, Ballanic, Solis-Cohen. In unserem Falle ist der Schall über dem Sternum wohl nicht sehr hell, aber von einer Dämpfung kann keine Rede sein.

Marie und Marinesco fanden einmal im Cervicalganglion Veränderungen.

Recklinghausen nimmt als Ursache der Akromegalie grobe Hirn- und Rückenmarksläsionen an.

Herz und grosse Blutgefässe vergrössert fanden Klebs, Erb, Fratnich; Sarbó aus Laufenauer's Klinik fand Herz und Milz vergrössert.

Die Aetiologie und der anatomische Befund sind noch nicht geklärt. Der Beginn der Erkrankung ist ebenfalls verschiedentlich, die nervösen Erscheinungen localer und allgemeiner Natur wechseln. Marie macht darauf aufmerksam, dass Gelenkssehmerzen niemals auftreten.[1])

Dr. **Riehl**: In der Sitzung vom 27. Januar habe ich die Ehre gehabt, Ihnen einen Tumor der Zunge vorzustellen. Die von mir gestellte Diagnose Hæmangioma war damals von Hern Professor Weinlechner in Zweifel gestellt worden und ich erfülle heute mein damals gegebenes Versprechen, indem ich über den anatomischen Befund Bericht erstatte.

Der Kranke ist von Herrn Hofrath Billroth übernommen und operirt worden. Nach Unterbindung der Art. lingualis wurde der grösste Theil des Tumors durch Excision eines keilförmigen Segmentes entfernt, die Wunde durch Nähte vereinigt, und derzeit befindet sich der Patient in nahezu geheiltem Zustande noch an der Klinik.

Ein Theil des exstirpirten Tumors wurde mir zur mikroskopischen Untersuchung überlassen. Ich erlaube mir, Sie zur Besichtigung der Präparate einzuladen. Es handelt sich thatsächlich um ein Hæmangiom, das in den Papillomen den Charakter des Angioma simplex, in den tieferliegenden Geschwulstantheilen aber den typischen Bau eines cavernösen Angioms zeigt. Wie Sie sich leicht überzeugen können, nimmt das Angiom nicht nur die Schleimhaut und das submucöse Gewebe ein, sondern ist auch in der Zungenmusculatur mächtig entwickelt und drängt deren einzelne Bündel derart auseinander, dass sie in den Septis der cavernösen Räume eingeschlossen verlaufen. Die Bluträume des cavernösen Tumors enthalten theilweise frische oder ältere organisirte Thromben und es erscheint demnach auch die zur Erklärung der auffälligen Härte des Tumors aufgestellte Vermuthung der Thrombenbildung durch den anatomischen Befund bestätigt.

Die den cavernösen Blutgefäss-Geschwülsten im Allgemeinen nicht zukommende Derbheit und Härte mag übrigens bei unserem Falle zum grossen Theile der Spannung der zwischen den Bluträumen und an der Peripherie des Tumors verlaufenden Muskelbündel zuzuschreiben sein.

Herr Docent Dr. Freiherr v. Eiselsberg hat während der Ferienmonate des vergangenen Jahres einen ähnlichen Fall zu operiren Gelegenheit gehabt.

Er betraf ein 17jähriges Mädchen, bei welchem seit der Geburt ein kleiner blauer Fleck auf der Zunge bestanden hatte, der, continuirlich und in der letzten Zeit rascher wachsend, endlich sich über die ganze Zunge verbreitet hatte. Die Zunge, welche Sie hier abgebildet sehen, zeigt ein ähnliches Aussehen wie der erste Fall und unterschied sich von diesem durch weiche Consistenz und deutliches Anschwellen nach der Compression.

Dr. v. Eiselsberg hat am 14. September 1892 nach Unterbindung beider Arteriae linguales einen 1 *cm* breiten Streifen aus der linken und ein keilförmiges Stück aus der rechten Zungenhälfte excidirt. Bei der mikroskopischen Untersuchung hat sich auch dieser Tumor als cavernöses Angiom erwiesen.

[1]) Nach den eigenen Aufzeichnungen des Vortragenden.

Professor **Lorenz** demonstrirt das Behandlungsresultat, welches er in einem Falle von congenitalem Schiefhalse nach seiner Methode auf kürzestem Wege zu Stande gebracht hat. Der Fall betrifft einen nunmehr 15jährigen Gymnasiasten, welcher vor acht Jahren in der Klinik des Herrn Prof. Gussenbauer in Prag die gegenwärtig allgemein usuelle Behandlung des Schiefhalses durchgemacht hat. Der Knabe wurde von G. der subcutanen Myotomie beider Portionen des Kopfnickers unterzogen; an diese operative Behandlung schloss sich eine sechsmonatliche Nachbehandlung mittelst Cravatten, Maschinen und Halsgymnastik an. Das Resultat war eine vorübergehende Besserung, welche bald von der completen Recidive der Deformität gefolgt war. Im December vorigen Jahres stellte sich der Patient dem Vortragenden vor. Er war mit hochgradigem Schiefhalse behaftet, der Kopf war stark nach rechts geneigt und als Ganzes aus der Mitte excentrirt, nach links verschoben. Es bestand eine starke links convexe Cervicalskoliose.

Angesichts dieser Recidive versuchte L. den Patienten nach seiner eigenen Methode zu behandeln.

Wie der Vortragende bereits gelegenheitlich einer Erörterung im Schosse der Gesellschaft erwähnt hat, besteht diese Behandlung in vier Acten, von denen die beiden ersten in Narkose vorgenommen werden, während der dritte und vierte gewissermassen die mechanische Nachbehandlung umfassen. Es werden zunächst in Narkose mittelst eines kleinen Längsschnittes nicht nur beide verkürzten Portionen des Kopfnickers in offener Wunde durchtrennt, sondern es werden auch die verkürzten Muskelfascien und sonstigen Gewebsstränge durchtrennt, sei es, dass sie dem Platysma, sei es dass sie dem Cucullaris angehören, wobei jedoch das tiefe Blatt der Halsfascie unverletzt bleibt. Die Durchtrennung dieser Weichtheile gilt erst dann als beendet, wenn bei contralateraler Neigung des Kopfes der tastende Finger keine gespannten Weichtheile mehr im Wundgrunde vorfindet. Das die Lorenz'sche Behandlungsmethode ganz besonders charakterisirende Moment liegt jedoch im zweiten Acte.

Es ist nicht zu vergessen, dass mit der Durchtrennung der oberflächlichen contracten Weichtheile wohl die Seitenneigung des Kopfes, also das Caput obstipum, behoben werden kann, dass jedoch die in der Concavität der Cervicalskoliose gelegenen Bänder, welche, der Durchtrennung nicht Zugang bieten, ein gewaltiges Hinderniss für die Correctur des Collum obstipum, das heisst der Cervicalskoliose bilden. Dieses Moment wurde von der bisherigen Schiefhalsbehandlung ganz überschen. Das Redressement, resp. die Uebercorrectur der Cervicalskoliose gelingt in Folge der unglaublichen Dehnbarkeit der Bänder in Sonderheit bei jugendlichen Individuen ohne wesentliche Schwierigkeit auf dem Wege des von Lorenz so genannten modellirenden Redressements. Dasselbe besteht im Gegensatze zu dem üblichen Redressement forcé, welches einen brüsken Gewaltact vorstellt, in ganz allmäligen, immer wieder erneuerten und immer wieder mit erneuerter und sich steigernder Kraft einsetzenden Manipulationen, welche innerhalb einer und derselben Sitzung bei entsprechender Ausdauer schliesslich die Umkehrung der Cervicalskoliose in der Art gestatten, dass das der ehemaligen Convexität der Halswirbelsäule entsprechende Ohr unter Umkehr dieser Krümmung auf die gleichnamige Schulter herabgelegt werden kann. Diese Art des Vorgehens involvirt für den Patienten keinerlei Gefahr, wenn nur bei den Manipulationen eine Compression der Luftwege vermieden wird. Hierauf wird durch einen den Kopf und Rumpf umschliessenden Compressivverband der Kopf in contralateraler Neigung bei Umkehr der Halsskoliose durch acht bis zehn Tage fixirt. Während dieser Zeit heilt die complet genähte Wunde p. pr. und nach Lösung des Verbandes beginnt der vierte Act der Behandlung, welcher in activer Gymnastik der Halswirbelsäule besteht. Diese wurde von L. an anderer Stelle ausführlich erörtert.

Der vorgestellte Patient ist im Stande, durch eigene Muskelkraft seinen ehemaligen Schiefhals bei durch ein schweres Hantel herabgezogener rechter Schulter mit Leichtigkeit in einen noch stärkeren contralateralen Schiefhals zu verwandeln. Er trägt den Kopf nicht nur völlig gerade, sondern die Beweglichkeit der Wirbelsäule ist nach der Seite der ehemaligen Convexität genau so ausgebildet, wie nach der anderen.

Angesichts dieser Thatsache hält L. eine Recidive des Zustandes nunmehr für ausgeschlossen, während diese bei der Behandlung, welche über der Neigung die Verkrümmung der Halswirbelsäule übersieht, wenn nicht in der Regel, so doch ausserordentlich häufig zu beklagen ist.

Discussion: Hofr. Billroth: Als L. die erste Mittheilung über seine Behandlungsweise des Schiefhalses machte, habe ich schon erwähnt, dass auch ich mit Vorliebe die offene Durchtrennung des Sternocleidomastoideus übe. Auf die naheliegende Idee der offenen Durchtrennung sind mehrere Chirurgen gleichzeitig verfallen. Damals schon habe ich auch meine Beobachtung vorgebracht, dass durch die gründliche Durchschneidung eine Veränderung der Contouren am Halse entstehe; auf der Seite der Durchtrennung ist die Linie des Kopfnickers verschwunden. Dies fällt besonders bei weiblichen Individuen ins Gewicht. Damals hat L. behauptet, dass er das nie beobachtet habe. An dem demonstrirten Falle sieht man gerade diese Ungleichheit sehr deutlich. Diese Folge der Durchtrennung des Kopfnickers spricht nicht gegen den Werth der Methode.

Lorenz erwidert, dass allerdings eine Verflachung der operirten Seite vorhanden sei, woraus ein kleiner kosmetischer Fehler resultire; aber dieser kleine Fehler komme gar nicht in Betracht gegenüber der Hauptaufgabe, nämlich der Correctur der Cervicalskoliose. So lange noch eine Cervicalskoliose bestehe, sei der Kopf aus der Mittellinie verschoben, dies aber sei in seinem Falle vollständig beseitigt. Die auftretende Verflachung habe zum grossen Theile in der Atrophie des contracten Muskels ihren Grund.

Albert frägt, wie es sich mit der Action des durchtrennten Muskels verhalte und ob der Muskel später an Volumen zunehme.

Lorenz antwortet, er habe hierüber Erfahrungen gesammelt, welche aber von einander differiren. In manchen Fällen habe er gefunden, dass schon nach acht Tagen der durchschnittene Muskel vollständig wieder verwachsen war, in anderen Fällen sei eine Wiedervereinigung der Enden ausgeblieben. An eine Restitution der Function glaube er nicht.

Billroth betont, dass er ja nicht gegen die Behandlungsmethode gesprochen habe, er gebe zu, dass er nie früher so schöne Resultate gesehen habe, er wolle nur die stattfindende Verflachung des Halses als nothwendige Folge der umfänglichen Durchtrennung constatirt wissen; ferner bemerkt er, dass er es für praktisch halte, zur Durchtrennung einen Längsschnitt zu verwenden, da bei querem Schnitte leicht ein Einreissen der Haut eintreten könnte.

Lorenz bemerkt, dass auch in dem demonstrirten Falle ein schräger Längsschnitt angewendet worden sei; er empfehle auch immer den Längsschnitt.

Hofr. **Billroth** demonstrirt einen Mann mit Defect der Diaphyse des rechten Humerus. (Ausführliche Publication folgt.)

Discussion. Kundrat: Der Fall erinnert am meisten an die Fälle ausgebreiteter Nekrose in früher Kindheit. Was die Verkürzung, nicht aber was die Gebrauchsfähigkeit anlangt, sind ähnliche Fälle am Unterschenkel beobachtet worden.

Billroth: Ich kenne einen Fall, der eine ungemeine Aehnlichkeit hat; es war ein Mädchen von 21—22 Jahren mit sehr gracilem Knochenbau; indem sie ein seidenes Kleid vom Tische aufhob, brach sie den Oberarm. Es trat keine Heilung, sondern von dem Momente an ein Schwund des Knochens ein, so dass nur der Kopf und die untere Epiphyse blieben.

Hofr. Albert: Das Unbegreifliche an dem Falle liegt wohl nur an der dünnen Zwischenstrecke. Ich sah einen Fall von Pseudarthrose am Oberarme, bei welchem nach Jahren, als er zu mir auf die Innsbrucker Klinik kam, eine so bedeutende Kraft vorhanden war, dass der Mann die schwersten Arbeiten verrichten konnte. Auch zeigte sich bei ihm während der Muskelaction ein ähnliches Winden und Drehen am Oberarme, wie bei dem demonstrirten Falle.

Billroth demonstrirt nun einen grossen Gallenstein, den er vor neun Tagen extrahirte. Es handelte sich um eine 50jährige Frau; an Stelle der Gallenblase fand sich ein fester Körper; die Frau hatte Koliken überstanden und war leicht icterisch. Die Stühle waren nicht vollständig acholisch, sondern etwa semmelfarben. Ich zweifelte nicht, dass ich es mit einem Gallensteine zu thun habe, der in den Ductus choledochus hineinreichte, aber der Galle doch noch Abfluss gewährte.

Ich incidirte an der Aussenseite des Rectus, löste Verwachsungen der Därme, kam dann auf eine Kapsel, diese fluctuirte etwas; nach der Eröffnung floss etwas Galle ab und präsentirte sich der Stein. Als ich ihn mit der Zange extrahiren wollte, brach er ab; ich holte den Rest des Steines mit einem Steinlöffel heraus.

Es bestand eine Höhle mit mehreren Recessus; in einem derselben fühlte ich noch einen Stein, der aber der Zange entschlüpfte. Meine Diagnose war also Gallenblasenstein, welcher in den Ductus hineinreichte; ich füge noch hinzu, dass das eröffnete Gebilde vielleicht doch nicht die Gallenblase war, sondern dass der Stein aus der Gallenblase herausgetreten war, wie ja dies ab und zu vorkommt. Ich nähte nun die Oeffnung zu und führte die Fäden nach aussen.

Drei bis vier Tage war der Verlauf günstig, doch kam die Patientin etwas herunter. Am Tage nach der Operation hatte die Patientin einen schwarzen Stuhl. Am vierten Tage wechselte ich den Verband, derselbe war mit etwas Galle und Blut durchtränkt. Am siebenten Tage verfiel die Patientin stark, um 1 Uhr Nachts hatte sie heftige Schmerzen, bis zum Morgen wo der Exitus erfolgte, hatte sie vier schwarze, blutige Stühle.

Bei der Section fand sich Anämie als Todesursache. Der Stein hatte gar nicht in der Gallenblase gelegen, sondern im Ductus choledochus; eine Narbenmasse oberhalb desselben war die ganz geschrumpfte Gallenblase.

Der Fall zeigt also, wie unsicher unsere Diagnose ist. Wäre die Blutung nicht gekommen, so hätte der Fall ganz gut verlaufen können.

Docent Dr. **L. v. Frankl-Hochwart** hält einen Vortrag: „Zur Kenntniss der cerebralen Anästhesien".

Redner bespricht zuerst das eigenthümliche Bild der hysterischen Hemianästhesie, bei der es so auffallend ist, dass das Gehör, der Geschmack, der Geruch, das Gefühl einer Seite fehlt, während die Functionen der contralateralen Körperpartie intact erscheinen, und doch ist das Sehen beider Augen beeinträchtigt: an beiden Augen zeigt sich Gesichtsfeldeinschränkung, die allerdings an dem Auge der anästhetischen Seite merkbarer ist. Selten nur sind Ausnahmen constatirt. Ein ähnliches Bild kommt bisweilen bei anatomischen Erkrankungen vor (Zerstörungen des hintersten Theiles der inneren Kapsel — Charcot).

Auch Vortr. hat bei einem Hemiplegiker, der normale Optici hatte, Hemianästhesie links mit doppelseitiger Einschränkung beobachtet.

Schon Ballot und später Parinaud haben die Hypothese aufgestellt, dass die genannte Erscheinung sich vielleicht so erklären liesse, dass unsere Messmethoden am Auge sehr feine sind, während die für die übrigen sensiblen Qualitäten diesen Grad von Genauigkeit nicht erreichen können. Vielleicht — so meinten diese Autoren — leiden jedesmal beide Seiten, wenn auch in verschiedenem Masse. Diese Ansicht blieb unbeachtet, da keinerlei directe Beweise erbracht worden waren. Es war nun nothwendig, mit genaueren Untersuchungsverfahren vorzugehen. Für die Prüfung des Geruchs und Geschmacks fehlen genaue Methoden. Es blieb daher das Gehör (Bestimmen der Distanz, auf welche eine Uhr gehört wird) und die Hautsensibilität (Rollenabstand am Dubois'schen Schlitten).

Die zuerst versuchte Methode, die an der „gesunden Seite" gewonnenen Resultate mit Normaltabellen zu vergleichen, musste bald aufgegeben werden. Die Differenzen sind schon bei verschiedenen normalen Menschen so gross, dass solche Vergleichungen nicht zu bindenden Schlüssen führen können.

Zu klareren Resultaten führte ein anderes Verfahren, das darin bestand, dass Vortr. in einer Anzahl von Fällen (5) von Hemianästhesien genau Hörweite und Farado-Sensibilität ermittelte und nun Besserung oder Heilung der Symptome anstrebte. Trat mit der Hebung des Hörvermögens und der Sensibilität der anästhetischen Seite auch eine solche an der anderen auf — dann war ja der Beweis erbracht, dass die Störung ursprünglich beide Seiten betroffen hatte. Diesbezügliche Krankengeschichten werden nun mitgetheilt.

So wurde der faradische Strom am Oberarm einer Hysterica, die L gar nicht, R scheinbar gut fühlte, pereipirt.

R 100 RA Oberarm L 0.

Als die Pat. sich wohler fühlte:

R 108 Oberarm L 90.

Bei einer plötzlichen Verschlechterung:

R 96 Oberarm L 75.

So konnte man bei einem hysterisch Tauben bei Wiederherstellung des Hörvermögens finden, dass auch das andere Ohr nun auf weitere Distanz (die Distanz betrug an 30 *mm*) hörte.

Ferner konnte bei einem Mädchen, das rechts Contractur der Hand hatte, die allmälig zurückging, beobachtet werden, wie auch die Kraft links allmälig zunahm.

Eine völlige Sicherstellung dieser Thatsache konnte durch die Hypnose erzielt werden. Es gelang, circumscripte Analgesie einer Körperstelle zu suggeriren, und mit dem Sinken der sensibel faradischen Erregbarkeit dieser Seite sank auch die der anderen; bei Rückkehr der Sensibilität der analgetisch gemachten Stelle hob sich auch immer das Perceptionsvermögen der anderen Seite. Durch Controle an einer von der Suggestion nicht berührten Körperstelle (Gesicht) konnte nachgewiesen werden, dass nicht die Gesammtsensibilität leidet, sondern nur der zum Experimentiren bestimmte Körpertheil und die ihm gegenüberliegende Seite.

So fand sich z. B. bei einer Hysterica, die eine leichte Hypalgesie rechts hatte,

vor der Hypnose

	Rechts		Links	
Gesicht L 85	Mittelfinger	Vorderarm	Mittelfinger	Vorderarm
	65	65	85	68

Suggestion, dass die rechte obere Extremität gefühllos sei.

	Rechts		Links	
Gesicht L 86, also	Mittelfinger	Vorderarm	Mittelfinger	Vorderarm
fast unverändert	0	0	38	45

Somit bedeutende Herabsetzung auch der linken Seite.

Als bei Wiederkehr der Sensibilität die rechte Seite für den Strom wieder empfänglich wurde, hob sich auch das Perceptionsvermögen links.

In einem zweiten Falle war ebenfalls ursprünglich mässige Hemianästhesie; wurde dieselbe durch Suggestion verstärkt, so sank die Sensibilität der anderen Seite. Zum Schlusse, als Pat. fast geheilt war, war die Sensibilität an beiden Seiten gehoben. Am merkbarsten war dies für das Gehörvermögen.

R 21 Uhr anfangs L 24.

R wird Schwerhörigkeit suggerirt.

R 16 Uhr L 17

am Tage darauf:

R 17 Uhr L 29.

Suggestion rechts oben.

R 6 Uhr L 17

nach einer Stunde:

R 19 Uhr L 26.

Als Pat. das Spital verliess und fast ganz geheilt war, wurde die Uhr pereipirt.

R 48 (früher 19—21) Uhr L 54 (früher 24—29).

Aehnlicher Erfolg in einem dritten Falle. Zur Erklärung der hysterischen Hemianästhesie genügt trotzdem die Annahme der Erkrankung einer Hemisphäre, wenn man annimmt, dass jede Hirnseite beide Seiten des Körpers mit sensiblen Fasern versieht. Für die motorischen Fasern ist ja diese Doppelversorgung längst bewiesen. Für das Auge wird in neuerer Zeit auch angenommen, dass jede Hirnhälfte Beziehungen zu allen vier Retinahälften hat — allerdings in überwiegendem Masse für die contralateralen (Hensehen, Wilbrand). Dass jedes Ohr mit beiden Hemisphären zusammenhängt, vermuthen Wernicke, Gowers und Strümpell. Möbius beobachtete bei Hemianästhesie doppelseitige Schwerhörigkeit. Für die bilaterale Versorgung mit sensiblen Fasern sprechen viele physiologische Untersuchungen, die zeigten, dass Beeinflussung der Sensibilität einer Seite auch die symmetrische Körperstelle der anderen Seite tangire.

(Volkmann, Charcots Transfertversuche, Hoppe, Friedmann, Urbantschitsch, Rumpf).

Völlig beweisend ist ein Fall Henschen's, der bei einem Kinde nach einem apoplektischen Insulte totale Aphasie, rechtseitige Hemianopsie und rechtsseitige Lähmung fand; das Gefühl rechts war nur vermindert, und doch war der ganze Stabkranz links zerstört. Man kann sich die Sache wohl nur dadurch erklären, dass man annimmt, dass die rechte Hemisphäre auch Fasern für die rechte Seite führt.

Wie kann man sich nun anatomisch die doppelseitige Amblyopie erklären, die bei Hysterie, aber auch bei Kapselherden vorkommt?

Zur Erklärung zieht F.—H. zwei Thatsachen heran: 1. Dass die peripheren Fasern lateral in der Sehbahn liegen. (Henschen auf Grund pathologisch-anatomischer Forschung.) 2. Dass jede Hemisphäre zur gesammten Peripherie beider Retinen Fasern schickt (erschlossen aus dem Vorkommen der Einschränkung des Gesichtsfeldes an der sehenden Seite bei der Hemianopsie.)

Es ist nun gewiss nicht widersinnig, anzunehmen, dass die Fasern für die Peripherie der gleichliegenden Retinahälften mit den Fasern für die peripheren contralateralen Retinatheile gehen; somit würde eine mediale Bahn für das centrale Sehen existiren, eine laterale für beide Retinaperipherien.

Vortr. vermuthet nun, dass die Bahn für die gleichliegenden Retinalperipherien noch lateraler liegt, wie die für die contralateralen.

Ein Insult, der das mediale Macularbündel und die angrenzenden Faserzüge für das peripherie Sehen der contralateralen Augen trifft, wird Hemiopie machen, liegt er noch mehr nach auswärts, dann vielleicht Hemiopie mit Einschränkung des Gesichtsfeldes.

Eine Zerstörung, welche die Sehbahn nur ganz lateral trifft, könnte die Fasern für das macoläre Sehen schonen und würde dann Fasern für das periphere Sehen aller vier Retinahälften zertrümmern — er würde dann doppelseitige Einschränkung des Gesichtsfeldes machen.

Dass die Einschränkung contralateral stärker ist, lässt sich dann begreifen, wenn man annimmt, dass jede Hemisphäre für die Retinaperipherie des contralateralen Auges mehr Fasern führt, als für die des gleichliegenden. Vortr. stützt sich dabei auf die Angaben von Gowers, dass wenn bei Hemianopsie Einschränkung im sehenden Theile ist, dann das der erkrankten Hemisphäre gleichliegende Auge weniger Einschränkung zeigt, als das contralaterale.

Discussion: Obersteiner schliesst sich unbedingt der entwickelten Theorie an und weist noch auf zwei Momente hin, welche die Theorie stützen. Die Associationsbahnen (weisse Substanz) sind beim Menschen viel reichlicher entwickelt als bei Thieren, und nur unter den letzteren hält die Entwickelung der weissen Substanz Schritt mit der Höhe der Organisation der Gattung.

Ein zweites Moment ist die Allochirie, eine Erscheinung, die O. vor 10 Jahren beschrieben hat und welche seither nicht nur an Hysterischen, sondern auch bei Tabetikern beobachtet wurde. Sie besteht darin, dass ein ausgeübter sensibler Reiz an der richtigen Stelle, aber an der anderen Körperseite empfunden wird.

Prof. Exner: Wenn Dr. von Frankl die Hypothese aufstellt, dass jede Hemisphäre mit beiden Körperhälften sensorisch in Beziehung steht, so kann ich nicht unbemerkt lassen, dass ich dieser Hypothese nicht nur beistimme, sondern dass ich schon im Jahre 1871 in meinem Werke über die Localisation der Gehirnfunctionen nicht nur in Bezug

auf tactile, sondern auch in Bezug auf andere sensible Functionen nachgewiesen habe, dass eine Hemisphäre sensibel beiden Körperseiten vorsteht. Ich habe diese Theorie aufgestellt einerseits auf Grund einer Reihe von Krankengeschichten, andererseits auf Grund der Thatsache, dass in Fällen, wo eine Hemisphäre functionsunfähig geworden ist und eine exquisite contralaterale Lähmung der Musculatur vorhanden ist, nie eine Anästhesie besteht.

Prof. Mauthner bespricht die Schwierigkeiten der Erklärung der peripheren concentrischen Einengung des Gesichtsfeldes.

Das Characteristische bei Verletzung einer Hemisphäre ist, dass immer homonyme Defecte auftreten. Wenn eine noch so kleine Stelle am rechten Hinterhauptlappen zerstört ist, so findet sich am rechten Auge eine Stelle, welche nicht functionirt und auch am linken Auge in der rechten Hälfte eine ebensolche Stelle. Etwas Aehnliches sehen wir beim Flimmerskotom.

Bei der concentrischen Einengung des Gesichtsfeldes von Hysterischen dagegen sind die Einengungen nie homonym. Wir haben contralateral eine viel stärkere Einengung, als auf derselben Seite. Das lässt sich nach unseren gegenwärtigen Vorstellungen nicht erklären.

Die concentrische Einengung ist übrigens bei Hysterischen nicht eine wahre concentrische Einengung; sie könnten sonst nicht gehen, weil sie nach unten nicht sehen würden. Wenn ein mit Retinitis Behafteter eine solche Einschränkung hat, wie ein Hysterischer, so kann er nicht gehen. Der Hysterische sieht aber Alles und stolpert nie. Es handelt sich also um ganz andere Dinge. Meine Erklärung hiefür ist folgende: Wenn ich mit dem Augenspiegel untersuche, so sehe ich, dass ein Patient nicht kurzsichtig ist, wenn ich ihn nun mit Gläsern prüfe, so finde ich, dass er eine bedeutende Kurzsichtigkeit vortäuscht. Wie ist das möglich? Der Grund liegt in der Aufmerksamkeit. Beim Augenspiegeln richtet der Kranke auf gar kein Object seine Aufmerksamkeit, im Momente aber, wo er fixirt, ist er kurzsichtig. Ein Hysterischer, der auf der Gasse geht, hat keine Gesichtsfeldeinschränkung, wie ich aber untersuche, so hat er eine Einschränkung.

v. Frankl dankt Herrn Prof. Exner für die Aufklärung und bemerkt, dass er ja nicht von einer eigenen Entdeckung gesprochen, sondern dass er sich auf die Untersuchungen Anderer berufen habe. Zu den Ausführungen Mauthner's führt Fr. an, dass er sich nicht blos auf Befunde an Hysterikern, sondern auch auf anatomische Facta berufen habe. Was Hysterische anlangt, so sei er auch überzeugt, dass die Einschränkung des Gesichtsfeldes keine echte sei.

Docent Dr. Königstein bemerkt, dass die beiderseitige Amblyopie bei hysterischer Hemianästhesie wohl sehr häufig, aber nicht ausnahmslos vorkomme; er habe mehrere Fälle untersucht, bei welchen er an einem Auge normale Sehschärfe gefunden, am anderen hochgradige Herabsetzung derselben. Desgleichen könne er die stärkere Einengung des Gesichtsfeldes am contralateralen Auge nicht für alle Fälle bestätigen. Das Gesichtsfeld sei zumeist beiderseits in höherem oder geringerem Grade beschränkt, doch könne auch das eine Gesichtsfeld sich als vollständig oder nahezu normal erweisen, zumeist sei es jedoch auf der hemianästhetischen Seite stärker eingeengt. Ueberhaupt lasse sich bei der Hysterie keine für alle Fälle zutreffende Regel aufstellen.

v. Frankl erwidert, dass er auch solche Fälle kenne.

Verein der Aerzte in Steiermark.

I. Monatsversammlung.

Sitzung vom 23. Januar 1893.

(Originalbericht.)

Präsident: Dir. **Fossel.**

Schriftführer: Dr. **v. Frey.**

Assistent Dr. Gold demonstrirt zwei Frauen (48 J. und 34 J.), welche wegen tuberculöser Kniegelenksentzündung an der Klinik des Herrn Prof. Wölfler mit parenchymatösen, resp. intraartienlären Einspritzungen von Jodoform-Emulsionen (Jodoform und Ol. olivarum 10 %), die nach Angabe Trendelenburg's vorher auf 100° erhitzt werden, behandelt wurden.

Nach 21, resp. 22 Injectionen von je einer Pravaz'schen Spritze voll sei eine ganz auffallende Besserung eingetreten, so dass die früher heftigen Schmerzen ganz verschwanden und die früher bettlägerigen Kranken wieder herumgingen. Das Kniegelenk ist in beiden Fällen in gestreckter Stellung ankylosirt, die Schwellung ist zurückgegangen und die ganze Umgebung erscheint in eine feste, starre, narbige Masse umgewandelt.

Sanitätsrath v. Koepl weist auf das schöne Resultat namentlich bei der einen Pat. hin, bei welcher in Folge der Erkrankung schon eine Luxation der Tibia nach hinten eingetreten war und nach den bisherigen Begriffen eine Amputation angezeigt gewesen wäre.

Prof. Eppinger meint, dass hier an eine absolute Ausheilung ebensowenig zu denken sei wie bei Tuberculose anderer synovialer Häute.

Prof. Wölfler bemerkt, dass mit dieser Methode doch so günstige Erfolge erzielt wurden, wie mit keiner anderen, und dass diese daher mit Freude zu begrüssen sei.

Prof. Eppinger demonstrirt hierauf eine Embolie der Vena portae, ausgehend von einer Thrombose der beiden Wurzeln der Vena mesenterica superior.

Prof. Escherich spricht hierauf einige Worte über idiopathischen Croup, bei welchem die Intubation oder Tracheotomie geradezu lebensrettend wirken könne, da hier ein absteigender Croup ausgeschlossen sei.

Docent Dr. Lakor demonstrirt einen Fall von totaler Aphonie, welcher durch die Combination von operativem Eingriff und innerer Schleimhautmassage zur Heilung gelangte.

Hierauf hält Prof. Dr. A. Rollett einen Vortrag: „Ueber Bau und Contraction der quergestreiften Muskelfasern."

Er bespricht zuerst den Bau der Muskelfasern, ihre Zusammensetzung aus dem vom Protoplasma nur wenig differencirten Sarkoplasma und aus den hochdifferenzirten Muskelsäulchen. Er weist an der Hand von Abbildungen auf die früher ungeahnten Verschiedenheiten in Bezug auf das relative Verhältniss von Sarkoplasma und Säulchen bei verschiedenen Muskelfasern hin, ferner auf die verschiedene Gestalt und Anordnung der Muskelsäulchen, welch' letztere aus den bei allen Muskeln gleichartigen Structur-Elementen, den Muskel-Fibrillen, zusammengesetzt sind.

Dann besprach er die äusserst complicirte Gliederung der Muskelsäulchen im erschlafften und contrahirten Muskel. Er bedient sich dazu der Erfahrungen, welche man über Contractionswellen ausgeschnittener Arthropoden-Muskeln gemacht hat.

Die vom Vortr. gemessene Fortpflanzungsgeschwindigkeit und Länge dieser Wellen wird angeführt und die Beziehung dieser lebendigen Wellen zu den sogenannten fixirten Contractionswellen erläutert.

Der Vortr. geht dann über zu den langen Wellen der Vertebraten-Muskeln, theilt die Länge dieser Wellen und ihre Fortpflanzungsgeschwindigkeit in den Froschmuskeln und in den rothen und weissen Muskeln des Kaninchens, wo er sie selbst in jüngster Zeit gemessen hat, mit und bespricht die Beziehung der Contractionswelle zur Einzelzuckung, die an einem Schema erläutert wird.

Er hebt sodann die Wichtigkeit der Einzelzuckung für alle Bewegungsvorgänge hervor und geht zu der einer Einzelzuckung entsprechenden Zuckungscurve über. Von dieser erläutert er zuerst ihre chemische und dann ihre mechanische Bedeutung.

Eine Einzelzuckung bringt bei einem arbeitenden Muskel nur ein Element der Arbeit hervor. Soll der Muskel durch längere Zeit Arbeit leisten, dann müsse sich derselbe fortwährend abwechselnd contrahiren und wieder erschlaffen. Eine solche Arbeitsleistung durch Muskelzuckungen wird am arbeitenden Herzen exemplificirt. Künstlich könne man jeden Muskel so arbeiten lassen wie das Herz. Thue man das, dann mache man sehr merkwürdige Erfahrungen.

Es wird sodann die Zuckungstreppe und die Dehnung der Zuckung in Folge wiederholter Einzelreize besprochen. Die Dehnung der Zuckung hat man ganz allgemein als Ermüdung aufgefasst. Der Vortr. glaubt aber, dass die während des Verlaufes der Zuckungstreppe auftretende Dehnung wohl nicht als Ermüdung aufgefasst werden könne.

Die Frage, welchen Nutzen eine Einrichtung haben kann, die bewirkt, dass die Zuckungshöhe und Zuckungsdauer während der Leistung des Muskels anfangs zunehme, beantwortet der Vortr. dahin, dass bei den willkürlichen Muskeln, welche mit in Intervallen wiederholten kurzen Tetanis arbeiten, eine Dehnung der Zuckung zur Folge habe, dass ein Tetanus schon aus wenigen Einzelzuckungen zusammengesetzt werden könne, was für das Hirn, welches die Einzel-Impulse für den willkürlichen Tetanus auszusenden habe, einen Schutz gegen rasche Ermüdung bei der Arbeit bedeuten würde. v. Frey.

Referate.

Hilfsbuch zur Ausführung chemischer Arbeiten für Chemiker, Pharmaceuten und Mediciner.

Von Prof. Dr. **Hugo Schwanert.**

Dritte umgearbeitete Auflage.

Braunschweig 1891. C. A. Schwetschke & Sohn.

Die dritte Auflage dieses Buches, das sich längst als ein vortreffliches Hilfsbuch in den chemischen Laboratorien eingebürgert hat, ist im Wesentlichen, was die Anordnung des Stoffes anbelangt, den früheren Auflagen ähnlich, doch hat sie eine wesentliche Be-

reicherung erfahren durch ein Capitel, welches die Untersuchung von Wasser, Nahrungs- und Genussmitteln behandelt.

Im 1. Capitel werden an 42 Uebungsbeispielen (Elementen und anorganischen Verbindungen) die wichtigsten qualitativen Reactionen unorganischer Körper behandelt und die bei diesen Reactionen vor sich gehenden chemischen Processe durch chemische Gleichungen erläutert. In ähnlicher Weise geht das 2. Capitel mit 26 Beispielen aus der organischen Chemie vor. Capitel 3 und 4 enthalten in tabellarischer Zusammenstellung den gebräuchlichen systematischen Gang für die qualitative Analyse unorganischer Substanzen. Im 5. Capitel ist die Darstellung und Prüfung von 37 häufig gebrauchten, theils unorganischen, theils organischen Präparaten beschrieben. Capitel 6 behandelt an 16 instructiven Beispielen die wichtigsten Methoden der Gewichtsanalyse und ebenso Capitel 7 die wichtigsten Methoden der Massanalyse. Im 8. Capitel, welches, wie schon erwähnt, neu eingefügt wurde, sind die Methoden zur Untersuchung von Wasser, Wein, Bier, Milch, Butter und Mehl enthalten. Capitel 9 enthält einen kurzen Abriss über die Ausmittlung von Giften und Blut; es wird darin behandelt: der Nachweis der Blausäure, des Phosphors, der giftigen Metallverbindungen, der Alkaloïde und der Nachweis von Blutflecken. Ziemlich umfangreich ist das 10. Capitel, welches sich mit zoochemischen Untersuchungen beschäftigt; es sind darin berücksichtigt: die Fette, die Eiweissstoffe, die Milch, der Speichel, seröse Flüssigkeiten, der Magensaft, die Galle, das Blut, der Harn, das Fleisch, die Hornsubstanz, endlich Schlangenexcremente und Guano. Capitel 11 enthält zehn Tabellen, welche den Gehalt von Weingeist, Salzsäure, Jodwasserstoffsäure, Bromwasserstoffsäure, Salpetersäure, Schwefelsäure, Phosphorsäure, Aetzkali, Aetznatron und Ammoniak in wässriger Lösung entsprechend dem specifischen Gewicht angeben.

Die Auswahl des reichen Materiales ist eine sehr zweckmässige, die Behandlung klar und prägnant. So wird sich denn Schwanert's Hilfsbuch auch in der vorliegenden dritten Auflage bald einen weiten Kreis von Freunden erwerben, die dasselbe mit Vortheil beim praktischen Arbeiten im Laboratorium benützen.

E. Ludwig.

Die Pflanzenalkaloïde und ihre chemische Constitution.

Von **Dr. Aimé Pictet.**

Berlin, bei J. Springer, 1891, 282 Seiten.

Den Pflanzenalkaloïden gebührt auch heute, nachdem so viele Körper anderen Ursprungs Eingang in die Therapie gefunden haben, noch immer eine erste Stelle unter den Medicinalkörpern; dazu besitzt die Mehrzahl derselben hervorragende physiologische Eigenschaften. Es ist demnach das lebhafte Interesse, welches diese Körper seiters der Chemiker finden, auch von dieser Seite her ein gerechtfertigtes. Der Aufdeckung ihres Baues ist nun eine schon Jahrzehnte währende Arbeitszeit gewidmet gewesen, und obgleich so Vieles und Wichtiges gefunden worden ist, hat die ärztliche Welt im Allgemeinen nur wenig Kenntniss hievon genommen. Die Ursache hiefür mag zum Theile wohl darin liegen, dass die Literatur dieser Frage vornehmlich in chemischen Fachblättern niedergelegt und so dem ärztlichen Leserkreise mehr entrückt ist. Pictet's Buch »Die Pflanzenalkaloïde und ihre chemische Constitution«, bietet eine kritische Zusammenstellung und Uebersicht über dieses interessante Gebiet, und deshalb zeigen wir dasselbe den ärztlichen Lesern dieser Wochenschrift an.

Wie es die Natur der Sache mit sich bringt, setzt das Studium dieses Buches, damit dieses verstanden werde, eine gewisse Summe von Kenntnissen in der Theorie des Aufbaues der organischen Verbindungen voraus. Die Abfassung dieses Buches ist aber eine dermassen geschickte, dass die durchschnittliche chemische Bildung, wie sie das heutige medicinische Studium gewährt, hiezu ganz ausreicht; dazu ist der Ausdruck sehr präcise, klar und durchsichtig. Das Buch entbehrt aber auch nicht seines Werthes für den Fachmann — Chemiker und Pharmakologen — da es ausser dem reichen sachlichen Inhalt ein Literaturgerippe und des Autors persönliche Anschauungen an zahlreichen Stellen zur Kenntniss bringt. Durchaus sind die feststehenden Thatsachen von minder Klarem oder Hypothetischem streng auseinandergehalten, eine insbesondere für den auf dem Gebiete nicht fachmännisch Bewanderten berechnete Einleitung (pag. 1—9) orientirt rasch und klar über das Historische, Ausgangspunkte und Ziele, endlich eine Anbahnung einer Systematik der Alkaloïde.

Da es unmöglich angehen kann, den Inhalt des Buches hier wiederzugeben, könnte nur von einer Skizzirung desselben die Rede sein. Wir glauben durch Anführung folgender Bemerkungen, unserem Zwecke, das gute Buch in seinem Werthe zu kennzeichnen, zu genügen. Ausgehend von der Thatsache, dass das Alkaloïd in der heutigen chemischen Auffassung ein Derivat des Pyridins ist, gibt Pictet im ersten Theile (pag. 9—74) einen Abriss über Constitution, Synthese und Reactionen des Pyridins und seiner Verbindungen, der »künstlichen Alkaloïde«. Auf den hier gefundenen Thatsachen beruhen unsere Kenntnisse über die Structur der »natürlichen Alkaloïde«. Im zweiten, dem Haupttheile (pag. 74—274) des Buches, werden die verschiedenen experimentellen Resultate aus den Untersuchungen über die chemische Constitution der natürlichen Alkaloïde und die Hypothesen, die daraus gezogen werden dürfen, besprochen. Bis heute ist die absolute Synthese zweier natürlicher Alkaloïde, des Coniin (das Alkaloïd des Conium maculatum) und des Trigonellin (aus Trigonella foenum graecum, dem Bockshornsamen) geglückt. Das von Ladenburg schliesslich dargestellte Coniin, ein Rechtspropylpiperidin (Piperidin = sechsfach hydrirtes Pyridin) hat sich in jeder Beziehung, auch in seinem optischen Verhalten, als mit dem natürlichen Coniin identisch erwiesen. Das Trigonellin (von Hantzsch resp. Jahns) ist das Methylbetaïn der Nicotinsäure, d. h. das Anhydrid der Methylhydroxyd-Verbindung der β-Pyridincarbonsäure (Nicotinsäure). Des weiteren folgen die übersichtlichen Zusammenstellungen über zahlreiche natürliche Alkaloïde. Von diesen sei eines, das Atropin, als eines der wichtigsten Alkaloïde herausgehoben. Es ist geglückt, dasselbe aus seinem Zersetzungsproducte wieder zu regeneriren — die partielle Synthese des Atropins, welche gegründete Aussicht auf das baldige Gelingen des absoluten künstlichen Aufbaues dieses Alkaloïds gewährt; weiters hat man gelernt, dasselbe aus dem nicht minder bekannten Cocaïn herzustellen, endlich hat sich bei der Substitution der Tropasäure in den Tropeïnen durch andere organische Säureradicale gezeigt, dass nur jenen dieser Tropin-Ester eine mydriatische Wirkung zukomme, welche ein alkoholisches Hydroxyl besitzen, dagegen jenen nicht, die kein Hydroxyl oder ein Phenolhydroxyl besitzen.

Unter den für den Arzt besonders werthvollen Ergebnissen der Alkaloïd-Untersuchungen sei schliesslich darauf hingewiesen, dass man zur Kenntniss gelangt ist, dass die verschiedenen in einer Pflanze enthaltenen Alkaloïde oft in engster chemischer Verwandtschaft zu einander stehen, verschiedene Bildungs- und Zersetzungsstufen darstellen. Morphin und Codeïn lassen sich in Apomorphin überführen, man kann leicht aus dem Morphin das Codeïn darstellen, sie unterscheiden sich wahrscheinlich nur dadurch von einander, dass das Morphinhydroxyl beim Codeïn durch eine Methoxylgruppe ersetzt ist.

Wir haben aus dem grossen Gebiete dieser Forschungen, wie er den Inhalt dieses Buches darstellt, diese wenigen Resultate herausgegriffen, um durch deren Anführung das Interesse seitens der ärztlichen Leser für die Sache und das Buch selbst zu wecken.

Die deutsche Bearbeitung des französischen Originals ist von Dr. R. Wolffenstein mit dem besten Erfolge besorgt worden.

—f.

Ueber ältere und neuere Entwicklungstheorien.

Rede, gehalten zur Feier des Stiftungstages der militärärztlichen Bildungsanstalten am 2. August 1892.

Von Prof. Dr. **O. Hertwig.**

Berlin 1892. Verlag von Aug. Hirschwald.

Hertwig geht in seinem Vortrage von den Theorien aus, welche zur Erklärung des Räthsels der Vererbung aufgestellt wurden. Er liefert zunächst eine Geschichte der Präformationstheorie und der Theorie der Epigenese, welche Theorien sich bis zum Anfange unseres Jahrhunderts schroff und unvermittelt gegenübergestanden waren. Neue Grundlagen für die Schaffung vollkommener Theorien wurden erst durch die Zellentheorie und ihre weitere Ausbildung gegeben. Die auf dieser neuen Grundlage aufgebauten Theorien der Entwicklung haben alle ein Gemeinsames, indem sie im Wesentlichen von der Annahme ausgehen, dass die Geschlechtszellen aus kleinsten Stofftheilchen zusammengesetzt sind, welche die Anlagen für alle

die Eigenschaften sind, welche während der Entwicklung eines Organismus zum Vorschein kommen. In den Einzelheiten der Durchführung weichen jedoch die Ansichten der einzelnen Forscher weit auseinander und es machen sich ähnliche Gegensätze, wie die zwischen Präformationstheorie und Theorie der Epigenese bestandenen, neuerdings geltend.

Von den Neueren hat His das Problem der Entwicklung durch sein Princip der organbildenden Keimbezirke im Sinne der Präformations- oder Evolutionstheorie zu lösen gesucht. Nach His soll jeder Punkt im Embryonalbezirk der Keimscheibe einem späteren Organ oder Organtheil entsprechen, ja auch das eben befruchtete oder gar das unbefruchtete Ei sollen in bestimmten Bezirken die Anlage bestimmter Organe enthalten. His denkt sich also auch schon im Ei den Embryo räumlich präformirt. Pflüger nun hat diese Theorie von His durch Experimente an Froscheiern widerlegt, indem er gezeigt hat, dass sich nicht immer aus gleichen Substanztheilen der Eier die gleichen Körpertheile entwickeln. Die Pflüger'schen Versuche sprächen somit für die epigenetische Auffassung des Entwicklungsprocesses.

In neuester Zeit haben nun Roux und Driesch interessante Versuche in dieser Richtung gemacht. Nach Roux's Versuchen fällt am Froschei die erste Theilungsebene mit der späteren Medianebene des Körpers zusammen, die zweite Theilungsebene soll das Material für vordere und hintere Körperhälfte liefern und die dritte endlich die Sonderung von Bauch- und Rückenhälfte bewerkstelligen. Wird, nachdem das Froschei getheilt ist, die eine Furchungskugel zerstört, so entsteht eine Hemimorula, Hemigastrula und ein Hemiembryo, dessen fehlende Hälfte sich jedoch gewöhnlich bald durch einen Vorgang ersetzt, den Roux als Postgeneration bezeichnet. Die Folgerungen, welche Roux aus seinen Experimenten zieht, fallen so ziemlich mit His' Princip der organbildenden Keimbezirke zusammen.

Driesch experimentirte an Seeigeleiern, indem er an Eiern, die sich schon im zweizelligen Zustande befanden, die eine Furchungszelle entfernte. Die übriggebliebene Furchungszelle entwickelte sich nun zu einer Blastula, Gastrula und Pluteus von normaler Gestalt, aber halber Grösse. Hertwig sucht nun nachzuweisen, dass die Roux'schen Experimente darunter leiden, dass die eine Furchungszelle des Froscheies zwar zerstört, aber nicht entfernt worden sei, und sucht es wahrscheinlich zu machen, dass, wenn letzteres thatsächlich geschehen könnte, ähnliche Resultate zu erwarten wären, wie bei den Versuchen von Driesch.*)

Weiter berichtet er über eigene Versuche an den Eiern des Wassersalamanders, die er anstellte, um zu erfahren, ob die beiden ersten Furchungszellen thatsächlich, wie Roux angibt, das Material für die beiden seitlichen Körperhälften abgeben. Dabei stellte es sich nun heraus, dass die erste Theilungsebene keineswegs immer mit der späteren Medianebene des Körpers zusammenfalle. Auch Roux sah keineswegs immer, bei in Zwangslage fixirten Eiern die erste Furche in der von ihm angegebenen Weise auftreten, sondern sie entwickelte sich häufig senkrecht auf die spätere Medianebene und erst die zweite entsprach der Medianebene selbst, ein Vorgang, welchen er als Anachronismus bezeichnet.

Unter Berücksichtigung seiner eigenen Versuche und der Versuche von Roux folgert nun Hertwig, dass die von Roux behaupteten Beziehungen zwischen erster Theilungsebene des Eies und Medianebene des Körpers nicht bestehen. F. H.

*) Roux hat übrigens die ihm von Hertwig in ähnlicher Weise in einer anderen Schrift »Urmund und Spina bifida« gemachten Einwürfe in seinem Referate: »Ueber das entwicklungsmechanische Vermögen jeder der beiden Furchungszellen des Eies« (Anatomenversammlung zu Wien 1892) widerlegt und zu zeigen versucht, dass ein principieller Unterschied zwischen seinen und Driesch's Resultaten nicht bestehe.

Compendium der vergleichenden Anatomie.

Von Dr. **Bernhard Rawitz.**

Leipzig. Verlag von H. Hartung & Sohn.

»Da«, wie der Autor sagt, »der Besuch der Collegia über vergleichende Anatomie unbedingte Voraussetzung für das Studium des Buches ist, so ergab sich nothwendig eine enge Zusammendrängung des Stoffes; es konnten und sollten nur die wichtigsten Thatsachen, gewissermassen die Leitmotive der Morphologie, angeführt werden.« Diese Zusammendrängung ist denn in der That eine sehr ausgiebige, und wird der Leser vielfach gezwungen sein, bei der Lectüre des Buches, wenn ihn seine Erinnerung an das in der Vorlesung Gehörte im Stiche lässt, ein Hand- oder Lehrbuch der vergleichenden Anatomie zu Hilfe zu nehmen, um sich aus demselben über Manches, was wegen der Knappheit der Darstellung unverständlich bleiben musste, Raths zu erholen. Für fleissige Studenten, die ohnehin ein Lehrbuch benützen, scheint aus diesem Grunde das Büchlein nicht viel Vortheile zu bieten; vielleicht wird es ja einem oder dem anderen knapp vor der Prüfung als Repetitorium Dienste leisten. Wegen der Knappheit der Darstellung ist aber wohl auch die Gefahr ausgeschlossen, dass das Büchlein allein als Quelle jener Kenntnisse dienen könnte, die genügen würden, um durchs Examen zu kommen, und erscheint somit die eingangs erwähnte Voraussetzung des Autors vollkommen gerechtfertigt. F. H.

Taschenbuch der Anatomie des Menschen.

Vademecum für Studirende und Aerzte.

Von Dr. med. **C. H. Leonard**, Professor der Gynäkologie an der Universität Detroit U. S. A.

Nach der 17. englischen Auflage übersetzt, herausgegeben und mit ausführlichem Sachregister versehen von Dr. med. **Bennighoven**, praktischer Arzt zu Berlin.

Leipzig 1892. Verlag von Peter Holbing.

Ein Buch, vor dessen Ankauf Diejenigen, für welche es bestimmt ist, nur auf das eindringlichste gewarnt werden können. Denn ganz abgesehen von den üblen Eigenschaften, die ihm als Compendium schon anhaften und die das Nichterscheinen eines solchen Buches vom Standpunkte des akademischen Lehrers aus als wünschenswerth erscheinen liessen, enthält das Buch so zahlreiche unrichtige, fehlerhafte und ungenaue Angaben, die möglicherweise zum Theil auch durch den Uebersetzer veranlasst sein dürften, dass es Dem, welcher seine Kenntnisse daraus auch nur aufzufrischen versuchen würde, nur Schaden bringen müsste. — Wie natürlich, sind nicht alle Capitel gleich schlecht, zu den besseren gehören die über Skelett, Muskel- und Arteriensystem, am schlechtesten ist das Capitel über Centralnervensystem. Auch der Styl des Buches lässt Manches zu wünschen übrig. Unbegreiflich scheint es, dass von der englischen Ausgabe des vorliegenden Buches 17 Auflagen in Amerika und England Absatz finden konnten. F. H.

Compendium der normalen Anatomie.

Für Studirende und Aerzte.

Von Dr. **A. Voll**, I. Assistent am königl. anatomischen Institut der Universität in Würzburg.

So wie in dem vorliegenden Falle, ist es aus naheliegenden Gründen gewöhnlich eine Verlagsbuchhandlung, welche die Anregung zur Abfassung solcher Compendien gibt. Wie aber eine dem Unterrichte näher stehende, sich für denselben, wie man doch annehmen darf, interessirende Person zum Verfasser eines solchen Büchleins werden kann, ist weniger verständlich. Erwiesenermassen werden Compendien der Anatomie und anderer Disciplinen in der Mehrzahl der Fälle nicht in der Weise benützt, wie dieses die Verfasser solcher Compendien angeblich erwarten, nämlich als Repetitorien bei der Vorbereitung zur Prüfung nach vorausgegangenen eingehenden Studien, sondern sie dienen vielmehr für Diejenigen, welche sie benützen, meist als alleinige Quelle, aus welcher das zum Examen nothwendige Wissen geschöpft wird. Dementsprechend sind auch die verschiedenen Compendien meist localen, respective persönlichen Verhältnissen angepasst. Die von dem betreffenden Examinator, für dessen Schüler das betreffende Büchlein bestimmt ist, mit Vorliebe behandelten und geprüften Capitel finden eine eingehendere Behandlung als andere. Dies lässt sich auch an dem uns vorliegenden Buche nicht verkennen; so hat der feinere Bau des Central-Nervensystems eine so eingehende Darstellung erfahren, wie sie dem Umstande entspricht, dass sich der Würzburger Anatom gerade in den letzten Jahren mit diesem Capitel der Anatomie eingehender beschäftigt hat, während andere Capitel, wie beispielsweise das Darm- und Respirationssystem, ziemlich stiefmütterlich behandelt erscheinen. Aus diesem Grunde schon wird das Buch kaum mehr als eine locale Verbreitung erlangen. Um, wie der Verfasser sagt, auch zum Gebrauche im Präparirsaale zu dienen, sind die Angaben über Schnittführung etc., wie mir scheinen will, etwas zu dürftig gehalten. F. H

Beitrag zur Aetiologie der Säuglingsdiphtherie.

Von Dr. Felix Schlichter.

(Separatabdruck aus dem »Archiv für Kinderheilkunde«, XIV. Band.)

Trotzdem die Diphtherie, was die biologischen Eigenschaften ihrer Krankheitserreger betrifft, jetzt zu den bestgekannten Infectionskrankheiten zählt, so hat diese Erweiterung unserer Kenntnisse so gut wie keine Aufklärung über die Art ihrer Verbreitung gebracht. Abgesehen von der leicht verständlichen, aber doch wohl nicht allzu häufig vorkommenden Uebertragung auf directem Wege durch Küssen auf den Mund, Löffel, Speichel des erkrankten Individuums, scheint die Ansteckung durch den Verkehr mit den Patienten nur eine geringe Rolle zu spielen. Das Gift scheint, wie zahlreiche Erfahrungen beweisen, vielmehr mit Vorliebe an Oertlichkeiten, wo die Kranken sich längere Zeit aufgehalten, zu haften, ohne dass bisher die bakteriologische Forschung Anhaltspunkte geliefert, wie wir uns dies vorzustellen haben. Auch die von dem Verf. eingehend geschilderte Diphtherie-Epidemie, welche 1890 und 1891 in den Räumen der niederösterreichischen Findelanstalt in Wien herrschte, bestätigte diese Erfahrung. Es erkrankten im Ganzen 21 Kinder, vorwiegend dem frühesten Lebensalter (6 bis 20 Tage) angehörig.

Dabei waren die einzelnen Krankheitsfälle manchmal durch Wochen und Monate lange Intervalle getrennt und auch räumlich oft ohne erkennbaren Zusammenhang.

Verf. neigt zu der Ansicht, dass vielleicht die so häufigen katarrhalischen Rachenentzündungen der Ammen, die, wie Ref. nachgewiesen, diphtheritischer Natur sein können, zur Verschleppung und Vermehrung des Krankheitsgiftes beigetragen. Ein Weiteres trug dazu gewiss der Mangel an Isolirräumen für infectionskranke und der Infection verdächtige Kinder bei.

Das Wiederauftreten der Krankheit in früher inficirten Zimmern, der bestimmende Einfluss der Oertlichkeit war auch hier erkennbar, ohne dass die peinlichste Desinfection der Wände, des Bodens und der Einrichtungsgegenstände dasselbe zu verhindern vermochte. Wenn trotz der Durchseuchung so vieler und dichtbelegter Räume nur eine relativ kleine Zahl von Säuglingen und unter diesen nur solche erkrankten, die lebensschwach oder durch eine vorausgegangene intercurrente Erkrankung herabgekommen waren, so ist dies dem bestimmenden Einflusse der individuellen Disposition zuzuschreiben, die im Allgemeinen bei Kindern dieses Alters eine geringe ist, durch Herabsetzung der Resistenzfähigkeit entschieden erhöht wird. Ein Zusammenhang der Säuglingsdiphtherie mit Puerperalerkrankungen, wie ihn Monti angenommen, war nicht zu constatiren. Escherich.

Etude sur les anémies de la première enfance et sur l'anémie infantile pseudo-leucémique.

Par le Dr. Charles Luzet.

Paris 1891.

Die erstaunlichen Fortschritte, welche die letzten Jahre auf dem Gebiete der Blutuntersuchung gebracht haben, haben auch die Anregung gegeben zum Studium eines lange vernachlässigten und doch so häufigen Leidens: der anämischen Zustände des Säuglingsalters. In rascher Folge ist eine Reihe wichtiger klinischer Arbeiten auf diesem Gebiete erschienen. Wenn ich aus denselben die vorstehende, aus dem Hayem'schen Laboratorium hervorgegangene Monographie herausgreife, so geschieht dies, weil sie durch die genaue pathologisch-anatomische Untersuchung des nicht gerade reichlichen Materiales, sowie dadurch, dass sie uns mit den eigenartigen Anschauungen der Hayem'schen Schule bekannt macht, unser besonderes Interesse verdient.

Der erste Abschnitt handelt von der Blutbildung im fötalen und extrauterinen Leben. Auf Grund eigener Untersuchungen an menschlichen und Thier-Föten nimmt Verf. die Entstehung der Cellules rouges — so nennt er die kernhaltigen Erythrocyten — aus farblosen Zellen an, welche in den von Foa und Salvioli beschriebenen Hämatoblasten gebildet werden. Es sind dies grosse Zellen endothelialer Natur mit wurstförmigem oder in Sprossung begriffenem Kerne, welche in Haufen kleiner, polyëdrischer Zellen zerfallen und ihren Inhalt in den Blutstrom ergiessen. Als Sitz dieser embryonalen Blutbildung nimmt Verf. der Reihe nach Leber, Milz und Knochenmark an; jedoch erklärt er die so gebildeten Blutzellen für definitive, als solche dem Untergang geweihte Formen, die nur der embryonalen Blutbildung eigenthümlich und im extrauterinen Leben nur unter Umständen wieder erscheinen, welche in Folge ungenügender Bildung oder Verarmung an Blutkörperchen ein vicariirendes Eintreten der embryonalen Hämatopoëse nothwendig erscheinen lassen. Einen Uebergang der kernhaltigen in die kernlosen Formen der Blutkörperchen stellt er entschieden in Abrede und lässt die letzteren, dem Vorgange seines Lehrers Hayem folgend, ausschliesslich aus den Blutplättchen, den Hayem'schen Hämatoblasten, hervorgehen, wobei er freilich die Antwort schuldig bleibt, weshalb denn auch unter normalen Verhältnissen in den blutbereitenden Organen, insbesondere im Knochenmark, kernhaltige rothe gefunden werden.

Verf. theilt die anämischen Zustände des Säuglingsalters nach einem etwas groben Unterscheidungsmerkmale in solche, die ohne, und solche, die mit Milztumor einhergehen. Die erstere, die Anémie simple, wird namentlich häufig nach acuten Verdauungsstörungen, die bekanntlich mit Zerstörung zahlreicher Blutkörperchen einhergehen, ferner bei Tuberculose, Rachitis, Lues leichteren Grades beobachtet. Der Blutbefund zeigt, abgesehen von Grössendifferenzen und Verminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen, nichts Abnormes. Bei Kindern unter fünf Monaten können auch kernhaltige vorkommen.

Die schwereren und länger dauernden Anämien sind mit Schwellung der Milz verbunden (Anémie mégalosplénique). Verf. erblickt darin das äusserlich erkennbare Merkmal eines Wiedererwachens der embryonalen Blutbildung. Dementsprechend findet man im Blute kernhaltige, rothe Blutkörperchen und eine Vermehrung der weissen, in Leber und Milz die früher beschriebenen polymorphkernigen, grossen Zellen, die mit der Blutbildung in Verbindung stehen.

Diese vicariirende Blutbildung ist, wenn auch nur in beschränktem Masse, bei jenen mit Milzschwellung einhergehenden Anämien bemerkbar, welche die höheren Grade der Rachitis und der hereditären Lues begleiten; sie stellt aber ein charakteristisches Merkmal jener Erkrankung dar, welche v. Jaksch zuerst als Anaemia infantum pseudo leucaemica bezeichnet hat. Zu den von diesem Autor angegebenen Symptomen der Erkrankung fügt L. das Vorhandensein zahlreicher, zum Theil in Kariokynese begriffener rother Blutzellen, sowie der früher erwähnten grossen, an der Blutbildung betheiligten Zellen in Leber und Milz hinzu. Indess geht aus den eigenen Worten des Verf. hervor, dass hierin ein durchgreifender Unterschied gegenüber den mit Milztumor einhergehenden Anämien der Luëtischen etc. nicht gegeben ist, und geradezu befremdend klingt nach dem Vorausgegangenen seine Anschauung, dass es sich dabei um einen mit der echten Leukämie vielleicht identischen Process, gleichsam um ein aleukämisches Vorstadium desselben handelt. Die Unterscheidung von jener sei nur durch den Mangel der Lymphdrüsenschwellung und die geringere, 100.000 nicht überschreitende Zahl der weissen Blutkörperchen gegeben. Verf. weicht hierin, wie ich glaube, mit Unrecht von der Auffassung v. Jaksch's ab, der zwischen beiden Erkrankungen eine scharfe Trennung auf Grund des pathologisch anatomischen Befundes aufgestellt hat. Escherich.

Beiträge zur Kinderheilkunde aus dem I. öffentlichen Kinder-Krankeninstitute in Wien.

Herausgegeben von Prof. Dr. Max Kassowitz.
Neue Folge. II. — 104 Seiten.
Wien 1892. Verlag von Deuticke.

(Hämatologische Studien von Dr. August Hock und Dr. Hermann Schlesinger.)

Die Untersuchungen der Verf., zum Theil schon durch eine vorläufige Mittheilung im Centralblatt für klinische Medicin 1891, Nr. 46, bekannt, beziehen sich auf das Verhalten der Blutdichte im kindlichen Alter unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Es ergab sich, dass, entsprechend den Verhältnissen beim Erwachsenen, das specifische Gewicht parallel geht dem Hämoglobingehalt und dass die Werthe bei verschiedenen Kindern in ziemlich weiten Grenzen zwischen 1048 und 1060, bei einem und demselben Individuum jedoch nur wenig, jedenfalls nicht mehr als 0·004 schwanken.

Nach einer von Dr. Hammerschlag gefundenen Methode wurde auch das specifische Gewicht des Blutserums bestimmt, dessen Werthe etwas niedriger als bei Erwachsenen, zwischen 1026 und 1031, sich bewegen können. Dagegen blieb die einmal bestimmte Ziffer durch Monate fast völlig dieselbe. Auch Schwankungen der Blutdichte, sowie leichte Durchfälle rufen keine Aenderung im specifischen Gewichte des Serums hervor, ja selbst bedeutende und plötzliche Wasserverluste (Cholera infantum) erst dann, wenn der Wasservorrath der Gewebe völlig erschöpft ist. Erst dann kommt es zu einem langsamen und stetigen Steigen der Blutdichte, die dann als ein Signum mali ominis zu betrachten ist. Ausserdem fand sich bei Herzfehlern, insbesondere angeborenen und solchen, die von starker Cyanose begleitet waren, eine auffallend hohe, bei Nephritis dagegen eine niedrige Blutdichte, die in letzterem Falle in Folge Eiweissverarmung mit Verminderung des Serumgewichtes verbunden war.

Der zweite Abschnitt handelt von der mikroskopischen Untersuchung des Blutes. Verf. heben hervor, dass im kindlichen Blute bis zu 25 % im Ganzen eine entschieden vermehrte Zahl von eosinophilen Zellen gefunden wird, ohne dass sie eine bestimmte Beziehung zu einer Erkrankung ausfindig machen konnten. Als seltener Befund wurden im frühesten Kindesalter Mitosen an weissen Blutkörperchen und kernhaltige Rothe unter physiologischen Verhältnissen beobachtet. Bei Anämien mit oder ohne Milztumor werden kernhaltige in reichlicherer Anzahl, mässige Poikilocytose und Leukocytose gefunden.

In einem der als Anaemia infantum pseudo-leucaemica bezeichneten Fälle fanden sie neben zahlreichen kernhaltigen ein in Theilung begriffenes rothes Blutkörperchen und sind geneigt, darin mit Luzet einen für diese Erkrankung charakteristischen Blutbefund zu erblicken. Das Fehlen dieser Elemente, sowie der begleitenden Leukocytose genügt den Verf., um einen klinisch sonst durchaus übereinstimmenden Fall von jenem Krankheitsbilde zu trennen und als Anaemia splenica zu benennen, ob mit Recht, werden wohl erst weitere Erfahrungen auf diesem noch so jungen Capitel der Pathologie des Kindesalters erweisen können.

Escherich.

Ueber das Verhalten des Indikans bei der Tuberculose des Kindesalters.

Von Dr. Max Kahane.

Die etwas breit angelegte Arbeit bringt das Material für die von Hochsinger (»Wiener med. Presse« 1890, Nr. 40 und 41) aufgestellte These, wonach eine constante positive Beziehung der kindlichen Tuberculose zur Indikanausscheidung bestehe und der letzteren für gewisse Fälle eine differential-diagnostische Bedeutung für jene sonst oft schwer erkennbare Krankheit zukomme. Es wurden im Ganzen 78 Patienten, vorwiegend mit Erkrankungen des Respirationstractus, Atrophie oder Anämie behaftet, untersucht. Jedoch konnten die Untersuchungen nicht fortlaufend, sondern nur einmal und ohne weitere Beobachtung des Krankheitsverlaufes vorgenommen werden. Zur Prüfung selbst bediente sich Verf. mit Vorliebe der Obermayer'schen Probe. In etwas eigenthümlicher Weise argumentirt er, dass dieselbe in 73 % der Fälle sich als schärfer und zuverlässiger, in 27 % als weniger zuverlässig als die Jaffe'sche erwiesen habe und demnach »statistisch« die letztere um das Dreifache (73 % : 27 %) an Zuverlässigkeit über»traf«.

Von 53 tuberculösen Erkrankungen waren
negativ: 7 Fälle = 13·2 %
positiv: 13 » = 24·5 %
sehr, respective enorm intensiv: 33 Fälle = 62·2 %
Bei 45 nicht tuberculös Erkrankten war die Probe
negativ: 22 Fälle = 49 %
positiv: 18 » = 40 %
sehr intensiv: 5 Fälle = 11 %

Wenn auch aus leicht verständlichen Gründen die Thatsache einer grösseren Häufigkeit der Indikanreaction bei Tuberculose zweifellos zu Recht besteht, so scheint doch selbst aus diesen Zahlen hervorzugehen, dass von einer »constanten« Beziehung und einer diagnostischen Verwerthbarkeit dieses Verhaltens, zumal bei einer einmaligen Urinuntersuchung, nur mit grosser Reserve die Rede sein kann. Hervorzuheben ist noch, dass Verf. von dem Indikan als einem Product des Stoffwechsels der durch die Tuberculose in ihrer Ernährung geschädigten Gewebe spricht, während die meisten neueren Autoren und auch Hochsinger die Vorgänge im Darmcanal als einzige Quelle desselben betrachten.

Escherich.

Ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique de P. Marie chez l'enfant.

Par le Dr. H. Gillet.

(Extrait des Annales de la Policlinique de Paris. Mars 1892.)

Mit diesem fremdartig klingenden Namen bezeichnet Verf. die wohlbekannte Erscheinung der sogenannten Trommelschlägelfinger und -Zehen, wie sie bei chronischen, mit Circulationsbehinderung einhergehenden Lungenkrankheiten gefunden werden. Nach den anatomischen Untersuchungen Lefebvre's handelt es sich dabei um eine subacute Osteo periostitis, die mit rareficirenden Vorgängen im Mark und mit Hyperplasie und Verdickung des subperiostalen Knochens einhergeht. Der neugebildete Knochen ist durch geringeren Gehalt an Mineralsubstanzen, insbesondere an phosphorsaurem Kalk ausgezeichnet.

In dem ersten der beiden vom Verf. berichteten Fälle handelt es sich um einen 12jährigen Knaben mit Emphysem und Bronchiektasie, seit dem vierten Lebensjahre bestehend. Die Verdickung der Endphalangen ist seit dem sechsten Lebensjahre bemerkbar; auch die körperliche Entwicklung entspricht derjenigen eines sechsjährigen Knaben. Bei dem zweiten entwickelte sie sich im Verlauf einer eitrigen Pleuritis im siebenten Lebensjahre. Nachdem das Exsudat sich nach der Lunge zu entleert, bildeten sich auch die Veränderungen an Fingern und Zehen wieder zurück. Es sind dies, wie Verf. bemerkt, die ersten im kindlichen Alter beschriebenen Fälle. Indess dürften dieselben, wenn auch wegen der kürzeren Dauer des Leidens selbstverständlich nicht so hochgradig wie bei Erwachsenen, keineswegs so selten vorkommen, wie G. vermuthet. Ref. erinnert sich, wiederholt solchen begegnet zu sein. Wenn sie in der Literatur nicht ausführlich beschrieben oder nur gelegentlich erwähnt sind, so liegt dies daran, dass erst in jüngster Zeit durch die Arbeit P. Marie's über Akromegalie u. Aehnl. die Aufmerksamkeit auf diese Wachsthumsanomalien gelenkt wurde.

Escherich.

Notizen.

Ernannt: Der a. o. Professor Dr. Pansini (Modena) zum ordentlichen Professor für klinische Chirurgie an der Universität Palermo. — Der a. o. Professor Dr. Raimondi zum ordentlichen Professor für Materia medica und experimentelle Pharmakologie an der Universität Siena. — Dr. Kent zum Professor der Anatomie an St. Mungo's College in Glasgow. — Dr. Byford zum Professor der Gynäkologie an der Universität Chicago. — Dr. v. Schweinitz zum ordentlichen Professor der Augenheilkunde am Jefferson medical College in Philadelphia. — Dr. Dunbar zum Director des neuzugründenden hygienischen Institutes in Hamburg. — Professor Dr. Fürbringer (Berlin) zum Mitgliede des Ehrencomités der International Exhibition of Hygiene, Pharmaceutics and Food (London, 1893).

*

Verliehen: Dem ordentlichen Professor und Director der anatomischen Anstalt in Greifswald, Dr. Sommer, der Charakter als Geheimer Medicinalrath.

*

Habilitirt: Dr. Dionisio als Privatdocent für Laryngologie und Rhinologie an der Universität Turin. — Dr. William Milligan als Lector der Ohrenheilkunde an Owen's College in Manchester. — Dr. Fullarton als Lector für Laryngologie und Rhinologie in Glasgow. — Dr. Karl Hägler als Privatdocent für Chirurgie und Bakteriologie an der Universität Basel.

*

Gestorben: In Wiesbaden der bekannte Balneologe Geh. Sanitätsrath Dr. W. Valentiner. — In Freudenthal Dr. E. Fialla.

*

Am 17. Februar l. J. feierte der Geh. Medicinalrath Prof. Dr. August Hirsch in Berlin, der berühmte Verfasser des „Handbuches der historisch-geographischen Pathologie", sein 50jähriges Doctorjubiläum.

*

Cholera. Die Cholera ist auch während der letzten Woche innerhalb der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder nirgends aufgetreten. — In Budapest ereigneten sich nach amtlichen Nachrichten vom 6. bis 10. Februar 3 Erkrankungen und 1 Todesfall. — In Nietleben gelangten in der Woche vom 5. bis 11. Februar 4 Erkrankungen und 3 Todesfälle zur Beobachtung, in Lettin und Cröllwitz je 1 Erkrankung, in Altona 11 Erkrankungen und 4 Todesfälle. Die Ursache der fortdauernden Erkrankungen an Cholera hierselbst soll mangelhafte Function der Wasserfilter sein. — Die von Tagesblättern seinerzeit gemeldete und nachträglich dementirte Nachricht des Ausbruches der Cholera in Marseille ist nunmehr amtlich bekräftigt: es starben daselbst in der Zeit vom 3. bis 12. Februar 75 Personen an Cholera. — In Kameron und Jemen ist die Cholera, durch Soldaten eingeschleppt, zum Ausbruche gekommen.

*

Der Steuer-Ausschuss des österreichischen Abgeordnetenhauses hat die vom Finanzministerium eingebrachte Reform der Erwerbsteuerbemessung, welche für den ärztlichen Stand grosse Nachtheile mit sich geführt hätte, abgelehnt.

*

Ueber Anregung der österreichischen Regierung wird unter Betheiligung von Vertretern aller europäischen Staaten in Bälde eine internationale Choleraconferenz, wahrscheinlich in Dresden, zusammentreten, um über verschiedene, die Cholera und deren Bekämpfung betreffende Fragen gemeinsam zu berathen.

*

Der ungarische Minister des Innern hat an den Vicebürgermeister von Budapest, Karl Gérlóczy, als Präsidenten der Central-Epidemie-Commission, einen Erlass gerichtet, in welchem er verlangt, gegen jene behördlichen Aerzte einzuschreiten, welche ohne eingehende Untersuchung und ohne dass mindestens ein begründeter Verdacht von Cholera vorhanden wäre, Kranke während der bisherigen Cholera-Epidemie in das Choleraepidemiespital gewiesen hätten oder in Hinkunft solcherweise vorgehen würden. Der Oberphysicus von Budapest hat gegen diesen den Aerzten gegenüber höchst merkwürdigen Erlass in energischer Weise remonstrirt.

*

Der ungarische Landesverein der Gemeinde- und Kreisärzte wird beiden Häusern des Reichstages eine Petition überreichen, welche um Verstaatlichung des österreichischen Sanitätswesens, besonders des Status der Gemeinde- und Kreisärzte, ansucht.

*

Am 24., 25. und 26. März 1893 wird in Dresden ein Seuchen-Congress der hygienischen Aerzte Deutschlands und Oesterreichs abgehalten werden.

*

Der VII. Congress der französischen Chirurgen wird am 3. April 1893 in Paris unter dem Vorsitze von Professor Lannelongue (Paris) eröffnet werden. Als Discussionsthemata sind gewählt: 1. die fibrösen Geschwülste des Uterus; 2. die chirurgische Behandlung der tuberculösen Affectionen des Fusses.

*

Der IV. französische Congress der Irrenärzte wird in La Rochelle in der Zeit vom 1. bis 6. August tagen. Als Themata sind angezeigt: 1. Ueber Autointoxicationen bei den Geisteskrankheiten. 2 Ueber falsches Zeugniss Geisteskranker vor Gericht. 3. Ueber Vereinigungen zum Schutze Geisteskranker.

*

Die französische Gesellschaft für Laryngologie und Otologie wird am 12. Mai l. J. ihre Jahresversammlung abhalten. Themata: 1. die Behandlung der Otorrhoë, 2. die Behandlung der Kehlkopftuberculose, 3. die Krankheiten der Nebenhöhlen der Nase.

*

Die „Médecine moderne", Nr. 11, nennt unter den vielen Congressen, welche gelegentlich der Weltausstellung in Chicago tagen werden, auch einen „Congress of Charities, Correction and Philantropy" (Vorsitzender: John L. Billings) und einen „Congress der Krankenwärterinnen". Letzterer wurde von der englischen Gesellschaft der Krankenwärterinnen in Anregung gebracht und wird u. A. über die Thätigkeit der englischen Gesellschaft der Krankenwärterinnen, über die Organisation einer Krankenwärterinnenschule, über die Privatkrankenpflegerinnen, über die Institution freiwilliger Krankenpflegerinnen in Zeiten von Krieg und Epidemien berathen.

*

Die Frage der Errichtung von Heilstätten für Tuberculöse, welche bekanntlich zuerst bei uns in Wien durch Prof. v. Schrötter in Fluss gebracht wurde, ist im Auslande gegenwärtig zum Gegenstande lebhafter Erörterungen geworden. In Deutschland ist man sogar schon in der Lage, auf praktische Erfahrungen verweisen zu können. So berichtet Dettweiler (Deutsche med. Wochenschr. 1892, Nr. 48) „über die erste deutsche Volksheilstätte für unbemittelte Lungenkranke in Falkenstein i. T.". Die Anstalt ist insoferne in einem gewissen organischen Zusammenhange mit der in Falkenstein befindlichen Privatanstalt Dettweiler's für wohlhabende Kranke, als die daselbst angestellten Aerzte den Krankendienst in der Volksheilstätte unentgeltlich besorgen, dadurch wird selbstredend eine wesentliche Ersparniss erzielt. Die Errichtung der Heilstätte wurde durch private und städtische (Frankfurter) Beihilfe ermöglicht, die Erhaltung geschieht zunächst durch die Bezahlung der Kranken (à 2 Mk. pro Tag), welche von den Kranken-Unterstützungsvereinen aus erfolgt. Von dort aus — nicht auf dem Wege der Spitäler — geschieht auch die Zuweisung der Patienten. Vorläufig finden in der Anstalt blos circa 20 Patienten Unterkunft, aber in diesen bescheidenen Grenzen wurden in kurzer Zeit schon recht erfreuliche Resultate erzielt. Dettweiler betont mit Recht den erziehlichen Werth derartiger Institute für die Patienten und legt auch ein besonderes Gewicht auf die Ausbildung von jungen Aerzten in diesen Anstalten behufs späterer Verwendung zu ähnlichen Zwecken. Dieselbe Tendenz verfolgt eine Publication des bekannten Fachmannes und Leiters der Anstalt in Reiboldsgrün, Dr. F. Wolff (Zur Errichtung von Heilstätten für unbemittelte Brustkranke, Münchn. med. Wochenschr. 1892, Nr. 51). Wolff stellt gleichfalls die Aufgabe der Volkssanatorien als Erziehungsanstalten in den Vordergrund, bezeichnet es wohl als vorläufig unerreichbaren Wunsch, dass dermaleinst jeder Lungenkranke das Recht hat, eine wenigstens vorübergehende Aufnahme in ein Sanatorium zu fordern, wie heutzutage schon der Geisteskranke, aber als im höchsten Grade wünschenswerth, für jede grössere Stadt, jede Provinz, je nach dem Bedürfniss derartige Sanatorien zu errichten. Als zweckmässigsten Anlageort betrachtet Wolff eine Gebirgsgegend, möglichst bewaldet, isolirt vom grossen Verkehre. Für leichter Erkrankte wäre auch an die Bewirthschaftung von Ländereien, was neben der sanitären Seite noch materielle Vortheile hätte, zu denken.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 6. Jahreswoche (vom 5. bis 11. Februar 1893). Lebendgeboren: ehelich 430, unehelich 297, zusammen 727. Todtgeboren: ehelich 38, unehelich 15, zusammen 53. Gesammtzahl der Todesfälle 579 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 20·9 Todesfälle), darunter an Tuberculose 126, Blattern 0, Masern 20, Scharlach 2, Diphtheritis und Croup 28, Pertussis 1, Typhus abdom. 1, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 44. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 3 (+ 1), Varicellen 65 (— 14), Masern 364 (+ 16), Scharlach 59 (+ 19), Typhus abdom. 5 (— 4), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 25 (+ 7), Croup und Diphtheritis 83 (+ 23), Pertussis 28 (— 3), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 2 (+ 2), Trachom 3 (— 1), Influenza 0 (=).

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 27. Februar 1893, Abends 7 Uhr

im Saale der Gesellschaft der Aerzte

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung:

Discussion über traumatische Neurose und Neuritis traumatica, eingeleitet von Dr. **Josef Stöhr**, Eisenbahn-Chefarzt.

Programm

der am

Freitag den 24. Februar 1893, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Hofr. Prof. Freiherrn v. Krafft-Ebing

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Prof. **A. Lorenz**: Ueber Entstehung der Knochen-Deformitäten.

Prof. **Th. Puschmann**: Ueber die Influenza im Alterthum.

Vorträge haben angemeldet: Prof. **v. Basch**, Prim. **Bamberger**, Dr. **Latzko**, Prof **Lorenz.**

Die P. T. Mitglieder werden ersucht, die Vorschläge zur Aufnahme neuer Mitglieder in die Gesellschaft bis Ende Februar an den ersten Secretär einzusenden.

Kundrat. Bergmeister.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Prof. Dr. Benedict fl. 100.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riebl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.** (Telephon Nr. 7260.)

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 2. März 1893.** **Nr. 9.**

Inhalt. Ueber morphologische Veränderungen des Blutes bei Syphilis und einigen Dermatosen. Von Dr. J. H. Rille. — Das Exalgin als schmerzstillendes Mittel. Von Dr. R. v. Weismayr. — Zur Casuistik der Zwerchfellverletzungen. Von Dr. R. von Frey. — Ein Trinkglas nach zehn Jahren aus der Vagina mittelst Forceps entfernt. Von Dr. V. Bazzanella. — Die örtliche Behandlung der Rachendiphtherie. Von Theodor Escherich. (Fortsetzung.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Winter: Wirbelluxation. Salzmann: Sarkom des Auges. Hasterlik: Versuche mit dem Kommabacillus. Discussion: Drasche. Lorenz: Knochendeformitäten. Discussion: Kundrat, Gersuny, Lorenz, Basch, Albert. — Officielles Protokoll der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft in Wien. — Referate: Scheimfplug: Bier, Lüning-Schulthess, — Eingesendet. — Notizen. — Programme.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Ueber morphologische Veränderungen des Blutes bei Syphilis und einigen Dermatosen.

Von Dr. J. H. Rille in Wien.

Ich will mir erlauben, im Folgenden über Untersuchungen zu berichten, mit denen ich zwei Jahre lang beschäftigt gewesen und die an weiland Professor Lipp's Klinik zu Graz begonnen, an dem reichen Materiale der Klinik des Herrn Professor Neumann hier in Wien fortgesetzt wurden. Dieselben wurden mit Hilfe der Ehrlich'schen Färbemethoden ausgeführt und es liegt somit ihr Schwerpunkt in der Feststellung des Mengenverhältnisses der einzelnen Leukocytenformen. Vor verhältnissmässig nicht gar langer Zeit schrieb und sprach man noch von Leukocyten schlechtweg, von weissen Blutkörperchen im Gegensatze zu den rothen; man betrachtete sie als eine morphologische Einheit. Allerdings hatte Virchow, bahnbrechend wie in Vielem so auch hier, schon im Jahre 1857, da er das Krankheitsbild der Leukämie aufstellte, das Vorhandensein ein- und mehrkerniger Leukocyten ausgesprochen, und etwa zehn Jahre später beschrieb Max Schultze eigenthümliche grobgranulirte Formen, die er mit Hilfe des von ihm erfundenen heizbaren Objecttisches zur Ansicht brachte und die mit dem identisch sind, was wir heute als eosinophile Zellen bezeichnen.

Diese Funde fanden indess längere Zeit hindurch nicht die entsprechende Berücksichtigung seitens der Kliniker und Pathologen und die Leukocyten bildeten noch lange, um mich des drastischen Vergleiches von Rindfleisch zu bedienen, »einen Omnibus, in dem alles Mögliche fuhr«.

Erst in den letzten Jahren wurde durch Ehrlich in Berlin ein grosser Schritt vorwärts gethan, indem dieser hochverdiente Forscher Färbungsmethoden kennen lehrte, die eine scharfe Differenzirung der einzelnen Leukocytenformen ermöglichen. Wenn man ein Blutdeckglaspräparat nach seinem Vorgange mehrere Stunden lang auf 120° erhitzt und hernach mit einer seiner Farblösungen, welche Gemische von sogenannten sauren und basischen Anilinfarben darstellen, tingirt hat (z. B. mit Indulin und Eosin oder mit Hämatoxylin und Eosin), so kann man folgende Arten weisser Blutzellen darin erkennen:

1. die sogenannten kleinen Lymphocyten. Dieselben sind etwas kleiner als die rothen Blutkörperchen und besitzen einen ziemlich grossen intensiv mit I. oder H. färbbaren Kern, der die Hauptmasse der Zelle ausmacht, so dass nur ein ganz schmaler, nahezu ungefärbter Protoplasmasaum um den Kern herum vorhanden ist;

2. die grossen Lymphocyten. Dieselben sind den erstgenannten ziemlich ähnlich und stellen auch ein weiteres Entwicklungsstadium derselben vor. Sie sind jedoch etwas grösser, besitzen gleichfalls einen grossen Kern, der aber von einem breiteren Protoplasmasaum umgeben ist und etwas blasser gefärbt erscheint. Sie entstehen, wie man seit Virchow weiss, mit Sicherheit in den Lymphdrüsen, in deren Gewebesaft sie auch in grosser Menge zu finden sind.

Diese beiden Formen, die grossen und die kleinen Lymphocyten, machen etwa 25 % aller weissen Blutzellen des normalen Blutes aus. Sie sind vermehrt bei Krankheitsprocessen, die mit Reizung, Entzündung und Vergrösserung der Lymphdrüsen einhergehen. So fand ich sie in vermehrter Zahl bei der Lymphadenitis im Gefolge des weichen Schankers, bei der Syphilis mit Eintreten der allgemeinen Drüsenschwellung, weiters bei der Prurigo, bei Masern und ganz besonders bei Variola, nicht aber bei Purpura variolosa.

Als 3. Form haben wir zu unterscheiden die sogenannten polynucleären Leukocyten. Sie sind etwas grösser als die rothen Blutkörperchen und besitzen mehrere intensiv färbbare Kerne oder eigentlich besser gesagt einen mehrfach gelappten Kern, denn bei exacter Tinction und Anwendung guter optischer Systeme kann man nahezu immer zwischen den einzelnen Kernen einen dieselben verbindenden feinen Faden bemerken. Somit sollte man dieselben statt polynucleäre besser polymorphkernige Leukocyten nennen. Sie betragen beim gesunden Menschen etwa 70 % aller weissen Blutzellen und machen also das Gros der Leukocyten aus. Sie besitzen in hohem Grade die Fähigkeit der amöboïden Bewegung, und sie sind es, die bei der Entzündung die Gefässe verlassen und dann grösstentheils das formiren, was wir Eiter nennen.

4. Die mononucleären Elemente. Dieselben sind meist grösser, oft bedeutend grösser als die polynucleären

Leukocyten und zeigen einen ziemlich schwach gefärbten, meist ovoïden grossen Kern.

Sie entstehen im Knochenmark und in der Milz und bilden der Entwicklung nach die Vorstufe der polynucleären Zellen, eine Annahme, die durch das Vorhandensein entsprechender Uebergangsformen bewiesen werden kann. Die letzteren besitzen nämlich eingebuchtete Kerne, die ausserdem auch verschieden stark tingibel sind. Nach Ehrlich's Annahme findet diese Metamorphose nicht in den blutbereitenden Organen, sondern in der Blutbahn selbst statt, da ja hier reichlichst Ernährungsmaterial vorhanden ist. Man findet daher auch in Zuständen, wo das Blut an solchen Stoffen verarmt, wie bei gewissen Kachexien, eine Verlangsamung oder Sistirung dieses Ueberganges, so z. B. bei Tuberculose und Carcinom. Mindestens eine Andeutung dieses Verhältnisses kann man auch in jedem Falle von Syphilis finden, während schwerere Fälle, zumal die mit papulösem Exanthem oder mit Lichen syphilit. einhergehenden eine in die Augen springende bedeutende Vermehrung dieser Uebergangs- und mononucleären Formen erkennen lassen. Das Gleiche gilt auch von einigermassen schwereren Fällen tertiärer Lues.

5. Haben wir noch der eosinophilen Zellen zu gedenken. Es sind das ziemlich grosse Leukocyten mit zumeist zwei durch Hämatoxylin färbbaren Kernen und einem von groben, im ungefärbten Zustande stark glänzenden Granulis erfüllten Protoplasma.

Diese Granulationen haben die Eigenschaft, sich in sogenannten sauren Farbstoffen, am schönsten in Eosin äusserst intensiv zu färben — daher der Name.

Im normalen Blute machen sie etwa 2—5 % der Gesammtleukocyten aus. Von Ehrlich wurden höhere Ziffern als charakteristisch für Leukämie angenommen und ein solcher Befund als einer der wichtigsten Behelfe bei der Diagnose dieser Krankheit bezeichnet.

Sie finden sich aber in beträchtlicher, oft ganz ausserordentlicher Vermehrung bei gewissen Hautkrankheiten, wie ich im Folgenden ausführen werde. Seit Ehrlich gilt es als Grundsatz, dass ihre Ursprungsstätte das Knochenmark sei — ich glaube indess, dass aus den gleich zu berichtenden Befunden hervorgeht, dass sie auch in der Haut gebildet werden.

Dies die wichtigsten Formen der Leukocyten. Anhangsweise muss ich noch zwei hier in Betracht kommende Formen weisser Blutkörperchen erwähnen, zunächst die sogenannten Myeloplaxen oder Markzellen von Cornil und H. F. Müller.

Das sind sehr grosse Zellen mit einem grossen, meist siebartig durchlöcherten, schwach färbbaren Kerne. Sie entstehen im Knochenmarke und sind charakteristisch für die myelogene Leukämie. Ich fand sie in einigen wenigen Fällen von Syphilis, die mit bedeutender Anämie und stark herabgesetztem Hämoglobingehalt einhergingen, weiters in einem Falle von Variola haemorrhagica. — Zuletzt habe ich noch der sogenannten Mastzellen zu gedenken. Es sind das Körnchenzellen, die äusserlich viel Aehnlichkeit mit den eosinophilen Zellen haben, deren Granula aber sich nicht mit sauren, sondern mit basischen Anilinfarben tingiren, also nicht mit Eosin, sondern z. B. mit Methylenblau.

Sie sind im Blute einiger Kaltblüter, besonders der Schildkröten, in grosser Zahl zu finden, im normalen Menschenblute dagegen ziemlich selten.

Nun noch ein Wort über die rothen Blutkörperchen. Auf Schwankungen im Grössenverhältnisse derselben kann ich, da das zu weit führen würde, nicht weiter eingehen, sondern nur die sogenannten kernhaltigen rothen Blutkörperchen kurz streifen. Im fötalen Leben finden sich nur kernhaltige Erythrocyten in der Blutbahn und werden beiläufig im siebenten Monate durch die kernlosen ersetzt. Man findet daher bei Neugebornen und jungen Kindern auch unter normalen Verhältnissen vereinzelte kernhaltige rothe Blutkörperchen, bei Erwachsenen dagegen nur unter exquisit pathologischen Verhältnissen, vor allem bei Leukämie und perniciöser Anämie, ferner bei secundären Anämien, so z. B. bei durch Trauma und Blutverlust entstandenen.

Dabei unterscheidet man Normoblasten, Megalo- und Mikroblasten, also wie der Name sagt, gewöhnlich grosse, übergrosse und kleine Formen.

Bei primären Anämien, z. B. bei perniciöser Anämie und bei Leukämie, findet man stets nur Megaloblasten, bei secundärer Anämie, also bei Blutverlusten nur Normoblasten im Blute.

Nach dieser, wie ich glaube, unerlässlich gewesenen Aufzählung, wende ich mich nun zur Beschreibung der einzelnen Befunde, zunächst zur Syphilis.

Im Anfangsstadium, bei alleinigem Vorhandensein der Initialmanifestation, findet sich — sonst gesunde und kräftige Individuen vorausgesetzt — im Allgemeinen keine Alteration der morphotischen Bestandtheile des Blutes. Erst mit dem Auftreten des Exanthemes, der allgemeinen Lymphdrüsenschwellung ist eine sichtliche Zunahme der leukocytären Elemente zu constatiren, u. zw.:

1. Zunahme der sogenannten Lymphocyten und zwar beider Varietäten.

2. Zunahme der eosinophilen Zellen, was namentlich beim papulösen Exanthem der Fall ist. Ihre Anzahl geht parallel mit Ausbreitung und Zahl der Hautefflorescenzen.

3. Beträchtliche Zunahme der sogenannten Uebergangsformen und der ihnen zunächst, nämlich genetisch tiefer stehenden grossen mononucleären Leukocyten.

4. Fand ich — aber durchaus nicht constant — in einigen Fällen, die weibliche Individuen betrafen und mit grosser Blässe der Haut und Schleimhäute, sowie mit stark herabgesetztem Hämoglobingehalt einhergingen, die vorhin beschriebenen Myeloplaxen oder Markzellen Cornil's. Dr. Loos in Graz fand diese Formen nahezu constant im Blute hereditär-syphilitischer Kinder.

Eine Andeutung dieser geänderten Mengenverhältnisse scheint in einigen Fällen schon sehr bald — noch zur Zeit des Primäraffectes vorhanden zu sein. Mit Abnahme der Krankheitserscheinungen, resp. im Verlauf der antiluëtischen Medicationen nähern sich die Procentverhältnisse der Leukocytenformen wiederum der Norm. Ganz entsprechend sind die Verhältnisse bei den Recidiven der Syphilis. Was die Befunde des tertiären Stadiums betrifft, so können dieselben wegen der Vielgestaltigkeit, die diese Periode des syphilitischen Krankheitsprocesses auszeichnet, nur mit Reserve hier angeführt werden. Wenn ich mich zunächst auf die Fälle von Hautgummen beziehe, so scheint es sich hier um ziemlich conforme Verhältnisse zu handeln. Namentlich erscheinen die mononucleären Zellen und die Uebergangsformen vermehrt.

Erwähnung verdient noch, dass bei meiner bisherigen Untersuchungsreihe, die sich ausschliesslich auf die Syphilis erwachsener Individuen erstreckte, in keinem Falle kernhaltige rothe Blutkörperchen gesehen wurden, im Gegensatze zu den positiven Angaben von Loos über Syphilis neonatorum, die ich vollinhaltlich bestätigen kann. Das ist aber auch verständlich, wenn man weiss, dass die Untersuchung des kindlichen Blutes durch andere, vorhin gekennzeichnete Factoren complicirt ist.

Auf zahlreiche hieher gehörige Details noch weiter einzugehen, muss ich heute wohl verzichten und gehe zur Beschreibung der Befunde bei Hautkrankheiten über.

Hier stehen die eosinophilen Zellen im Vordergrunde des Interesses. Neusser sowie Loos haben zuerst diese Verhältnisse angedeutet.

Es gibt Hautaffectionen, bei denen die Vermehrung dieser Blutelemente die denkbar höchsten Grade erreicht, wie sonst bei gar keinem pathologischen Zustande, auch nicht bei der Leukämie, für welche, wie ich vorhin erwähnte, eine stärkere Vermehrung noch vor kurzem als pathognomonisch angesehen wurde. Die hier in Frage kommenden Zustände sind zunächst das Ekzem, ferner der Pemphigus und die Prurigo.

Bei universellem Ekzem erreicht die Zahl der eosinophilen Zellen imponirende Werthe, in allen Gesichtsfeldern findet man mindestens eine, in vielen mehrere oft sechs bis acht beisammen, so dass die anderen Leukocytenformen förmlich ganz zurücktreten. Ich verfüge unter anderem über einen äusserst prägnanten Fall, der einen 52jährigen Mann betraf, dessen gesammte Körperoberfläche mit Krusten und Schuppen, dazwischen tiefen Rhagaden, bedeckt war. Wochen und Monate hindurch zeigten die Präparate den oben geschilderten Befund, mit fortschreitender Heilung nahm die Zahl der eosinophilen Zellen merklich ab, um, nachdem jene erfolgt war, etwa 4—5% der Gesammtleukocyten auszumachen.

Bei demselben Falle sah ich auch Mastzellen in verhältnissmässig grosser Zahl. Es bedarf indess zur Vermehrung der eosinophilen Zellen keiner so ausgedehnten Verbreitung der Krankheit — unzweifelhafte Vermehrung derselben findet man schon bei einem einfachen Kopf- und Gesichtsekzem, namentlich dem der Kinder. Conforme Verhältnisse finden wir bei Pemphigus und Prurigo — auch hier sehr hohe Ziffern, namentlich beim Pemphigus foliaceus und der Prurigo agria.

Durch diese Befunde aufmerksam gemacht, habe ich weiters den grössten Theil der sonst noch existirenden chronischen Hautaffectionen untersucht, ohne dass ich zu constanten Resultaten kommen konnte. So fand ich z. B. in einigen Fällen von Psoriasis eine namhafte Vermehrung der in Rede stehenden Zellen, bei anderen hingegen trotz ziemlich ausgebreiteter Krankheit einen normalen Percentsatz. Ebenso wenig hatte ich bei Lupus vulgaris übereinstimmende Resultate. Entweder war der Blutbefund völlig normal oder es lag ein mehr weniger hoher Grad von Eosinophilie vor oder aber zeigte das Blut anderweitige Alterationen, wie starkes Vorwiegen der mononucleären und der Uebergangsformen — Befunde, die wohl in der sonstigen Constitution und dem Vorhandensein anderweitiger tuberculöser Complicationen ihre Erklärung finden dürften. Hiegegen fand ich zu wiederholten Malen eine beträchtliche Vermehrung der eosinophilen Zellen nach Tuberculininjectionen, wo selbe vor der Injection nicht in die Augen springend war. Ich glaube, dass man es in diesem Falle mit aus dem lupös erkrankten Gewebe in die Blutbahn geschleuderten eosinophilen Zellen zu thun habe.

Jadassohn hat ja im Vorjahre eosinophile Zellen im lupösen Gewebe demonstrirt.

Ich wende mich nunmehr zu den acuten Exanthemen.

Bei einer geringen Zahl von Variolafällen im Stadium der Suppuration fand ich leichte Vermehrung der mono- und polynucleären Zellen, Vermehrung der Lymphocyten. Bei zwei Fällen von Purpura variolosa ziemlich zahlreiche kernhaltige rothe Blutkörperchen von normoblastischen Typus, weiters zahlreiche mononucleäre Formen, und vereinzelte Cornil'sche Markzellen oder Myeloplaxen.

Bei einigen zwanzig Masernfällen fand ich sowohl leichte Vermehrung der eosinophilen Zellen und stärkere Betheiligung der Lymphocyten, wie auch völlig normale Befunde. Von Scarlatina verfüge ich nur über drei Fälle. Bei zwei leichteren, Individuen von 15—22 Jahren betreffenden Fällen, fand ich kaum eine Abweichung von der Norm, dagegen in einem dritten tödtlich verlaufenen Falle eines dreijährigen Kindes gab es eine sehr starke Vermehrung der eosinophilen Zellen.

Ein russischer Forscher, Kotschetkow, hat übrigens jüngst für Scharlach Blutbefunde sehr prägnanter Art veröffentlicht.

Interessant sind noch die Befunde bei Erysipel, wovon ich eine grosse Zahl zu untersuchen Gelegenheit hatte. Ich fand hiebei eine hochgradige Vermehrung der polynucleären Zellen, also eine Vermehrung derjenigen Leukocyten, die schon de norma das Blutbild beherrschen. Diese Vermehrung schwand nahezu ganz, gleichzeitig mit dem Temperaturabfall und dem Hautprocesse. Vermehrung der weissen Blutkörperchen beim Erysipel hat bereits Limbeck in Prag constatiren können. Er machte indess keine Angaben über die Qualität dieser Zellen.

Was folgt nun aus diesen Befunden und wie kann man dieselben erklären?

Zu dem Zwecke theilt man dieselben, wie ich glaube, zweckmässig in drei Gruppen:

1. die ganz isolirt stehende polynucleäre Leukocytose bei Erysipel,

2. die Eosinophilie der genannten chronischen Dermatosen,

3. die Befunde bei Syphilis.

Ad 1. Was die Erysipelleukocytose betrifft, so kann sie auf zweifache Weise erklärt werden. Entweder ist es der durch das Krankheitsvirus gesetzte Reiz, welcher primär eine Vermehrung der weissen Blutzellen zur Folge hat und wäre das nichts anderes als eine einfache Analogie zu schon vor längerer Zeit angestellten sehr sorgfältigen Thierversuchen, die ergeben haben, dass bei Zufuhr gewisser chemischer Agentien und Arzneistoffe Leukocytosen auftreten.

Als solche Stoffe wurden u. A. genannt gewisse Alkaloïde, das Piperidin, der Essigäther und eine grosse Zahl von Riech- und Bitterstoffen.

Eine andere Erklärung wäre die, dass der Entzündungsreiz nicht das Primäre sei, sondern dass zunächst unter Beihilfe der Chemotaxis die Emigration der Leukocyten in das erkrankte Gewebe und erst im Anschlusse daran als ein Ausdruck der Regeneration eine vermehrte Production von Leukocyten zu Stande komme (Joas).

Ad 2. Wie steht es nun mit jener hochgradigen Vermehrung der eosinophilen Zellen beim Ekzem, Pemphigus u. s. w.? Dieselbe ist ein so auffälliger Befund, der, wie ich schon erwähnte, bei gar keinem Krankheitsprocesse seinesgleichen hat, dass man wohl nicht umhin kann, denselben in directe Beziehung zum Hautprocesse zu setzen. Ich glaube daher mit Neusser, dass eosinophile Zellen nicht blos, wie die Ehrlich'sche Lehre besagt, im Knochenmark, sondern auch in der Haut entstehen. Ich bin in dieser Meinung, die ich längst schon hegte, bestärkt worden durch seither physiologischerseits gemachte Untersuchungen. 1889 ging aus Goule's Laboratorium in Zürich eine von Kodis gemachte Arbeit hervor, in welcher durch Untersuchung der Verhältnisse am Froschlarvenschwanz zu erweisen gesucht wird, dass die bis jetzt als Wanderzellen im Epithel beschriebenen Gebilde endogen im Epithel entstehen, also direct aus Epithelzellen hervorgehen — Uebergänge, die aus den angeführten zahlreichen Abbildungen zu ersehen sind. Kodis hat weiters die Entstehung und Entwicklung dieser Zellen experimentell anregen und steigern können, indem er durch das die Froschlarven aufnehmende Wassergefäss faradische Ströme durch verschieden lange Zeiträume hindurchschickte. Ich glaube, dass man sich in ähnlicher Weise auch den Entstehungsmodus unserer eosinophilen Zellen vorstellen könne, und brauche wohl nicht hinzuzufügen, dass ich diesen Erklärungsversuch nur mit allergrösster Reserve gebe.

Was nun zuletzt die Verhältnisse bei der Syphilis angeht, so wirken da wohl mehrere Factoren zusammen. Die Entstehung der eosinophilen Zellen könnte zum Theile die eben angedeutete sein, während die übrigen Befunde sich unschwer theils aus der Lymphdrüsenreizung, sowie aus der Unterernährung des Organismus ergeben.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. v. Schrötter.

Das Exalgin als schmerzstillendes Mittel.

Von Dr. R. v. Weismayr,
Aspirant der Klinik.

Das von Hepp und v. Hofmann bereits im Jahre 1874 dargestellte Methylacetanilid wurde erst 1889 von Dujardin-Beaumetz und Bardet neuerdings untersucht und unter dem Namen Exalgin der Akademie der Wissenschaften in Paris vorgelegt. Es gehört in die Gruppe der aromatischen Verbindungen, krystallisirt in farblosen Nadeln, ist geruch- und geschmacklos, schmilzt bei circa 100°, beginnt bei 250° zu sieden, ist schwer löslich in kaltem, leichter in heissem Wasser,

sehr leicht in Alkohol. Nach Gaudinau tritt nach Dosen von 0·40—0·80 pro die oft Schwindel und Ohrensausen auf[1]). Dieselbe Beobachtung machen Cake und Hepp.[2]) A. Beorgia-Nigris sah nach längerem Gebrauch von 1·0 pro die Oligocythämie und Oligochromämie, nach grösseren Dosen Bildung von Methämoglobin[3]).

Gillespie erzählt von einem Fall von Meningitis, bei dem nach Gebrauch von 36 grains (circa 2·50) in 24 Stunden tiefe Bewusstlosigkeit mit Muskelkrämpfen auftrat[4]).

Alexander B. Pope sah einmal schon nach einer Dosis von 0·30 Erscheinungen, die einer Angina pectoris ähnlich waren[5]). In einem Falle von Dr. Buisson bekam ein Kranker durch Verwechslung des Apothekers im Verlauf von zwölf Stunden 4·00 Exalgin (!). Bedrohliche Störung der Respiration und Circulation, sowie furibunde Delirien waren die Folgen dieses Irrtums[6]).

Nach Gibray traten bei einem Patienten schon nach 1·0 Krämpfe, Collaps und Bewusstlosigkeit auf[7]). Auch Bakenham und Jones wissen von Delirien und Coma nach Gebrauch von Exalgin zu erzählen[8]).

In allen Fällen erholten sich die Patienten von den Vergiftungserscheinungen. Ich konnte überhaupt keine Exalginvergiftung mit tödtlichem Ausgang in der Literatur finden.

Was die therapeutische Verwendung anbelangt, so wurde das Exalgin wie so viele andere neue Mittel, das Antifebrin, Antipyrin, Phenacetin etc. gegen eine ganze Reihe von Krankheiten versucht. Zuerst glaubte man im Exalgin ein neues Fiebermittel zu besitzen. Doch war die Wirkung im Vergleich zu anderen Antipyreticis zu inconstant, ja Thomas Fraser behauptet, dass es erst in toxischen Dosen die Temperatur herabsetze[9]). Selbst Dujardin-Beaumetz und Bardet geben zu, dass es bei fieberhaften Krankheiten gefährlich sei[10]). Es hatte also rasch die Rolle eines Antipyreticum ausgespielt.

Dann versuchte man es gegen Diabetes, Hysterie, Epilepsie, insbesondere aber gegen Chorea. So rühmt Löwenthal die antichoreatische Wirkung des Exalgin, das er in 35 Fällen mit gutem Erfolg angewendet hat[11]).

Ihm schliesst sich Moncorvo an[12]).

Die Domäne des Exalgin ist aber, wie es ja im Namen angedeutet ist, jedes schmerzhafte Leiden. Hier entfaltet es nach der übereinstimmenden Ansicht der Autoren meist eine überaus günstige Wirkung. Gerade die grössten Schmerzen, die neuralgischen, sind es, die am wirksamsten beeinflusst werden. Dafür sprechen die Berichte von Rabow[13]), Ferreira[14]), Pescarolo[15]) etc. Entschieden weniger günstig scheint der Effect bei den lancinirenden Schmerzen der Tabes zu sein, ja einige Autoren leugnen ihn überhaupt (Pescarolo). Auch bei chronischem Rheumatismus bewährt sich das Mittel nach den Beobachtungen von Gaudinau, Fraser, Ferreira etc. Eine grössere Reihe von Fällen verschiedener schmerzhafter Leiden veröffentlicht E. Désiré[16]).

Professor v. Schrötter beauftragte mich, mit dem uns von G. und R. Fritz in Wien zugeschickten Präparat an unserer Klinik Versuche anzustellen. Ich spreche meinem hochverehrten Lehrer und Chef für die Ueberlassung des Gegenstandes meinen ergebensten Dank aus.

Da die Berichte über die antipyretische Wirkung des Exalgin nichts weniger als ermunternd sind, habe ich mich mit der Prüfung des schmerzstillenden Effectes begnügt. Auch habe ich aus dem angeführten Grund fiebernde Kranke von den Versuchen ausgeschlossen. Einige ambulatorisch behandelte Fälle entziehen sich der Veröffentlichung, da bei manchen Patienten eine consequente persönliche Beobachtung ihres Leidens unmöglich war. Briefliche Mittheilungen erschienen mir aber zu unsicher. Es blieb somit nur eine verhältnissmässig geringe Anzahl von genau beobachteten Fällen (31) übrig.

Fast immer verordnete ich das Medicament nach der von Désiré[17]) angegebenen Formel:

Rp. Exalgin.
0·25—1·00
Alcohol. 90 %
q. s.
Syrup. Diacod.
10·0
Aq. dest.
90·0
S. In 24 Stunden zu nehmen.

Selten nur gab ich es in Pulverform, ohne Corrigens:

Rp. Exalgin.
2·50
Div. in dos. X.
S. Täglich 1—4 Pulver.

Mag nun das Präparat in dieser oder jener Form gegeben werden, stets nahmen es die Patienten gern, auch in der Wirkung war niemals ein Unterschied der beiden Verabreichungsarten zu bemerken. Wenn ich das Exalgin lieber in Lösung gab, so hat dies lediglich darin seinen Grund, dass so jedes Mittel leichter zu dosiren ist, als in Pulverform.

Ich übergebe im Folgenden die von mir beobachteten Fälle der Oeffentlichkeit.

1. Neuralgia trigemini. Karl N., 40 J., Taglöhner, leidet seit vier Wochen an heftigen paroxysmalen Schmerzen im mittleren Ast des linken Trigeminus. Nach viertägigem Gebrauch von 0·50 Exalgin pro die waren die Schmerzen dauernd verschwunden.

2. Neuralgia trigemini. Aloisia Sch., 41 J., Handarbeiterin, leidet seit 8. November an rasenden Schmerzen in der linken Gesichtshälfte. Am 13. und 14. 0·25 pro die, darauf geringe Besserung, die nach täglichen Dosen von 0·50 anhält, bis am 17. das Leiden vorüber ist. Bis heute (8. Januar) ist kein neuer Anfall aufgetreten.

3. Neuralgia intercostalis. Franz D., 45 J., Schlosser, leidet seit drei Wochen an häufig auftretenden Schmerzanfällen entsprechend der 5. und 6. rechten Rippe. Druckpunkte. Am 3. Juli 0·50 Exalgin, darauf bei gleichbleibender Behandlung am 5. und 6. keine Aenderung, am 7. sind die Schmerzen geringer und seltener, am 9. ganz ausgeblieben. Exalgin ausgesetzt. Bis 11. Juli, an welchem Tage ich den Pat. zum letztenmal sah, kein Anfall.

4. Neuralgia intercost. Herpes Zoster. Antonie B., 43 J., Taglöhnerin. Vom 29. Juni bis 3. Juli täglich 0·50 Exalgin. Am 6. Juli verlässt die Pat. das Spital geheilt.

5. Neuralgia nervi mediani dext. Fanny Z., 22 J., Friseurin, leidet seit drei Wochen an heftigen Schmerzen, die sie zwingen, in der Nacht im Zimmer auf und ab zu gehen. 11. Nov. 0·25 Exalgin. 12. Nov. 0·50, darauf am 13. bedeutende Besserung; unter Fortsetzung der eingeschlagenen Therapie (0·50 pro die) sind die Schmerzen am 15. Nov. vorüber.

6. Ischias dext. Josef B., 23 J., Schlosserlehrling, hat seit 14 Tagen mässige Schmerzen im linken Bein, die besonders beim Gehen auftreten. Nach zweitägiger Verabreichung von je 0·50 Exalgin sind die Schmerzen geschwunden.

7. Ischias sin. Margarethe B., 60 J., Haushälterin. Seit zwei Monaten Schmerzen in der ganzen linken unteren Extremität. Typische Druckpunkte. Am 13., 14. und 15. September 0·50 Exalgin pro die. Am 16. fühlt sich Pat. bedeutend gebessert. Fortsetzung dieser Behandlung bis 23. September. Am 24., 25. und 26. wird die Dosis auf 1·0 pro die erhöht, worauf Pat. am 27. schmerzfrei ist.

---

[1]) Thèse de la fac. de méd. de Paris. 1889.
[2]) Rabow, Therap. Monatshefte. 1890.
[3]) Ann. di chim. e di farm. 1891.
[4]) Med. Press and Circul. 1892.
[5]) New York med. Journ. 1890.
[6]) Bulletin gén. de Thérap. 1891.
[7]) Brit. med. Journ. 1892.
[8]) Brit. med. Journ. 1890.
[9]) Brit. med. Journ. 1890.
[10]) Rabow, l. c.
[11]) Berl. klin. Wochenschrift. 1892.
[12]) Bull. gén. de Thérap. 1892.
[13]) l. c.
[14]) ibid.
[15]) Therap. Monatshefte. 1891.
[16]) Étude sur l'Exalgine. Paris.
[17]) l. c.

8. Gastralgie. Marie B., 38 J., Näherin, leidet seit zwei Monaten an heftigen Magenkrämpfen, die mehrmals täglich auftreten und stets eine Stunde dauern. Am 3. October nimmt sie von der ihr mitgegebenen Dosis von 0·25 Exalgin die Hälfte, i. e. 0·175. Darauf ist der Schmerz nach einer Minute (!) coupirt. Die Behandlung wird fortgesetzt, B nimmt täglich 0·50 Exalgin, darauf werden die Anfälle seltener und sistiren schon am 8. October. Erst einen Monat später tritt wieder der erste Krampf auf, der ebenso rasch unterdrückt wird.

9. Gastralgie. Emma M., 39 J., Handarbeiterin. Das Uebel, das drei Monate besteht, ist dem Fall 8 ganz ähnlich; trotz zehntägiger Verabreichung von 0·50 Exalgin pro die ändert sich der Schmerz nicht.

10. Tabes dorsalis. Franz K., 40 J., Taglöhner. Lancinirende Schmerzen in beiden unteren Extremitäten. Pat. bekommt durch zehn Tage je 0·50 Exalgin, ohne die leiseste Wirkung zu merken.

11. Hemikranie. Minna T., 55 J., Schneidersgattin, leidet seit einigen Wochen an anfallsweise auftretenden Schmerzen in der linken Kopfhälfte. 5. October 0·25 Exalgin. Vom 6. bis 9. täglich 0·50. Darauf keine Besserung.

12. Nephritis chronica. Urämie. Wenzel L., 38 J., Kutscher. Heftige Kopfschmerzen seit einigen Tagen. Exalgin, durch fünf Tage in täglichen Dosen von 0·50 angewendet, bleibt wirkungslos.

13. Anämie. Charlotte J., 10 J., Schulkind. Constante Kopfschmerzen. Am 12. September 0·25 Exalgin. Diese Dosis wird bis 18. September täglich wiederholt. Die Schmerzen haben constant abgenommen, waren am letzten Behandlungstage verschwunden.

14. Rheumatismus articul. chron. Vit. cord. Sophie M., 38 J., Wäscherin. Seit Monaten heftige Schmerzen im rechten Hüftgelenk. Vom 25. Mai angefangen durch acht Tage 0·25 Exalgin; nachdem die Besserung nur gering ist, bekommt Pat. von da an täglich die doppelte Dosis. Besserung fortschreitend. Unter Fortsetzung der gleichen Behandlung haben am 15. Juni die Schmerzen fast aufgehört.

15. Rheumatismus art. chron. Seit mehreren Wochen starke Schmerzen im linken Knie. Nach Verabreichung von 0·50 Exalgin pro die durch acht Tage weichen die Schmerzen bis auf geringe Reste.

16. Rheumatismus manus subac. Henriette B., 20 J., Stickerin. Seit 25. September »rasende« Schmerzen in den Gelenken der rechten Hand. Fieberlos. Bisher wurden alle Mittel ohne Erfolg angewendet. Nur Morphin brachte Erleichterung. Vom 12. bis 23. October täglich 0·50 Exalgin ohne die geringste Besserung.

17. Rheumatismus gen. ac. Marie St., 18 J., Magd, leidet seit vier Tagen an Schmerzen im rechten Kniegelenk. Temperatur 37·2. 12. October 0·25 Exalgin. Am 13. 0·50, am 14. Besserung, Fortsetzung der Behandlung. Am 16. versucht Pat. aufzustehen, am 17. sind die Schmerzen ganz geschwunden.

18. Rheumat. art. acut. Vitium cord. Marie L., 35 J., Bedienerin. Seit drei Tagen heftige Schmerzen in beiden Schultern und im linken Kiefergelenk. Auf Salicyl trat am ersten Tage starkes Ohrensausen auf, daher am 22. November 0·50 Exalgin. Unter gleichbleibender Therapie haben die Schmerzen am 26. November ganz aufgehört.

19. Arthritis deform. Anna A., 48 J., Wäscherin. Seit Monaten Schmerzen in beiden Kniegelenken. Trotz achttägiger Anwendung von 0·50 Exalgin pro die keine Aenderung.

20. Arthrit. deform. Bronchitis chron. Simon D., 60 J., Zimmermann. Seit zwei Jahren Schmerzen im rechten Hüftgelenk. Pat. erhält vom 13. bis 21. October täglich 0·50 Exalgin, ohne damit die geringste Besserung zu erzielen.

21. Ulcerat. tubercul. laryngis. Anton N., 45 J., Conducteur. Heftige Schmerzen beim Schlucken. Keine Aenderung nach achttägiger Verabreichung von 0·50 Exalgin pro die.

22. Infilt. et Exulcerat. tuberc. laryng. Anna B., 43 J., Private. Die seit einigen Wochen bestehenden Schlingbeschwerden in Folge der Geschwüre an der hinteren Larynxwand schwinden nach Gebrauch von 0·50 Exalgin pro die schon in drei Tagen.

23. Infilt. tubercul. epiglott. Paul O., 49 J., Kaufmann, leidet seit 10. August an hochgradiger Dysphagie. Er nimmt vom 7. bis 14. September täglich 0·50 Exalgin, darauf keine Erleichterung.

24. Infiltratio et Exulc. tuberc. epiglott. Therese St., 52 J., Handarbeiterin. Die Schlingbeschwerden, die sich in den letzten 14 Tagen allmälig bis zur Unerträglichkeit gesteigert haben, sind nach dreitägiger Verabreichung von 0·50 Exalgin pro die vollkommen verschwunden.

25. Sarcoma palat. moll. exulc. Oskar M., 40 J., Agent, wird von constanten, durch das Schlucken bedeutend gesteigerten Schmerzen gepeinigt. Durch zehn Tage 0·50 Exalgin pro die bringt nicht die geringste Erleichterung.

26. Carcinoma uteri. Decubitus. N. N., 50 J., Private, leidet an äusserst heftigen, kolikartigen Schmerzen, welche durch Verabreichung von je 0·50 Exalgin durch fünf Tage unbeeinflusst bleiben.

27. Carcinoma hepatis. Rosa Sch., 46 J., Kaufmannsgattin. In diesem Falle musste das Exalgin nach zwei Tagen ausgesetzt werden, da stets unmittelbar nach Einnahme des Medicaments Erbrechen auftrat.

28. Vitium cordis. Stauungsleber. Helene F., 19 J., Bonne. Nach zehntägiger Verabreichung von 0·50 pro die haben sich die in Folge der Stauungsleber bestehenden constanten Schmerzen im Bauch nicht geändert. Die intelligente Pat. gibt spontan an, nach dem Einnehmen stets geringen Schwindel und ein Gefühl von Trunkenheit zu haben. Objectiv ist nichts nachzuweisen, insbesondere die Herzthätigkeit trotz des Klappenfehlers unverändert.

29. Vitium cordis. Stauungsleber. Marie L., 35 J., Bedienerin. Die Kranke bekommt vom 28. November bis 4. December täglich 0·50 Exalgin, verspürt aber keine Erleichterung der Schmerzhaftigkeit in der Lebergegend.

30. Parametritis p. part. Anna H., 23 J., Magd, leidet seit drei Wochen an starken Schmerzen im Abdomen. Vom 8. bis 15. September täglich 0·50 Exalgin. Keine Besserung.

31. Peritonitis chronica. Karoline S., 39 J., Dachdeckers Gattin. Seit fünf Wochen äusserst heftige Schmerzen im ganzen Bauch. Diese werden durch tägliche Verabreichung von 0·50 Exalgin vom 21. bis 26. November nicht geändert.

Zur leichteren Uebersichtlichkeit seien die angeführten Fälle und deren Resultate zu nachstehender Tabelle geordnet:

	Anzahl	Guter Erfolg	Miss-erfolg	Ausgesetzt
Neuralg. trigem.	2	2		
Neuralg. intercost.	2	2		
Neuralg. n. median.	1	1		
Ischias	2	2		
Gastralgie	2	1	1	
Tabes	1		1	
Hemikranie	1		1	
Uräm. Kopfschmerz	1		1	
Anäm. Kopfschmerz	1	1		
Rheumatismus	5	4	1	
Arthrit. deform.	2		2	
Dysphagie	5	2	3	
Carcinoma	2		1	1
Vitium cordis: (Stauungsschmerz)	2		2	
Entzündungsschmerz	2		2	
Summe	31	15	15	1

Das Resultat der angestellten Versuche lässt sich in wenigen Worten zusammenfassen:

Das Exalgin ist bei fieberlosen Krankheiten, in Tagesdosen von 0·5 — 1·0 angewendet, unschädlich. Das in einem Falle (Carcinoma hepatis) aufgetretene Erbrechen sistirte sofort nach Aussetzen des Mittels.

Das Gefühl von Schwindel und Trunkenheit bei einem Vitium cordis hatte nichts Beängstigendes und war nach wenigen Minuten verschwunden.

Die Körpertemperatur blieb nach Dosen von 0·50 bis 1·00 pro die unbeeinflusst, ebenso war niemals eine Veränderung in der Frequenz oder Qualität des Pulses nachzuweisen.

Das Exalgin vermindert den Schmerz nicht ebenso sicher als etwa das Morphin Schlaf erzeugt, das Antipyrin die Temperatur herabsetzt etc., doch entfaltet es bei Neuralgien und Rheumatismen eine auffallend günstige schmerzstillende Wirkung.

Weniger ausgebildet ist diese bei Schlingbeschwerden, die durch anatomische Störungen hervorgerufen sind. Das Mittel lässt bei Entzündungsschmerz, sowie bei Schmerz durch Stauung in parenchymatösen Organen ganz im Stiche.

In den meisten Fällen tritt die Wirkung erst nach einigen Tagen ein; am schnellsten wieder bei Neuralgien. In einem Falle von Gastralgie (8) konnte der Schmerz in einer Minute coupirt werden.

Jedenfalls kann nach diesen Versuchen das Exalgin zur weiteren Prüfung auf seine schmerzstillende Wirkung bestens empfohlen werden.

Aus der chirurgischen Klinik des Professor Dr. Wölfler in Graz.

Zur Casuistik der Zwerchfellverletzungen.

Von Dr. R. von Frey,

Assistent an obiger Klinik.

Unter der grossen Zahl der in der Literatur vorfindlichen Zwerchfellverletzungen wurde bei einem verhältnissmässig kleinen Theil in vivo die Zwerchfellverletzung diagnosticirt, aber noch viel weniger Fälle sind berichtet, bei denen die Zwerchfellwunde in vivo gesehen und direct Gegenstand einer chirurgischen Behandlung wurde, abgesehen von den chirurgischen Verletzungen (Resectionen) des Zwerchfells bei Vornahme von Operationen am Thorax, wie uns solche Fälle von Mikulicz, Leisrnik[1]), Humbert[2]) berichtet sind.

Es sei mir daher gestattet, über einen günstig verlaufenden Fall einer Hiebverletzung des Zwerchfelles eine kleine Mittheilung zu machen und daran eine kurze Betrachtung der in der Literatur vorfindlichen einschlägigen Fälle anzuschliessen.

Wenn auch die Hieb- und Stichverletzungen des Zwerchfelles wegen der geringen Mitverletzung der Nachbarorgane für die Heilung günstigere Chancen bieten, als die durch contundirende Gewalten oder durch Schusswaffen erzeugten Wunden des Zwerchfelles, wobei ja oft wegen der ausgedehnten Zertrümmerung der Nachbarorgane die Zwerchfellverletzung in den Hintergrund tritt, so ist doch die Zahl der berichteten geheilten Stichverletzungen des Zwerchfelles eine recht geringe, indem unter 33 Fällen von Stichverletzung des Zwerchfelles, die ich auffinden konnte, 29 starben und nur 4 geheilt wurden, das gibt eine Mortalitat von 87·8 %.

Allerdings darf man nicht vergessen, dass gewiss eine Anzahl Stichwunden des Zwerchfelles hier nicht mitgezählt sind, welche mit Stichwunden des Thorax vergesellschaftet waren und keinerlei Erscheinungen machten, reactionslos heilten und so unserer Kenntniss verborgen blieben.

Die Todesursache bei den 29 gestorbenen Fällen war 21mal Incarceration von Baucheingeweiden, in den übrigen 8 Fällen:

1mal entweder Blutung oder Incarceration,

5mal Erguss des Inhaltes des verletzten Magens in den Pleura- oder Pericardialraum oder die Bauchhöhle,

2mal Empyem (nach $2^1/_2$ resp. 3 Monaten).

Auffallend ist, dass bei den 21 an Incarceration verstorbenen Fällen nur in einem Drittel, i. e. sieben Fällen, die Incarceration sofort nach der Verletzung oder sehr bald nach derselben eintrat und in einigen Stunden bis zu wenigen Tagen zum Exitus führte, während in zwei Drittel der Fälle, i. e. 14 Fällen, nach scheinbarer vollständiger Heilung die Incarcerationserscheinungen mit oder ohne Prodromalerscheinungen erst nach einigen Monaten oder Jahren (bis zu 20 Jahren), mit oder ohne bestimmte Veranlassung (heftige Körperbewegung) eingetreten waren und zum Exitus geführt hatten.

Es ist auf dieses oft so späte Eintreten der Incarceration nach scheinbarer vollständiger Genesung von allen Autoren, welche in neuerer Zeit über Zwerchfellverletzungen berichtet haben, hingewiesen worden.

Popp (D. Zeitschrift f. Chir., Bd. I, Heft 1) gibt hiefür folgende Erklärung:

»Häufiger, namentlich bei etwas bedeutender Grösse der Zwerchfellwunde, vernarbt der Wundrand ohne Verschluss der Wundöffnung, welche nur durch einen Theil der Leber, Milz oder des Magens verlegt wird; die Adhäsionen zwischen diesen Organen und dem Zwerchfell lösen sich aber mit der Zeit wieder, und dann treten, oft nach vielen Jahren, Unterleibsorgane in die Brusthöhle, wie nach frischer Verletzung.«

Wie häufig den genannten Verletzungen des Zwerchfelles Prolaps von Eingeweiden folgt, geht daraus hervor, dass in den acht Fällen (von den 29 Gestorbenen), welche nicht an Incarceration starben, sechsmal Prolaps von Baucheingeweiden in die Brusthöhle und einmal Netz-Prolaps eintrat, und dass ferner unter den aufgezählten vier geheilten Fällen auch bei zweien Prolaps von Baucheingeweiden und bei einem Netz-Prolaps eintrat. Bei dem vierten Falle entwickelte sich kein Prolaps, offenbar weil die Verletzung auf der rechten Seite stattgefunden hatte, wo ein Prolaps durch die vorliegende Leber verhindert wurde.

Es kam also unter den 33 Fällen von Stichverletzung des Zwerchfelles 29mal Prolaps von Baucheingeweiden in die Brusthöhle zu Stande, der in 21 Fällen zu Incarceration und Tod führte. In zwei Fällen bildete sich nur Netz-Prolaps.

Aus diesen angeführten Zahlen geht hervor, dass bei einer Stichverletzung des Zwerchfelles der Prolaps von Baucheingeweiden in die Brusthöhle das gefährlichste Moment ist, das in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle zur Beobachtung gelangt und sehr häufig zu Incarceration und zum Tode führt.

Von grossem Einfluss auf die hier gewonnenen Zahlen ist jedenfalls der Umstand, dass 25mal die Verletzung im linken Antheil des Zwerchfelles war, sechsmal ist die Angabe ungenau, einmal war gerade der Hiatus oesophageus getroffen und einmal befand sich die Verletzung rechts, wo die Leber, wie erwähnt, vor Prolaps schützte, wie ich dies auch bei meinem später zu beschreibenden Falle zu beobachten Gelegenheit hatte.

Es ist ja bekannt, dass Zwerchfellverletzungen überhaupt links häufiger vorkommen als rechts.

Dass die Rupturen des Zwerchfells häufiger links erfolgen, wird dadurch erklärt, dass rechts das Zwerchfell durch die Leber gestützt werde, dass ferner die rechten Zwerchfellschenkel stärker seien als die linksseitigen, und dass die Oeffnungen für den Oesophagus und die Aorta linkerseits einen locus minoris resistentiae darstellen. Lacher (Deutsch. Arch. f. klin. Medicin, Bd. 27) stellt das Verhältniss der linksseitigen Rupturen zu den rechtsseitigen wie 5:1 auf.

Aehnliche Verhältnisse fanden Dreifuss[3]), Cruveilhier[4]), Schöller[4]).

Dass auch Stichverletzungen des Zwerchfelles links häufiger vorkommen als rechts, erklärt Lacher damit, dass die Verletzung meist durch die rechte Hand des Gegners erfolge.

Das nächstdem gefährlichste Moment bei Stichverletzungen des Zwerchfelles ist die Mitverletzung der Nachbarorgane, namentlich des Magens und des Darmes, was unter den 33 Fällen siebenmal vorkam, also in 21·2 %, und in 5 Fällen zum Tode führte.

Es ist eigentlich auffallend, dass die Mitverletzung von Magen oder Darm nicht häufiger eintritt, und ist nach meiner Meinung dieser Umstand nur so zu denken, dass die Ein-

[1]) Langenbeck, Arch. Bd. 33 S. 314.
[2]) Schmidt's Jahrbuch 211 S. 179.
[3]) Inaug. Dissert., Tübingen 1829.
[4]) D. Arch. f. klin. Med., Bd. 27.

geweide dem eindringenden Instrumente oft ausweichen, in ähnlicher Weise, wie dies bei penetrirenden Bauchwunden beobachtet worden ist.

Am wenigsten häufig traten entzündliche Erscheinungen im Gefolge von Zwerchfell-Stichverletzungen auf; unter den 33 Fällen nur dreimal, in welchem ein Empyem an die Verletzung sich angeschlossen hatte.

Kaufmann (Deutsche Klinik 1865, S. 263) sagt:

»Sehr selten scheint in Folge einer penetrirenden Zwerchfellwunde eine lebhafte Entzündung einzutreten, wenigstens fand ich in einer grossen Anzahl solcher Fälle kein einziges Beispiel, wo die Erscheinungen einer solchen Entzündung beobachtet worden wären.«

Bei den vorliegenden 33 Fällen wurde nur zweimal behufs Heilung und Behebung der Folgen der Verletzung ein operativer Eingriff ausgeführt, wohl deshalb, weil bis vor kurzem keine Operationsmethode bekannt war, mittelst deren man mit genügender Sicherheit die verletzte Stelle des Zwerchfelles freilegen und dort die nöthigen Manipulationen vornehmen konnte.

Dass die vielfach empfohlene Laparotomie zur Beseitigung der Zwerchfellhernien (oder besser Prolapse) nach Zwerchfellrupturen recht geringe Sicherheit bietet, zeigen die Fälle von Galassi und Ferreri[5]) und von Bardenheuer[6]), bei welchen der Sitz der Incarceration im Zwerchfell nicht gefunden werden konnte.

Permann in Stockholm empfahl nun (Schmidt's Jahrb. 231, S. 223), nach Versuchen an Leichen, im Jahre 1889, von der Ansicht ausgehend, dass die Reduction einer Zwerchfellhernie, wie die aller anderen Hernien von der Seite aus stattfinden müsse, wo der Bruch liegt, sich durch Bildung eines hufeisenförmigen Lappens aus der Brustwand mit der Basis nach der Seite und Resection von Rippen, Zugang in die Pleurahöhle zu verschaffen.

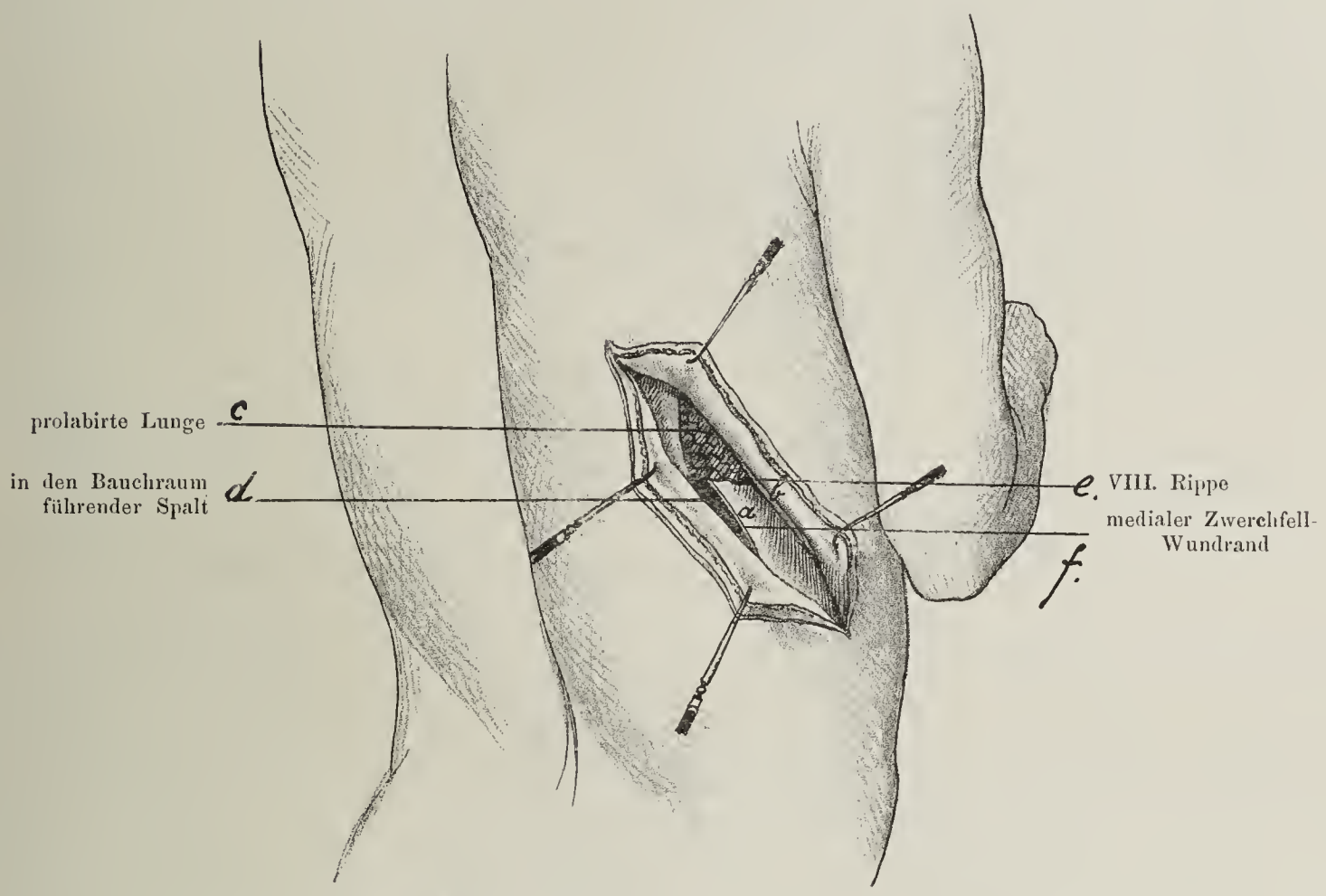
Der Schnitt soll vom VII. Intercostalraum nach vorne bis zur vorderen Axillar- und Mammillarlinie reichen.

Potemsky hat diesen Vorschlag in zwei Fällen ausgeführt, in dem einen Falle den prolabirten Darm reponirt, in dem anderen Falle den verletzten Magen genäht und reponirt und dann in beiden Fällen die Zwerchfellwunde durch die Naht vereinigt und hierauf die Brusthöhle wieder geschlossen.

Die beiden so behandelten Fälle heilten vollkommen aus und es dürfte diese Operationsmethode, welcher ein so klarer Gedanke zu Grunde liegt, geeignet sein, die Prognose der Zwerchfellverletzungen mit Vorfall von Eingeweiden in die Brusthöhle erheblich zu bessern.

Ich möchte mir nun erlauben, zu diesen Fällen noch einen Fall von Zwerchfellverletzung hinzuzufügen, bei dem auch die Zwerchfellwunde durch Naht geschlossen wurde. Es dürfte dieser Fall schon auch dadurch einiges Interesse erwecken, dass bei demselben, durch die breite Eröffnung des Thorax durch die Verletzung selbst, das verletzte Zwerchfell frei zu Tage lag.

Am 12. Februar 1892 wurde der 21jährige Techniker C. J. mit einer Wunde, die er mit einem Säbel erhalten hatte,



Zum Abschluss der Pleurahöhle wurde der Punkt *a* mit dem Punkte *b* u. s. w. vereinigt.

in die chirurgische Klinik des Herrn Professor Wölfler gebracht. Derselbe zeigte auf der rechten Thoraxseite im VIII. Intercostalraume eine 24 *cm* (!) lange Schnittwunde, welche sämmtliche Schichten der Thoraxwand durchdrang, so dass die Pleurahöhle eröffnet war und bei jeder Inspiration, im rückwärtigen Theile der Wunde, der untere Lungenflügel prolabirte.

Im vorderen Bereiche der Wunde aber lag das Zwerchfell vor, welches in einer Länge von 11 *cm* auch durchtrennt war und sich mit seiner medialen Schnittfläche bei den respiratorischen Bewegungen in die Wunde drängte. Ein Bild der Wunde gibt obenstehende Figur, welche nach einer photographischen Aufnahme einer an der Leiche gemachten ähnlichen Verletzung gezeichnet ist, und welche ich der Güte des Herrn Dr. Kloepfer verdanke.

Es schien mir zunächst als das Dringendste, die Pleurahöhle abzuschliessen, was dadurch in sehr vollkommener Weise erreicht wurde, dass ich den medialen Schnittrand des Zwerchfelles an den unteren Rand der VIII. Rippe mit Nähten fixirte.

Der in den Bauchraum führende Spalt wurde nur durch eingelegte Jodoformgaze verschlossen, da der periphere Zwerch-

[5]) Centralbl. f. Chir. 1885, Nr. 36.
[6]) Berl. klin. Wochenschr. 1874, Nr. 40.

fellrand, offenbar durch Muskelcontraction, sich zurückgezogen hatte und nur schwer zu erreichen war.

Auch erschien die Heranziehung desselben, da die Pleurahöhle abgeschlossen war, nicht dringend nothwendig und wäre nur durch Erweiterung der Wunde, eventuell Rippenresection, möglich gewesen.

Die Athemnoth hatte sich nach Verschluss der Wunde sofort erheblich verringert und der Patient fühlte sich bedeutend wohler.

Der weitere Verlauf gestaltete sich äusserst günstig, die Athembeschwerden waren schon vom nächsten Morgen an fast völlig verschwunden, auch hatte Patient sonst keinerlei Beschwerden, doch stieg die Temperatur in den nächsten zwei Tagen Abends bis 38·3, um dann zur Norm herabzusinken.

Es war anfangs über dem rechten unteren Lungenflügel eine drei Finger breite Dämpfung nachzuweisen, welche im Verlaufe von acht Tagen ganz verschwand.

Am vierten Tage wurde die äussere Wunde, die sich vollständig reactionslos verhielt, durch Secundärnähte geschlossen und am 25. Februar, d. i. nach 13 Tagen, konnte Patient geheilt das Krankenhaus verlassen.

Patient befindet sich auch jetzt, nach mehr als einem halben Jahre, vollständig wohl und fühlt auch bei anstrengenden und heftigen Körperbewegungen keinerlei Beschwerden.

Es war gewiss ein Glück für den Patienten, dass die Verletzung auf der rechten Seite erfolgte, wo durch den Schutz der Leber ein Eingeweideprolaps verhindert wurde, der auf der linken Seite, bei dieser breiten Durchtrennung des Zwerchfelles, gewiss erfolgt wäre und die Prognose immerhin ungünstiger gestaltet hätte.

Ein Trinkglas nach zehn Jahren aus der Vagina mittelst Forceps entfernt.

Von Dr. **V. Bazzanella**,
Assistenten an der Gebärklinik in Innsbruck.

Obwohl die Literatur über Fremdkörper in der Scheide im Allgemeinen eine sehr reichhaltige geworden ist, so bieten doch einzelne Fälle nicht selten in mehrfacher Beziehung ein Interesse.

Einmal ist es die Ursache, aus welcher die fremden Körper in die Vagina gelangt sind, unter denen wir das zufällige Eindringen bei Kindern, das absichtliche Einführen zu onanistischen Reizungen, ferner psychopathische Motive oder gewaltthätige Handlungen anführen können.

Nicht ohne Bedeutung ist ferner die Qualität, speciell die Grösse der fremden Körper, die eingeführt werden. Weiter die Zeitdauer der Anwesenheit derselben in der Vagina, sowie die Folgen, welche solche Körper erzeugen können.

In letzterer Beziehung wissen wir, dass hartnäckige Scheidenkatarrhe darnach auftreten, deren Intensität, durch Incrustation der Fremdkörper, durch Bildung von Geschwüren und Nekrosen in der Scheide, durch Zersetzung des Secretes, noch weiter zunehmen muss, wobei wuchernde Granulationsmassen nach längerem Verweilen der Fremdkörper die Extraction derselben wesentlich hindern können.

Rücksichtlich der Entfernung solcher Fremdkörper, die auf verschiedenartige Weise aus der Vagina entfernt worden sind, finden wir in der Literatur einzelne Fälle, in denen wegen der relativen Grösse der Fremdkörper, selbst die Geburtszange zur Extraction angelegt worden ist.

In einem von mir behandelten weiter unten näher zu beschreibenden Falle konnte ich ein Trinkglas, das durch zehn Jahre in der Vagina lag, nicht anders als mittelst Forceps extrahiren.

Breisky[1]) citirt Janssens[2]) und Hubbauer[3]), welche ebenfalls Trinkgläser aus der Vagina extrahirt haben. Diese beiden Fälle betreffend finde ich in Schmidt's Jahrbüchern nach dem Referate der mir im Originale leider nicht zugänglichen Publicationen Folgendes:

Aus dem Referate von Sickel[4]) entnehmen wir, dass Janssens ein Trinkglas in der Vagina einer von ihrem Manne getrennt lebenden Frau fand, welches angeblich dadurch hineingekommen war, dass sie, auf einer Bank sitzend, abgeglitten und auf das Glas gefallen sei.

Da es unmöglich war, das Glas mit der Hand zu fassen, wurde (um es nicht zu zerbrechen) nicht eine Polypenzange in Anwendung gebracht, sondern eine Geburtszange anzulegen versucht, wovon jedoch nur ein Blatt mit Mühe einzuführen gelungen ist, das Janssens als Hebel wirken und den Scheideneingang von einem Assistenten ausdehnen liess, worauf das Glas unter heftigen Schmerzen unzerbrochen entfernt werden konnte. Das Glas hatte 7 *cm* im Durchmesser, 8 *cm* Höhe und eine cylindrische Form.

Wendt[5]) referirt, dass Hubbauer in der heftig entzündeten Vagina eines 19jährigen Mädchens ein 2″ 8‴ (7 *cm*) hohes, 1″ 1‴ (2·8 *cm*) am Boden und 1″ 4‴ (3·5 *cm*) an der Mündung breites, sowie 4″ (10·5 *cm*) weites Trinkglas fand, das mit dem Boden nach oben lag.

Dieses Glas, mit dem das Mädchen masturbirt hatte, hat er mit einer Kornzange aus der Vagina entfernt.

Zu diesen beiden Fällen erwähnen wir noch eine Bemerkung von Bandl[6]) (geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien, Sitzung vom 12. Juni 1888), laut welcher in einem Falle (ohne weitere Angabe) ein Trinkglas aus der Vagina mittelst Forceps und Episiotomie entfernt werden musste.

Der von mir beobachtete und behandelte Fall, der durch die relative Grösse des Trinkglases, durch die Länge der Dauer seines Verbleibens in der Scheide und nicht minder durch die Absicht, in welcher dasselbe eingeführt wurde, bemerkenswerth erscheint, ist folgender:

Im August 1892 wurde ich zu einer hieher zugereisten Frau gerufen, welche nach einer Gebirgstour plötzlich von heftigen Kreuzschmerzen befallen ward.

Aus der Anamnese erfuhr ich, dass Pat. schon seit zehn Jahren an einem reichlichen, stinkenden Ausfluss leide, der sie zu täglich mehrmaliger Reinigung der Geschlechtstheile nöthigte. Auf weiteres Befragen gestand sie mir, dass ihr Gatte, anlässlich der Ehescheidung vor zehn Jahren, ihr gewaltsam ein Trinkglas in die Scheide eingeführt habe, in der Absicht, dass von nun an Niemand mehr einen geschlechtlichen Umgang mit ihr pflegen könne. Sie habe übrigens davon nie besondere Beschwerden verspürt, nur sei bald nachher ein lästiger Ausfluss aufgetreten, welcher sie vor circa sechs Jahren veranlasste, ärztlichen Rath einzuholen. Der Arzt habe von grossen Schwierigkeiten der Entfernung dieses Glases gesprochen und sie dermassen erschreckt, dass sie es bis jetzt vermieden hat, einen zweiten zu consultiren. Auf den Rath einer Hebamme hin spüle sie seit damals fleissig die Scheide aus. Die Periode sei immer regelmässig eingetreten und habe vier Tage gedauert. Dreimal habe sie geboren, immer spontan. Kinder lebend, reif.

Die Frau, 44 Jahre alt, ist gut genährt, besitzt einen starken Panniculus adiposus, Bauch nirgends druckempfindlich. Aeusseres Genitale normal, Scheideneingang bequem für zwei Finger durchgängig. In der Vagina steckt das besagte Glas mit dem Boden gegen die Portio gekehrt, mit dem Rande beiläufig 2 *cm* hinter dem Introitus fühlbar. Von der rechten Mitte der Vaginalwand wuchert über den Rand des Glases, in das Innere desselben, eine etwa hühnereigrosse, leicht blutende, geschwulstartige, weiche Masse. Das Glas lässt sich etwas verschieben. Bei der Untersuchung floss aus der Vagina eine missfärbige, stinkende Flüssigkeit, ausserdem entwichen fötid riechende Gase aus derselben.

Ich schlug natürlich der Frau die Entfernung des Glases vor und erhielt ihre Einwilligung.

---

[1]) Deutsche Chirurgie, Lieferung 60. Breisky, Die Krankheiten der Vagina. 1886.

[2]) Ann. de la soc. méd.-chir. de Bruges XI. 2.

[3]) Zeitschrift für Wundärzte und Geburtshilfe XV, 4, p. 245, 1862.

[4]) Schmidt's Jahrbücher, Jahrgang 1850, Band 67, p. 323 Ein in der Vagina steckendes Bierglas.

[5]) Schmidt's Jahrbücher, Jahrgang 1863 Band 118 p. 191. Ein Trinkglas als fremder Körper in der Vagina.

[6]) Centralblatt für Gynäkologie, Jahrgang XIII, 1889, p. 118.

Am nächsten Tage wurde die Extraction desselben auf dem Querbette, nach sorgfältiger Desinfection des zugänglichen Scheidenabschnittes und des Glasinnern, vorgenommen. Die beschriebene Wucherung wurde zuerst mittelst zweier Finger aus dem Glasinnern herausbefördert und dann die beiden Blätter einer kurzen, schmalen Geburtszange zwischen Tumor und Glas in die Vagina eingeschoben und an das Glas applicirt. Um dasselbe vor Zertrümmerung zu bewahren, wurde beim Schliessen der Blätter eine Compresse zwischen die Griffe geschoben, doch so, dass es fest gefasst war und nicht herausschlüpfen konnte. Den langsamen und vorsichtigen Tractionen folgte das Glas, und ohne Verletzungen der Weichtheile (abgesehen von einigen kleinen Epithelabschürfungen) wurde dasselbe unversehrt extrahirt. Die nun folgende Untersuchung zeigte an mehreren Stellen der Vaginalschleimhaut, dort wo der Fremdkörper gedrückt hat, nekrotische Partien, welche jedoch ziemlich oberflächlich sassen. Nirgends war eine Perforation in die Blase oder in den Mastdarm zu finden.

Die hochstehende Portio war succulent, ödematös angeschwollen und mit Erosionen um den Muttermund versehen, welche leicht bluteten. Die Parametrien erwiesen sich als vollkommen frei.

Die Vagina wurde ordentlich ausgespült und in den ersten Tagen mit schmalen Jodoformgazestreifen leicht drainirt, später mit einer 3 %igen Tanninlösung behandelt. Bettruhe durch einige Tage.

Zwei Wochen nach der Entfernung des Glases hatte jeglicher Ausfluss aufgehört, die früher etwa hühnereigrosse, ödematöse Granulationsmasse hatte sich auf mehr als die Hälfte verkleinert und schliesslich überall mit Epithel bedeckt. Desgleichen waren sämmtliche Decubitusgeschwüre überhäutet. Es konnte somit die Patientin als geheilt betrachtet werden.

Das entfernte Trinkglas ist 150 *gr* schwer, 8 *cm* hoch, stellt einen Kegelstutz dar, dessen kleinere Kreisfläche, der Boden, 17·5 *cm* und dessen grössere, der Glasrand, 20·5 *cm* im Umfange besitzen. Die äussere Bodenfläche fühlt sich rauh und scharfsplitterig, während die übrige Oberfläche glatt, ungeschliffen erscheint. Sowohl äussere als innere Oberfläche waren mit einem schmutzigen, graugelben stinkenden Belag (Incrustation) wie übergossen, derselbe haftete sehr fest an und liess sich nur schwer entfernen.

Vergleichen wir nun unseren mit den zwei von Janssens und Hubbauer oben kurz referirten Fällen, so finden wir, dass das von mir entfernte Trinkglas dem ersten fast gleicht, und etwa zweimal so gross als das zweite ist.

Bemerkenswerth ist in unserem Falle zunächst, dass die zehnjährige Anwesenheit eines solchen Fremdkörpers in der Vagina, trotz der zahlreichen, durch den anhaltenden Druck erzeugten Decubitusgeschwüre, zu keiner Perforation geführt hat, und dass beim Bestehen solcher Ulcerationen, bei so massenhaft angestauter jauchiger Secretion, dem jedenfalls behinderten Abfluss des Menstrualblutes, welches hinter und neben dem Glase zurückgehalten sich zersetzen musste, keine grösseren localen oder Allgemeinerscheinungen aufgetreten sind. Die glatte Oberfläche des Glases, die durch die vorausgegangenen drei Geburten bereits gedehnte und schlaff gewordene Vagina und vielleicht einigermassen auch, dass die Patientin häufige Vaginalausspülungen vornahm, dürfte dabei von nicht unwichtigem Einflusse gewesen sein.

Doch zeigten die nekrotischen Partien, dass es wahrscheinlich nicht mehr langen Zeitraumes bedurft hätte, bis es zu einer Perforation in Blase oder den Mastdarm gekommen wäre. Wie schon erwähnt, wucherte an der rechten Seite eine geschwulstartige, leicht blutende Masse in das Innere des Glases, welche sich nach Entfernung des letzteren rasch verkleinerte und mit Epithel bezog. Durch den Druck des Glasrandes war an dieser Stelle seinerzeit offenbar ein Decubitus entstanden, worauf durch den fortwährenden Reiz die granulirende Schleimhaut hypertrophisch und durch Stauung ödematös geworden war.

Nach der Heilung fand man nur noch eine verdickte hypertrophische Schleimhautfalte an jener Stelle. Es muss das Glas ursprünglich derart schief gestanden haben, dass seine Längsaxe von oben links nach unten rechts verlief, wobei es sich hier an einer bereits vorhandenen Falte mit dem Rande gefangen haben dürfte.

Zur Herausbeförderung des Glases verwendete ich eine schmale Geburtszange, die ich dem alten Armamentarium entnahm.

Hätte die Entfernung Schwierigkeiten geboten, so würde ich ein- oder beiderseitig episiotomirt haben, um das Glas nicht zu zerbrechen, da begreiflich Verletzungen der Scheide durch die scharfen Glassplitter umsomehr vermieden werden mussten, als einzelne Schleimhautpartien bereits nekrotisch waren und ein fötid riechendes Secret aus der Vagina abfloss.

Weiters ist zu bemerken, dass sich eine Patientin dieser Art zur Operation wohl leichter entschliessen wird, wenn sie der Arzt auf die endlich unausbleiblichen schlimmen Folgen, welche durch das langdauernde Verweilen eines Fremdkörpers in der Vagina entstehen, aufmerksam macht, zugleich aber dieselbe nicht durch unnütze Auseinandersetzungen der Schwierigkeiten einer solchen Entfernung erschreckt.

Es hätte meine Patientin schon vor sechs Jahren des Glases los werden können, wenn der damalige Arzt sachgemäss vorgegangen wäre.

Wie im Falle Janssens handelte es sich auch in dem unsrigen um eine von ihrem Manne getrennt lebende Frau. Janssens glaubte seiner Kranken die Erzählung von dem zufälligen Hineingelangen des Glases nicht, wahrscheinlich ist dasselbe von dem Manne in ähnlicher Absicht wie in unserem Falle eingeschoben worden.

Das was jedoch der Mann erreichen wollte, der dies Glas, in unserem Falle, in die Scheide schob — jede Cohabitation überhaupt unmöglich zu machen — das hat derselbe mit dieser Art von Tamponade gewiss nicht erreicht, jedenfalls wäre aber, gleich einem verlässlichen Pessarium occlusivum, durch dieses Glas die Möglichkeit einer Schwangerschaft wohl sicher ausgeschlossen gewesen.

Aus der k. k. Universitäts-Kinderklinik in Graz.

Die örtliche Behandlung der Rachendiphtherie.

Von **Theodor Escherich.**

(Fortsetzung.)

Der Widerstand, den die Kinder diesem wie jedem ähnlichen Eingriffe entgegenstellen, muss durch Zureden oder Gewalt überwunden werden. Gerade in dem letzteren Fall lässt sich dieses Verfahren oft noch anwenden, wo die gewöhnlichen Pinselungen längst nicht mehr durchgeführt werden können. Fast bei jedem, auch dem widerspenstigsten, Kinde gelingt es, durch Niederdrücken der Zunge mittelst des zwischen die Zahnreihen eingeführten Spatels einen Würgact auszulösen, der zum Einführen des Stielschwammes benutzt werden kann. Die Entfernung der Membranen und die gründliche Desinfection des Rachens kann dann, auch wenn das Kind den Mund schliesst, ohne Führung des Auges vor sich gehen und die Grösse des Schwammes garantirt, dass alle Theile der Rachenschleimhaut mit der desinficirenden Lösung bespült sind. Unter diesen Umständen erscheint die unvermeidliche Läsion der Schleimhaut weniger bedenklich als bei einer nur unvollständigen Desinfection.

Ueber anderweitige mechanische Behandlungsmethoden, wie die von Taube und Heubner, neuerdings von Seibert in modificirter Form vorgeschlagenen submucösen Injectionen oder die Anwendung der Galvanokaustik nach Bloebaum, besitze ich keine Erfahrungen.

Die zur einfachen Reinigung der Mundhöhle dienenden Lösungen lasse ich als Gurgelwasser oder besser in Form von Irrigationen verwenden; nur bei ganz kleinen Kindern werden die kleinen, weichen Gummiballons verwandt.

3. Welche Mittel sollen zur Anwendung kommen?

Die eingangs angeführten Literaturangaben zeigen, dass die Diphtheriebacillen zu den wenig widerstandsfähigen Bakterien gehören, vor Allem wohl deshalb, weil sie keine Sporen oder ähnliche Dauerformen bilden. Wenngleich bezüglich der Angaben bei den verschiedenen Autoren, insbesondere bezüglich der von D'Espine so warm empfohlenen Salicylsäure, noch Meinungsverschiedenheiten bestehen, so stimmen doch alle Unter-

sucher in dem Punkte überein, dass die Quecksilberpräparate, das Bichlorid und das Cyanid, wie gegen Bakterien im Allgemeinen, so auch gegen die Diphtheriebacillen sich als die weitaus wirksamsten erwiesen haben. Ich habe mich deshalb von Anfang an in meinen Versuchen auf die Prüfung dieser Mittel beschränkt, ohne deshalb in Abrede stellen zu wollen, dass man mit anderen ebenso gute, vielleicht bessere Resultate erzielen kann. Bei der Leichtigkeit, mit der Diphtheriebacillen bei directem Contact mit antiseptischen Flüssigkeiten getödtet werden, scheint mir die Schwierigkeit, sie zu vernichten, vielmehr in der Art der Application als, wie man gemeiniglich annimmt, in der Wahl des Mittels zu liegen.

Für die Wahl dieses Mittels war mitbestimmend, dass sich auch von klinischer Seite zahlreiche und verlässliche Beobachter zu Gunsten des Sublimates ausgesprochen haben. Monti[20]) zählt in seiner übersichtlichen Darstellung der bei Diphtherie angewandten Heilmittel: Burrow, Rauchfuss, Kaulich, Billoti, Annusehat als Gewährsmänner auf. Er selbst verfügte damals nur über wenige, jedoch günstige Erfahrungen. In neuerer Zeit ist Jacobi[21]) ein begeisterter Lobredner des Sublimates geworden, das ihm erst wieder das Vertrauen zu einer medicamentösen Behandlung der Diphtherie verschafft hat. Stumpf[22]), Baginsky, Strübing[23]), Rennert[24]) haben gleichfalls günstige Erfolge gesehen. Frühwald[25]) hat es auf Grund theoretischer Ueberlegungen und zwar ebenfalls in Form von Zerstäubungen wärmstens empfohlen und sicherlich ist die Zahl derer, welche es praktisch verwenden, viel grösser, als die immerhin spärlichen Literaturangaben erwarten lassen.

Die Concentration der Sublimatlösung zur localen Application beträgt 1:2000 bis 1:500. Nach Löffler (siehe oben) genügt eine Concentration von 1:8000, um die frischbesäte Serumfläche zu sterilisiren. Auch der Eiweissgehalt der Wundsecrete dürfte kaum von Belang sein, nachdem das Sublimat nach Behring auch in dem eiweisshaltigen Rinderserum das Wachsthum bei einer Concentration von 1:10000 hindert. Wohl aber muss man darauf achten, dass nicht zu grosse Mengen Sublimat zur Resorption kommen. Der Spray soll im Beginne der Erkrankung womöglich stündlich, später zwei- und dreistündlich applicirt werden. Wünschenswerth ist, dass die Behandlung auch während der Nachtstunden durchgeführt wird. Es können somit 8—16 Zerstäubungen auf den Tag kommen. Die verbrauchte Menge im Durchschnitt zu 6 cm^3 gerechnet ergibt dies 48 cm^3 pro die, oder bei $1^0/_{00}$ Sublimatlösung 0·05 Sublimat. Die Auswischung des Rachens mit Schwämmen braucht zwar viel seltener, am Tag zwei- bis höchstens dreimal, später nur einmal täglich zu erfolgen. Jedoch ist der Verbrauch an Flüssigkeit dabei ein erheblich grösserer, nicht unter 50—200 cm^3 für je fünf Schwämme. Wenn auch ein grosser Theil der Flüssigkeit in den Schwämmen zurückbleibt, ein anderer Theil bei nach vorne gebeugtem Kopfe aus dem Munde wieder abfliesst, so kommt dabei doch unvermeidlich eine gewisse Menge des Mittels zur Resorption. Obgleich die resorbirte Menge meiner Schätzung nach selbst die für Erwachsene erlaubte Maximaldosis (0·1 pro die = 100 cm^3 der $1^0/_{00}$ Lösung) überschritten hat, so habe ich doch niemals ernstliche schlimme Folgen davon gesehen. Grüngefärbte, häufigere Stühle, leichte Salivation, Erbrechen, wenn grössere Mengen in den Magen gelangen, waren die einzigen, übrigens nur ganz selten beobachteten Symptome. Es scheint, wie dies auch von anderen Autoren angenommen wird, bei Kindern eine grössere Toleranz gegenüber Quecksilber zu bestehen als bei Erwachsenen. Niemals sind mir die gefürchteten Dickdarmgeschwüre oder darauf zu beziehenden Symptome vorgekommen.

Bei der Anwendung des Quecksilbers habe ich zunächst nur die local desinficirende Wirkung im Auge. Ob auch, wie Jacobi[26]) annimmt, eine allgemein den ganzen Körper treffende Desinfectionswirkung dabei vorhanden ist, scheint mir sehr unwahrscheinlich. Nach Schulz[27]) besitzt das Quecksilber eine besondere Affinität zu den Drüsen. Wird es nun mit den Drüsen der Mundhöhle ausgeschieden, so kann es gleichsam von innen her local auf das diphtherische Gift einwirken und dasselbe vernichten.

Derselbe Autor ist geneigt, noch eine besondere specifische Wirkung des Hydrargyrum cyanatum bei Diphtherie anzunehmen. Ich sehe hier von einer solchen Wirkung gänzlich ab, wenn ich dieselbe auch nicht in Abrede stellen will. Aus diesem Grunde betrachte ich auch die Resorption der zur localen Desinfection angewandten Lösungen als ein wenngleich unvermeidliches Uebel, vermeide auch, um nicht den eventuellen Eintritt einer Intoxication zu beschleunigen, da wo Quecksilberpräparate äusserlich angewandt werden, die innerliche Verabreichung derselben. Ich pflege als inneres Mittel, abgesehen von Excitantien und anderen symptomatischen Mitteln, das altherkömmliche Kali chloricum zu verwenden, nicht um damit einen localen oder allgemeinen Einfluss auf den Krankheitsprocess zu nehmen, sondern wegen seiner günstigen Wirkung bei gewöhnlicher oder mercurieller Stomatitis.

Zur Erhöhung der antiseptischen Wirkung wurde das Sublimat häufig in Form der auch von Rennert empfohlenen Laplace'schen Lösung[28]) (Hydrargyri bichlorati 1·0, Acid. tartarie. 5·0, Aquae destillatae 1000) verwendet. Es soll dadurch die Bildung des Niederschlages, der beim Zusammenbringen von Quecksilberchlorid mit eiweisshaltigen Flüssigkeiten entsteht, verhindert und die volle Wirksamkeit des Sublimates erhalten werden.

Auch eine Sublimatkochsalzlösung (1:6:1000) wurde, um die Reizwirkung zu mindern, in Versuch gezogen, endlich das Quecksilbercyanid ($Hg.\ Cy_2$) Hydrargyrum cyanatum, das nach Behring[29]) sowie Löffler eine noch stärker entwicklungshemmende Kraft entwickelt als Sublimat.

Es ist ein durchgehender und sehr wichtiger Grundsatz der neueren Diphtheriebehandlung, dass neben der starken (Sublimat) auch noch schwächer desinficirende Lösungen gebraucht werden, die, wie wir schon früher erwähnt, dem Zwecke der erhöhten Reinlichkeit der Mundhöhle, vielleicht auch der Ausschwemmung schon gebildeter Toxine dienen sollen.

Es handelt sich dabei nicht so sehr um eine örtlich desinficirende Wirkung, sondern um die Durchspülung des Mundes mit möglichst grossen Quantitäten Flüssigkeit. Ich lasse ältere Kinder bei Tag stündlich ein Wasserglas voll der Lösung verbrauchen, kleinere mit entsprechenden Mengen irrigiren oder ausspritzen.

Die Lösung muss daher leicht und bequem, am besten im Hause selbst herstellbar und frei von toxisch wirkenden Substanzen sein, da ein Verschlucken und Resorption sich dabei nicht mit Sicherheit vermeiden lässt. Wir wandten Borsäure oder Thymollösung, mit Vorliebe aber Kalkwasser, zu gleichen Theilen mit Wasser versetzt, an. Letztere scheint hier wie bei anderen Rachenerkrankungen eine recht günstige Wirkung, insbesondere auf die Injection und Röthung der Schleimhaut auszuüben.

Jedoch vermag ich derselben nicht gleich Hennig[30]) einen specifischen Einfluss auf das Virus der Diphtherie zuzuerkennen. Löffler fand es sogar völlig unwirksam auf die Bacillen. Die alte Annahme, dass beständige Alkalisirung der Rachenschleimhaut die Diphtherie verhüte, hat in den bisher bekannt gewordenen biologischen Thatsachen keine Stütze gefunden. Im Gegentheil glaube ich aus meinen Untersuchungen folgern zu können, dass die Verminderung der Alkalisirung des Nährbodens die Wachsthumsfähigkeit und vor allem die

[20]) Ueber Croup und Diphtheritis im Kindesalter. 1884.
[21]) Britisch. medic. Journal 1888.
[22]) Münchner medicin. Wochenschrift. 1887, Nr. 12.
[23]) l. c.
[24]) Berliner klinische Wochenschrift 1889, Nr. 34.
[25]) Wiener klinische Wochenschrift 1889, Nr. 17.

[26]) The British Medical Journal. 1888. Ein Kind von 35—40 Pfund hat ungefähr 2 Pfund Blut = 1000 *gr*. $^1/_6$ Gran = 0.01 *gr* Sublimat ist für diese Flüssigkeitsmenge genügend, um darin die Thätigkeit und das Wachsthum von Mikroorganismen zu hindern.
[27]) Citirt bei Bree: Zur Behandlung der Diphtherie mit Quecksilbercyan. Inaug. Diss. Berlin 1886.
[28]) Deutsche medicin. Wochenschrift. 1887, Nr. 40.
[29]) Deutsche medicin. Wochenschrift. 1889, Nr. 43.
[30]) Berliner klinische Wochenschrift. 1889, Nr. 7.

Toxinbildung der Bacillen beeinflusst. Ich halte aus diesem Grunde die von Engelmann[31]) empfohlenen organischen Säuren, insbesondere die unschädliche und überall leicht erhältliche Essigsäure eines Versuches werth. Eine Zusammenstellung desinficirender Mundwasser findet sich in der neuesten Auflage des Miller'schen Werkes[32]). Bei kleinen Kindern kann man zur Reinigung der Mundhöhle sich einfach des gekochten Wassers bedienen. Ausser den desinficirenden Mitteln sind auch solche in Anwendung gekommen, welche durch ihre chemische Beschaffenheit oder durch Fermentwirkung einen lösenden Einfluss auf die Membranen ausüben sollen, wie concentrirte Milchsäure, Kalkwasser, Papayotin. Wie man sich durch Versuche überzeugen kann, bedarf es, um dies zu erreichen, einer Concentration und einer Dauer der Einwirkung, wie sie im Rachen kaum erreicht werden kann. Nachdem ich, wie ich oben ausgeführt, die Membranen eher dazu geeignet halte, die Bacillen von der Schleimhaut abzuheben und die Resorption der gebildeten Toxine zu erschweren, scheint mir überhaupt das Bestreben ungerechtfertigt, dieselben zur Lösung zu bringen, ohne gleichzeitig die Bacillen zu tödten, und habe ich mich zur Anwendung dieser Mittel nicht entschliessen können. Nur bei chronischen Diphtherien habe ich, der von Wien ausgegangenen Empfehlung folgend, die Aetzungen mit concentrirter Milchsäure, wie ich glaube, mit gutem Erfolge, angewandt. Ob, wie Heubner[33]) hofft, das Lysol diesen beiden Indicationen entsprechen wird, können erst weitere Versuche erweisen.

4. Welches sind die Wirkungen der örtlichen Desinfection?

Die Meinungen über den Werth oder Unwerth der örtlichen Behandlung der Raehendiphtherien stehen sich heute und wohl noch lange Zeit diametral gegenüber.

Es ist auch nicht meine Absicht, die Frage zu entscheiden, ob die locale Therapie von Nutzen ist oder nicht. Es bedarf dazu eines weit grösseren Materiales als es mir hier zu Gebote steht. Hier handelt es sich zunächst nur um den Nachweis: dass es möglich ist, die im Rachen eines Diphtheriekranken vorhandenen Bacillen durch locale Application desinficirender Mittel zum Verschwinden zu bringen.

Selbstverständlich ist dies nur dann gleichbedeutend mit der Heilung der Krankheit, wenn dieselbe noch nicht über die Rachenhöhle hinaus fortgeschritten ist. Es ist im Einzelfalle schwer, dies mit Bestimmtheit zu sagen, auch kommen nur die wenigsten Patienten schon in diesem Stadium in die Spitalbehandlung. Die grössere Zahl der von mir Behandelten sind solche, bei denen die Erkrankung bereits über die Rachenhöhle hinaus fortgeschritten war, und wo die locale Behandlung des Rachens keinen wesentlichen Einfluss mehr auf den Verlauf und den Ausgang des Leidens haben konnte. Ich sehe daher von der Aufzählung oder Procentberechnung der bei dieser Therapie Geheilten resp. Gestorbenen völlig ab und lege das Hauptgewicht darauf, dass die Bacillen, welche vor dem Beginn der Localbehandlung in grosser Menge aus dem Rachen gezüchtet werden konnten, nach der Desinfection geschwunden resp. durch Cultur nicht mehr nachweisbar waren. Ob sie dabei wirklich durch die Einwirkung des Desinficiens oder nur in der Entwicklung gehemmt waren, macht wohl für den Werth und die Beurtheilung der Methode keinen grossen Unterschied.

Hallock Park[34]) gibt an, dass das von ihm geübte Verfahren zur Isolirung der Diphtheriebacillen mittelst Agarplatten in zwei Fällen versagte, in welchen reichlich Irrigationen mit 1:4000 Sublimat angewandt worden, während die Bacillen sich noch auf Blutserum entwickelten. Ich bemerke deshalb zur Methodik, dass ich mich zur Isolirung der Bacillen stets des Blutserums und meist der Löffler'schen Mischung bediente; Agarplatten wurden nur ausnahmsweise und zu besonderen Zwecken in Verwendung gezogen. Die Impfungen erfolgten in der Art, dass mittelst des Platinspatels kleine Partikelchen des Rachenschleimes oder der Membranen auf den Culturröhren ausgebreitet wurden. Die Untersuchung der Colonien erfolgte in der bekannten Weise und wurde zum Theil in dem bakteriologischen Laboratorium der Klinik, zum Theil im Institut für experimentelle Pathologie durchgeführt. Herrn Professor Klemensiewicz, der mir die reichen Hilfsmittel seines Institutes in zuvorkommendster Weise zur Verfügung stellte, sage ich auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank.

Die einfachste und leichteste der hier zu lösenden Aufgaben, gleichsam der Prüfstein für die Brauchbarkeit der Methode überhaupt, war die Tödtung der frei auf der Rachenschleimhaut aufgelagerten, nicht in Membranen eingeschlossenen Bacillen, wie sie bei dem als diphtherische Angina bezeichneten Zustande, sowie in echten Diphtheriefällen in der Umgebung und nach Schwund der Membranen gefunden werden.

Die Versuche wurden in der Weise angestellt, dass Patienten, bei welchen die Anwesenheit von Diphtheriebacillen (in einem Falle auch von Pseudodiphtheriebacillen) auf der von Belag freien, meist dunkel gerötheten Rachenschleimhaut constatirt war, mehrmals mit Sublimatspray behandelt wurden. 24 Stunden später wurde der Rachen mit sterilisirtem Wasser ausgespült und von denselben Stellen geimpft. Es zeigte sich, dass die Zahl der Colonien ganz erheblich vermindert war, oder dass Diphtheriebacillen gänzlich fehlten. Durch Controlversuche überzeugte ich mich, dass hierbei weder die mechanische Wirkung des Sprays und der Spülung noch die entwicklunghemmende Fähigkeit etwa zurückgebliebener Sublimatlösung im Spiele war. Auch beweist der Umstand, dass an den von dem Spray getroffenen Stellen nach einiger Zeit wiederum Bacillen gefunden werden können, keineswegs, dass die Wirkung des Desinficiens eine unvollkommene gewesen; es ist vielmehr sehr wahrscheinlich, dass sie bei dem innigen Contact der Mund,- Rachen- und Nasenhöhle von anderen nicht erreichbaren Partien (Nasenrachenraum) mit den Secreten dorthin verschwemmt werden können. Bei länger fortgesetzter Behandlung ist es mir aber in jedem Falle gelungen, die Diphtheriebacillen gänzlich zum Verschwinden zu bringen. Als Beispiel für diese Art von Fällen sei auf den eingangs erwähnten Desinfectionsversuch verwiesen; die späteren haben damit ähnliche, jedoch noch günstigere Resultate ergeben. Obgleich es sich hier um die Beseitigung eines Zustandes handelt, welcher für den betreffenden Patienten mit keinerlei Störungen oder Krankheitserscheinungen verknüpft war, so ist das Ergebniss dieser Versuche doch nicht nur von principieller, sondern auch von eminent praktischer Bedeutung, wie weiter unten gezeigt werden soll.

Als Beispiel für die Verwendung des Sublimatsprays bei frischen Fällen membranöser Raehendiphtherie diene Folgendes:

1. Josef Guba, 5 Jahre alt, erkrankt am 30. October 1891 mit Fieber, Kopfschmerz und Schlingbeschwerden; wird am 31. October in die Diphtheriestation des Spitales aufgenommen.

Die Untersuchung des mässig gut genährten Knaben ergibt auf der rechten Tonsille einen zusammenhängenden, grauweissen, speckigen Belag, der auf den rechten Gaumenbogen bis zur Basis der Uvula und ca. 2 *cm* weit auf den harten Gaumen übergreift. An der Spitze der Uvula, sowie auf der linken Tonsille je ein kleiner, circumscripter Belag. Temperatur von 39—40°, Drüsen am Kieferwinkel geschwellt, Eiweiss im Harn. Am 3. November wird ein Stückchen des Belages untersucht und darin die charakteristischen Keulenformen in Nestern und mittelst Culturverfahren virulente Löfflerbacillen nachgewiesen. Ord. Sublimatspray (Weinsäure) zweistündlich mit nachfolgender Irrigation schwacher Carbollösungen, in der Nacht ausgesetzt.

4. November. Temperatur zwischen 38 und 40°, Allgemeinbefinden gut. Die Stelle am harten Gaumen, deren Belag gestern Abends verschwunden war, ist heute Morgens wieder mit einer dünnen, fibrinösen Auflagerung bedeckt. Die Membranen auf Tonsillen und Uvula noch in gleicher Ausdehnung, jedoch scheinen sie weniger dick, von mehr gelblicher Färbung. Ein Partikelchen desselben wird behufs Untersuchung herausgenommen. Es lässt sich leicht zwischen Objectträgern zerquetschen, enthält mikro-

[31]) Deutsche medicin. Wochenschrift. 1888, Nr. 46.
[32]) Die Mikroorganismen der Mundhöhle. 1892, S. 223.
[33]) Ueber Diphtherie. Schmidt's Jahrbücher der gesammten Medicin. Bd. CCXXXV, 1892.
[34]) Diphtherie and allied pseudo-membranous inflammations. Medical Record 1892.

skopisch keine erkennbaren Bakterien, sehr wenig Fibrin, dagegen ziemlich reichlich zellige Elemente. Es wurden zweimal an diesem Tage, einmal unmittelbar, einmal längere Zeit nach der Application des Sprays Theilchen der Membran verimpft, jedoch wuchs auf den sämmtlichen Gläsern nur eine einzige, von Diphtherie leicht unterscheidbare Colonie.

5. November. Temperatur Morgens 37·7°, Abends 38·1°. Starker Eiweissgehalt (0·1 %). Die Membranen auf der rechten Tonsille sind in schmierige, graugelbliche Massen umgewandelt, die sich mit dem Spatel wegschaben lassen. An dem vorderen Rande des Arcus palatoglossus ein reifartiger, weisser Anflug, der einer leichten, oberflächlichen Nekrose des Epithels durch die Aetzwirkung seine Entstehung verdankt. Bakterien fehlten sowohl bei der mikroskopischen wie bei der bakteriologischen Untersuchung des Tonsillenbelages. Drei weiche, grasgrün gefärbte Stühle.

Der Sublimatspray wird 4 Uhr Nachmittags ausgesetzt und nur mehr Carbolsäure-Irrigationen gemacht.

6. November. Morgens 37·6°, Abends 38·0°. Die Beläge im Rachen wie gestern, zerfallend mit unregelmässiger, rissiger Oberfläche, bröckeln vom Rande her ab, darunter erscheint geröthete, nicht ulcerirte Schleimhaut. Im mikroskopischen Präparat finden sich einzelne Bakterien (Coccen), ebenso in den Culturröhren, jedoch kein einziges diphtherieähnliches Stäbchen. Im gefärbten Präparat erkennt man wieder die stärkere zellige Beimengung, nur wenig Fibrin.

7. November. Fieberlos (unter 38°). Uvula und Gaumenbogen frei von Belag, nur auf der rechten Tonsille noch Reste desselben. Mikroskopisch und auf den Blutserumröhren einzelne Bakterien. Eiweissgehalt des Urins 0·05—0·1 %, darin Leukocyten und spärliche hyaline Cylinder.

10. November. Kein Belag mehr im Rachen. Stärkere Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Drüsen am rechten Unterkieferwinkel. Abendliche Temperatursteigerung auf 39°. Patellarsehnenreflex erhalten, Gang etwas schwankend und unsicher.

Das remittirende Fieber hielt bis zum 24. November an, an welchem Tage die fluctuirende Stelle am rechten Kieferwinkel incidirt wurde. Der Eiter enthielt Streptococcen. Ausserdem entwickelte sich das typische Bild einer schweren diphtherischen Lähmung des Gaumensegels, des Accommodationsmuskels und der unteren Extremitäten, die erst Ende December sich wieder zurückbildete. Die Albuminurie war bis 4. December nachweisbar.

In dieser Zeit wurden wiederholt Blutserumröhren mit dem von den Tonsillen abgekratzten Schleim geimpft; nur am 17. und 20. November fanden sich ganz vereinzelte Colonien, die morphologisch wie in Cultur durchaus mit dem Löffler'schen Bacillus übereinstimmten. Thierversuche wurden leider mit denselben nicht angestellt. Am 20. December stellte sich bei dem noch auf der Diphtherie-Abtheilung befindlichen Patienten neuerdings Temperatursteigerung auf 38·4° ein. Auf der linken Tonsille zeigten sich zwei, auf der rechten ein linsengrosser Belag. Eine solche Membran, abgewischt und mikroskopirt, zeigt ausschliesslich Diplococcen, keine Stäbchenformen; auf Blutserum keine diphtherieähnlichen Colonien; in Bouillon kurze Ketten. Nach zwei Tagen war Belag und Fieber verschwunden. Pat. wurde am 26. December geheilt entlassen.

(Fortsetzung folgt).

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 24. Februar 1893.

Vorsitzender: Hofrath Prof. Freiherr v. **Krafft-Ebing.**
Schriftführer: Docent Dr. **Kraus.**

Dr. **Josef Winter** stellt den Knaben vor, welchen er in der Sitzung vom 10. Februar d. J. mit der Diagnose einer bilateralen Luxation des vierten Halswirbels nach vorne demonstrirt hat. Die am 11. Februar in Chloroform-Narkose bei horizontaler Lagerung des Kindes vorgenommene Reposition gelang ohne wesentliche Schwierigkeiten oder Zwischenfälle. Die Untersuchung vor dem Eingriff ergab, dass die Fixation des Halses in abnormer Haltung, die Einschränkung der passiven Beweglichkeit, sowie die stufenförmige Einsenkung über dem fünften Wirbeldorn auch in der Narkose unverändert bestanden. Während durch Zug an den oberen Extremitäten der Stamm festgehalten wurde, fasste W. den Kopf und die obere Halswirbelpartie des Kindes und begann mit allmälig gesteigerter Kraft den leicht flectirten Hals zu extendiren, wobei er bestrebt war, das obere Segment der Halswirbelsäule im gegebenen Augenblicke nach rückwärts zu verschieben. Für den Fall, dass dieses Manöver nicht ausgereicht hätte, war beabsichtigt, das untere Segment während der Extension entgegenhalten zu lassen, eventuell Abductions- oder Rotationsbewegungen zu versuchen. Indessen war nach einer etwa eine halbe Minute betragenden Dauer der Extension ein Nachgeben der Wirbelsäule, sowie ein Knacken in der rechten Halsseite fühlbar. Die zutastenden Finger fanden nun die sämmtlichen Wirbeldorne in einer Flucht, die erwähnte Stufe war verschwunden. Als mit der Extension nachgelassen wurde, zeigte sich eine seichte, weniger markirte Vertiefung in der Höhe des vierten Wirbels, die aber bei neuerlichem Zuge sich wieder ausglich. Die Prüfung der passiven Beweglichkeit ergab völlige Herstellung der Norm.

Die Abtastung der beiderseitigen Gelenkfortsätze wie die Untersuchung vom Pharynx aus lieferte kein positives Resultat. Starrer Verband unter Beibehaltung der Extension. Das Kind schien nach der Reposition schmerzfrei. Am nächsten Tage berichtete der Vater, das Kind sei völlig munter gewesen und habe spontan Nick- und Streckbewegungen im Verbande versucht, die natürlich nur in geringen Excursionen möglich waren. Durch 12 Tage völliges Wohlbefinden, hierauf Abnahme des ersten Verbandes, wobei sich völlige Herstellung in Bezug auf Form und Beweglichkeit der Halswirbelsäule nachweisen liess. Vorsichtshalber wird das Kind noch durch eine Woche eine leichte Stützcravatte tragen.

Die Diagnose der Luxation hält W. in diesem Falle für gesichert durch die folgenden Momente: Das Trauma, eine selten beobachtete Combination von Suspension, Hyperflexion und Rotation, erscheint zureichend zur Erklärung des Mechanismus der Luxation. Deformität, fixirte Haltung, Einschränkung der Beweglichkeit und Schmerz sind unmittelbar dem Trauma gefolgt und haben nach Angabe der Eltern durch etwa zehn Tage, nach ärztlicher Beobachtung durch drei Tage, unverändert bestanden. Die Hauptsymptome waren auch in der Narkose unverändert nachweisbar; nach der Reposition hörten die Schmerzen vollständig auf. Für die Annahme einer Complication durch Fractur ergab sich kein positiver Befund. Das Fehlen von Lähmungserscheinungen spricht nicht gegen die Diagnose der Luxation, da bei Luxationen der Halswirbel, wie Blasius nachgewiesen hat, in der grösseren Mehrzahl der Fälle Lähmungserscheinungen nicht zu beobachten waren.

Dr. **Salzmann** stellt einen Fall von Sarkom der Iris und des Ciliarkörpers aus der Klinik des Professor Fuchs vor.

„Herr P., 64 Jahre alt, will bis vor einem Jahre, abgesehen von einer leichten Myopie (er trug concav 15″) ganz gesund gewesen sein; damals erkrankte er an linksseitiger Iritis; vor einigen Wochen trat wieder eine Entzündung am linken Auge auf und seit drei Wochen bemerkt er den braunen Fleck in der linken Sklera. In der letzten Zeit traten heftige in die Stirn ausstrahlende Schmerzen mit Herabsetzung des Sehvermögens auf.

Rechtes Auge: normal; Myopie 3 Dioptrien.

Linkes Auge: Der Bulbus ist leicht injicirt, die vorderen Ciliarvenen sind etwas erweitert. Die Hornhaut ist klar, die Kammer normal tief. Das Irisgewebe ist etwas hyperämisch, mit der Lupe sind feine Gefässchen darin sichtbar. Die Pupille ist beträchtlich nach innen verschoben, ihr äusserer Rand verläuft ziemlich gerade, so dass ihre Form sich der eines Halbkreises nähert. Diese Verschiebung ist durch einen Tumor von der Grösse einer halben Erbse hervorgerufen, der im äusseren Theile der Iris sitzt; sein centraler Rand ist ziemlich scharf und reicht nahezu bis an die Grenze zwischen Pupillar- und Ciliarzone, sein peripherer Rand verschwindet hinter dem Limbus. Dort reicht auch die Geschwulst bis an die hintere Fläche der Hornhaut heran. Ihre Farbe ist braun (die Iris ist gelblichgrau), ihr Gewebe erscheint dicht und gleichmässig und lässt keine Andeutung von der normalen Irisstructur erkennen. Vielmehr erscheint das benachbarte Irisgewebe durch den Tumor verdrängt und es treten einige mit ihm concentrische Falten darin auf. Auch an der Oberfläche der Geschwulst sind einige blutgefüllte Gefässchen sichtbar. Die Linse ist an Ort und Stelle, wie das Verhalten des Reflexbildes der hinteren Fläche beweist, das jedoch nur vom inneren Theil der Linse entworfen wird, in dem äusseren Theil lässt sich kein Reflexbild erzeugen.

Mit dem Augenspiegel erkennt man einen hinter die Iris ragenden Abschnitt der Geschwulst, dessen Gipfel schon bei einer Abduction von circa 30° sichtbar wird. Die Lage dieses Tumors entspricht ganz dem äusserlich sichtbaren. Sein Rand ist bogenförmig und lässt nach oben einige Andeutungen von Vorsprüngen erkennen. Seine Farbe erscheint dunkelgrau, bei starker Abduction des Auges erkennt man einige hellere, in meridionaler Richtung verlaufende Streifen. Abgesehen von einem undeutlich-grauen Reflex, der sich unten an den Tumor anschliesst, erhält man überall vom Augenhintergrunde rothes Licht. An die Papille

grenzt aussen eine sehmale weissliche Sichel; sonst zeigt der Augenhintergrund normale Verhältnisse.

Im äusseren Theil der Sklera, entsprechend der Zone der vorderen Ciliarvenen, liegt ein rundlicher brauner Fleck, aus dessen Mitte eine Vene hervorkommt. Die Spannung ist derzeit nicht erhöht. Patient las vorgestern mit dem linken Sn 0·5 in 20 *cm*; gegenwärtig ist in Folge von Pilocarpinwirkung höhere Myopie vorhanden.

Es handelt sich somit um einen Tumor, der die Iriswurzel und den Ciliarkörper einnimmt. Das Letztere ist aus dem Auftreten des braunen Fleckes auf der Sklera zu schliessen. Die intraocularen Tumoren wählen bei ihrem Vordringen an die Bulbusoberfläche gewisso durch anatomische Verhältnisse vorgezeichnete Bahnen, den Sehnerven die Durchtrittsstellen von Blutgefässen durch die Sklera. Für die Ciliarkörpertumoren ist nun der nächstliegende Weg die Umgebung der vorderen Ciliargefässe.

Gleichzeitig wachsen diese Geschwülste gegen die vordere Kammer hin. Sie drängen entweder die Iris gegen die Hornhaut vor, oder schieben sich direct in die vordere Kammer zwischen Hornhaut und Iriswurzel hinein. Hier hat das Letztere stattgefunden.

Die Linse hat ihren Platz nicht verlassen, ist aber von dem andrängenden Tumor theilweise usurirt worden.

Die Geschwulst ist ohne Zweifel ein Melanosarkom. Dafür spricht die Farbe und die ganz besondere Häufigkeit dieser Gesehwulstform. Sie ist aus dem reizlosen Stadium in das entzündliche und gleichzeitig in das der extraocularen Knotenbildung eingetreten.

Es erscheint somit die Enucleation des Bulbus dringend geboten.

Darauf ergreift Herr Assistent Dr. **P. Hasterlik** das Wort zu folgender Mittheilung über Versuche mit dem Kommabacillus Koch.

Ich erlaube mir, über sechs Versuche aus dem Institute für experimentelle Pathologie zu berichten, bei denen vier Personen freiwillig Reinculturen von Koch'schen Kommabacillen zu sich genommen haben. Die Versuchspersonen waren im Institute internirt, standen dort unter ärztlicher Aufsicht, und es waren alle Massregeln getroffen, damit im gegebenen Falle sofort therapeutisch eingegriffen werden könne. Auch die Desinfection der Dejecte und der Wäsche wurde mit Sorgfalt ausgeführt, die Dejecte aber vorher bakteriologisch untersucht.

Der Verlauf der Versuche gestaltete sich in folgender Weise: Am 19. December 1892 nahm ich aus einer durch die Güte des Herrn Professor Paltauf erhaltenen Gelatine-Stichcultur von Koch'schen Kommabacillen so viel zu mir, als durch das Umwälzen einer Platinnadel an der letzteren haften blieb. — Es waren keinerlei Folgen nachweisbar. Am 9. Januar 1893 nahm ich etwas mehr, circa einen Tropfen, aus einer Gelatinecultur, welche im Laboratorium des Herrn Professor Pertik aus dem Stuhle eines am 3. Januar in Budapest an Cholera asiatica Verstorbenen gezüchtet worden war. Da mein Befinden auch in diesem Falle keine Veränderung aufwies, so trank eine zweite, ebenfalls gesunde Person, am 12. Januar 1893, etwa $^3/_4$ Cubikcentimeter einer drei Tage alten, zum Theile verflüssigten Gelatinecultur, welche von der beim zweiten Versuche verwendeten Cultur abgeimpft worden war. Auch diesmal konnte keine nennenswerthe Veränderung im Befinden constatirt werden. In allen drei Fällen waren die Stühle normal und es konnten in ihnen keine Cholerabacillen nachgewiesen werden. Eine dritte Person, welche zu Diarrhöen disponirt war, ass (16. Januar) eine ganze, 24 Stunden alte Gelatine-Stichcultur, die wiederum vom letzten Falle abgeimpft worden war, also gleichsam die III. Generation aus unserer Budapester Sendung vom 8. Januar darstellte. Diesmal kam es nach 36 Stunden unter geringer Temperatur-Steigerung, Kollern im Leibe und Tenesmus zu dünnbreiigen, gelbbraun gefärbten Stühlen, welche bei sonstigem Wohlbefinden der Versuchsperson vier Tage andauerten, so dass innerhalb sieben Versuchstagen elf Stühle (Tagesmaximum drei) abgesetzt wurden. Aus den Stühlen vom 2.—4. Tage wurden Koch'sche Cholerabacillen rein gezüchtet. Beim 5. Versuch trank ich 100 *g* einer 1 %igen Lösung von Natrium bicarbonicum und gleich nachher 1 Cubikcentimeter einer drei Tage alten Gelatinecultur (IV. Generation). Diesmal wurden im ganz normalen Stuhle 24 Stunden nach der Einnahme Cholerabacillen constatirt und rein cultivirt, im Uebrigen blieb mein Befinden in jeder Beziehung ein vollständig normales. Beim 6. Versuche nahm eine Person, deren Stuhlentleerungen in den letzten zwei Wochen einigemal breiig waren, zuerst 100 *g* einer 1 %igen Lösung von Natrium bicarbonicum und nach acht Minuten circa $1^1/_2$ Cubikcentimeter einer drei Tage alten, aus einem frischen Cholerafalle in Herrn Prof. Pertik's Laboratorium gezüchteten Gelatine-Stichcultur zu sich. Vom 4. bis zum 8. Tage waren die Stühle diarrhöisch und vermehrt, 36 Stunden bis vier Tage nach der Einnahme wurden Cholerabacillen im Stuhle constatirt. Alle vier Versuchs-Personen befinden sich derzeit in vollständig normalem Zustande.

Ich behalte es mir vor, die Versuchs-Protokolle später ausführlich mitzutheilen.

Hier kann ich es jedoch nicht unterlassen, dem Herrn Professor Pertik und seinem Assistenten Herrn Dr. Nékám in Budapest, sowie Herrn Professor Paltauf in Wien für die Ueberlassung dos Materiales, dann dem ärztlichen Personal und des Besonderen dem Herrn Hofrath Drasche, der die Güte hatto, als Consiliarius mitzuwirken, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Discussion: Hofr. Prof. Dr. Drasche: Indem ich an diesen Versuchen für experimentelle Pathologie im Institute des Herrn Prof. Stricker theilgenommen habe, erlaube ich mir, zur Motivirung der Richtigkeit dergleichen Forschungen einige darauf bezügliche Erfahrungen, besonders aus der vorjährigen Epidemie, ohne jeden Commentar mitzutheilen. Dr. Beck, Assistent am Koch'schen bakteriologischen Institute in Berlin, berrichtet über einen im August vorigen Jahres beobachteten Krankheitsfall bei einer 44jährigen Frau, die unter den Erscheinungen der Cholera: am Durchfalle, Erbrechen, Wadenkrämpfen erkrankte und nach zwei Tagen verschied. In den Dejecten liessen sieh keine Kommabacillen nachweisen, wohl aber Reinculturen von dicken langen Streptococcen, die sich in der Leiche auch im Blute und verschiedenen Organen vorfanden und bei Impfungon auf Mäuse binnen 24 Stunden tödtliche Wirkung hatten. Beck bezeiehnet diesen Krankenfall als eine reine Streptococcen-Infection, dio unter dem typischen Bilde der asiatischen Cholera zum Tode führte. — Dr. Kirchner (Hamburg) beschreibt aus der vorjährigen Epidemie einen Fall, der unter dem typischen Bilde der asphyktischen Cholera starb und in dessen Darme keine Kommabaeillen, wohl aber massenhafte Streptoeoecen und Bacterium coli commune nachzuweisen waren. — Lesage fand bei 15 unter der charakteristischen Symptomengruppe der Cholera asiatica tödtlich verlaufenen Fällen im Pariser Institute St. Antoine wohl überaus zahlreiche Streptocoecen und Bacterium coli commune, aber keine Kommabaeillen. Derselbe constatirte auch bei Cholerakranken sechs morphologisch verschiedene Typen von Kommabacillen, deren Culturmerkmale alle dieselben waren. — Naeh Nencki (Petersburg) sind in den Entleerungen der Cholerakranken neben den Koch'chen Kommabacillen noch drei andere kurze Stäbchenformen (Bacterium easpicum) vorhanden. Impfungen mit dem Koch'sehen Baeillus allein oder mit den genannten drei Mikroben ohne diesen waren wirkungslos, dagegen sämmtliche miteinander tödtlich. — Cunningham (Calcutta) fand in den Dejecten der Cholerakranken zehn verschiedene Kommabacillen. — Dr. Lubarsch, Prosector am pathologischen Institute zu Rostoek, berichtet, dass von fünf Cholerafällen in einer Familie vier Kommabacillen nachweisen liessen, was bei dem fünften gerade tödtlich verlaufenen Falle trotz des Verfahrens von Schottelius nnd elf Plattenproben nicht der Fall war. Lubarsch bemerkt hierzu, dass jedenfalls Cholera asiatica vorlag, weil das ganze Krankheitsbild dafür sprach und weil es der fünfte Fall in dieser Familie war. Derselbe theilt noch einen anderen Fall mit, wo trotz des negativen bakteriologischen Befundes doch Cholera asiatica bestand. Es war dies der Gespiele eines sechsjährigen Mädchens, das einige Stunden vorher erkrankt war und nach 13 Stunden an bakteriologisch festgestellter Cholera starb. — Auch Dr. Bethe (Stettin) theilt einen Fall mit, wo drei Kinder einer an asiatischer Cholera verstorbenen Frau am Durchfalle erkrankten. Bei dem einen Jungen fanden sich Kommabacillen in den Entleerungen, bei den anderen Geschwistern konnten solche trotz wiederholter Untersuchung nicht nachgewiesen werden. Bethe bemerkt hierzu: es liesse sich doch unmöglich annehmen, dass von den drei Kindern, die unter ganz gleichen Verhältnissen gestanden nnd erkrankt seien, zwei am einfachen Darmkatarrhe und eines an asiatischer Cholera gelitten hätten.

Ueber die Dauer des Verweilens der Kommabacillen bei den von der Cholera schon genesenen Menschen und geformten Stühle liegen ganz merkwürdige Beobachtungen vor. So führt Reincko (Hamburg) einen Fall an, wo bei einem nnd demselben Individuum noch am 23. Tage Bacillen mit bereits festem Stuhle abgingen. Reincke schliesst den diesbezüglichen Bericht mit den Worten:

Man könne da wirklich von einer chronischen Cholera sprechen!

Zum Schlusse hält Herr Prof. Dr. **A. Lorenz** seinen angekündigten Vortrag: Ueber Entstehung der Knoehendeformitäten. (Erscheint demnächst ausführlich.)

Discussion: Hofr. Prof. Dr. Kundrat kann sich mit den Auseinandersetzungen des Redners nicht ganz einverstanden erklären. Allerdings muss er bereitwillig zugeben, dass die Knoehendeformitäten durch innere Structurumwandlungen auf dem Wege funetioneller Anpassung keinesfalls ausreichend erklärbar sind. Aber auch die von Prof. A. Lorenz modificirte Druektheorie ist zu einer Erklärung aller in Betracht kommenden Verhältnisse nicht ausreichend.

Zunächst dürfen nicht alle Knochendeformitäten ausschliesslich aus dem Gesichtspunkte von Störungen rein statischer Bedingungen betraehtet werden. Deformitäten an Knochen z. B., welche gar nicht zum Tragen bestimmt sind, fallen unter theilweise andere Gesichts-

punkte. Handelt es sich um dauernde, einseitige Belastung, also um rein statische Momente, ist allerdings der Druck das zunächst in die Augen Springende, aber eben auch nur das in die Augen Springende. Professor Lorenz erklärt die keilförmige Deformität durch Atrophie auf der einen, durch Hypertrophie auf der anderen Seite . . . .

Hier unterbricht Prof. A. Lorenz den Redner und kommt nochmals auf die in seinem Vortrage ausgeführte Erklärung der Keilgestalt deformirter Knochen aus den primären und secundären Folgen einseitig gesteigerter (beziehungsweise herabgesetzter) Belastung zurück. Auf der Seite der verringerten Belastung kommt es zu primärer, auf der Seite der Ueberlastung zu secundärer Atrophie. Zunächst wird vorübergehend die erhöhte Tragfunction vom Knochen mit Hypertrophie beantwortet.

Hofrath Prof. Dr. Kundrat: Unter günstigen Verhältnissen wächst jeder Knochen bis zu einem Maass, welches ihm immanent ist. Dieses immanente Wachsthumsvermögen resultirt aus ererbten Eigenschaften. Die erwähnten Bedingungen sind allerdings zunächst entsprechende Belastung und sonst genügendes Functioniren des Knochens. Was aber Prof. Lorenz ganz vernachlässigt, ist der Umstand, dass das bestimmte Maass der Entwicklung der einzelnen Knochen auch von der Entwicklung untereinander beeinflusst ist. Wenn ein Knochen der Beeinflussung der zugehörigen anderen entzogen wird, so wächst der Knochen über sein Maass hinaus, während umgekehrt, wenn er unter verstärktem Druck der übrigen steht, der Knochen sein normales Maass nicht erreicht. Die meisten Knochendeformitäten entstehen an wachsenden Knochen, die keilförmige Deformation erklärt sich auch zumeist aus gestörten Wachsthumsverhältnissen. Auf Seite der Concavität haben wir Hypoplasie, auf der anderen Seite Elongationshyperplasie. Es kommt noch etwas Anderes hinzu. Der Druck, ein normaler Wachsthumsreiz, hindert unter Umständen das Höhenwachsthum, aber es kommt unter seinem Einflusse doch zu einer Massenzunahme, es wird der Knochen an der concaven Seite in seiner compacten Substanz verdickt, neue Spongiosa apponirt. Hier liegt also allerdings primäre Hypoplasie vor, oder Hypoplasie mit Hypertrophie. Und wenn auf der Seite der Elongation auch secundär wirklich Atrophie eintritt, so bleibt nach Prof. Kundrat doch die erwähnte Hypo- und Hyperplasie das Wichtigste.

Es handelt sich ferner nicht bloss um veränderte Wachsthumsenergie, sondern auch um veränderte Wachsthumsrichtung. Auf diese Aenderung der Wachthumsrichtung wird auch die Aenderung der inneren Structur des Knochens zurückzuführen sein. Jedenfalls gehen die Veränderungen der Architektonik mit durch die Deformität gesetzten Veränderungen parallel, nicht umgekehrt.

Dass Wachsthumsrichtung und Wachsthumsenergie das ausschlaggebende Moment bei den Knochendeformitäten sind, wird noch klarer unter Bedingungen, wo die Statik nicht direct in Betracht kommt. Prof. Kundrat erläutert dies am Beispiel der Luxationen.

Dr. Gersuny bemerkt, dass mit den angeführten Momenten die Entstehung der Knochendifformitäten nicht erschöpfend erklärt sei, namentlich müsse man bedenken, dass die chirurgisch wichtigen Knochendifformitäten meist entstehen, während die Knochen biegsam sind, und schneller entstehen, als man erwarten dürfte, wenn die Aenderung des inneren Aufbaues oder der Wachsthumsrichtung das allein Massgebende wäre; es scheint, dass da eine directe Verbiegung durch die Belastung stattfindet; Beispiele dafür sind die Verbiegungen der Beine bei Kindern, die sehr frühzeitig zu stehen anfangen, und bei rachitischen Kindern. Für die Erklärung des Umstandes, dass in diesen Fällen trotz der Fortdauer des schädlichen mechanischen Momentes die Difformität öfter allmälig wieder ganz ausgeglichen wird, sind andere als die bisher erörterten Umstände in Betracht zu ziehen; die Erscheinung, dass viele Difformitäten nach vollendetem Körperwachsthum sich nicht mehr ändern, trotzdem die veranlassenden mechanischen Verhältnisse fortbestehen, fordert auch eine Erweiterung des Kreises der hier als massgebend angeführten Ursachen.

Prof. Lorenz hebt hervor, dass er einen principiellen Gegensatz zwischen Prof. Kundrat und seinen eigenen Ansichten nicht zu erkennen vermöge. Es bestehe eigentlich volle Uebereinstimmung. Prof. Kundrat betone vornehmlich Störungen des Wachsthums. Damit nähern sie sich der Drucktheorie in deren älterer Fassung. Prof. Lorenz glaubt aber gezeigt zu haben, dass mit der Wachsthumsstörung allein die Deformitäten nicht erklärbar seien. Die Wachsthumsrichtung zu betonen, habe er in seinen Ausführungen nur vergessen, er erblicke aber hierin ein sehr wichtiges Moment. Er verweist nach dieser Richtung auf Arbeiten von Albert und Hoffa. Wenn auch nicht alle Deformitäten unmittelbar auf abnorme Belastung zurückgeführt werden können, sondern ebenso Muskelzug und mehrfache andere mechanische Momente in Betracht kommen, so laufe dies schliesslich doch immer nur auf statische Bedingungen hinaus. Es gibt also bloss Belastungsdeformitäten.

Hofr. Prof. Kundrat macht auf die principiellen Unterschiede zwischen Hypoplasie und Atrophie aufmerksam. Am Beispiel des Keilwirbels beleuchtet er nochmals seine Ansichten.

Prof. Basch ist erfreut über die hübschen allgemeinen Bemerkungen, mit welchen Prof. Lorenz seinen Vortrag begonnen und beschlossen hat. Er denkt dabei an die Compensation bei Herzfehlern, über welches Thema er einen Vortrag ankündigt.

Herr Hofrath Prof. Dr. Albert: Die Discussion verirrt sich. Zunächst sei gegen Primarius Gersuny zu bemerken, dass in der Frage der Knochendeformitäten die Festigkeit der Knochen immer genügend berücksichtigt worden sei; das beweise doch schon z. B. die schulmässige Unterscheidung zwischen statischen und rachitischen Deformitäten. Es handelt sich hier, die Frage in ihrer Einfachheit zu fassen: die Festigkeit ist eine gegebene Grösse, wo wirkt einseitiger Druck und Entlastung?

Worin Hofrath Kundrat und Professor Lorenz übereinstimmen, das ist die Abweisung der Theorien von J. Wolff. Letzterer sucht ein allgemeines Naturgesetz; es wird eine unendliche Transformationskraft angenommen. Aber vor Allem hat sich Wolff nur an zwei thatsächliche Beispiele halten können, und daraus hat er gleich ein allgemeines Gesetz gewagt: das ist übers Ziel geschossen. Wenn ein allgemeines Gesetz da ist, warum duldet dann die Natur beispielweise nach abgelaufener Osteomyelitis das überschüssige Material in einer Tibia, warum tritt nicht rasch die Wiederaufsaugung der überreichlichen Substanz ein? Ferner hat Wolff angenommen, dass die veränderte Architektonik die Abweichung der äusseren Form bedingt. Er bezeichnet hier aber höchstens ein Thema, das zu beweisen wäre. Wirklich bewiesen ist nichts. Worin Hofrath Kundrat und Prof. Lorenz divergiren, scheint darin zu liegen, dass etwas einseitig Hypoplasie und Atrophie einander gegenübergestellt werden. Berücksichtigt man, dass Deformitäten auch am ausgewachsenen Knochen entstehen können, wobei das sonst sehr ausschlaggebende, erstangeführte Moment zurücktreten muss, sind beide Gesichtspunkte principiell vereinbar.

Protokoll der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 10. Januar 1893.

Vorsitzender: **R. Chrobak.**
Schriftführer: **K. A. Herzfeld.**

Nachdem Herzfeld namens der Cassarevisoren den Bericht erstattet und die Gesellschaft dem Cassier für seine Mühewaltung den Dank votirt, übergibt der bisherige Vorsitzende G. Braun den Vorsitz an R. Chrobak.

Prof. **Fr. Schauta**: Ueber die Symphyseotomie.

M. H.! Ich werde mir erlauben, heute drei Fälle vorzustellen, die meines Wissens die ersten mit S. operirten in Wien sind. Nachdem diese Operation schon im vorigen Jahrhundert von Sigault zum erstenmale ausgeführt wurde, fand dieselbe in der nächsten Zeit keinen Anklang. In vorantiseptischer Zeit wurden im Ganzen bis zum Jahre 1849 65 Fälle operirt; von diesen starben 21 Fälle, also 32·3 Procent Mortalität. Die Operation konnte sich also bei uns nicht einbürgern, bis in den Achtziger-Jahren Morisani mit dem Vorschlage hervortrat, dieselbe wieder in die Reihe der geburtshilflichen Operationen aufzunehmen. Seine Resultate orgabeu 10 Todesfälle auf 50, also 20 Procent Mortalität. Ermuthigte dieses Resultat einerseits nicht, so sah man sich auch andererseits nicht veranlasst, diese Operation wieder aufzunehmen, da man sich damals gerade mit der Rehabilitirung des classischeu Kaiserschnittes beschäftigte. In jüngster Zeit ist eine Publication von Caruso aus Morisani's Klinik erschienen, welche über 22 Operationon ohne Todesfall berichten konnte, wobei 20 lebende Kinder zur Welt befördert wurden. Ausserdem berichtet die Publication von Caruso, dass die Geheilten in der Folge ihre volle Gehfähigkeit wieder erhielten. Wir konnten uns daher diesen Resultaten gegenüber nicht ganz ablehnend verhalten und ich versuchte daher, ob es möglich wäre, diese Operation auch bei uns einzubürgern oder nicht.

Bevor ich an die Ausführung der Operation an der Lebenden ging, wollte ich mir noch einige Fragen beantworten, welche mir für die Ausführung der Operation wichtig erschienen. Ich machte zu diesem Zwecke einige Versuche an skelettirten frischen Becken. Ich fragte mich in erster Linie, wie gross der Grössenzuwachs sei, den das Becken bei der S. erfährt. Ich nahm zuerst ein normales Becken zur Hand, mass es genau, spaltete die Symphyse und habe die Masse bei Distanzen von 2, 3 und 5 *cm* controlirt. Bei einem Symphysenspalt von 5 *cm* stellte sich der Zuwachs der einzelnen Durchmesser folgendermassen:

	Conj. vera	+ 1
	Trans. maj.	+ 2·1
	Trans. aut.	+ 2·8
Ausgang	Querer	+ 3·5
	Gerader	+ 0·3

Den geringsten Zuwachs hatte der gerade Durchmesser des Ausganges erfahren, einen nicht viel grösseren die Conjugata des Beckeneinganges, dagegen waren die queren bedeutend vergrössert worden. Ich habe nun, um zu zeigen, wie der Zuwachs zustande kommt, eine graphische Darstellung benützt, wie sie Broisky seiner Arbeit über das kyphotische Becken zu Grunde gelegt hat. Aus dieser Darstellung ersehen Sie, dass der Zuwachs in der That sowohl in der Horizontalebene als auch in sagittaler Ebene bezüglich der Conjugata und der queren Durchmesser ein nicht ganz unbedeutender ist. Allerdings macht sich der Zuwachs mehr in den queren Durchmessern, als in der Conjugata bemerkbar. Es ergab sich ferner Folgendes: das Kreuzbein weicht in toto nach rückwärts, es macht aber auch dabei eine Rotation, so zwar, dass die Basis nach rückwärts, die Spitze nach vorne geht; daraus erklärt sich der grössere Zuwachs der Conjugata im Eingange als im Ausgange. Es kommt also bei der Symphyscotomie nicht eine einfache Erweiterung des Beckenringes schlechtwegs zu Stande, sondern es tritt auch eine Drehung des Kreuzbeines um eine horizontale quere Achse ein, und in diesem Sinne können wir den Grössenzuwachs der Conjugata überhaupt verstehen. Es wird dabei der Gesammtflächeninhalt des Beckens bedeutend vergrössert, und wenn wir bedenken, dass die Symphysenflächen um ein Bedeutendes auseinandergewichen sind, so kann auch der Raum zwischen diesen Beiden von einem kleinen Segmente des Kopfes zum Durchtritt benützt werden

Nachdem nun die Vorversuche befriedigend ausgefallen waren, ging ich nun daran, an der Lebenden die letzte Frage zu beantworten, ob die Gehfähigkeit am Schlusse der Operation sich wieder vollkommen herstelle. Die erste Gelegenheit bot sich mir am 13. November v. J. bei einer 34jährigen Erstgebärenden, bei der wir eine Conjugata von 71 *mm* durch wiederholte Messung constatiren konnten. Es handelte sich um ein allgemein verengtes, platt-rachitisches Becken. Die Frau wurde am 13. November, 2 Uhr Nachmittags aufgenommen; die Blase war bereits gesprungen, der Muttermund für 4 Finger erweitert, Schädel mit einem kleinen Segment im Beckeneingange, kleine Fontanelle tief, beginnende Dehnung des Collum; trotz kräftiger Wehenthätigkeit war der Kopf noch nicht so weit, dass man es hätte wagen können, mittelst der Zange ein lebendes Kind zu entwickeln. Ich ging nun an die Ausführung der Operation: die Frau wurde auf einen anderen Tisch gelegt mit herabhängenden Beinen. Ich sass zwischen den Beinen derselben und machte einen Schnitt, der zwei Querfinger über der Symphyse begann und bis an das obere Ende der Clitoris reichte. Nachdem die obere Symphysenfläche freigelegt war, ging ich vom oberen Rande der Symphyse an die hintere Fläche derselben, löste die Harnröhre und den untersten Theil der Blase ab, führte ein krummes, geknöpftes Messer von oben hinten nach unten vorn und schnitt die Symphyse durch. Nach Durchtrennung des Lig. arcuatum klaffte die Symphyse auf 2 *cm*. Es kam nun zu einer venösen Blutung aus dem Schwellkörper der Clitoris, die durch Tamponade mit Gazetupfern beherrscht wurde. Es wurde hierauf die Zange angelegt und mit einer einzigen Traction der Kopf entwickelt. Das Kind lebte, war 2570 *g* schwer und war 48 *cm* lang. Nachdem die Blutung spontan stand, wurde die Symphyse genäht. Ich liess dieselbe nämlich, nicht so wie andere Operateure klaffen, sondern habe die Naht derselben bewerkstelligt, weil es mir wünschenswerth schien, eine Restitutio ad integrum zu erzielen. Zu diesem Behufe perforirte ich mit dem Drillbohrer jede Symphysenhälfte, zog einen Silberdraht durch, indem ich den Draht durch ein Oehr an der Spitze des Bohrers einfädelte und so die beiden Drahtenden von hinten nach vorne durchzog. Vorerst musste das Becken durch Assistenten kräftig comprimirt werden; dazu gehörte eine ausserordentliche Kraftanstrengung, um die beiden Symphysenflächen zur Vereinigung zu bringen. Der Draht wurde dann zugedreht und die Weichtheilwunde bis auf eine Oeffnung oben und unten geschlossen, die drainirt wurde. Da ich voraussetzen musste, dass die Frau bedeutende Schmerzen haben werde und da es mir daran lag, das Hüftgelenk zu immobilisiren, legte ich einen Fixationsverband an, machte den Verband mit blauen Binden und brachte die Patientin zu Bette. Als sie aus der Narkose erwachte, hatte sie keine Schmerzen. Am zweiten Tage nach der Operation stieg die Temperatur auf 38, um von da an normal zu bleiben. Am ersten Tage nach der Operation war Catheterisation nothwendig, vom zweiten Tage an urinirte sie spontan. Sechs Tage nach der Operation wurde der Fixationsapparat weggelassen und 15 Tage nach der Operation stand Pat. bereits auf, wobei sie absolut keine Behinderung der Gehfähigkeit zeigte.

Dieser Erfolg war für mich so ermuthigend, dass ich bald zu einer zweiten solchen Operation schritt. Es handelte sich hier um eine 26jährige Erstgebärende, das Becken ebenfalls rachitisch, allgemein verengt. Conjugata $9^1/_2$ *cm*. Die ersten Wehen am 30. November, 2 Uhr Früh, 12 Uhr Mittags desselben Tages Muttermund verstrichen, Schädel am Beckeneingange fixirt, kleine Fontanelle tief, Herztöne deutlich hörbar. Da die Beckenverengerung nicht sehr bedeutend war, versuchte ich zuerst mit der Zange, den Kopf zu entwickeln, wozu ich die Aehsenzugzange nach Breus benützte. Nach acht kräftigen Tractionen rührte sich der Schädel noch nicht von der Stelle; da nach unserer Indicationsstellung von der Laparotomie nichts zu erwarten war, wäre nur die Kraniotomie in Frage gekommen. Es wurde daher zur Symphyseotomie geschritten, wobei die Zange am Kopfe liegen gelassen wurde, mittelst welcher es nach der Operation gelang, durch eine einzige Traction den Kopf durch den Beckencanal hinaus zu befördern. Das Kind lebte, wog 3350 *g* und war 52 *cm* lang. Auch hier war der Wundverlauf ein afebriler und wurde die Symphyse ebenfalls mit Silberdraht genäht. Am 18. Tage nach der Operation konnte Pat. bereits aufstehen, ohne die geringste Behinderung der Gehfähigkeit zu zeigen. Aehnlich erging es auch dem dritten Falle, wo sich eine Conjugata von 81 *mm* fand. Hier wurde die Symphyseotomie von Dr. Herzfeld ausgeführt und ein lebendes Kind von 2150 *g* und 48 *cm* Länge entwickelt. Am 18. Tage nach der Operation verliess Pat. das Bett, ohne die geringste Gehstörung zu zeigen.

Bei dem ersten der operirten Fälle ist die Naht nicht vollständig gelungen, da dieselbe zu nahe am Symphysenknorpel angelegt wurde und daher durchschnitt, wodurch ein stärkeres Klaffen der Symphysenenden, auf circa 1 *cm*, zu Stande kam. Dieses Klaffen ist per vaginam noch deutlicher zu spüren. Drückt man das Becken zusammen, so bemerkt man ferner noch eine geringe Federung, wobei sich die Weichtheile deutlich verschieben. Dadurch klüger gemacht, legte ich in dem zweiten Falle die Naht weiter nach unten an, wobei es mir gelang, die Symphysenenden fast vollständig zu vereinigen, so dass dieselben kaum 1 *mm* klafften. Es ist dieser kleine Misserfolg für mich eine sehr wichtige Unterstützung meiner Ansicht, dass die Symphysennaht durchaus nicht überflüssig ist.

Die kleinen, bei dem zweiten Falle vorhandenen Fisteln sind die Reste der Drainage. In dem späteren Falle habe ich nur nach unten drainirt.

Der dritte Fall weist den besten Erfolg auf, indem hier nicht die geringste Spur von der Spaltung zurückgeblieben ist.

Die Symphysennaht bedeutet bei dieser Operationsmethode einen gewissen Fortschritt. Meines Wissens ist dieselbe bis jetzt noch nicht ausgeführt worden. Ich halte dieselbe aber für sehr vortheilhaft, da das Bindegewebe doch nicht so fest hält wie eine knorpelige Vereinigung.

Ich glaube daher annehmen zu können, dass die S. sich ein Bürgerrecht bei uns erwerben dürfte und dass wir in der Folge die Indicationen für die Sectio caesarea werden bedeutend einschränken müssen. Während diese in Folge der Eröffnung des Peritoneums als eine gefährliche Operation bezeichnet werden muss, ist jene bei unserer heutigen Operationspraxis durchaus ungefährlich. Die Blutung ist nicht bedeutend; wenigstens kam es in keinem der operirten Fälle zu einer Umstechung oder Unterbindung.

Discussion: Koffer erwähnt, dass schon 1804 van Wy die Angabe gemacht habe, dass bei der Symphyseotomie die Basis des Kreuzbeines nach rückwärts trete und dadurch die Erweiterung der Conjugata zu Stande zu kommen scheine. Dagegen erschien 1807 ein Aufsatz von Gerardus-Vrolik, welcher dieser Ansicht entgegentritt. Zu diesem Behufe machte er folgende Construction: er bohrte in das Promontorium einen Messstab ein, der genau in der Richtung der Conj. vera verlief. Rechts und links vom Becken stellte er Metallstäbe auf, welche parallel mit dem Beckeneingange lagen und einander selbst parallel waren. Durch dieselben führte er eine dünne Schnur, welche den Massstab genau am vorderen Ende der Conjugata berührten. Nach Durchschneidung der Symphyse wurde an dem Modelle demonstrirt, dass die Basis des Kreuzbeines nach vorne treten müsse, was bereits das erstemal schon von Baudeloque behauptet wurde. Vrolik hat dies in seinen Arbeiten auf das exacteste nachgewiesen und eine ganze Reihe von Versuchen aufgezählt, in denen ihm der Beweis gelang.

K. zeigt den Durchschnitt eines Beckens, bei dem die Symphysenenden 7 *cm* weit von einander gezogen und die Ileo-Sacralgelenke angebohrt und mit einer Masse injicirt sind. Der Durchschnitt fällt in die Höhe des Beckeneinganges. Man bemerkt an dem Präparate, dass das Promontorium nach rückwärts getreten und die Synchondrosis sacroiliaca auseinander gewichen ist. Nach seiner Ansicht kommt dies dadurch zu Stande, dass das Lig. ant. nicht vom Sacrum abgelöst wird, sondern vom Os ilei, so dass die Basis des Kreuzbeines nach vorne tritt. Wenn nach der Annahme Schauta's eine Drehung des Kreuzbeines derart eintreten würde, dass die Basis desselben nach hinten tritt, müsste eine Verengerung des Beckenausganges eintreten, in dem der gerade Durchmesser des Ausganges kleiner würde. — Die Angabe, die Symphysenenden mit Metalldraht zu vereinigen, sei zum erstenmale von Turretta in Messina ausgegangen, ohne dass dieselbe Anklang gefunden hätte. Wenn man die Beine eines Cadavers nach ausgeführter Operation in Parallelstellung bringt, dann gelingt es spielend, die Symphysenenden zur Vereinigung zu bringen. Die deutschen Gynäkologen wenigstens bringen auf diese Weise die Symphysenenden ohne Naht aneinander und verzeichnen ausgezeichnete Erfolge. Nach Zweifel

werden die Symphysenenden nur genähert und die Immobilisirung des Beckens durch einen Beckengürtel gesichert. Die Silbernaht verlängere nur die Operation.

Herzfeld erwidert, dass man durch einen horizontalen Durchschnitt durch den Beckeneingang nicht das Promontorium treffen könne. Die Drehung finde ferner um eine Axe statt, welche durch beide Facies auriculares geht. Der Schluss Koffer's, dass bei dieser Drehung der gerade Durchmesser im Beckenausgange kleiner werden müsse, sei unrichtig. Der gerade Durchmesser des Beckenausganges werde aber dadurch relativ verkürzt, das heisst um ein Geringes grösser, während der des Beckeneinganges mehr zunimmt. Bringt man die Symphysenenden auseinander, dann treten die Spinae ossis ischii nach vorne, wobei ein Zug am unteren Kreuzbeinende durch die Ligamanta sacrospinosa zu Stande kommt. Die mächtigen Bandmassen, welche von den Spinae sup. post. ziehen, werden erschlafft und erleichtern die Drehung des Kreuzbeines. Aber noch ein anderer Effect zeigt sich bei der Drehung des Promontoriums. In demselben Momente, wo dasselbe die Drehung vollzieht und das Kreuzbein ausweicht, nähert sich der geburtshilfliche quere Durchmesser immer mehr dem anatomischen. Dadurch wird die beim platten Becken tiefe Beckenbucht mit zum Geburtsmechanismus benützt.

Koffer erwidert, dass er nur von dem Nachvornetreten des Promontoriums gesprochen habe. Bei dem Durchschnitte handle es sich allerdings um eine nahe dem Promontorium gelegene Stelle, nicht um das Promontorium selbst, an der man bemerken könne, wie sie nach einwärts getreten sei und mit ihr die beiden Seiten des Kreuzbeines. Im Uebrigen berufe er sich auf die genaue Arbeit Vrolik's, die in demselben Sinne geschrieben sei, wie K. hier gesprochen habe.

Schauta bemerkt, dass das Präparat Koffer's nicht beweisend für dessen Ansicht sei, da es von demselben falsch gedeutet wurde. Spalte man die Symphyse, so werde der Effect am deutlichsten nahe den Symphysenenden, am schwächsten in den am meisten nach hinten liegenden Punkten. Der Schluss, dass das Kreuzbein dabei nach vorne trete, sei ein Trugschluss. Für S. sei die Messung massgebend und noch mehr die graphische Darstellung, welche, auf das Becken übertragen, die feinsten Nuancen wiedergibt. Der Drehpunkt der Seitenbeckenknochen bei Symphysenspaltung liegt hinten in der Gegend der hinteren Antheile der Synchondrosis sacro-iliaca und die vorne liegenden Punkte gehen auseinander. Der Spalt ist vorne am grössten, hinten gleich Null. Der Umstand, dass der Uebergangspunkt der Synchondrosis zur Linea terminalis am Darmbeine in einer weiter nach hinten liegenden Frontalebene liegt als der Uebergangspunkt der Synchondrosis zur vorderen Kreuzbeinfläche, beruht nicht darauf, dass das Kreuzbein zwischen den Darmbeinen nach vorne getreten ist, wie Koffer meint, sondern nur darauf, dass das Darmbein an dem Kreuzbeine eine Drehung in einer Horizontalebene nach aussen hin ausgeführt hat, wobei der Drehpunkt dem hinteren Ende der Synchondrose entspricht, wie sich an einer schematischen Zeichnung leicht erkennen lässt. — Bei aller Achtung vor der Autorität anderer Fachcollegen sei für ihn das, was er selbst gesehen und erfahren, am beweisendsten. Es sei nicht so leicht, durch Rotation der Schenkel die Symphysen einander zu nähern, wie es Koffer annimmt. Für die Assistenten, die mitgeholfen, sei dies eine harte Plage gewesen. Der Silberdraht allein ist im Stande, die bedeutende Spannung aufzuheben. Uebrigens sprechen für die Silbernaht, die allein eine Restitutio ad integrum ermöglicht, die verschiedenen Resultate der drei operirten Fälle, wie schon erwähnt wurde.

Gersuny frägt, welches der vordere Punkt der Conjugata vera sei nach Spaltung der Symphyse?

Schauta bemerkt, dass dies eigentlich ein idealer Punkt sei, der dadurch hervorgebracht wurde, dass er sich zwischen den hinteren Symphysenflächen einen dünnen Faden gespannt und in der Mitte desselben diesen Punkt angenommen habe.

Koffer frägt, ob bei dem Durchtritte des kindlichen Schädels eine deutliche Prominenz zwischen den Symphysenenden sichtbar sei?

Schauta erwidert, dass der Moment, wo die Extraction vor sich gehe, nicht geeignet sei zu exacten Beobachtungen. Er aber, sowie seine Assistenten hätten in der Tiefe der Wunde ein deutliches Vordrängen der Weichtheile bemerkt und er halte sich daher zu der Annahme berechtigt, dass der kindliche Schädel auch noch den Raum zwischen den beiden Symphysenenden zum Durchtritte benützt, so dass auch in dieser Richtung ein Zuwachs erfolgt.

Chrobak hält die Conj. vera nach der S. noch für grösser, als es Schauta annimmt, da in Bezug auf den vorderen Messpunkt ein Kreissegment in Betracht kommt und nicht eine gerade Linie. Wenn man sich auf diese Weise den Beckenring ergänzt, dann werde die Conj. vera vielleicht noch um $^1/_2$ *cm* grösser.

Schauta bemerkt, dass es ihm im Anfange nur darauf angekommen sei, zu prüfen, was er von der S. überhaupt zu halten hätte. Es sei ferner leichter, bei den Messungen eine gerade Linie als eine gebogene zu ziehen. Chrobak's Ansicht sei die richtige; er selbst wollte aber bei seinen Messungen lieber weniger als zu viel annehmen; für ihn habe es sich im Anfang nur um vergleichende Messungen gehandelt zwischen nicht gespaltenen und auf 2, 4, 5 und 6 *cm* gespaltenen Becken, und da sei es sicherer, als vorderen Messpunkt den Mittelpunkt eines geraden als den eines mehr oder weniger willkürlich gezogenen Bogens anzunehmen.

Gersuny hält die Verletzung bei dieser Operation nicht für so leicht, da doch drei wichtige Gelenke dabei eröffnet werden. Die Laparo-Elythrotomie sei weniger verletzend und dürfte bei engen Geburtswegen auch hie und da in Frage kommen.

Schauta erwidert, dass er noch nie in die Lage gekommen sei, diese Operation auszuführen; doch halte er dieselbe für keine so leichte Operation, wie es Gersuny annimmt, da es beim Loslösen des Peritoneums leicht zum Einreissen desselben kommen könne; ausserdem sei dieselbe nicht für alle Fälle ausreichend; wohl könne sie zum Ziele führen bei hoch und beweglich stehendem Schädel, aber bei fixirtem Schädel wäre es nicht nur sehr schwer, den Kopf wieder aus dem Beckeneingang herauszudrängen, sondern es könnte ein solches Vorgehen für die Integrität des unteren Uterinsegmentes sehr gefährlich werden. Weniger gefährlich als die Symphyseotomie ist sie aber nicht. In Amerika wird diese Operationsmethode häufig geübt, in Deutschland und Oesterreich wurde sie seines Wissens bis jetzt nie versucht.

K. A. Herzfeld: Ueber eine neue Methode der Totalexstirpation des Uterus. (S. Wr. klin. Wochenschr. Nr. 3, p. 52.)

Wegen vorgerückter Zeit wird auf Antrag Schauta's die Discussion zu diesem Thema auf die nächste Sitzung verschoben.

Referate.

Behandlung chirurgischer Tuberculose der Gliedmassen mit Stauungshyperämie.

Von Dr. **August Bier.**
Kiel und Leipzig 1893.

Diese aus der Kieler Universitätsklinik hervorgegangene Mittheilung (enthalten im jüngst erschienenen Jubelbande zu Ehren Esmarch's) ist geeignet, in allen Kreisen, welche dem Schmerzenskinde chirurgischer Therapie, der Behandlung tuberculöser Localprocesse, ihr Augenmerk zuwenden, die grösste Beachtung zu finden. Schlägt doch die neue Behandlungsmethode einen Weg ein, der durch eine seit langem den Pathologen bekannte Naturbeobachtung gewiesen wird, die Beobachtung, dass die durch (meist erworbene) Herzfehler bedingte Stauungslunge in hohem Grade unempfänglich für das tuberculöse Gift ist. Diese Thatsache ist von den hervorragendsten Klinikern, wie v. Bamberger, Traube, v. Drusch, Kübek, betont und zur Bestätigung der anatomischen Untersuchungs-Ergebnisse Rokitansky's angeführt worden, welcher fand, dass »unter einer Anzahl von 143 Fällen von einfacher und excentrischer sowohl als concentrischer Hypertrophie des Herzens in 15 Fällen eine zur Zeit völlig erloschene Tuberculose der Lungen sich vorfand, in sämmtlichen anderen Fällen aber nie ein Tuberkel vorhanden gewesen«. Andere Statistiken erweisen zwar keine absolute, aber doch eine erheblich relative Immunität der »Herzfehler-Lunge« gegen Tuberculose. Aber auch andere pathologische Verhältnisse, welche zu erheblichen Stauungen im kleinen Kreislaufe führen, wie Rückgratsverkrümmungen, die cariös kyphotischen nicht ausgeschlossen, bedingen nach Rokitansky und nach neueren pathologisch-anatomischen (Heller-Kiel) Untersuchungen eine hervorragende relative Immunität der Lunge gegen Tuberculose und sogar eine heilende Rückwirkung auf bereits bestehende tuberculöse Erkrankung (Rokitansky, v. Bamberger, Quincke). Hingegen ist der Träger einer blutleeren Lunge (Pulmonalstenose) im höchsten Grade der Gefahr einer Lungenphthise ausgesetzt (Frerichs, Heller).

Verf. hat nun diesen von der Natur gewiesenen Weg zur Heilung von Extremitätentuberculose betreten und, wie er glaubt, mit Glück.

Nachdem einige Versuche, durch locale Hitze-Anwendung eine dauernde arterielle Hyperämie auf die tuberculösen Herde einwirken zu lassen, von Misserfolgen begleitet waren, bediente sich Bier der viel leichter ausführbaren Constriction mit dem Esmarch'schen Schlauche (besser der elastischen Binde) zur Herstellung einer continuirlichen passiven Hyperämie (Stauung) in den afficirten Theilen, wie sie bereits von Dumreicher, Nicoladoni und später von Helferich in modificirter Weise nach Art einer

unvollkommenen v. Esmarch'schen Blutleere zur Consolidirung von beginnender Pseudarthrose angegeben wurde.

Dieses Verfahren, bei welchem es von Wichtigkeit ist, die peripheren Theile vorher sorgfältig einzuwickeln, ergab nun überraschend günstige Wirkungen bei den tuberculösen Localprocessen. Doch ist es ein langwieriges und stellt die Anforderung grosser Sorgfalt und Aufmerksamkeit zur Vermeidung von schwerem Decubitus und Blasenbildung (auch Gangrän? Ref.); unter dieser Voraussetzung kann und muss die Methode Wochen und Monate lang mit Unterbrechungen oder selbst continuirlich fortgesetzt werden. Locales Oedem ist begreiflicherweise zu erwarten, bringt aber durchaus keinen Schaden; auch wird eine der auffallendsten Wirkungen, die Wiederherstellung der functionellen Beweglichkeit, dadurch nicht behindert. Desgleichen ist Ankylosirung nicht zu befürchten. Uebrigens soll bei der Behandlung die Locomotion und der Gebrauch der Glieder ungehindert bleiben.

Die abhängige Lage ist entgegen der heutigen Gepflogenheit immer anzustreben, und es ist z. B. fehlerhaft, einem Patienten mit Handgelenkstuberculose eine Mitella zu geben.

Verf. erklärt in richtiger Einsicht seine Methode für noch nicht ausgebildet und scheint ihren Werth auch für die vorgeschrittenen Zerstörungen weniger hoch anzuschlagen wie für initiale, noch nicht aufgebrochene Fungi. Die angeführten behandelten Fälle aus dem reichen Tuberculosemateriale der Klinik können immerhin nur als Aufmunterung zu weiteren, vorerst klinischen Heilversuchen dienen, zumal eine continuirliche ärztliche Beaufsichtigung der behandelten Fälle gerathen erscheint.

Bier hat die Combination des beschriebenen Verfahrens mit der Anwendung von Jodoforminjectionen unter Umständen für vortheilhaft gefunden; weniger befriedigend war die Verbindung der Stauungshyperämie mit unvollkommener Operation bei Gelenks- und Knochentuberculose. Die Combination mit Tuberculininjection will Verf. noch studiren.

Zur theoretischen Begründung der Heilwirkung der Stauungshyperämie bei tuberculösen Localaffectionen zieht Verf. vornehmlich zweierlei anatomische Veränderungen heran:

1. Bindegewebsneubildung (Schwielenbildung).
2. Entzündungsähnliche Vorgänge.

Möglicherweise spielen auch chemische Vorgänge dabei eine Rolle, u. a. die Tuberculinwirkung der durch die Stauung zurückgehaltenen Stoffwechselproducte der Bacillen (Heller) oder die antibakterielle Wirkung des Serums (Buehner). Scheimpflug.

Aerztlicher Bericht aus dem orthopädischen Institut von Dr. A. Lüning und Dr. W. Schulthess in Zürich.

Derselbe ist in Hoffa's Zeitschrift für orthopädische Chirurgie (I. und II. Band) erschienen und umfasst den Zeitraum von der Gründung der Anstalt im September 1883 bis zum Ende des Jahres 1890. Genanntes Institut besitzt ein Pensionat für 12—16 Kranke, pflegt aber vornehmlich die orthopädisch-gymnastische Behandlung auswärtiger Patienten.

Im Ganzen gelangten 756 Fälle zur Beobachtung.

Circa die Hälfte der Fälle gehört der consultativen Praxis an und entzog sich der Behandlung.

Das Haupteontingent bilden die Rückgratverkrümmungen, deren Besprechung auch ein grösserer Abschnitt der Schrift gewidmet ist. Nächst diesen finden sich tuberculöse Processe der Wirbelsäule, der Hüfte und des Knies und die selteneren, theils angeborenen, theils erworbenen orthopädischen Leiden, endlich auch operative Fälle verschiedenen Charakters.

Das gesammte Material ist in sorgfältiger Weise statistisch verwerthet in Bezug auf Alter, Geschlecht, differentielle Diagnose etc.; die therapeutischen Massnahmen sind eingehend geschildert, die Heilerfolge in nüchterner Weise beurtheilt.

Von besonderem Interesse ist die Beschreibung einiger Messinstrumente, insbesondere des Schulthess'schen Nivellirzirkels und Nivellirtrapezes, welche auch bei geburtshilflichen Beckenmessungen vortheilhafte Anwendung finden dürften.

Bei Besprechung des Caput obstipum ist die gelegentliche Autopsie eines fünfmonatlichen Kindes (Zangengeburt, Kopfnickerhämatom, Tod durch Erysipel, ausgegangen von einer skrophulösen Drüsenfistel) mitgetheilt, bei welcher die Clavicularportion des Kopfnickers frei von jeder entzündlichen Veränderung oder Verwachsung, enorm verkürzt und total sehnig angetroffen wurde (Abbildung des Präparates). Verfasser deuten diesen Befund im Sinne des von Petersen verfochtenen congenitalen Ursprunges des muscularen Schiefhalses.

Der Behandlung des congenitalen Klumpfusses ist ein längeres Capitel gewidmet, in welchem ein einfacher, von Schulthess construirter, articulirender Schienenverband zum allmäligen Redressement besprochen wird.

Die ganze Schrift trägt nicht den Charakter eines trockenen Anstaltsberichtes, sondern erweckt beim Leser die Illusion eines höchst lehrreichen Besuches der Anstalt selbst mit knapper und doch eingehender Demonstration der Fälle und Behandlungsweisen. Scheimpflug.

Eingesendet.

Geehrte Redaction!

Gestatten Sie mir, an den aus der k. k. Gesellschaft der Aerzte mitgetheilten Bericht über Experimente am Menschen folgende Bemerkungen zu knüpfen: Zwingende Gründe haben mich veranlasst, diesen Bericht in die Oeffentlichkeit gelangen zu lassen. Ich halte mich aber für verpflichtet, nachdrücklich zu betonen, dass von vier Menschen, welche die Koch'schen Bacillen aus Gelatineculturen zu sich genommen haben, zwei — wenn auch nur mit wenig bedrohlichen Diarrhöen — erkrankt sind. Ich sehe es daher für dringlich gerathen an, die Fortsetzung der Experimente vorläufig nur an internirten und ärztlich sorgfältig bewachten Personen zuzulassen.

Mit vorzüglicher Hochachtung

S. Stricker.

Wien, den 26. Februar 1893.

Notizen.

Verliehen: Dr. Hans Kundrat, Professor der pathologischen Anatomie, Dr. Victor R. v. Ebner, Professor der Histologie, und Dr. Julius Wiesner, Professor der Botanik, sämmtlich an der Universität Wien, der Titel eines Hofrathes. — Dem Stadtarzte in Rumburg, Dr. Adolf Formanek, in Anerkennung seiner vieljährigen, verdienstreichen ärztlichen und humanitären Wirksamkeit das goldene Verdienstkreuz mit der Krone. — Dem Leiter des österreichisch-ungarischen Spitales in Kairo, Dr. J. Heymann, der Franz-Josef-Orden.

*

Ernannt: Geh. Obermedicinalrath Prof. Dr. du Bois-Reymond zum Ehrenmitglied der medicinischen Akademie Belgiens. — Zu Mitgliedern der kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher in Halle a. S. die Professoren: Gust. Gärtner (Wien), Aug. Hirsch und Julius Wolff (Berlin), Curschmann (Leipzig), Oppenheimer (Heidelberg). — Dr. Herpin zum Professor der operativen Medicin an der Universität Tours. — Prof. Dr. Pfitzner zum ausserordentlichen Professor der topographischen Anatomie an der Universität Strassburg.

*

Habilitirt: Dr. S. Botkin, Dr. M. Wolkow und Dr. G. Jawein als Privatdocenten für innere Medicin, Dr. B. Tomaschewski als Privatdocent für Nerven- und Geisteskrankheiten, sämmtlich an der militär-medicinischen Akademie in Petersburg.

*

Gestorben: In Warschau der ausserordentliche Professor der Pharmacie, Dr. Nikolai Menthien. — In St. Petersburg der Privatdocent für Neuropathologie der militär-medicinischen Akademie, Dr. Peter Uspenski. — Dr. Robert Fr. Fristedt, ausserordentlicher Professor der Pharmakologie und medicinischen Naturwissenschaften an der Universität Upsala. — In Warschau der frühere Professor der inneren Medicin, Dr. Constantin Rose.

*

Cholera. Im Gebiete der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder, sowie in den Ländern der ungarischen Krone kamen auch in der letzten Woche Fälle von Cholera nicht vor. Im Deutschen Reiche wurden für die Woche vom 12. bis 18. Februar 5 Cholerafälle ausgewiesen, und zwar in Hamburg 1 Erkrankung, in Altona 7 Erkrankungen und 2 Todesfälle, in Nietleben 1 Erkrankung und 1 Todesfall. — Im Regierungsbezirke Schleswig kam am

11. Februar 1 Neuerkrankung zur Beobachtung. — Die in Marseille zum Ausbruch gelangte Choleraepidemie soll bereits wieder erloschen sein. — Aus Warschau wird vom 21. Februar eine Choleraerkrankung gemeldet.

*

In der Dragoner-Kaserne am Strass bei Graz soll zufolge Bericht von Tagesblättern die Influenza ausgebrochen sein. In kurzer Zeit wurden 20 Fälle constatirt.

*

Aus Stuttgart wird von Tagesblättern gemeldet, dass im dortigen Uhlanen-Regiment Genickstarre aufgetreten ist. 1 Mann ist gestorben, 2 befinden sich schwerkrank im Lazareth.

*

In New-York grassirt seit December eine nicht unbeträchtliche Flecktyphus-Epidemie. Bis zum 15. Februar sollen 182 Personen erkrankt, hiervon 54 gestorben sein. — („La Semaine médicale.“)

*

Entwurf eines Volks-Seuchengesetzes für das Deutsche Reich. Durch die traurigen Erfahrungen der vorjährigen Choleraepidemie ist die Nothwendigkeit eines Reichsgesetzes über die Bekämpfung der Volksseuchen in den Vordergrund der Tagesfragen getreten. Während das Deutsche Reich auf dem Gebiete der Veterinärpolizei von dem ihm zustehenden Gesetzgebungsrecht bereits ausgiebigen Gebrauch gemacht und insbesonders für die Abwehr und Unterdrückung der Viehseuchen durch das Gesetz vom 23. Juni 1880 (R.-G.-Bl. S. 153) einheitliche Grundlagen geschaffen hat, ist dies auf dem Gebiete des Medicinalwesens bisher nicht in gleichem Umfange geschehen. Die hier erlassenen reichsgesetzlichen Bestimmungen beschränken sich der Hauptsache nach auf die Verhältnisse des Heilpersonals, auf den Schutz der arbeitenden Bevölkerung gegen die gesundheitsschädlichen Einwirkungen der gewerblichen Betriebe und auf den Verkehr mit Nahrungs-, Gsnussmitteln und Gebrauchsgegenständen. Mit der Bekämpfung der besonders gefährlichen Volksseuchen, welche für das Gemeinwohl von höchster Bedeutung ist, befasst sich nur das Impfgesotz vom 8. April 1874. Im Uebrigen ist die Regelung dieses wichtigen Theiles der Gesundheitspolizei bisher der Landesgesetzgebung überlassen geblieben. Ueber die in den einzelnen Bundesstaaten bestehenden Vorschriften ist ein Ueberblick schwer zu gewinnen; es ist aber nicht zweifelhaft, dass die einschlagenden Bestimmungen einerseits erheblich von einander abweichen und andererseits den jetzigen Verkehrsverhältnissen, sowie dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft, namentlich den neuesten Forschungen über die Krankheitserreger und ihre Lebensbedingungen nicht mehr durchwegs entsprechen. Nur durch einheitliche Vorschriften für das gesammte Reichsgebiet kann diese Aufgabe in befriedigender Weise gelöst werden. Andererseits erscheint die Schöpfung eines dauernden und nicht auf engere Aufgaben (wie z. B. die Cholera-Commission) beschränkten Organes, eines Reichs-Gesundheitsrathes, nothwendig, welcher vermöge seiner Zusammensetzung den Behörden der ärztlichen Welt und dem Publicum gegenüber volle Autorität besitzt, welcher mit der Verwaltung unausgesetzt Fühlung und für deren Bedürfnisse volles Verständniss hat, welcher den Widerstreit der wissenschaftlichen Meinungen und praktischen Vorschläge in seinen, durch zusammenhängende Erfahrungen getragenen Beschlüssen löst und welcher im Bedarfsfalle jederzeit angerufen werden kann. Der Gesetzentwurf behandelt den Stoff in sechs Abschnitten, nämlich: 1. Anzeigepflicht, 2. Ermittlung der Krankheit, 3. Schutzmassregeln, 4. Entschädigungen, 5. allgemeine Vorschriften, 6. Strafbestimmungen. Berücksichtigt sind folgende Krankheiten: asiatische Cholera, Flecktyphus, Gelbfieber, orientalische Pest, Pocken, in zweiter Linie Darmtyphus, Dysenterie, Diphtherie einschliesslich Croup, Rückfallfieber, Scharlach. Dem Entwurf ist eine ausführliche Begründung und detaillirte Erläuterung der einzelnen Bestimmungen beigefügt.

Der Entwurf in vorliegender Form ist, wie aus einer Besprechung in der Münchner medic. Wochenschr. hervorgeht, Gegenstand lebhafter Angriffe, welche vor Allem die Eile, mit welcher derselbe ins Werk gesetzt wurde, beklagen. Die Frage der Verbreitungsweise der Cholera sei noch eine offene und müsse die Dringlichkeit einer reiflichen Durchberathung Platz machen. Auch in anderen Gegenden Deutschlands, speciell in Hamburg, scheint der Entwurf auf lebhaften Widerspruch zu stossen.

*

Am 20. l. M. besuchte Erzherzog Karl Ludwig das optische Institut von C. Reichert, Wien, VIII., Bennogasse 26. Se. kaiserliche Hoheit besichtigte mit sichtlichem Interesse die für die Ausstellung in Chicago bestimmten Mikroskope, Mikrotome und Hilfsapparate und drückte hierbei Herrn Reichert wiederholt Höchst seine Anerkennung und vollste Zufriedenheit über das Gesehene aus.

*

Kaiserlicher Rath Dr. Schreiber ersucht uns, mitzutheilen, dass seine mit den modernsten Curmitteln, als Kaltwasser-Cur, heilgymnastischem Saal, diversen elektrischen Apparaten, ausgestattete und während des Winters stark frequentirte Heilanstalt in Meran für alle Arten von Leidenden, mit Ausnahme von Tuberculösen, Aufnahme bietet, und auch Diät- und Terrain-Curen durchgeführt werden.

*

Zur Bequemlichkeit der Herren Aerzte hat Herr Rudolf Siebert, k. und k. Hoflieferant, Wien, VIII., Alserstrasse 19, in demselben Bezirke in der Schlösselgasse 19 eine Filiale errichtet.

*

Stelle eines Primararztes an der Landes-Irrenanstalt in Salzburg, welcher gleichzeitig als Ordinarius im Leprosenhause zu Salzburg zu wirken hat. Jahresgehalt 1200 fl. und drei Quinquennalzulagen von à 200 fl. nebst Naturalquartier. Gesuche mit dem Taufscheine, dem Nachweise des an einer inländischen Universität erlangten Doctorates der gesammten Heilkunde, der bisherigen Verwendung, insbesondere über die Verwendung in gleicher und ähnlicher Eigenschaft bis 31. März 1893 bei dem Landesausschusse von Salzburg.

*

Freie Stellen: Bei der k. k. Forst- und Domänen-Direction die Stelle eines Arztes für den Curbezirk Reichraming (Ober-Oesterr.). Ohne Anspruch auf Pension eine Jahresbestallung von 600 fl., ein Reisepauschale von jährlich 200 fl., verbunden mit Holzdeputat und Wohnung. Verpflichtung der unentgeltlichen ärztlichen Behandlung der im Curbezirke (Ortsgemeinde Reichraming so wie Ortschaft Brunnbach) wohnhaften Forstarbeiterschaft und Provisionisten sammt deren Angehörigen, sowie Haltung einer Hausapotheke. Gegenseitige sechswöchentliche Kündigung. Gesuche mit Studienzeugnissen, mit dem Nachweise über den an einer inländischen Universität erlangten Doctorgrad beziehungsweise mit den urkundlichen Nachweisen über Berechtigung zur Ausübung der chirurgischen und medicinischen Praxis, mit Ausweisen über Alter und bisherige Praxis bis längstens 6. März 1893 an die k. k. Forst- und Domänen-Direction in Wien.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 7. Jahreswoche (vom 12. bis 18. Februar 1893). Lebendgeboren: ehelich 585, unehelich 349, zusammen 934. Todtgeboren: ehelich 30, unehelich 17, zusammen 47. Gesammtzahl der Todesfälle 613 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 22·2 Todesfälle), darunter an Tuberculose 129, Blattern 0, Masern 18, Scharlach 3, Diphtheritis und Croup 19, Pertussis 1, Typhus abdom. 1, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 3, Neubildungen 29. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 2 (— 1), Varicellen 77 (+ 12), Masern 292 (— 72), Scharlach 58 (— 1), Typhus abdom. 9 (+ 4), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 23 (— 2), Croup und Diphtheritis 83 (=), Pertussis 59 (+ 22), Dysenterie 1 (+ 1), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 8 (+ 6), Trachom 7 (+ 4), Influenza 0 (=).

Medicinisches Doctorencollegium.

Die nächste wissenschaftliche Versammlung findet am 13. März statt, da am 6. März die Witwen- und Waisen-Societät ihre General-Versammlung abhält.

Programm

der am

Freitag den 3. März 1893, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Präsidenten Hofr. Billroth

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Administrative Sitzung*)

1. Verlesung der Wahlvorschläge durch den I. Secretär,
2. Bericht des Vermögens-Verwalters Dr. Spitzmüller,
3. Bericht des Bibliothekars Doc. Dr. Unger,
4. Mittheilungen des Präsidenten.

Wissenschaftliche Sitzung:

Prof. **Th. Puschmann**: Ueber die Influenza im Alterthum.

Vorträge haben angemeldet: Prof. **v. Basch**, Prim. **Bamberger**, Dr. **Latzko**, Prof. **Lorenz**, Doc. Dr. **J. Pollak.**

Kundrat. Bergmeister.

*) Zu diesem Theil der Sitzung haben nur die P. T. ordentlichen Mitglieder Zutritt.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. Alex. Hinterberger 15 fl. — O.-S.-R. Professor Dr. Ant. Weichselbaum 25 fl. (zweite Spende).

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindesteus zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldseudungeu an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.** (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für dss In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert.
Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet.
Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 9. März 1893.** **Nr. 10.**

Inhalt. Ein Fall von Paraplegia brachialis. Von Prof. v. Krafft-Ebing. — Zur localen Anästhesie. Von Dr. Ritter v. Hacker. — Ueber grosse selbstständige Divertikel des unteren Theiles der Speiseröhre. Von Dr. N. Reichmann. — Die örtliche Behandlung der Rachendiphtherie. Von Theodor Escherich. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Puschmann: Influenza. Fuchs: Lähmung des Obliquus inferior. Discussion: Mauthner. Wickhoff: Symphyseotomie. — Verein deutscher Aerzte in Prag. — Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. — Referate: v. Rosthorn; Breus. Kretz: Baumgarten. Scheimpflug: Hoffa. — Notizen. — Programme. — Bibliotheksverzeichnis.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Ein Fall von Paraplegia brachialis.

Von Prof. **Krafft-Ebing.**

Franz M., Landmann, 38 J., stellte sieh am 11. November 1892 im klinisehen Ambulatorium für Nervenkranke des allgemeinen Krankenhauses vor und bat um Rath wegen einer Lähmung seiner Oberextremitäten, von der er seit Anfang Juli 1892 befallen sei.

M. ist ein grosser, kräftig gebauter Mann aus angeblieh ganz unbelasteter Familie, kein Trinker, war nie syphilitisch und, mit Ausnahme eines Typhus mit 19 Jahren und einer Pneumonie mit 35 Jahren, nie krank gewesen.

Am 25. Juni 1892 war er unter Fieber und Steehen in der linken Thoraxhälfte erkrankt. Der Arzt erklärte die Erkrankung für eine Lungenentzündung, setzte Blutegel, worauf grosse Erleiehterung eintrat. Pat. konnte sehon am 27. Juni das Bett verlassen und am 1. Juli wieder an die Arbeit gehen.

Am 2. Juli fühlte er sieh neuerlieh unwohl, hatte heftigen Kopfsehmerz, blieb am 3. Juli zu Bett und war, als er am 4. Juli Morgens erwaehte, an den Oberextremitäten gelähmt.

Die Arme hingen sehlaff herab und nur die Finger waren etwas beweglieh. Am linken Oberarm spürte er keine Berührung, vom Ellbogengelenk abwärts war die Sensibilität herabgesetzt, desgleichen an der ganzen reehten Oberextremität. Naeh etwa zehn Tagen kehrte die Sensibilität wieder, aueh die Beweglichkeit besserte sieh etwas in den Fingern und Handgelenken, aber nun stellten sieh Dysphagie, Dyspnoë und Sehweihörigkeit ein, zugleich mit heftigen, reissenden Sehmerzen im Nacken, oberen Rücken, Schultern, linken Vorderarm und reehten Ulnarisgebiet. Bei Druek oder passiver Bewegung steigerten sieh diese Schmerzen bis zur Unerträglichkeit. Dieselben dauerten etwa 14 Tage und verloren sieh dann gänzlieh. Die Athemnoth (ohne Katarrh) hielt 14 Tage an, die Dysphagie (Pat. konnte nur flüssige Kost geniessen) und Sehwerhörigkeit dauerten seehs Woehen.

Im September kehrte etwas Beweglichkeit in den Schulter-, im Laufe des Oetober in den Ellbogengelenken wieder.

Sehon seit den ersten Woehen hatte sieh Abmagerung der Muskeln des Schultergürtels bemerklieh gemaeht, die in der Folge immer weiter vorwärts sehritt.

Am 11. November 1892 eonstatirte man intaete Function sämmtlieher Hirnnerven und beider Unterextremitäten.

An den Sehultergelenken war die Abduetion nur minimal möglieh, die Supination und Pronation des gestreekten Armes aufgehoben.

Im reehten Ellbogengelenk waren alle Bewegungen möglieh, aber sehr behindert, im linken wurde nur sehwaehe Beugung erreieht.

Im rechten Handgelenk ersehienen ausser Palmarflexion alle Bewegungen sehr behindert, im linken gut ausführbar.

In den Fingergelenken der rechten Hand alle Bewegungen sehr beschränkt, links kein Ausfall bis auf mangelnde Streekung des Mittelfingers.

Passive Bewegung im reehten und linken Sehultergelenk sehmerzhaft.

Auf Druek sehmerzhaft beide Trieipites und Cueullares, desgleiehen die Nervi radiales und mediani.

Die tiefen Reflexe in der linken Oberextremität etwas gesteigert, die Sensibilität intact, keine vasomotorisehen Störungen, bedeutende Atrophie beider Mm. deltoidei, supra- und infraspinat., namentlieh links. Atrophiseh überdies linker Trieeps und Bieeps.

Anfang Januar 1893 lässt sieh Pat. auf die Klinik aufnehmen.

Status praesens vom 12. Januar 1893.

Höherstehen des reehten Schulterblattes, Vorspringen der Cueullarisränder. Im oberen Dorsaltheil dextroeonvexe Skoliose. Auffallendes Hervortreten von Akromion, Proe. eoraeoid. und Crista seapulae. Abflaehung des Spatium interscapulare. Grubige Vertiefung der Fossa supraspinata, Abflaehung der Fossa infraspinata, geringes Abstehen des inneren Seapularrandes von der Unterlage. Der linke Angulus seapulae steht höher und ist etwas naeh vorn rotirt. Bei passiver Erhebung des linken Armes rüekt jener nach vorne fast bis zur hinteren Axillarlinie, und die Erhebung des Armes über die Horizontale stösst auf Widerstand. Die passive Bewegung in allen Gelenken frei und sehmerzlos.

Bedeutende Atrophie der Mm. der Fossa supra- und infraspinata, der Deltoidei und Tricipites. Latissimi dorsi, Pectorales ohne auffälligen Sehwund, aber sehr sehlaff, ohne Tonus.

Aetive Beweglieiikeit der Heber des Schulterblattes intaet, der Senker desselben herabgesetzt.

Einwärtsroller der reehten Oberextremität sufficient, der linken in vermindertem Masse.

Auswärtsroller der rechten Oberextremität leidlich suffieient, der linken insufficient.

Die Pectorales in ihrer Function als Adductoren herabgesetzt, links mehr als rechts.

Hebung der Oberextremität sowohl rechts als links nur bis etwa 30° möglich.

Greifen der linken Hand nach der rechten Schulter gelingt nicht, die rechte Hand erreicht die linke Schulter.

Auf den Rücken vermag Pat. nur die rechte Hand zu bringen, nicht aber die linke.

Im Gebiet des rechten Musculocutaneus ist die Leistung eine befriedigende, aber die grobe Muskelkraft sehr gering; die linke Biceps gruppe ist ganz functionsuntüchtig.

Pronation und Supination im rechten gebeugten Arm ausführbar, im linken unmöglich.

Der rechte Triceps ist sehr muskelschwach, der linke besser.

Bei Dorsalflexion der rechten Hand und Finger ist blos der Extensor carpi ulnaris und der 5., 4., 3. Finger insufficient.

An der linken Hand vollzieht sich die Streckung befriedigend, mit Ausnahme des Mittelfingers. Auch der Interosseus 4. und der Abductor digiti minimi ist hier insufficient.

Sonst besteht kein Ausfall der Leistung im Ulnarisgebiet, auch nicht rechts, ebenso wenig im Gebiet der Nn. mediani.

Sensibilität allenthalben intact, tiefe Reflexe sehr herabgesetzt. Keine Kälte, Cyanose oder Oedeme oder cutane trophische Störungen im Lähmungsgebiet.

Faradisch unerregbar sind beiderseits M. supraspinatus, infraspinatus, hintere Portion des Deltoides und Triceps. Diese Muskeln sind auch mit statischer Elektricität nicht erregbar.

Herabgesetzt ist die faradische Erregbarkeit im linken Triceps (dabei träge Zuckung), im Biceps, Serratus major, latissimus dorsi beiderseits, ferner links im Extensor digiti comm. und Antithenar.

Für den galvanischen Strom unerregbar sind M. supra- und infraspinatus.

Die übrigen Muskeln und Nerven bieten folgende Werthe:

	Rechts		Links	
N. radialis (Umschlagstelle)	KSZ 6	M.-A.	5	
	ASZ 9	»	10	
N. ulnaris	KSZ 1·5	»	2·0	
	ASZ 7·0	»	8·0	
N. medianus	KSZ 6·0	»	7·5	
	ASZ 6·0	»	7·5	(ASZ überwiegt)
M. cucullaris	KSZ 1·0	»	2·0	
	ASZ 4·0	»	5·5	
M. deltoides				
vordere Portion	KSZ 8	»	5·0	
	ASZ 5·5	»	7·0	
hintere Portion	KSZ 4·0	»	3·5	
	ASZ 5·0	»	5·0	
M. biceps	KSZ 6·0	»	4·5	(träge Zuckung)
	ASZ 5·5	»	4·0	
M. triceps	KSZ 7·5	»	6·0	
	ASZ 5·0	»	5·5	
M. supinator longus	KSZ 6·0	»	5·0	
	ASZ 9·0	»	4·5	

In den atrophischen Muskeln sind häufige und intensive fibrilläre Zuckungen zu bemerken.

Epikrise: Paraplegia brachialis in Folge doppelseitiger multipler Neuritis im Gebiet des Plexus brachialis.

Ausgeschlossen kann werden eine Poliomyelitis anterior subacuta vom 5.—7. Cervicalnervensegment, da sensible Störungen, anfangs Anästhesie, später Schmerzen im Krankheitsbild auftreten.

Auch der relativ gutartige Verlauf, das Ausbleiben vasomotorischer Störungen sprechen für Neuritis.

Die vorübergehende Dysphagie, Dyspnoë und Schwerhörigkeit sind im Sinne einer neuritischen Mitaffection von Vagus-, Glossopharyngeus- und Acustieusbahnen gelegentlich eines Nachschubes der Neuritis deutbar.

Die Polyneuritis ist möglicherweise als eine postpneumonische, infectiöse, durch Toxine vermittelte aufzufassen.

Schwer geschädigt erscheinen im Sinne einer Neuritis die Nn. sub- und suprascapularis, axillaris, radialis, musculocutaneus, leicht getroffen Nn. thoracici anteriores, N. thoracicus longus, medianus, ulnaris.

Der Fall, im Rahmen der sogenannten Erb'schen Lähmung, ist ein überaus seltener, da in der Literatur ausser einem von Bernhardt mitgetheilten, durch Trauma entstandenen nur ein kürzlich von Heyse (Berliner klin. Wochenschrift 1892, Nr. 52) bei einem Phthisiker beobachteter ihm zur Seite steht.

Zur localen Anästhesie*).

Von Dr. V. Ritter v. Hacker.

Es sind in der jüngsten Zeit zwei neue Verfahren zur Erzielung einer localen Anästhesie bekannt geworden, mit denen ich Versuche anstellte, über deren Resultate im Nachfolgenden berichtet werden soll. Es sind dies 1. die von Schleich angegebene sogen. Infiltrationsanästhesie und 2. die Anästhesie durch Zerstäubung von Aethylchlorid.

1. Das Schleich'sche Verfahren ist ein Ersatz für die subcutanen und intracutanen Injectionen mit den bisher üblichen Cocaïnlösungen.

Das von Koller in Wien in die Augenheilkunde eingeführte Cocaïn ist, wie bekannt, bald zur Anästhesirung auf dem Wege der Injection in und unter die Haut zu den mannigfaltigsten chirurgischen Eingriffen verwendet worden und ist heute wegen seiner verschiedenartigen Verwendbarkeit den Chirurgen, Gynäkologen und Dermatologen ebenso unentbehrlich geworden wie den Ophthalmologen, Laryngologen etc. Zur Injection hat man meist eine 4- oder 5 %ige Lösnng und zwar eine halbe bis ganze Pravaz'sche Spritze, oft aber auch noch mehr, verwendet.

Alle Chirurgen haben wohl in zahllosen Fällen von diesen Einspritzungen erfolgreiche Anwendung gemacht, ohne im Allgemeinen bei den Kranken einen anderen Nachtheil davon zu erleben als in einzelnen Fällen, namentlich wenn mehr Cocaïn injicirt worden war, leichte bald vorübergehende Intoxicationserscheinungen, die sich durch Blässe des Kranken, kalten Schweiss, Schwindel, Unwohlsein etc. äusserten. Es zeigte sich aber bald, dass einzelne Individuen eine Idiosynkrasie gegen Cocaïn haben; es mehrten sich die Mittheilungen von Fällen, in denen selbst bei Dosen, wo im Allgemeinen keinerlei Intoxicationszustände aufzutreten pflegen, sogar bedrohliche Erscheinungen entstanden waren. Ja, es sind selbst einige Todesfälle nach Cocaïnanwendung berichtet worden.

Je nach den gemachten Erfahrungen wurde von verschiedenen Autoren die Maximaldosis verschieden angegeben, einerseits mit 0·015 *gr*, anderseits gewöhnlich mit 0·05 *gr*.

Wenn man auch das Mittel nicht entbehren konnte, war man doch nie vor der unangenehmen Ueberraschung einer etwa länger dauernden Intoxication sicher. Ich selbst habe unlängst bei einem jungen Manne nach Injection von $^2/_3$ Spritzen einer nur $2^1/_2$ %igen Lösung in die Perincalgegend (also nach circa 0·016 *gr* Cocaïn) ausser den oben erwähnten Symptomen über eine halbe Stunde dauernde tetanische Krämpfe an den Extremitäten, krampfhafte Kaubewegungen mit regelmässigem Vorstrecken und Zurückziehen der Zunge, verbunden mit vollständiger Aphonie während dieser Zeit, beobachtet. Bei Verwendung schwächerer Lösungen in der gewöhnlichen Weise erschien der Erfolg kein so prompter und trotzdem war auch da das Cocaïnmaximum bald erreicht.

Alexander Fränkel[1]) hat 1887 darauf aufmerksam gemacht, dass zur Cocaïnisirung der Gewebe 1 %ige Lösung genüge, wenn man durch Einspritzen von mehr Flüssigkeit ein grösseres Imbibitionsgebiet schaffe. Bei dieser Methode dürfte vielleicht ein Theil der Wirkung gleichfalls auf die Infiltration der Gewebe zu beziehen sein. Später hat Neudörfer[2]) eine 1 %ige Cocaïnlösung in Bittermandelwasser empfohlen und auf die Combination dieser beiden Mittel ein besonderes Gewicht gelegt.

*) Vortrag, gehalten in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 9. Februar 1893.

[1]) Wien. med. Wochenschr. 1887, Nr. 5.

[2]) Intern. klin. Rundschau 1881, Nr. 31, 32, 33.

Am letzten Chirurgencongress 1892 hat nun Schleich über Versuche berichtet, welche ergeben haben, dass man durch diffuse Infiltration der Gewebe mit verschiedenen gegenüber dem Serum und den Gewebssäften differenten Flüssigkeiten Anästhesie erzeugen könne. Während 0·6 %ige Kochsalzlösung, die bekanntlich den Gewebssäften am nächsten steht, keine Anästhesie erzeugt, wirkt z. B. 0·2 %ige Kochsalzlösung schon in dieser Art. Auch mit destillirtem Wasser könne durch Infiltration der Cutis eine anästhetische Quaddel erzeugt werden, aber der Process der Infiltration in die Haut ist dabei schmerzhaft, was bei 0·2 %iger Kochsalzlösung nicht der Fall ist. Diese Wirkung der letztgenannten Lösung kann nach Schleich durch Zusatz von geringen Mengen Cocaïn wesentlich gesteigert werden.

Auf diese Empfehlung hin habe ich Versuche angestellt mit einer 0·1 % Cocaïn und 0·2 % Chlornatrium enthaltenden Lösung (Aqu. destill. oder sublimat. 100, Cocaïn 0·1, Chlornatrium 0·2), von der also 10 Pravaz'sche Spritzen 0·01 und 50 Spritzen erst 0·05 Cocaïn enthalten. So starke Verdünnungen wie Schleich, also 1 : 5000, habe ich bisher noch nicht verwendet.

Man muss beim Gebrauch dieser Lösungen mehrere Spritzen voll in und unter die Haut einspritzen, so dass dadurch eine ödematöse Infiltration entsteht. Durch die Einspritzung in die Cutis müssen erhabene weisse Quaddeln, durch die unter dieselbe förmliche Beulen erzeugt werden, dann gelingt es, wirklich schmerzlos kleinere operative Eingriffe auszuführen. Ich habe eine Reihe kleinerer Operationen mit diesem Verfahren ausgeführt und war mit dem Erfolge sehr zufrieden. Es sollen hier einige der Operationen angeführt werden, wo nach Injection von ½ bis 10 Spritzen der Lösung vollkommene Anästhesie erzielt wurde:

Entfernung einer unter dem Fingernagel steckenden Nadel,

Operation des Unguis incarnatus (zweimal),

Cauterisation, zweimal bei Naevus, einmal bei Angiom der Unterlippe,

Operation von Atheromen verschiedener Grösse (dreimal),

Operation der Phimose, einmal mit Abschneiden der Zipfel, einmal mit Bildung eines Roser'schen Läppchens,

Excision eines Stückes des Präputiums wegen Ulcus,

Keilexcision und Naht wegen Epitheliom der Unterlippe (zweimal),

Exstirpation eines Epithelioms der Unterlippe mit Naht und Verschiebung des Lippenrothes,

Exstirpation eines kleinen Parotistumors,

Excochleation eines tuberculösen Ulcus an der Stirn,

Extraction eines oberen Molarzahnes nach Infiltration des nicht entzündeten Zahnfleisches.

Die Anästhesie war keine vollkommene bei zwei Eiterungsprocessen vom Knochen, bei Incision wegen ossalem Panaritium und wegen Periostitis des Oberkiefers; das Gewebe, das anästhetisch werden soll, muss eben ganz infiltrirt werden können.

Bei grösseren Operationen habe ich das Verfahren nur einmal verwendet behufs einer Mammaamputation bei einer alten Frau mit schwerem Herzfehler und habe dabei keine genügende Anästhesie erreicht. Bei ausgedehnteren Eingriffen erscheint es sehr umständlich und kaum möglich, das ganze Operationsgebiet zu infiltriren und anästhesiren, auch ist das Oedem der Gewebe störend, wenn man Gewebsdifferenzen erkennen will, endlich fehlt der so wichtige moralische Effect der allgemeinen Narkose.

Es ist zweckmässig, damit die Infiltration der Cutis gelinge, sich zur Injection einer feineren etwas längeren Nadel zu bedienen, die, nachdem sie unter tropfenweiser Injection vorgeschoben worden ist, dann nach verschiedenen Richtungen in und unter die Haut der zu anästhesirenden Stelle geführt wird, ohne jedesmal wieder von aussen eingestochen zu werden. Die Infiltration der Gewebe, das förmliche Oedem derselben, das namentlich bei den Phimosenoperationen sehr auffällig war, hat in den von mir operirten Fällen die Prima intentio in keiner Weise gestört.

Bisher scheint das Verfahren noch wenig Verbreitung gefunden zu haben. Die übertriebene Art und Weise, in der die Infiltrationsanästhesie von Schleich am Chirurgencongresse als geradezu in Concurrenz tretend mit der allgemeinen Narkose hingestellt wurde, dürfte wahrscheinlich das Vertrauen in die Methode selbst beeinträchtiget haben.

Der Hauptvortheil des Verfahrens, das sich namentlich für kleinere Operationen eignet, liegt darin, dass man viele Spritzen der Flüssigkeit injiciren kann, ohne auch nur im mindesten eine Cocaïnintoxication fürchten zu müssen.

2. Das Verfahren der Zerstäubung von Aethylchlorid, das sich besonders für oberflächlichere Eingriffe eignet, dürfte wohl schon mehr in Anwendung sein. Ich selbst verwende das Präparat der Lyoner Fabrik etwa seit Juni 1892.

Das Aethylchlorid ist bekanntlich eine farblose Flüssigkeit von angenehmem ätherischem Geruch, die bei 10° C. siedet. Es wird in 10 *g* fassenden Glasgefässen geliefert, die an dem einen Ende in ein Capillarrohr ausgezogen sind, das, etwa 1 *cm* vom Ende entfernt, circulär eingeritzt ist. Zum Gebrauch bricht man das Röhrchen genau an dieser Marke am besten mit einem Nadelhalter oder auch mit den durch ein Tuch geschützten Fingern ab.

Nimmt man nun das mit der Ausflussöffnung nach abwärts gerichtete Gefäss in die volle Hand, so genügt diese Erwärmung, dass die Flüssigkeit in einem Strahl aus dem Röhrchen austritt und zerstäubt. Den austretenden Strahl richtet man auf die zu anästhesirende Hautfläche und entfernt, während der Strahl immer diese Richtung einhält, das Röhrchen ziemlich rasch von einer Entfernung von etwa 10 *cm* bis auf eine solche von 25—40 *cm*. Hat man das Röhrchen zu nahe gehalten, dann wird die Haut nass und das Mittel tropft und rinnt ab; wirkt der Strahl von der richtigen Entfernung ein, dann nimmt die Haut nach kürzester Zeit (¼—½ Minute) im Centrum der Abkühlungsstelle eine schneeweisse Farbe an, beschlägt sich wie mit Reif, wird hart und gefühllos. Diese weisse Insel gewinnt mit fortgesetzter Zerstäubung rasch an Ausdehnung, und zwar in der Richtung, die man durch den Strahl gleichsam vorzeichnet; man kann an einer ein bis mehrere Thaler grossen Fläche ein solches Weisswerden erzielen.

Will man bei einer tieferen oder breiteren Incision der Anästhesie ganz sicher sein, so verwende man das ganze in dem Gefäss enthaltene Quantum; bei kleinen Einschnitten genügt oft das Drittel oder die Hälfte des Inhaltes. Um den Rest aufzubewahren, wurden anfangs Gummikäppchen zum Ueberziehen des Röhrchenendes mitgegeben, jetzt ein Gummiring, der über die Aussflussöffnung und die Mitte des Bodens ausgespannt wird, was zweckmässiger ist. In der Regel verdunstet der Inhalt aber trotzdem; nur im Winter kann man, wenn man das Gefäss (auch offen) aufrecht vor das Fenster stellt, den Rest nach kurzer Zeit (nach einer bis mehreren Stunden) weiter verwenden. Empfindliche Hautstellen, besonders im Gesicht, bestreiche man vorher leicht mit Vaselin, Glycerin etc., damit kein Ekzem oder eine Art Schorf (ähnlich wie nach Chloroform) entsteht. Bei sehr zarter Gesichtshaut sah ich trotzdem einmal darnach eine oberflächliche Blasenbildung. Da die Flüssigkeit leicht entzündbar ist, muss man auch vermeiden, in der Nähe einer Flamme damit zu manipuliren.

Die Anästhesie der Haut und der darunterliegenden Theile ist eine ähnliche, wie bei Zerstäubung mit Schwefel- und Hydramiläther. Das Mittel ist für kleinere chirurgische Eingriffe, die Incisionen bei den so überaus schmerzhaften Entzündungs- und Eiterungsprocessen an den Fingern, besonders den Nagelgliedern, zur Eröffnung von Furunkeln, Operation des Anthrax, des eingewachsenen Nagels etc., sehr zu empfehlen.

Die Art der Anwendung ist eine unendlich bequeme und einfache.

Durch die Einwirkung der Kälte entsteht zwar auch bei Aethylchlorid, namentlich auf entzündeter Haut, eine brennende, etwas schmerzhafte Empfindung namentlich im Moment, wo die Weissfärbung der Haut beginnt. Da die ganze Procedur aber ungleich viel rascher vorübergeht als bei Aetherzerstäubung, scheint das Brennen hier nicht so unangenehm empfunden zu werden, da die Kranken, auch auf Befragen, fast nie darüber klagen.

Da die Stellen, wo das Mittel einwirkt, erstarren und hart werden, muss man sich vor der Operation genau über die Grenzen entzündlicher oder neoplasmatischer Infiltration

orientirt haben, um darnach die Tiefe und Breite der Stiche oder Schnitte zu richten. Dort, wo man sich während der Operation über die Beschaffenheit der Wundflächen und ihre eventuellen pathologischen Veränderungen orientiren muss, eignet sich das Mittel nicht, da die erstarrten Gewebe ziemlich homogen erscheinen, ebensowenig für etwas länger dauernde Operationen, da die Wirkung ziemlich rasch vorübergeht. In manchen Fällen ist es vortheilhaft, das Aethylchlorid mit dem früher erwähnten Infiltrationsverfahren in Combination zu verwenden.

Es wurden ausserdem Versuche angestellt, mit dem Mittel oberflächlich gelegene sensible Nerven und ihr Ausbreitungsgebiet durch die Haut hindurch zu anästhesiren, die zum Theil überraschende Erfolge ergaben. In dieser Hinsicht wurde Aethylchlorid hauptsächlich bei Zahnextractionen verwendet.

Es wurde der Strahl äusserlich auf die Haut gerichtet, um auf die darunterliegenden Knochenwandungen des Unter- und Oberkiefers und die darinliegenden Zahnnerven zu wirken, welcher Vorgang für den Kranken angenehmer erachtet wurde, als die Einwirkung des Mittels auf das Zahnfleisch selbst ober- resp. unterhalb des betreffenden Zahnes. Dort wo wenige Weichtheile sind, wie in der Mitte des Ober- und längs des Unterkiefers, wurde das Mittel aussen auf die Haut und die Knochenwendung des Plexus dentalis über dem zu extrahirenden Zahn applicirt. Anderseits wurde der Strahl auch von aussen her vor dem Ohre auf die Gegend des Verlaufes des Nerv. alveol. super., der die drei oberen Mahlzähne versorgt, oder auf die Haut der Fossa canina, die Gegend des mit dem Infraorbitalis austretenden Nerv. dental. sup. ant., der die übrigen Zähne des Oberkiefers versorgt, gerichtet.

Es war nun allerdings dabei der Erfolg kein vollkommen constanter, weder bei der einen noch bei der anderen Applicationsweise. Immerhin war in einer ziemlich grossen Zahl von Fällen die Extraction eine vollständig schmerzlose. Unter den ersten 26 Zahnextractionen, von denen einzelne recht schwere waren, sind nach Befragen der Kranken 18 absolut schmerzlos, 6 etwas empfindlich, 2 schmerzhaft gewesen. In der letzten Zeit haben mehrere Kranke über Schmerzen dabei geklagt; es wurde aber in der Regel zur Zahnextraction nur $^1/_4$ oder $^1/_3$ des Inhaltes eines Gefässes verwendet, da das Mittel verhältnissmässig theuer ist (1 Fläschchen im Grossen = 45 kr). Es ist übrigens äusserst schwer, bei unintelligenten Menschen genau zu erfahren, was sie verspürten. Ein intelligenter Kranker theilte mit, dass er zwar gar keinen Schmerz bei der Extraction, aber eine unangenehme Sensation beim Fassen und Umwerfen des Zahnes empfunden habe. Dass ein bedeutender Unterschied zwischen einer gewöhnlichen Zahnextraction und der mit Aethylchlorid ist, hat eine Kranke lebhaft bestätiget, der von zwei gleich festsitzenden cariösen Zähnen einer mit und einer ohne Anwendung von Aethylchlorid gezogen wurde.

Das Mittel muss in dieser Richtung noch weiter geprüft werden, da es ja unschätzbar wäre, wenn man Extractionen und vielleicht auch andere recht schmerzhafte Eingriffe an den Zähnen etc., wegen welcher man sich keiner Narkose unterziehen will, damit schmerzlos ausführen könnte. Immerhin muss man Kranke darauf aufmerksam machen, dass eventuell nach der Application ein mehrere Tage sichtbarer Fleck auf der Haut zurückbleiben könne.

Zwei Versuche, bei Operationen an den Fingern das Ausbreitungsgebiet der betreffenden Nerven durch Einwirkung des Aethylchlorids auf die Haut über dem betreffenden Nervenstamm (radialis, ulnaris, medianus) zu anästhesiren, waren ohne Erfolg. Allerdings sind die Verhältnisse der Nervenversorgung der Finger ziemlich complicirte.

Für die Wirkung des Mittels auf sensible Nerven und deren Verästelungsgebiet sprechen aber anderseits wieder die bei Neuralgien damit erzielten Erfolge.

Ich selbst habe nur in einem Falle von sehr heftiger Trigeminusneuralgie (Infraorbitalis) von dem Mittel Gebrauch gemacht. Die Kranke, die schon Manches vergeblich versucht hatte, liess sich behufs Operation ins Sophienspital aufnehmen. Sie litt an heftigen, fast ununterbrochenen Anfällen und hatte schlaflose Nächte. Da bei ihrer Aufnahme nicht sofort die Operation ausgeführt werden konnte, wurde versuchsweise ein ganzes Fläschchen Aethylchlorid auf die Haut der Gegend des Austrittes des Infraorbitalis zerstäubt. Die Schmerzen waren darnach vollkommen beseitigt, die Frau hatte eine ruhige Nacht; allerdings kehrten in den folgenden Tagen beim Sprechen und Kauen geringe Schmerzen, nicht aber eigentliche Anfälle wieder, weshalb noch zweimal Aethylchlorid, immer mit sofortigem Erfolge, angewendet wurde (in sechs Tagen drei Fläschchen). Die Frau war mit dem Erfolge so zufrieden, dass sie nicht mehr operirt zu werden, sondern ambulatorisch mit dem Mittel bei wiederauftretenden Schmerzen behandelt zu werden verlangte. Ein College, dem ich das Mittel für einen Fall seiner Praxis von nicht typischen ischiadischen Schmerzen, gegen die alles Mögliche vergeblich versucht worden war, empfohlen hatte, theilte mit, dass es hier in ähnlicher Weise gewirkt habe. In den beiden Fällen wurde also eine wesentliche Besserung erzielt.

Nach dem Gesagten sind die beiden neuen Verfahren zur Erzielung einer localen Anästhesie, namentlich in der kleinen Chirurgie, zweckmässig zu verwerthen und möchte ich dieselben daher zu weiteren Versuchen empfehlen.

Ueber grosse selbstständige Divertikel des unteren Theiles der Speiseröhre.

Von Dr. N. Reichmann, Warschau.

Bevor ich mich dem eigentlichen Gegenstande dieser Mittheilung zuwende, möchte ich einige Worte darüber vorausschicken, was bis heute überhaupt über Oesophaguserweiterungen und -Divertikel bekannt ist.

Oesophagusdilatationen entstehen hauptsächlich und gewöhnlich oberhalb vorhandener Verengerungen (Stricturen) dieses Organes. Meistentheils handelt es sich hier um allseitige, circumscripte, oder diffuse Erweiterungen. Viel seltener kommen neben einer unbeträchtlichen allseitigen Erweiterung, oberhalb einer Stenose, noch seitliche Ausbuchtungen der Speiseröhrenwand vor — Divertikel, welche dann aber gewöhnlich keine ansehnliche Grösse erreichen. Noch seltener begegnen wir selbstständigen Oesophaguserweiterungen ohne gleichzeitige Strictur.

Selbstständige allseitige diffuse Dilatationen gehören geradezu in die Zahl pathologischer Raritäten; häufiger schon sind selbstständige seitliche Ausbuchtungen, d. h. selbstständige Divertikel.

Zenker und von Ziemssen beschreiben in ihrem vortrefflichen Werke über Oesophaguskrankheiten [1]) zwei Arten solcher selbstständiger Divertikel. Die einen nennen sie Pulsionsdivertikel, die anderen Tractionsdivertikel. Schon der blosse Name weist deutlich auf die Entstehungsweise dieser Erweiterungen hin.

Pulsionsdivertikel entstehen an der hinteren Oesophaguswand, zwischen Schlund und Speiseröhre, am unteren Rande des unteren Schnürmuskels (M. constrictor pharyngis inferior.). Die näheren Entstehungsbedingungen dieser Divertikel sind bisher noch nicht genau bekannt. Einigen Autoren (Zenker, von Ziemssen u. A.) zufolge entstehen sie derweise, dass an besagter Stelle die Bündel der Musculares oesophagi auseinanderrücken und das Schleimhaut- und Unter-Schleimhautgewebe sich zwischen dieselben stülpt, in Folge eines von innen her geübten Druckes des geschluckten Bissens. Diese Erklärungsweise der Entstehung besagter Divertikel beruht auf der von vielen Forschern bestätigten Thatsache, dass solche Divertikel nur aus Mucosa und Submucosa bestehen und gar keine äussere Muscularis mit sich führen. Indessen wurden in letzter Zeit (König, Bergmann, Virchow u. A.) derartige Divertikel von Muscularis umgeben angetroffen, was denn doch zu beweisen scheint, dass sie nicht in Folge einfacher Einstülpung der Mucosa zwischen die Muskelbündel der Muscularis entstehen, vielmehr dafür spricht, dass derartige

[1]) v. Ziemssen, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, Bd. VII, 1. Theil, 1878.

Ausbuchtungen Bildungsfehlern des oberen Oesophagustheiles ihre Enstehung verdanken, dass anfangs ganz kleine angeborene Vertiefungen in der Speiseröhre vorkommen, die dann nachträglich durch den Druck der geschluckten Speisen allmälig, aber fortwährend sich vergrössern.

Alle bisher beschriebenen Pulsionsdivertikel fanden sich an dem oberen Theile der Speiseröhre, hinter der hinteren Wand, zwischen Oesophagus und Wirbelsäule und verursachten grosse Schlingbeschwerden, ja selbst vollständige Unmöglichkeit des Schluckens.

Die zweite Art, d. h. die Tractionsdivertikel entstehen gewöhnlich im mittleren Theile der Speiseröhre. Sie bilden sich in Folge einer Zerrung, eines Zuges an der Oesophaguswandung, durch sich contrahirende bindegewebige Adhäsionen und Synechien der Speiseröhre mit Bronchialdrüsen oder dem Bindegewebe des hinteren Brustraumes. Diese Ausbuchtungen pflegen sehr klein zu sein, ihre Tiefe beträgt 2—8 *mm*, ihre Richtung ist meist horizontal, den Schlingact stören sie nicht, so dass sie überhaupt sich intra vitam durch gar keine Symptome verrathen. Bisher fanden sich in der Fachliteratur nur derartige Divertikel beschrieben [2]).

Vor etwa sechs oder sieben Jahren kam ein Krankheitsfall zu meiner Beobachtung, welcher in mir die Meinung erweckte, dass es noch andere, bisher nicht beschriebene Divertikel an dem unteren Theile der Speiseröhre gebe.

Es meldete sich damals ein 42jähriger Kranker G. bei mir, welcher sich darüber beklagte, dass er nach dem Essen ein Gefühl von Druck oder Schwere vorn in der Brust empfinde, an der Stelle, welche dem unteren Ende des Sternums entspricht, etwas rechtswärts, und nebenbei Beschwerden bei Herunterschlingen von festen und flüssigen Speisen verspürte. Die physikalische Untersuchung der Brust und des Unterleibes förderte nichts Abnormes zu Tage. Gesichtsfarbe gut, Körperbau stattlich. Die in den Oesophagus eingeführte Schlundsonde begegnet unmittelbar oberhalb des dritten unteren Theiles der Speiseröhre einem Hinderniss. Nachdem die Sonde an besagter Stelle einige Secunden festgehalten wurde, konnte man sich überzeugen, dass sie hindurchkommt und leicht noch 4—5 Zoll abwärts geschoben werden kann, wobei die leitende Hand den Eindruck erfährt, als wenn die Schlundsondenspitze in einen weiten Raum versänke. In diesen Raum konnten sowohl harte Schlund- als auch weiche dicke Magensonden bequem eingeführt werden. Weiter nach unten konnte die Sonde nicht geführt werden, denn sie stiess hier auf ein festes Impedimentum und krümmte sich im Oesophagus zusammen. Durch eine weiche Magensonde konnte ich aus besagtem Raume eine sehr dicke Flüssigkeit hervorholen und den Raum in der Weise mit Wasser ausspülen, wie man dieses mit dem Magen zu thun pflegt, wobei ich mich überzeugte, dass der Raum bequem etwa zwei Biergläser (500 cm^3) Wasser fassen konnte. Bei Einflössung grösserer Flüssigkeitsmengen empfand der Kranke ein drückendes Gefühl vorn, rechts am untern Brustbeinende. Während der Einflössung in besagten Raum konnte nirgends am Brustkorbe Gurren oder kollerndes Geräusch wahrgenommen werden, und wurde auch nirgends percutorisch Schalldämpfung gefunden.

Die früh Morgens, nüchtern, durch den Kranken herausbeförderte Flüssigkeit (circa 500 cm^3) enthielt viel Speisereste, namentlich Semmel und reichliche Fäulnissbakterien. Reaction sauer, freie Salzsäure nicht vorhanden, die saure Reaction rührte hauptsächlich von einem grösseren Milchsäurequantum her. Weder Pepton, noch Propepton konnte in dieser Flüssigkeit gefunden werden. Weitere genauere Beobachtungen konnte ich an dem Kranken nicht anstellen, weil dieser, wahrscheinlich durch meine übergrosse Sorgfalt und Neugierde geschreckt, einen andern Arzt aufsuchte. Patient lebt, so viel mir bewusst, bis dato, ist aber sehr heruntergekommen.

Auf Grund der zur Zeit beobachteten Symptome, der Beschaffenheit der Morgens, nüchtern, regurgitirten Flüssigkeit und der Sondenuntersuchung kam ich zu dem Schlusse, dass G. mit einem ungewöhnlich grossen Divertikel des unteren Oesophagustheiles behaftet ist.

Ich glaubte damals, dass besagtes Divertikel sich unterhalb einer Strictur herangebildet habe, jetzt bin ich aber der Ueberzeugung, dass es sich um keine Strictur (Stenose) handelte, weil die dickste Sonde durch diese quasi verengte Stelle frei passirte. Wahrscheinlich machte das untere Sondenende bei der tiefen Einführung in die Speiseröhre vor allem an dem Rande der Divertikelöffnung Halt und glitt erst nachträglich unter leichtem Druck der leitenden Hand in die weite Höhle.

Im Frühjahr vorigen Jahres hatte ich Gelegenheit, einen zweiten derartigen Fall zu beobachten.

Herr Dr. Mintz stellte mir einen 49jährigen Kranken vor, der über Schluckbeschwerden und Erbrechen fast nach jeder Mahlzeit klagte. Die harten Trousseau'schen und Bouchardat'schen Sonden konnte er nur bis an die Cardia einführen, mit der Richet'schen Sonde gelang es mitunter, wie es ihm schien, in den Magen zu gelangen, dagegen war es immer sehr leicht, nüchtern, mittelst des Magenschlauches, nach dessen Einführung in die Speiseröhre bis auf 38 *cm* einen bedeutenden Inhalt zu gewinnen. Auf Grund der Symptome der objectiven Untersuchungen, der Krankheitsdauer (über 8 Jahre) und des guten Aussehens des Patienten, äusserte ich damals die Möglichkeit, es handele sich vielleicht im vorliegenden Falle um ein primäres Diverticulum, wie ich es vor einigen Jahren beobachtete.

College Mintz wandte sich höchst energisch einer näheren Untersuchung des Kranken zu und erhielt höchst interessante Resultate [3]), welche meine damalige Vermuthung vollständig bestätigten. Vor allem fand Dr. Mintz, dass die im Divertikel in grösserer Menge (etwa 200 cm^3) vorhandene Flüssigkeit ganz andere Eigenschaft darbietet, als der gewöhnliche Mageninhalt; nachher gelang es ihm, nach Entleerung des Divertikels, mit einer dicken weichen Sonde in den Magen zu gelangen, dessen Inhalt herauszuholen und chemisch zu untersuchen, was sich höchst wichtig für die Unterscheidung der Divertikel- und Magenflüssigkeiten erwies und nebenbei den Beweis lieferte, dass in gegebenem Falle keine primäre Stenose der Speiseröhre vorhanden sei. Nachträglich gelang es noch, eine verhältnissmässig grosse elektrische Lampe an einer dicken Sonde in den Magen hineinzubefördern.

Ende vorigen Jahres begegnete mir ein dritter ähnlicher Fall, in welchem noch vor der Sondenexploration, blos aus den Begleiterscheinungen, die Diagnose auf einen selbstständigen Divertikel am unteren Oesophagustheile gestellt werden konnte. Eine nähere Untersuchung bestätigte meine Wahrscheinlichkeitsdiagnose vollständig.

Der Kranke, Bernstein Elias aus Minsk, 44 Jahre alt, gut gebaut und von ziemlich gutem Aussehen, beklagte sich darüber, dass er schon seit drei Jahren, besonders aber seit sechs Monaten folgende Beschwerden empfinde:

Sowie er irgend welche Speise, fest oder flüssig, herunter zu schlucken beginnt, fühlt er, wie diese Speise in dem unteren Theile der Speiseröhre Halt macht und nicht in den Magen gelangt, was ihm ein höchst unangenehmes drückendes Gefühl in der Brust vorn unten etwas links vom unteren Brustende verursacht. In Folge dieser Beschwerden schluckt Patient sehr langsam, macht auch deutliche Anstrengungen beim Schlingen. Die Druckempfindung steigert sich während des Essens beständig und wenn sie bereits eine gewisse Intensität erreicht, fühlt der Kranke, dass die Speise schon an besagter Stelle nicht mehr aufgehalten wird, sondern mit Mühe tiefer nach unten hindurchgewürgt wird. Einige Zeit nach dem Essen legt sich das Gefühl von Druck und Schwere in der Brust und Patient empfindet gleichzeitig, als wenn die an besagter Stelle angesammelte Speise langsam, portionsweise, sich rechtswärts und nach unten hin bewegte.

Beim Beginne der Krankheit wich das Druckgefühl einige Stunden nach dem Essen, in letzter Zeit aber hält es beständig an, ohne den Kranken auch nur auf kurze Stunden zu verlassen. Jedenfalls aber steigern sich die Beschwerden

[2]) Ueber das von Mintz beschriebene Divertikel siehe weiter unten.

[3]) Diesen Fall beschrieb Dr. Mintz in »Medycyna« 1892.

nach jedem Essen merklich und sind viel peinlicher als nach längerer essenfreier Zeit. Der Kranke regurgitirt auch oft während des Essens einen Theil der verschluckten Speisen.

Da eine Diagnose, selbst auf Grund so genau von einem intelligenten Kranken beschriebener Symptome, doch nur nach Wahrscheinlichkeit gestellt werden konnte, so schritt ich zur näheren Sondenuntersuchung des Oesophagus und Magens. Nach Einführung einer harten Sonde begegnete ich einem Widerstande im unteren Theile der Speiseröhre, der Stelle entsprechend, an welche Patient seine Druckbeschwerden verlegt. Die Entfernung dieser Stelle von den Schneidezähnen betrug 42 *cm*. Mit einer weichen Magensonde gelang es mir auch nur bis an diese Stelle zu kommen; ohne Biegung der Sonde konnte nicht weiter vorgedrungen werden. Nachdem ich Morgens, nüchtern, die Sonde bis auf 35 *cm* von den Schneidezähnen eingeführt habe, förderte ich mittelst Aspiration 50 *cm* einer grauen, dicken, ziehenden Flüssigkeit zu Tage, deren Reaction sauer (Säuregrad = 0·052 %), die weder freie, noch gebundene Salzsäure enthält, Uffelmann'sche Milchsäurereaction aufweist, Eiweiss bei Körperwärme nicht verdaut. Das Mikroskop entdeckt in dieser Flüssigkeit zahlreiche Fettkügelchen und flache Epithelzellen. Nachdem der Oesophagusinhalt herausgeschafft war und die Sonde einige Centimeter weit nach oben zurückgezogen wurde, gelang es, dieselbe (ihr äusserer Durchmesser = 12 *mm*) viel tiefer nachzuschieben, und, wie mir scheint, damit bis in den Magen hinein zu gelangen. Um sich sichere Auskunft darüber zu erholen, dass das Sondenende jetzt im Magen stecke, goss ich durch die Sonde 200 cm^3 destillirtes Wasser, und ohne die Sonde zu entfernen, zog ich nach zehn Minuten das Wasser aus. Die Reaction der herausgehobenen Flüssigkeit erwies sich sauer (Säuregrad = 0·084%) und die ganze Acidität hing fast ausschliesslich von freier Salzsäure (0·076 %) ab.

Den nächstfolgenden Tag nach diesem Experimente führte ich dem Kranken nochmals die Sonde ein. Dieselbe hielt an derselben Stelle des Oesophagus an, und ich hob 50 cm^3 einer grauweissen, ziehenden sauren Flüssigkeit heraus — ihre Acidität = 0·060 %, sie enthielt aber gar keine Salzsäure und ihre Acidität rührte blos von flüchtigen Säuren und von Milchsäure her (flüchtige Säuren = 0·032 %, Milchsäure = 0·028 %). Nach Ausspülung der Speiseröhre und Heraushebern des Spülwassers reichte ich dem Patienten ein Frühstück, bestehend aus Weissbrod, Thee und Zucker. Eine Stunde später führte ich die Magensonde nochmals 35 *cm* tief ein; anfangs gelang es, mittelst Aspirators, nur höchst beschwerlich, kleine Mengen einer dicken Flüssigkeit herauszusaugen, bald aber begann der Kranke stark zu würgen und zu husten, wonach dann die Flüssigkeit leicht herausgeschöpft werden konnte. Nach vollständiger Entleerung der Speiseröhre führte ich die Sonde in den Magen und konnte aus demselben noch eine kleine Quantität Flüssigkeit herausbefördern. Es zeigte sich nun, dass sowohl die erste, wie auch die zweite Flüssigkeit freie Salzsäure enthielt, unzweifelhaft in Folge dessen, dass während des Würgens ein kleiner Theil des Mageninhaltes in die Speiseröhre hineingelangt ist.

Da dieses Experiment misslang und ich mich durchaus von der chemischen Differenz ein und derselben Speise, je nachdem sie aus Oesophagus oder Magen geschafft wird, zu überzeugen wünschte, beschloss ich, die Sache auf etwas andere Weise anzustellen. Ich empfahl nämlich dem Kranken eines Tages Abends Thee und Weissbrod zu geniessen und danach bis zum folgenden Morgen nichts mehr zu essen oder zu trinken. Am nächsten Morgen, nüchtern, heberte ich mittelst Sonde aus dem Oesophagus 50 cm^3 einer hellgrauen Flüssigkeit, in welcher Weissbrodreste herumschwammen; die Reaction war sauer, keine ClH vorhanden. Nach Entleerung der Speiseröhre führte ich die Sonde recht leicht in den Magen und holte 25 cm^3 einer grünen, sauren (Säuregrad = 0·116 %) Flüssigkeit heraus, welche 0·060 % freie HCl enthielt. Ohne die Sonde zu entfernen, führte ich 250 cm^3 Theeaufguss und 20 *g* geriebenes Weissbrod ein und entzog die Sonde. Nach Ablauf von 1½ Stunden sondirte ich nochmals den Magen, ohne irgendwo auf Widerstand zu stossen, und holte 20 cm^3 saurer Verdauungsflüssigkeit heraus, Acidität = 0·162 %, freie HCl = 0·092 %.

Dieses Experiment zeigte, 1. dass von der Tags vorher genossenen Speise ein Theil in der Speiseröhre liegen blieb, 2. dass der Magen hingegen schon diese Speisereste nicht mehr enthielt, obgleich der grösste Theil der Speise entschieden dahin gelangt ist, da der Kranke viel mehr verspeiste, als im Oesophagus zu finden war; 3. dass der Magen gleichzeitig eine ganz andere Flüssigkeit enthielt, nämlich reinen Magensaft mit kleinen Gallenmengen vermischt (leichter Magensaftfluss) und schliesslich, 4. dass bei unserem Patienten die Magenverdauung ganz correct von Statten geht und die aus dem Magen herausgeholte Speisemasse ganz anders beschaffen ist als die aus dem Oesophagus geschöpfte.

Ein ähnliches Experiment vollzog ich mit Milch. Früh Morgens, nüchtern, heberte ich aus dem Oesophagus 60 cm^3 einer zähen alkalischen Flüssigkeit heraus, wonach Patient 400 cm^3 Milch trank. Nach 1½ Stunden Sonde eingeführt, bis an die Stelle des Hindernisses und nicht aspirirt, sondern ich empfahl dem Kranken etwas anzudrängen, wobei sich aus der Sondenöffnung 85 cm^3 milchiger Flüssigkeit von schwach alkalischer Reaction ergoss; kleine Caseïnklümpchen schwammen darin. Ich führte dann die Sonde bis in den Magen und saugte aus demselben mittelst Aspirators 40 cm^3 einer dicken, Caseïnklumpen enthaltenden Flüssigkeit heraus, von saurer Reaction, Acidität = 0·16 %, gebundene HCl = 0·12 %, auf freie HCl untersucht, war das Resultat negativ [4]).

Nach Entleerung der Speiseröhre trank Patient 400 cm^3 Wasser, sofort Sonde wieder eingeführt und aus dem Oesophagus 100 cm^3 Wasser herausgehebert.

Beim Percutiren des Thorax an den entsprechenden Stellen, vorn und hinten, konnte nirgends Schalldämpfung constatirt werden, selbst dann nicht, wenn in der Speiseröhre eine beträchtliche Menge Flüssigkeit vorhanden war. Bei der Magenauscultation in der Herzgrube konnten keine Schluckgeräusche wahrgenommen werden.

Alles oben Gesagte beweist unzweifelhaft, dass bei dem Kranken sich am unteren Theile der Speiseröhre eine Höhle findet, welche nicht unmittelbar mit dem Magen in Verbindung steht, dass diese Höhle etwa 100 cm^3 Volum fasst, und dass die Speiseröhre nicht verengt ist, sobald besagte Höhle entleert wird. Die Thatsache aber, dass der Oesophagus verengt wird, sobald nur die Höhle mit Flüssigkeit ausgefüllt wird, beweist deutlich, dass diese Höhle ein Diverticulum oesophagi ist, welches, angefüllt, die Speiseröhre drückt und verengt.

Es ist schwer zu bestimmen, welcherseits am Oesophagus sich das Diverticulum befindet, aber der Leichtigkeit nach zu schliessen, mit welcher die Sonde, abwärts geführt, in dasselbe hineingelangt, lässt sich vermuthen, dass seine Oeffnung oben und seine Richtung von oben nach unten verläuft. In Folge dessen füllt sich dieses Diverticulum während des Essens recht leicht und schnell an, verengt die Speiseröhre und behindert das weitere Schlingen der Speisen. Das drückende Gefühl, über welches sich Patient an dem unteren Theile des Thorax links am Sternalende beklagt, rührt unstreitig von der Anfüllung des Divertikel mit Speisen her, denn, als ich dem Kranken durch die Sonde direct in den Magen selbst 400 cm^3 Wasser einflösste, fühlte er gar keine Beschwerden.

Höchst wahrscheinlich entleert sich das Diverticulum einige Zeit nach dem Essen, aber nicht vollständig, indem es seinen Inhalt durch den unteren Theil der Speiseröhre in den Magen hindurchzwängt. Dafür spricht die Erleichterung der Beschwerden des Patienten einige Stunden nach dem Essen und vollends der Umstand, dass wir unmittelbar nach dem Wassertrinken 100 cm^3 Flüssigkeit, nach 1½ Stunden nach der Milcheinnahme 85 cm^3 und Morgens, nüchtern, nicht über 50—60 cm^3 flüssigen Inhalts im Divertikel vorfanden. Angesichts der Leichtigkeit, mit welcher eine dicke Sonde durch

[4]) Wie bekannt, bindet die Milch recht ansehnliche Mengen HCl.

die Speiseröhre in den Magen gelangt, kann in unserem Fall von keiner organischen Stenose die Rede sein, man könnte höchstens eine Krampfstrictur vermuthen, aber auch diese kann bestimmt ausgeschlossen werden. Die Unmöglichkeit, die Sonde ohne Entleerung des Divertikels in den Magen zu führen, das viele Stunden lange Zurückbleiben der Speisereste in der Speiseröhre und Aehnliches, worüber wir oben gesprochen, sprechen direct gegen eine spastische Stenose und bilden den unumstösslichen Beweis dafür, dass der Kranke mit einem umfangreichen Oesophagusdivertikel behaftet ist.

Ich will hier keine Hypothesen aussprechen, wie solche grosse selbstständige Divertikel am unteren Theile der Speiseröhre entstehen mögen. Die pathologische Anatomie wird uns wohl über kurzem Aufklärung darüber bringen, wenn nur die Anatomen bei den Autopsien dem Oesophagus, mehr denn bisher, Aufmerksamkeit schenken werden.

Im Anatomicum unserer hiesigen Universität, wo College Przewoski seit fünf Jahren die Speiseröhre bei jeder secirten Leiche untersucht, fand er siebenmal kleine Divertikel im mittleren und unteren Theile des Oesophagus von der Grösse einer Haselnuss, mit gewölbtem, nicht trichterförmigem Boden, mit weiter Oeffnung, an deren äusserer Fläche keine Spuren von Synechien zu bemerken waren, wie ich mich, dank der Liebenswürdigkeit des Collegen Przewoski, selbst zu überzeugen Gelegenheit hatte an daraus verfertigten mikroskopischen Präparaten. Sie sind also keine Tractionsdivertikel, die man beobachtet in dieser Gegend des Oesophagus. Es ist wohl wahrscheinlich, dass solche oben beschriebene grosse selbstständige Divertikel aus solchen kleinen angeborenen oder erworbenen entstehen.

Aus der k. k. Universitäts-Kinderklinik in Graz.

Die örtliche Behandlung der Rachendiphtherie.

Von Theodor Escherich.

(Schluss.)

Diese Beobachtung kann als Typus für die Wirkung der Behandlungsmethode gelten. Allerdings muss ich bemerken, dass hier viel grössere Mengen von Sublimatweinsäurelösung zur Verwendung kamen als später. Wir bedienten uns damals eines Kautschucksprayapparates, der auf einem 25 cm^3 fassenden cylindrischen Gefässe befestigt war, und es wurde der Versuch gemacht, jedesmal, d. h. 7—8mal in 24 Stunden, die gesammte Menge in den Rachen zu zerstäuben, das sind 150 bis 200 cm^3 Flüssigkeit pro die. Wenn auch nur ein kleiner Bruchtheil derselben zur Wirkung und Resorption kam, so ist es doch begreiflich, dass hier eine leichte, übrigens gar nicht störende Aetzwirkung auf die Schleimhaut und diarrhöische Stühle auftraten. Beide Erscheinungen schwanden mit dem Aussetzen der Besprühung. In den späteren Versuchen kamen sehr viel geringere Quantitäten der Quecksilberlösung zur Verwendung und wurden alsdann keine Intoxicationserscheinungen beobachtet. Trotzdem waren die Resultate, soweit sie sich durch die Impfung von Rachentheilen feststellen liessen, nicht minder günstige.

Freilich war in diesem Falle die Behandlung dadurch sehr erleichtert, dass das gutgeartete Kind dem Spray wenigstens in der ersten Zeit keinerlei Widerstand entgegensetzte. Diesem Umstande mag es zu danken sein, dass hier die Krankheit durch die Behandlung geradezu abgeschnitten wurde, obgleich ihr schwerer Charakter sich durch die nachfolgende ausgebreitete diphtherische Lähmung und die Lymphdrüsenvereiterung, sowie durch die hochgradige Albuminurie zu erkennen gab. Am Tage nach Beginn der Behandlung fiel die Temperatur ab, die Ausbreitung der Membranen sistirte und diese selbst änderten ihre Beschaffenheit, indem nicht nur keine Bakterien mehr darin nachweisbar waren, sondern die früher elastisch zähe Consistenz morsch und bröckelig wurde, das Fibrin zurück- und dafür zellige Elemente in den Vordergrund traten. Man hat es hier vielleicht mit einer Anlockung der Leukocyten aus der Schleimhaut durch die abgestorbenen Zellleiber (Proteïne) der in den Membranen enthaltenen Bakterien zu thun. Erst 24 Stunden nach der letzten Application des Sprays waren, wenn auch nur ganz vereinzelt, Mikroorganismen wieder nachweisbar, doch blieb der Rachen auch späterhin noch frei von Diphtheriebacillen.

In anderen Fällen gelingt es nicht so leicht, das Fortschreiten des Processes zu verhindern. Die Membranen breiten sich in den ersten Tagen noch weiter aus und erst am dritten oder vierten Tage ist der Rückgang und die oben beschriebenen Veränderungen derselben zu beobachten. Ein Beispiel dafür bietet die folgende Krankengeschichte:

2. Ferd. Pollak, 8 Jahre, erkrankt am 25. December 1891 mit Fieber und Schlingbeschwerden, wird am 27. December ins Spital aufgenommen.

27. December. Der sonst gesunde, etwas magere Knabe zeigt Röthung, geringe Schwellung der Rachenorgane. Auf der linken Tonsille, sowie der hinteren Rachenwand ziemlich dicke, scharf begrenzte, weisse Auflagerungen. Impfung von den Membranen ergibt zahlreiche Löffler-Bacillencolonien. Geringe Drüsenschwellung, geringe Albuminurie. Temperatur 38·5. Ord. Sublimat-Kochsalzlösung (1 : 1000) zweistündlich eingesprüht; ausserdem Kalium chloricum innerlich und Ausspülungen mit schwacher Milchsäurelösung (1 %). Die Behandlung ist durch das Sträuben des Knaben sehr erschwert.

28. December. Ausdehnung der Beläge wie gestern, jedoch ist die Farbe derselben mehr gelblich, ihre Consistenz morscher geworden. Temperatur 38·6.

29. December. Heute früh ist die ganze Uvula mit einem frischen weissen Belag überzogen. Ein Stückchen von dem Belag, der linken Tonsille entnommen, zeigt spärliche Bacillen, ähnlich den Löffler'schen, keine anderen Mikroorganismen. Impfung von dieser Stelle auf Blutserum ergibt zahlreiche Colonien, die jedoch erst am zweiten Tage sich in typischer Weise entwickeln. Nach Application des Sprays wird von derselben Stelle eine annähernd gleich grosse Menge verimpft. Auch auf diesen Gläsern kommen, wenngleich nur einzelne, Diphtherie-Bacillencolonien zur Entwicklung, daneben Streptococcen. Temperatur 38·5. Harn noch eiweisshaltig.

30. December. Beläge wie gestern. Nase verstopft. Ausfluss.

31. December. Hintere Pharynxwand ebenfalls mit einem gelblich-weissen Belage. Die Membranen auf der Uvula lösen sich ab, darunter sind aber neue, zarte Fibrinauflagerungen sichtbar. Kurze Zeit nach Application des Sprays wird von der zum Theil abgelösten Membran der Uvula, und zwar sowohl von der oberen wie der unteren Fläche abgeimpft. — Kein Wachsthum.

1. Januar 1892. Membranen auf Uvula und hinterer Rachenwand beginnen sich abzustossen. Es wird nur mehr zweimal täglich gesprayt.

3. Januar 1892. Membranen bis auf Reste geschwunden. Temperatur afebril. Nur noch Spuren von Eiweiss.

7. Januar. Pat. geheilt entlassen.

Epikrise. Obgleich die Affection hier einen relativ gutartigen Charakter trug, gelang es doch nicht, wie im vorigen Falle, der Ausbreitung derselben sofort Einhalt zu thun. Insbesondere in den Nachtstunden, in welchen der Spray ausgesetzt wurde, war in den ersten Tagen ein Fortschreiten der Membranen bemerkbar. Die Ursache mag zum Theil wohl darin gelegen sein, dass in Folge der Widerspenstigkeit des Patienten der Spray zwar häufig, aber immer nur durch ganz kurze Zeit und ohne sichere Führung applicirt werden konnte.

Dass in der That der Spray da, wo er direct und genügend einwirken kann, die Ausbreitung der Membranen hindert, schien mir auch folgende Beobachtung zu erweisen, die ich in der Privatpraxis zu machen Gelegenheit hatte:

Ein zehn Jahre altes Mädchen erkrankte, zehn Tage nachdem es eine typische leichte Masernerkrankung überstanden, an Diphtherie.

Am 5. Juli Abends 38·5. Dicker, weisser, scharf begrenzter Belag auf der linken Tonsille und Gaumenbogen, gleichzeitig sind auch im Nasenrachenraum und in der Nase weisse Beläge sichtbar. Allgemeinbefinden fast ungestört.

Impfung von den Membranen im Rachen ergibt hochvirulente Diphtheriebacillen.

Ord. Sublimatspray, der zweistündlich von den Eltern applicirt wurde, Gurgeln mit Carbollösungen, später mit Kalkwasser.

In den nächsten Tagen schwanden die Beläge im Rachen, dagegen zeigten sich, von der ganz belegten Nasenschleimhaut absteigend, wiederholt Flecke und Streifen auf der hinteren Pharynxwand, die jedoch unter energischer Anwendung des direct auf diese Stelle gerichteten Sprays sich stets wieder zurückbildeten. Kehlkopf-Erscheinungen wurden nicht beobachtet. Am 16. Juli blieben die Membranen dauernd aus dem Rachen, erst fünf Tage später auch aus dem vorderen Theile der Nase weg.

Ob hier wirklich der Rückgang, respective das Stehenbleiben der Membranbildung an der dem Spray erreichbaren oberen Grenze dem Einflusse der Desinfection zuzuschreiben ist, lässt sich natürlich nicht mit Sicherheit behaupten, zumal hier die weiteren bakteriologischen Untersuchungen fehlen. Indess sprach die klinische Beobachtung, das Verschwinden der disseminirten Beläge unter der verschärften Anwendung des Sublimatsprays sehr zu Gunsten dieser Anschauung.

Als Beispiel für die Desinfection mittelst in Sublimat getauchter Schwämme diene Folgendes:

4. Barbara Giorometer, $2^1/_2$ Jahre, erkrankt angeblich in der Nacht vom 24.—25. März 1892 mit Hitze und Heiserkeit, wird am 25. März Abends mit stenotischen Erscheinungen ins Spital gebracht und sofort tracheotomirt. Aus der Trachea entleeren sich Membranen. Der Rachen zeigt dünne, zusammenhängende Beläge auf der rechten Tonsille und der hinteren Rachenwand. Noch in der Narkose wird eine Desinfection des Rachens mit in $2\,^0/_{00}$ige Hydrargyrum cyanatum-Lösung getauchten Schwämmen vorgenommen. Aus den Membranen der Trachea werden virulente Löfflerbacillen gezüchtet.

26. März. Beläge wie gestern, eher etwas dicker. Früh und Abends je eine Desinfection mit je sechs Schwämmen. Die mikroskopische Untersuchung der Membranen lässt keine Bakterien erkennen. Culturversuch ergibt kein Wachsthum. Temperatur 38·3 bis 38·5.

27. März. Beläge noch wie früher; es gelingt nicht, sie beim Auswischen ganz zu entfernen; früh und Abends je drei Schwämme. Untersuchung der Membranen ergibt das gleiche Resultat wie gestern. Temperatur 38·0—38·5.

28. März. Beläge unvermindert; ein Stück des Belages der hinteren Rachenwand zeigt im gefärbten Präparat keine Bakterien, ebenso die Cultur. Ein gleichzeitig aus der Trachea entnommenes Membranstück enthält mikroskopisch nur grosse Staphylococcen, die auch in der Cultur gefunden werden. Früh und Abends Desinfection mit je drei Schwämmen. Temperatur 37·9—38·4.

29. März. Belag der hinteren Rachenwand schmierig zerfliessend, lässt sich leicht mit dem Schwamm abwischen. Mundspülung mit $1\,^0/_0$iger Milchsäure. Aus der Canüle blutig tingirtes Secret. Temperatur 37·9—38·5.

30. März. Beläge auf Rachenwand und Tonsille im Abstossen begriffen, entschieden verkleinert. Es wird ein Theil der sich ablösenden Membran der hinteren Rachenwand mikroskopirt und auf Blutserum ausgebreitet. Es finden sich, obgleich die Desinfection mit Sublimat seit zwei Tagen unterblieben war, in Cultur wie im mikroskopischen Bilde nur ganz wenige, nicht diphtherieähnliche Mikroorganismen. An demselben Tage wurde eine grössere Membran aus der Canüle ausgeworfen, die nach Ausschüttelung in sterilem Wasser ebenfalls auf Blutserum ausgebreitet wurde. Es entwickeln sich etwa acht charakteristische knöpfchenförmige Colonien, die aus virulenten Diphtheriebacillen bestehen. Entfernung der Canüle. Temperatur 37·8—38·9.

31. März. Im Rachen nur mehr Reste von Belag; stärkere bronchitische Erscheinungen. Temperatur 37·6—38·8.

1. April. Membran verschwunden.

Der weitere Verlauf bis zur Entlassung am 12. April bot nichts Bemerkenswerthes dar.

Der Fall ist geeignet, die rasche und energische Wirkung der Desinfection zu zeigen. Schon nach der ersten, in der Chloroformnarkose am 25. März vorgenommenen Ausräumung der mit Membranen belegten Rachenhöhle waren trotz sorgfältiger und wiederholter Untersuchung keine Bacillen mehr nachweisbar, während sie in den Belägen der der Desinfection nicht zugänglichen Trachea noch am 30. Mai gefunden wurden. Die Beläge im Rachen blieben, obgleich niemals Diphtheriebacillen darin gefunden wurden, bis zum 1. April sichtbar.

5. Bruno Madella, 7 Jahre, erkrankt am 12. Januar 1892 mit Schmerzen beim Schlucken, seit gestern Heiserkeit und Athemnoth, wird am 16. Januar ins Spital aufgenommen.

Die Untersuchung des kräftigen, gut genährten Knaben ergibt auf den mässig geschwellten Tonsillen disseminirte weisse Beläge, die linke Tonsille von einem zusammenhängenden, speckigen Belag überzogen. Drüsen am Kieferwinkel geschwellt, nicht schmerzhaft. Bellender Husten, Aphonie, stark stenotische Athmung, so dass Abends 5 Uhr die Tracheotomia inferior gemacht wird. Die Trachea erweist sich mit einer dicken, zusammenhängenden Membran ausgekleidet. Temperatur 38·5. Ordination: Hydrargyr. cyanat. 0·01 : 100.

17. Januar. Membranen im Rachen haben sich vergrössert. Pat. hat nach der Medicin wiederholt erbrochen, dieselbe wird ausgesetzt. Um 9, 11 und 3 Uhr Nachmittags wird die Entfernung der Membranen und Desinfection des Rachens mit je sechs in $2\,^0/_{00}$ige Sublimatlösung getauchten Schwämmen ausgeführt. Darnach Sublimatspray, schliesslich Bepinselung der Partien mit Carbol-Kampheröl.

5 Uhr Abends. Die Beläge haben an Ausdehnung eher zugenommen, sind mehr zusammenhängend; auch an der Spitze der Uvula ein kleiner Belag. Nach Ausspülung mit sterilisirtem Wasser wird von dem Belage der linken Tonsille geimpft. Erst nach 48 Stunden haben sich vereinzelte kleine Colonien entwickelt, die als Diphtheriebacillen erkannt werden. Temperatur 38·2—38·5. Urin eiweissfrei.

18. Januar. Beläge haben sich vermehrt, überziehen Tonsillen, Uvula und Theile der vorderen Gaumenbögen. Partikel derselben, zerquetscht und gefärbt, lassen keinerlei Bakterien erkennen. Eine Impfung des Morgens ergibt nur ganz vereinzelte Colonien, keine Diphtheriebacillen. Im Blut starke Leukocytose.

Mittags Desinfection des Rachens mit acht Sublimatschwämmen, Spray, Carbol-Kampher, Eingiessung von Sublimat in die Trachea. Aus der Trachea entleeren sich fortwährend Membranen. Allgemeinbefinden gut. Temperatur 37·7—38·5.

Abends Sublimatspray und Carbolirrigationen des Rachens. Darnach Impfung auf Blutserumröhren, die steril bleiben.

19. Januar. Beläge im Rachen wie gestern, jedoch scheinen sich die Membranen vom Rande her abzulösen. Mikroskopisch in denselben keine Bakterien erkennbar, Culturen bleiben steril. Sublimatspray dreimal des Tages und Carbolausspülungen. Wechsel der Canüle, Wunde etwas belegt. Temperatur 38·0—38·2.

20. Januar. Die Beläge im Rachen werden morsch, bröckelig. Mikroskopisch finden sich darin reichlich zellige Elemente, wenig Fibrin. Impfung von der Unterfläche der Membran lässt nach 48 Stunden ganz vereinzelte Colonien von Bacillen entstehen, welche die charakteristische Keulenform aufweisen. Im Condenswasser entwickeln sich Coccen. Urin hat Carbolfärbung angenommen, enthält Eiweiss, sowie hyaline Cylinder. Temperatur 37·6—38·5.

21. Januar. Membranen noch in gleicher Ausdehnung, jedoch von leicht gelblicher Färbung. Mikroskopisch darin zahllose Rundzellen, auch verschieden geformte Bakterien, vorwiegend Coccen. In der Cultur spärliches Waehsthum, keine Diphtheriebacillen. Stärkere Speichelsecretion und Bildung kleiner fibrinöser Flecke auf der Schleimhaut des Mundhöhlenbodens. Sublimatspray dreimal täglich, Carbolausspülung. Im Urin Spuren von Eiweiss. Temperatur 37·8—38·4.

22. Januar. Beläge wie gestern, jedoch in geringerer Ausdehnung, flottiren stellenweise. Mikroskopisch darin ziemlich zahlreiche Bakterien, vorwiegend Coccen. In den Culturen ziemlich reichliche Entwicklung, keine diphtherieähnliche Colonie. Aus der Trachea entleert sich leicht blutig tingirter Schleim. Sublimatspray wird ausgesetzt und nur Carbolirrigationen zweistündlich. Im Urin etwas Eiweiss, auch einzelne Cylinder. Temperatur 37·6—38·0. Kali chloricum innerlich.

23. Januar. Salivation geringer. Im Rachen nur mehr vereinzelte Reste der Beläge, dazwischen normale Schleimhaut. Mikroskopisch darin fast ausschliesslich Coccen; in Cultur neben anderen auch Streptococcen. In den aus der Trachea ausgeworfenen Membranfetzen dieselben Coccen. Temperatur fieberlos.

24. Januar. In der Nacht Blutung aus der Trachealwunde, es wird deshalb die Canüle entfernt und die Tube eingeführt. Beläge im Rachen noch nicht ganz geschwunden.

27. Januar. Rachenschleimhaut geröthet, auf der linken Tonsille noch ein weisser Streif. Davon Impfung, jedoch konnten keine Diphtheriebacillen gefunden werden. Tube entfernt. Wunde in Heilung.

30. Januar. Der weisse Streif ist verschwunden. Von der gerötheten Rachenschleimhaut abermals Präparat und Cultur. Auf letzterer entwickeln sich zahlreich rasch wachsende, weisse Colonien, die jedoch sämmtlich aus Coccen (Staphylococcus pyogenes?) bestehen.

2. Februar. Urin eiweissfrei. Rachenschleimhaut noch geröthet.

9. Februar. Pat. wird geheilt entlassen. Vor seinem Abgange wird nochmals eine ausgiebige Impfung von der Tonsille auf Blutserum gemacht. Es entwickeln sich in geringer Zahl Colonien, die sich bei weiterer Untersuchung als aus virulenten Diphtheriebacillen bestehend herausstellen.

Es wurde hier die combinirte Desinfection mittelst Sublimatschwämmen, Spray und der von den französischen Autoren empfohlenen Carbol-Kampherölmischung angewandt. Dementsprechend waren auch Diphtheriebacillen nur bei den ersten Untersuchungen spärlich und anscheinend in einem abgeschwächten Zustande nachweisbar. Obgleich vom 18. Januar ab die Schwämme, vom 22. Januar auch der Spray ausgesetzt wurde, wurden sie trotz häufiger Untersuchung erst am 9. Februar, dem Tage des Austrittes des Patienten, wieder im Rachen gefunden. Ob es sich dabei um eine neue Infection von aussen handelt, wozu ja in der Diphtherie-Abtheilung jederzeit Gelegenheit gegeben, oder um eine Vermehrung der eigenen, an irgend einer Stelle zurückgebliebenen Diphtheriebacillen, lässt sich nicht wohl entscheiden.

Schliesslich sei, um auch eines ungünstig verlaufenden Falles Erwähnung zu thun, noch der folgende mitgetheilt:

6. Paula Koren, 5½ Jahre, erkrankt am 10. Januar 1892 mit Husten und Heiserkeit. Einige Tage früher ist ein vierjähriger Bruder an gangränöser Diphtherie im allgemeinen Krankenhause gestorben. Aufnahme ins Spital am 12. Januar 1892.

Kräftiges, wohlgenährtes Kind. In der Gegend der Kieferwinkel ein hartes, diffuses Oedem, das sich eine Strecke weit gegen das Kinn fortsetzt. Die Tonsillen sind stark geschwellt und mit schmierigem, graugelbem Belag überzogen, ebenso Uvula und hintere Pharynxwand. Foetor ex ore. Das Kind ist heiser und athmet stenotisch; Ausfluss aus der Nase.

Abends 5 Uhr wird die Tracheotomia inferior gemacht und in der Chloroformnarkose der Rachen mit Sublimatschwämmen ausgewischt. Die Membranen erweisen sich dabei als festhaftend, respective in das Gewebe eingelagert. Hierauf wird Sublimatspray und Trachealeingiessung mit Sublimat vorgenommen.

Vor Beginn der Localbehandlung wurde ein Stück der Membran mikroskopisch untersucht und verimpft. Im Präparat wie in Cultur finden sich fast ausschliesslich Diphtheriebacillen. Temperatur 39·2.

13. Januar. Das Kind war in der Nacht unruhig, Extremitäten kühl, etwas livid verfärbt. Oedem am Hals hat zugenommen. Aus der Trachea entleeren sich Membranfetzen. Früh, Mittags und Abends Ausräumung des Rachens mit je fünf Sublimatschwämmen, Spray, Carbolirrigationen. Einige Zeit nach der zweiten Desinfection Impfung von den Membranen, keine Entwicklung. Starke Albuminurie (0·2 %). Temperatur 38·8—39·1. Beträchtliche Leukocytose.

14. Januar. Beläge im Rachen zum Theil schwärzlich verfärbt, starre Infiltration der Weichtheile, stärkerer Foetor. Fünfmalige Ausräumung des Rachens, Spray, Carbolkampher, Carbolsäure-Irrigationen. Zwei Stunden nach der ersten Desinfection wird ohne vorgängige Spülung ein Theil der Membran mittelst eines trockenen Wattetupfers entfernt und von der darunter liegenden infiltrirten Schleimhaut geimpft. Es entwickeln sich, wenngleich langsam und spärlich, Colonien von Diphtheriebacillen. Nach der zweiten Desinfection wird abermals ein Stück der Membran entnommen. Mikroskopisch darin einzelne Bakterien, in Cultur gleichfalls Wachsthum, jedoch keine Diphtheriebacillen. Kind matt, apathisch. Im Urin hyaline Cylinder, einzelne Epithelien. Temperatur 37·9—37·6.

15. Januar. In der Nacht trat ein Anfall von Athemnoth mit stärkerer Cyanose etc. ein. Kind sehr ermattet, Puls sehr frequent, kaum fühlbar. Im Rachen stellenweise schwärzliche Verfärbung des infiltrirten Gewebes; Tonsillen, Rachenwand und Gaumenbögen mit einem zusammenhängenden, zarten, fibrinösen Häutchen überzogen; darunter scheint die mit kleinen Hämorrhagien durchsetzte Schleimhaut durch. Auch der Zungenrücken mit Membranen bedeckt. Stärkerer Foetor; aus der Nase blutig-seröser Ausfluss. Mikroskopisch finden sich in den Membranen diphtheriebacillenähnliche Stäbchen; auch in der Cultur entwickeln sich, wenngleich langsamer als gewöhnlich, Diphtherie-Bacillencolonien in geringer Zahl.

Nachdem sich so die Versuche, durch Desinfection die Bacillen zu vernichten, als vergeblich herausgestellt hatten und auch der gesunkene Kräftezustand der Patientin eine Fortführung derselben verbot, wurden Zuckereinblasungen in den Rachen vorgenommen. Am Abend desselben Tages wurde nochmals eine Impfung von der Tonsille gemacht. Der Einfluss der Zuckerbehandlung äusserte sich darin, dass sich auf den Blutserumröhren nunmehr ein so üppiges Wachsthum der verschiedenartigsten Colonien entwickelte, dass die sichere Erkennung und Isolirung der eventuell darin befindlichen Diphtheriebacillen nicht möglich war. Temperatur 37·0—38·5. Unter Zunahme der Unruhe und Cyanose trat trotz Kampherinjectionen in der Nacht der Exitus letalis ein.

Section (Prof. Dr. Eppinger) ergab: Die Schleimhaut des Pharynx und des weichen Gaumens mit festhaftenden Membranen bedeckt, das darunter liegende Gewebe starr infiltrirt, in den oberflächlichen Partien nekrotisch. Kehlkopf ist mit Membranen ausgefüllt, dieselben reichen bis zur Bifurcation. Die darunter liegende Schleimhaut stark geröthet, mit Blutungen durchsetzt. In den Bronchien reichlich zäher Schleim, mit Eiter gemengt, Schleimhaut dunkel geröthet. Herzhöhlen weit, Lungen lufthaltig, auf den Pleuren, dem Perieard, der Magen- und Darmschleimhaut zahllose kleine Hämorrhagien. Milz etwas vergrössert, Nieren gewöhnlich.

Ein ganz ähnlicher pathologisch-anatomischer Befund wurde bei dem eine Woche früher verstorbenen Bruder erhoben. Er erklärt wohl den Misserfolg der desinficirenden Behandlung zur Genüge. Die Patientin kam in schon sehr vorgeschrittenem Zustande und mit den Zeichen einer schweren Sepsis, Oedem der Halsgegend, starrer Infiltration und nekrotischem Zerfall der Rachenorgane, ausgesprochener Herzschwäche etc. in Behandlung. Nur der Gedanke, das Aeusserste zu versuchen, um das Kind vor dem Schicksale seines Brüderchens zu bewahren, bestimmte uns, die von vorneherein aussichtslose Behandlung zu beginnen. In der That hatte bereits die erste Desinfection eine erhebliche Verminderung der Bacillen zur Folge.

Allein die örtliche Behandlung konnte natürlich die Fortschritte des Allgemeinleidens nicht aufhalten, ja sie erwies sich in diesem Falle sogar unfähig, die Diphtheriekeime völlig aus dem Rachen zu entfernen. Die Ursache dieser letzteren Erscheinung dürfte darin liegen, dass hier die Bacillen tiefer in das oberflächlich nekrotisirte Gewebe eingedrungen sind (vergl. Impfung am 14. Januar) und dass von dem stark inficirten Nasenrachenraum fortwährend bacillenhaltiges Secret sich über die Rachenorgane ergoss. Eher konnte man daran denken, dass in diesem Falle die mechanische Behandlung den örtlichen Process verschlimmert und zu einer besonders massigen Invasion des Organismus seitens der septischen Bakterien geführt habe. Indessen zeigt der nahezu gleichlautende Sectionsbefund des ohne eine derartige Behandlung verstorbenen Bruders, dass es sich hier von vorneherein um eine überaus bösartige Mischinfection mit Sepsis gehandelt hat.

Sehen wir von diesem Falle ab, so geht aus den mitgetheilten Krankengeschichten, die ich aus einer grössern Zahl von Beobachtungen ausgewählt habe, hervor, dass es in uncomplicirten Fällen von echter Rachendiphtherie gelingt, die in den Membranen und auf der Schleimhaut befindlichen Bacillen sicher und in kurzer Zeit zu vernichten oder doch in ihrer Lebensthätigkeit so weit abzuschwächen, dass sie auf

dem ihnen am meisten zusagenden künstlichen Nährboden nicht mehr entwicklungsfähig sind. Der unzweideutig positive Ausfall dieser Versuche hatte für mich und wohl für Jeden, der die complicirten Verhältnisse der Rachenhöhle überdenkt, etwas Ueberraschendes. Hat man doch die Möglichkeit des Gelingens eines solchen Versuches geradezu in Abrede gestellt. So schreibt Senator[35]): »Können wir auch nur im Entferntesten daran denken, dieses Verfahren mit Erfolg im Pharynx nachzuahmen? . . . Gestehen wir uns nur, dass eine wirkliche, gründliche Desinfection, wie sie bei unseren Ulcerationen in Anwendung ist, und nur eine solche kann Erfolg haben, hier nicht durchführbar ist.« Wenn trotzdem die locale Application des Sublimats eine so prompte Wirkung hatte, so kann ich mir dies aus der enorm entwicklungshemmenden Fähigkeit desselben und dem Umstande erklären, dass die Diphtheriebacillen durch ihr Sauerstoffbedürfniss auf die Entwicklung und Vermehrung auf der Oberfläche angewiesen sind, wo sie von den desinficirenden Lösungen unmittelbar getroffen werden. Auch scheint eine gewisse specifische Wirkung des Sublimats gegenüber den Diphtheriebacillen vorzuliegen, wenigstens gelingt es nicht mit Anwendung derselben Methode, andere im Rachen vorhandene Mikroorganismen in gleich sicherer Weise zu vernichten. So war nach den an meiner Klinik von Dr. Doernberger angestellten Versuchen der Sublimatspray und eine bis zur oberflächlichen Verschorfung getriebene Desinfection mit Carbolsäure nicht im Stande, die im Rachen vorhandenen Streptococcen aus demselben zu vertreiben.

Noch ein Einwand, der sich gegen die desinficirende Methode überhaupt richtet, sei hier vorweggenommen. Man könnte aus dem Umstande, dass durch die locale Desinfection die Bacillen an dem Orte der Erkrankung vernichtet oder in ihrer Entwicklung gehemmt werden. den Schluss ziehen, dass durch die angewandten Mittel überhaupt nur der Verlauf der Krankheit unterbrochen und dass nach Aussetzen der Behandlung für den Patienten die Gefahr bestehe, durch die wieder auflebenden oder an einem versteckten Orte zurückgebliebenen Bacillen von Neuem inficirt zu werden.

Diese Anschauung muss allen Denjenigen zutreffend erscheinen, welche annehmen, dass die Krankheit allein schon durch das Vorhandensein virulenter Diphtheriebacillen im Rachen und die Heilung durch das Verschwinden oder die Abschwächung derselben zu Stande kommt. Ich habe schon in meiner ersten Mittheilung diese Anschauung als nicht zutreffend zurückgewiesen: »Da sich auch die nach Schwund der Membranen angetroffenen Bacillen noch ebenso virulent erwiesen wie diejenigen in den früheren Stadien der Krankheit, so geht daraus hervor, dass die Ursache der Heilung des diphtherischen Processes nicht in dem Absterben oder einer Abschwächung der Bacillen, sondern in einer im Laufe der Erkrankung selbst erworbenen localen Immunität der Gewebe gegenüber dem diphtherischen Gifte zu suchen sein wird.« Dieser Schluss, zu dem ich damals per exclusionem gelangt war, ist seitdem durch die glänzende Entdeckung Behring's für die experimentelle Diphtherie unzweifelhaft erwiesen worden. Behring hat gezeigt, dass die Heilung der mit Diphtherie inficirten Thiere dadurch zu Stande kommt, dass sich ein zunächst im Blutserum enthaltener Körper bildet, welcher das von den Bacillen producirte Toxin vernichtet oder unschädlich macht. Das früher für die Infection empfängliche »disponirte« Thier wird dadurch giftfest und die virulenten Diphtheriebacillen verhalten sich nunmehr ihm gegenüber nicht anders als wie harmlose Saprophyten. In einer gemeinsam mit Professor Klemensiewicz durchgeführten demnächst erscheinenden Arbeit ist dieser Nachweis in zwei Fällen auch für den Menschen geliefert worden, wenngleich noch genauere Daten über den Eintritt und die Dauer dieses Schutzes fehlen. Trotz der durch die Localbehandlung abgekürzten Dauer der Krankheit können wir annehmen, dass dieser Zustand der Giftfestigkeit sich auch bei unseren Patienten, wenn auch vielleicht in etwas anderer Weise, entwickelt hat. Dafür spricht der Umstand, dass bei keinem der behandelten Fälle ein Recidiv eingetreten, obgleich sie sich inmitten der anderen Diphtheriepatienten befanden, und dass auch bei dem Falle 5 (Madella), bei dem fünf Wochen nach Beginn der Erkrankung wieder virulente Diphtheriebacillen im Rachen gefunden wurden, keinerlei darauf bezügliche Störungen beobachtet wurden.

[35]) Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann. 1874. Nr. 78, S. 627.

5. Welche Indicationen kommen den vorgenannten Behandlungsmethoden zu?

Die Indicationen der im Vorstehenden angeführten Behandlungsmethoden sind dieselben wie für die Localbehandlung überhaupt, da sie ja nur Modificationen derselben darstellen. Ueber die Berechtigung einer örtlichen Behandlung der Diphtherie konnten nur so lange principielle Gegensätze bestehen, als die Frage noch unentschieden war, ob es sich dabei um eine primär im Rachen erfolgende Infection oder um eine Allgemeinerkrankung mit secundärer Localisation auf den Schleimhäuten handle. Nachdem dies heute ausser Zweifel steht, kann es sich nur mehr darum handeln, ob es möglich und ob es zweckmässig ist, eine auf den Rachen beschränkte Diphtherie durch locale Massnahmen zu bekämpfen und ihre Ausbreitung zu hindern. Die Möglichkeit einer Vernichtung der Diphtheriebacillen im Rachen durch antiseptische Mittel ist, wie ich glaube, durch die vorstehenden Untersuchungen erwiesen und damit gewiss ein weiteres wichtiges Moment zu Gunsten der örtlichen, desinficirenden Behandlung erbracht. Eine andere Frage ist es, ob es zweckmässig ist, in jedem Falle diese Methode anzuwenden und damit zugleich alle die unvermeidlichen Nachtheile: die stärkere Inanspruchnahme des Arztes und des Wartepersonals, die Aufregung des Kindes und die unter Umständen nicht zu vermeidenden Läsionen der Schleimhaut in den Kauf zu nehmen. Der letztere Punkt wird namentlich bei der Ausräumung des Rachens mit Sublimatschwämmen zu erwägen sein, während gegen die Spraybehandlung da, wo sie überhaupt durchführbar ist, ein Einwand kaum erhoben werden kann.

Die Frage nach der Zulässigkeit einer energischen, selbst mit Schleimhautläsionen einhergehenden Behandlung der Rachendiphtherie ist schon im Eingang gestreift. Das mir zu Gebote stehende Material ist zu gering, um mir darüber ein abschliessendes Urtheil bilden zu können, und es wird voraussichtlich noch langer Zeit und vieler Erfahrungen bedürfen, bis dieselbe entschieden sein wird. Jedenfalls aber kann ich nach den bis heute vorliegenden Erfahrungen der principiellen Verurtheilung dieser Methode, wie sie von Oertel, Senator, Monti, Francotte, Henoch, Baginsky u. A. ausgesprochen wird, nicht zustimmen; vorausgesetzt natürlich, dass sie in zweckentsprechender und gründlicher Weise und in richtiger Auswahl der Fälle durchgeführt wird.

Die eigentliche Domaine der energischen Localbehandlung sind, wie auch Strübing betont, die frischen, eben beginnenden Fälle, in welchen die Erkrankung noch auf die Tonsillen und die angrenzenden Partien beschränkt ist. Ich halte es nach meinen Erfahrungen für möglich, dadurch die Erkrankung zu coupiren und damit die Entwicklung einer Krankheit abzuschneiden, die in mehr als der Hälfte der Fälle unaufhaltsam zum Tode führt. Freilich mag es oft grausam und ungerechtfertigt erscheinen, gegen ein anscheinend noch so geringfügiges Leiden mit so schwerem Geschütze loszuziehen, nachdem so viele klinisch ganz ähnlich aussehende Fälle in wenigen Tagen günstig verlaufen. Gerade deshalb ist es von grösstem Werthe, durch mikroskopische oder bakteriologische Untersuchung frühzeitig die Diagnose zu sichern. Hat man Diphtheriebacillen nachgewiesen, so wird man sich gewiss leicht zu dem Eingriffe entschliessen. Derselbe ist ja immer noch ein leichter und unschuldiger im Vergleich zu dem von anderer Seite gemachten Vorschlage, eine prophylaktische Tracheotomie und Tamponade der Luftröhre und des Oesophagus zu machen. Uebrigens habe ich auch in einigen Fällen, in denen es sich nicht um Diphtherie, sondern um Streptococcendiphtheroïde handelte, keine üblen Folgen desselben gesehen. Der Erfolg der Behandlung zeigt sich durch Verschwinden der Bacillen von der

Rachenschleimhaut und aus den Membranen, Stillstand des örtlichen Processes, Absinken der Temperatur und insbesondere durch Besserung des Allgemeinbefindens.

Ob dieselbe eingreifende Methode mit Entfernung der Membranen auch da anzuwenden ist, wo die Erkrankung schon auf die benachbarten Körperhöhlen, insbesondere die Luftwege vorgeschritten ist, wage ich nicht zu entscheiden. Ich kann mir sehr wohl vorstellen, dass auch, wenn die Verbreitung des Processes dadurch nicht mehr aufzuhalten ist, es doch von günstigem Einfluss auf die Krankheit ist, wenn ein so mächtiger Herd von Bacillen, wie ihn die mit Membranen ausgekleidete Rachenhöhle darstellt, vernichtet wird und dadurch auch die Toxinproduction erheblich vermindert wird. Indess kommen hierbei selbstverständlich noch andere Rücksichten in Betracht.

Man wird endlich zur Methode des Auswischens mit Schwämmen — nothgedrungen — in jenen Fällen greifen, in welchen man eine Desinfection des Rachens für angezeigt hält, und die Anwendung des Sprays an dem Widerstande des Kindes scheitert. Ich halte es nicht für genügend, die Spitze des Instruments, wie dies Henoch[36]) thut, zwischen die Zahnreihen einzuführen, vielmehr muss der Spray unter Leitung des Auges direct in die Rachenhöhle applicirt werden. Da, wo dies nicht zu erreichen ist, besteht noch immer die Möglichkeit, durch Auswischen mit Sublimatschwämmen eine ausgiebige Desinfection der Rachenhöhle zu erzwingen. In einzelnen Fällen wurde die Pentalnarkose zur Hilfe genommen.

Als eine der Contraindicationen gegen diese Art der mechanischen Behandlung möchte ich die Complication der Rachendiphtherie mit Sepsis bezeichnen, da hier die Bacillen in die Tiefe des Gewebes eingedrungen sind und mechanische Läsionen bei der Neigung zu nekrotischem Zerfall besonders verhängnissvoll werden können. Andere Contraindicationen ergeben sich aus dem Alter, dem Kräftezustand, der psychischen Verfassung des Patienten und seiner Umgebung von selbst.

Ein ungleich grösserer Wirkungskreis dürfte der Spraybehandlung zukommen, da hier die Bedenken, welche der Ausräumung der Membranen von so vielen Seiten entgegengestellt werden, in Wegfall kommen. Die Grenze derselben ist aber dadurch gegeben, dass sie bei kleinen und sich sträubenden Kindern gar nicht oder nur ungenügend durchgeführt werden kann, dass sie eine ständige und verständnissvolle Pflegerin beansprucht, und endlich dadurch, dass der auf die Oberfläche der Membranen gerichtete Spray die im Innern eingeschlossenen Bacillen nur unter sehr günstigen Verhältnissen wirklich zu tödten vermag und die Wirkung desselben an Raschheit und Sicherheit entschieden gegenüber der Schwammmethode zurücksteht.

Eine sichere desinficirende Wirkung besitzt der Spray, wenigstens in den hier benutzten Concentrationen, nur gegenüber den frei auf der Schleimhaut liegenden Bacillen und mag so bei ununterbrochener ein- bis zweistündiger Anwendung wohl im Stande sein, die weitere Ausbreitung des diphtherischen Processes zu hemmen.

Von demselben Gesichtspunkte aus verdient der Sublimatspray auch als prophylaktisches Mittel angewandt zu werden. Wie schon im Eingange ausgeführt, geht dem Erscheinen der Membranen ein Zustand vorher, in welchem die Bacillen in grossen Mengen auf der katarrhalisch entzündeten Schleimhaut gefunden werden. Es erscheint nicht unwahrscheinlich, dass ein in diesem Zeitpunkte applicirter Spray die weitere Entwicklung des Processes und die Entstehung von Membranen verhindern kann.

Noch wichtiger erscheint die folgende Indication.

Ich habe zuerst den Nachweis geliefert, dass auch nach Schwund der Membranen noch virulente Diphtheriebacillen auf der Schleimhaut des Rachens zurückbleiben können. Es ist dies später von Roux, Löffler[37]) und jüngst wieder von Heubner[38]) bestätigt worden.

[36]) Vorlesungen. VI. Auflage. 1892. S. 753.

[37]) Verhandlungen des X. internationalen medicin. Congresses in Berlin. 1890.

[38]) Schmidt's Jahrbücher. Bd. CCXXXVI, 1892.

Tobiesen[39]) hat bei 46 Personen, die acht Tage nach dem Schwunde der Membranen als geheilt aus dem Spitale entlassen worden, 24mal noch virulente Diphtheriebacillen im Schleimbelage der Tonsillen nachweisen können. Der schwere oder leichte Verlauf der Erkrankung schien darauf keinen Einfluss zu haben, eher die Betheiligung der Nasenhöhle, in welcher sich die Bacillen besonders lange zu erhalten schienen. Es scheint mir ausser Zweifel, dass auf diesem Wege Ansteckungen mit Diphtherie erzeugt werden können. Wenn auch Tobiesen nicht in der Lage war, einen directen Beweis für diese Annahme zu erbringen, so sind mir doch mehrere Fälle gegenwärtig, in welchen, unmittelbar nachdem das an Diphtherie behandelte und seit mehreren Tagen belagfreie Kind in die Familie zurückgekehrt, dort neue Erkrankungen bei den Geschwistern zum Ausbruche kamen. Noch wichtiger für die Verbreitung der Diphtherie sind die atypischen, larvirten Formen der Rachendiphtherie, an welcher ältere Kinder und Erwachsene so häufig leiden. Sie bieten das Bild einer lacunären Angina oder gar nur dunkle Röthung der Rachenschleimhaut dar, und nur die bakteriologische Untersuchung enthüllt ihren wahren Charakter durch den Nachweis zahlreicher Diphtheriebacillen auf der Schleimhaut. Seit meiner ersten Mittheilung über diesen Zustand hatte ich Gelegenheit, noch andere derartige Fälle zu untersuchen; so eine mit diesem Zustande behaftete Krankenwärterin, welche in unserem Spitale eine kleine Hausepidemie von Diphtheriefällen veranlasste. In frischer Erinnerung ist mir noch das Schicksal einer Familie, in welcher ein Kind an Diphtherie erkrankte und durch Tracheotomie gerettet wurde. Die älteren Kinder wurden zu einer befreundeten Familie gebracht, das jüngste im Hause isolirt. Keines der Kinder kam in dieser Zeit mit diphtherischem Virus in Berührung; jedoch litt der älteste, zehn Jahre alte Knabe an einer leichtesten Form von Rachenentzündung ohne Belag, ohne Störung des Allgemeinbefindens, der deshalb auch weiter keine Bedeutung beigemessen wurde. Nachdem das erkrankte Kind genesen und die Wohnung auf das sorgfältigste desinficirt war, wurden die Kinder dorthin zurückgebracht. Zwei Tage später erkrankt das jüngste, $1^1/_2$ Jahre alte Mädchen, das besonders viel mit dem ältesten Knaben gespielt hatte, an einer überaus schweren Form der Diphtherie und starb am dritten Tage nach Beginn der Krankheit.

Die daraufhin vorgenommene Untersuchung des Rachenschleimes bei dem Knaben ergab das Vorhandensein von Diphtheriebacillen, die nach mehrmaliger Application des Sublimatsprays verschwanden. Was nützt die Räumung und die sorgfältigste Desinfection der Wohnung und der Gegenstände, wenn der Krankheitskeim in dem Munde der Insassen ungestört wieder dahin zurückgetragen werden kann? Ich gestehe, dass gerade dieses traurige Vorkommniss mich veranlasst hat, schon jetzt trotz der vielleicht noch ungenügenden Zahl von Erfahrungen mit dem Vorschlage hervorzutreten, bei allen derartigen Fällen die Besprühung des Rachens mit Sublimat zu verwenden. Es kann dadurch gewiss mancher Krankheits- und Todesfall in den ohnehin schon schwer geprüften Familien vermieden werden.

Dasselbe gilt bezüglich der die Diphtheriestationen verlassenden Reconvalescenten. Von verschiedenen Seiten ist bereits auf die Gefahr hingewiesen und die Nothwendigkeit betont worden, sich durch bakteriologische Untersuchung davon zu überzeugen, dass keine Diphtheriebacillen mehr in ihrem Munde vorhanden sind. (Roux und Yersin, Baginsky, Tobiesen, Heubner.) Eine solche Untersuchung ist aber selbst in gut eingerichteten Krankenhäusern nicht immer möglich. Auch würde unter Umständen der Aufenthalt der Reconvalescenten in den Diphtheriestationen dadurch sehr verlängert. Im Vergleiche dazu ist es ein einfacher und leicht durchführbarer Ausweg bei solchen Patienten, die im Rachen noch vorhandenen Keime durch antiseptische Localbehandlung zu vernichten, und es ist mir zur Zeit wenigstens kein Mittel bekannt, welches dies in so leichter und sicherer Weise zu erreichen vermag, als die durch einen bis zwei Tage fortgesetzte Anwendung des Sublimatsprays.

[39]) Centralblatt für Bakteriologie. Band XII, 1892, Nr. 17.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 3. März 1893.

Vorsitzender: Präsident Hofrath **Billroth.**
Schriftführer: Prof. **Bergmeister.**

I. Administrative Sitzung.

a) Mittheilung der Wahlvorschläge durch den 1. Secretär Herrn Hofrath Kundrat.
b) Bericht des Vermögensverwalters Herrn Dr. Spitzmüller.
c) Bericht des I. Bibliothekars Herrn Docenten Dr. Unger.
d) Mittheilungen über den Bau des Gesellschaftshauses durch Herrn Präsidenten Hofrath Billroth.

II. Wissenschaftliche Sitzung.

Der Vorsitzende macht Mittheilung von dem Ableben des ordentlichen Mitgliedes, kaiserlichen Rathes Dr. Sigismund Friedmann, und fordert die Versammelten auf, sich zum Zeichen der Trauer von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Prof. **Puschmann** hält seinen angekündigten Vortrag über Influenza im Alterthum. (Erscheint demnächst ausführlich.)

Prof. **Fuchs** demonstrirt einen Fall von traumatischer Lähmung des Obliquus inferior mit Enophthalmus.

Meine Herren! Ich erlaube mir, einen seltenen Fall von Enophthalmus mit Lähmung des Obliquus inferior und Heilung des letzteren durch Operation Ihnen vorzustellen. Der 47jährige Mann, Förster, wurde am 13. November v. J. bei der Wildfütterung von einem Hirschen angegriffen und trug hierbei nebst anderen Verletzungen auch solche der linken Augengegend davon. In Folge dessen schwollen die Lider an, so dass Patient durch sechs Wochen das linke Auge nicht öffnen konnte. Als er dies wieder zu thun vermochte, bemerkte er, dass er doppelt sehe. Schon gleich nach der Verletzung war ihm aufgefallen, dass die linke Wange, das linke untere Augenlid, sowie die linke Hälfte der Nase und Lippe gefühllos waren. Erst nach vier Wochen stellte sich die Empfindlichkeit wieder her, ist jedoch heute noch nicht vollkommen normal, und gleichzeitig bestehen in dem genannten Gebiete Parästhesien (Ameisenkriechen und Kältegefühle).

Gegenwärtig findet man am oberen Lide des linken Auges eine $2^1/_2$ *cm* lange Hautnarbe. Veränderungen an den Knochen der Orbita sind nicht tastbar. Das linke obere Lid steht um 4 *mm* tiefer als das rechte. Das linke Auge sieht äusserlich normal aus, nur ist die Pupille dieses Auges um eine Spur enger als die des rechten.

Das linke Auge steht um 2 *mm* tiefer als das rechte und liegt auch tiefer in der Orbita. Die Beweglichkeit des linken Auges ist normal; nur beim Blick nach oben bleibt es um etwa 1 *mm* gegen das andere Auge zurück. Der ophthalmoskopische Befund und das Sehvermögen des linken Auges sind normal. Es bestehen Doppelbilder in der ganzen oberen Hälfte des Blickfeldes, welche nach ihrer Lage bei den verschiedenen Blickrichtungen charakteristisch sind für eine Lähmung des Obliquus inferior.

Der Enophthalmus, welcher in unserem Falle allerdings nicht sehr bedeutend ist, ist an und für sich ein seltenes Vorkommniss.

Er kann auf traumatischem oder nichttraumatischem Wege zu Stande kommen. In Bezug auf die Fälle der ersteren Art sind verschiedene Erklärungen aufgestellt worden.

Gessner nimmt eine narbige Schrumpfung des orbitalen Zellgewebes an, Bär, welcher einen Fall aus meiner Klinik beschrieben hat, eine Atrophie des orbitalen Zellgewebes durch Ernährungsstörung, welche von einer Läsion der Nervenbahnen, namentlich der sympathischen, herrührt. Andere endlich meinen, dass eine Infraction der Orbitalwand (der inneren oder unteren) stattgefunden hat, wodurch der Rauminhalt der Orbita grösser wird. In dieser Beziehung sind vor Allem die Fälle von Tweedy und Langenbeck interessant. In beiden lagen die Augen nach Durchbrechung des Orbitalbodens vollständig in der Oberkieferhöhle.

In unserem Falle sprach die Lähmung des Obliquus inferior und des Nervus infraorbitalis für eine Fractur des Orbitalbodens, wenn auch eine solche durch Palpation gegenwärtig nicht deutlich nachweisbar ist.

Der heutige Fall ist auch interessant, weil eine isolirte Lähmung des Obliquus inferior nur selten beobachtet wird.

Für jene Fälle, in welchen die Lähmung selbst nicht zurückgeht, hat schon Alfred Graefe zur Beseitigung der Doppelbilder die Durchschneidung des Rectus superior des anderen Auges vorgeschlagen. Ich habe demgemäss bei dem vorgestellten Patienten vor fünf Tagen diese Operation vorgenommen, und zwar mit vollem Erfolge. Zunächst bestanden in Folge einer geringen Uebercorrection durch einige Tage Doppelbilder, welche aber heute vollständig verschwunden sind.

Discussion: Prof. L. Mauthner möchte noch besonders auf die ausserordentliche Seltenheit des vorgeführten Falles aufmerksam machen. Es dürfte das erstemal sein, dass eine wirkliche (traumatische) Lähmung des Obliquus inferior durch die Tenotomie des contralateralen Rectus superior unschädlich gemacht, d. h. die Doppelbilder beseitigt wurden. Die Theorie, von der Praxis glänzend unterstützt, steht glänzend gerechtfertigt da. Prof. M. bemerkt weiter, dass schon einmal — er glaube vor circa 25 Jahren — ein Fall von traumatischer Lähmung des Obliquus inferior der Gesellschaft vorgeführt wurde. Es geschah dies durch Prof. Weinlechner. Bei der Beseitigung eines Tumors an der Basis der Orbita musste ein Stück des Obliquus inferior mit entfernt werden. Es dürfte nicht viele medicinische Gesellschaften geben, welche, wäre ihr Bestand ein noch so langer, zwei Fälle von Obliquus inferior-Lähmung gesehen haben.

Dr. **Max Wickhoff** macht eine vorläufige Mittheilung über Symphyseotomie bei Blaseuoperationen. (Erscheint ausführlich.)

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 14. October 1892.

Dr. **Winternitz** demonstrirt einen Fall von Syphilis, der trotz der relativ kurzen Zeit der Erkrankung — ungefähr $1^1/_4$ Jahre — bereits Zeichen überstandener Ulcerationen in Gestalt ausgedehnter Narben in der Regio pubis und inguinalis zeigt, und bei dem die Mächtigkeit und Form des seit sieben Monaten bestehenden Exanthems Interesse verdient. Die namentlich über die Vorderseite des Pat. reich gesäeten, tief dunkel pigmentirten Efflorescenzen zeigen an vielen Stellen die Grösse von Kreuzern und Thalern und übersteigen dieselben noch; dem genannten Colorit mischt sich an den Extremitäten ein lividrother Farbenton bei, der, wie der Fingerdruck lehrt, an den jüngeren Efflorescenzen von ausgedehnten Gefässen (subpapillären Venen), an den älteren auch von ausgetretenem Blutfarbstoffe herrührt.

An der Herzbasis ist ein scharf blasendes Geräusch im zweiten Momente vorhanden. (Nach der zweiten Einreibungstour ist dieses verschwunden und nur die schon vorhandene Tachycardie, 140 P. in der Minute, ist zurückgeblieben.)

Bei der Besprechung einzelner Punkte dieses Befundes weist W. auf die Möglichkeit hin, die Intensität der braunen Pigmentirung durch eine in Folge längeren Gebrauches warmer Bäder eingetretene Hyperämisirung der Haut zu erklären, und erinnert rücksichtlich der überstandenen Ulcerationsprocesse an die Fälle von Syphilis mit malignem, resp. raschem Verlauf.

Dr. **Friedrich Fischel** hält hierauf seinen Vortrag: Untersuchungen über die Morphologie und Biologie des Tuberculose-Erregers.

F. berichtet zunächst, dass bereits eine Reihe verschiedener Forscher bei einer Anzahl pathogener Mikroorganismen den Pleomorphismus constatirt haben. F. stellte sich nun die Frage, ob der Erreger der Tuberculose auch ein pleomorpher Mikroorganismus sei und speciell, in welchen Formen dieser Pleomorphismus auftrete.

Schon Metschnikoff hatte auf Grund seiner Untersuchungen gefunden, dass der Tuberculose-Parasit nicht ein Endstadium, sondern nur einen Zustand in dem Entwicklungscyklus eines Fadenbakteriums vorstelle. Desgleichen sprachen auch die bei der Hühnertuberculose beschriebenen Befunde Mafucci's für Pleomorphismus der Tuberculose-Parasiten.

Nun demonstrirte der Vortr. an der Hand einer grossen Anzahl gelungener Photogramme eine ganze Reihe pleomorpher Bildungen des Tuberculosebacillus, und zwar in Form von Fäden, Aesten, Gabeln etc., und zeigte an mikroskopischen, zum Theil gefärbten, zum Theil ungefärbten, mit besonderer Vorsicht angefertigten Präparaten, dass in Bezug auf den Pleomorphismus kein Unterschied zwischen den Erregern der Hühner- und Säugethiertuberculose bestehe. Durch Züchtung auf verschiedensten Nährböden ist es F. auch gelungen, zu zeigen, dass dieser Mikroorganismus auch variabel sei, und hebt besonders hervor, dass es ihm gelungen sei, Hühner- und Säugethiertuberculose auf Kartoffeln zu züchten, was Mafucci für die Hühnertuberculose bestritt, und welche Eigenthümlichkeit er auch zur Differentialdiagnose der Hühner- und Säugethiertuberculose benützte. Weiters wies F. an der Hand in vorzüglicher Weise ausgeführter Culturen auf die Aehnlichkeit hin, die zwischen Hühner- und Säugethiertuberculoseculturen einerseits und Actinomycesculturen andererseits bestehe.

Nachdem er eine Reihe einschlägiger Experimente besprochen, gelangt er zu folgenden Schlüssen, welche zum Theil mit jenen zusammenfallen, die Hueppe auf dem Londoner hygienischen Congresse auf Grundlage seiner Beobachtungen gemacht hatte:

1. Der von Koch als Erreger der Tuberculose erwiesene Tuberkelbacillus ist die parasitische Form eines ursprünglich sapro-

phytisch vorkommenden, meist verzweigte Fäden bildenden Parasiten. Die Stäbchenform sei bedingt durch die Präparationsweise; die häufig in den gefärbten Präparaten beobachtete Winkelstellung der Stäbchen dürfte die ursprünglichen Zweigbildungen andeuten.

2. Die Artbestimmung dieses Mikroorganismus ist dem Vortr. noch nicht möglich. Bacillus im Sinne der Morphologie ist er nicht, er scheint in seiner saprophytischen Form einer höheren pleomorphen Pilzgattung anzugehören. Nach den makro- und mikroskopischen Wachsthumsformeu des Tuberkelbacillus und des Actinomycespilzes kann man eine nähere verwandtschaftliche Beziehung zwischen diesen beideu Mikroorganismen vermuthen.

3. Die parasitische Wachsform variirt nach dem Substrate in der Weise, dass die Bacillenform bald länger oder kürzer, bald schmäler oder breiter erscheint.

4. Die Bacillen der Hühnertuberculose stehen in genetischer Beziehung zur Säugethiertuberculose so, dass sie als Ernährungsmodification einer und derselbeu Art erscheinen.

5. Der Erreger der Tuberculose ist ein pleomorpher und variabler Mikroorganismus.

Sitzung vom 21. October 1892.

Dr. **K. Basch**: „Zur Anatomie und Physiologie der Brustwarze.“

Zu Beginn seines Vortrages gibt B. einen kurzen Ueberblick über die Entwicklungsgeschichte der Brustwarze und bespricht hierauf, dass er diesbezüglich Untersuchungen bei Frauen aus verschiedenem Alter unternommen hatte und dass die Entwicklung der Brustwarze wesentlich mit dem Längenwachsthum übereinstimmt.

Der Aufbau der Papille sei das Resultat mehrerer Componenten, von deneu das Drüsenfeld uud die Warzenzone sich mehr activ, die Verhornung der ursprünglicheu Anlage mehr passiv verhält; die Verschiebung der Wachsthumsenergie dieser beiden Gebiete führt, wenn die Verhoruung minimal ist, zur Beschleunigung der Entwickluug des Drüsenfeldes und der Warzenzone, wenn sie dagegen excessiv wird, zur Hemmung beider Anlagen; dariu sei auch die Erklärung der verschiedenen Warzenanomalien zu suchen.

Im weiteren Verlaufe des Vortrages erwähnt B. die Beziehung zwischen der Verhornung der ursprünglichen Drüsenanlage und der Milchektasie, was er auch zur Erklärung der Galaktostase uud der Secretion der Hexenmilch bei Säuglingen verwendet.

Nachdem er einige physiologische Functionen besprochen und seine diesbezüglicheu Versuche angeführt, bespricht er den Saugact, wobei er die Wichtigkeit der Compression der Warze durch die Kiefer des Kindes für das Saugeu besonders betont.

Sitzung vom 28. October 1892.

Prof. **Chiari** hält den angekündigten Vortrag: „Ueber Ostcomyelitis variolosa.“

Schon bei seineu Untersuchungen über Orchitis variolosa hatte Ch. die Vermuthung gehabt, auch im Knochensysteme, welches bei der Variola so häufig Sitz vou Schmerzen sei, werde eine mit der Variola eventuell zusammenhängende Erkrankung vorkommen.

Der erste daraufhin secirte Fall ergab ein positives Resultat. Bei einem 7jährigeu Mädchen, welches im Stadium exsiccationis 18 Tage nach Beginn des Exanthems gestorbeu war, fanden sich im Knochenmarke des der Länge nach durchsägten Femurs und der linken Tibia zahlreiche, bis hanfkorngrosse und eiuzelne, bis halberbsengrosse, blassgelbliche Herde, die häufig ein grau verfärbtes Centrum erkenuen liessen und sich mikroskopisch als Eutzüudungsherde mit centraler Nekrose erwiesen.

Ch. untersuchte daraufhin 22 Fälle von Variola und ausserdem noch 2 Fälle, wo Variola kurze Zeit vor dem Tode abgelaufen war. Von den 22 Fällen von Variola entfielen 5 Fälle auf das Stadium eruptionis, 9 Fälle auf das Stadium suppurationis und 8 Fälle auf das Stadium exsiccationis.

Von den 5 Fällen aus dem Stadium eruptionis fanden sich in 2 Fällen keinerlei Herde im Marke der untersuchteu Knochen, ein Fall zeigte dagegen zahlreiche bis miliare, weisslich-gelbliche Herde von Entzündung, zum Theile mit begiuuender centraler Nekrose, und 2 Fälle einzelne, nur mikroskopisch wahrnehmbare Herde beginnender Entzünduug des Markes.

Unter 9 Fällen aus dem Stadium suppurationis zeigten 8 Fälle in sämmtlichen Knochen, manche allerdings erst nach Färbung der Schnitte, deutlich zu erkenuende, bis halberbsengrosse, blassgraue oder blassgelbliche Erkrankuugsherde, die mikroskopisch den Befuud von Entzündung des Markes mit ceutraler Nekrose erkennen liessen. Eiu Fall war negativ.

Die 8 Fälle aus dem Stadium exsiccationis waren durchwegs positiv. Die auch hier bis halb erbsengrossen Erkrankungsherde des Markes unterschiedeu sich von den Erkrankungsherdeu der früheren Stadien dadurch, dass in ihnen die centrale Nekrose viel weiter entwickelt war und häufig der nekrotische Theil der Herde nur mehr von einer ganz schmalen Schichte entzündlich veränderten Markgewebes umschlossen wurde.

Von den 2 Fällen der Variola peracta zeigte nur der eine einen positiven Befund, und zwar neben einer in Heilung begriffenen Orchitis variolosa punktförmige, in Verschrumpfung befindliche Herde von Nekrose im Knochenmarke.

Ch. erklärt nun auf Grund seiner Untersuchungen diese in zerstreuten Herden im Knochenmarke auftretenden Erkrankuugsprocesse als einen eigentlich variolösen Process, als Osteomyelitis variolosa, uud für deren directen Zusammenhang mit der Variola spricht: 1. die ungemein häufige Coïncidenz der Herderkrankung im Knochenmarke mit der Variola (86 %);

2. der anatomische Charakter der Herde im Marke, welche gerade so wie die Pocken in der Haut oder die Herde der Orchitis variolosa nichts Anderes sind als Entzündungsherde mit centraler Nekrose und in ihrer Entwicklung einen deutlichen Parallelismus mit den Stadien der Variola zeigen;

3. auch der Umstand, dass die Herde im Marke, sowie andere „inuere Pocken“ nicht zur Eiterung führen, ausser wenn secuudär in ihneu sich pyogene Mikroorgauismeu ansiedeln, wie dies bei den äusseren Pocken die Regel ist, was immerhin als möglich zu bezeichnen wäre.

Die Ostcomyelitis variolosa scheint über das ganze Knocheusystem verbreitet zu sein. Mikroorgauismen wurden iu den Erkraukungsherden nur ein einzigesmal gefunden, und zwar in einem Falle aus dem Stadium suppurationis, indem da in sämmtlichen Herden die Blutgefässe reichliche Masseu meist schlecht sich färbender Coccen enthielten. Durch Culturen konnten ausser Saprophyteu nur ab und zu noch Colonien von Staphylococcus pyogenes aureus uud albus aus der Ostcomyelitis variolosa gewonnen werden.

Sitzung vom 4. November 1892.

Dr. **Friedl Pick** demonstrirt ein Hirnmesser, mit dem es möglich ist, bei der Hirusection das Rückenmark unterhalb der Medulla oblongata quer zu durchtrenneu und mau auf diese Weise gerade jeue Theile, die sonst in Folge des Schiefschnittes verloren gingen, zur histologischen Untersuchung benützen kann.

Dr. **Funke** stellt eine 42jährige Frau vor, bei der er am 14. September a. c. wegen Carcinom eine Pylorusresection vorgenommen hatte. Der Verlauf war ausserordentlich günstig und die Frau hat bereits $7^1/_2$ *kg.* an Körpergewicht zngenommen.

Hierauf hält Prof. **Schnabel** seiuen Vortrag: „Ueber Einwärtskehrung der Wimpern bei Trachom und deren operative Behandlung“, welcher als Origiualartikel in der „Prager med. Wochenschrift“ erscheint.

Sitzung am 11. November 1892.

Professor **Bayer** stellt zunächst eine Patientiu vor, der er eine grosse Lebercyste exstirpirte.

Docent Dr. **Münzer** demonstrirt einen Fall von Dystrophia muscul. progressiva, und zwar jenen berühmten Fall J. Wolf, über den bereits von mehreren Seiten Mittheilungen gemacht wurden, und deu auch Erb in seiner Arbeit über Dystrophie an erster Stelle hervorhebt. Der Kranke zeigt mächtig vergrösserte Deltoidei und Vorderarmmuskeln, dagegen Schwuud der Musc. pectorales, cucullares, serrat. ant. maj., latissim. dorsi. Seine Gesichtsmusculatur scheint nicht in höherem Masse erkrankt zu sein, weungleich Erb im Jahre 1889 den Beginu ciner Erkrankung daselbst auuehmen zu können glaubte.

Die Oberschenkel zeigen ein auffallend grosses Volumen, und da Erb vou einer Atrophie der Oberschenkelmusculatur spricht, dürfte es wohl zu einer secundären Einlagerung vou Fett in die Musculatur gekommen sein.

Abweichend von Erb's Angaben findet man rechterseits eiue Atrophie des M. biceps und triceps.

Nun demonstrirt M. eine Reihe vou mikroskopischen Präparateu aus dem Musc. deltoides und M. biceps, die zum Theil mit Alauncarmiu, theils nach der von Finger und vom Vortragenden besonders empfohlenen Methode von Marchi gefärbt waren. Die Präparate vom Deltoides entsprachen dem von Erb (1886) angegebenen Befunde; die aber vom Biceps zeigten Muskelfaseru von kleinster Grösse bis zum exquisiteu Hypervolumen, die Querstreifung zum Theil gut erhalten, ausserdem reichliche Muskelzellenschläuche, zum Theile noch mit geringem Muskelinhalt ohne jede Querstreifung, endlich gleiche Gebilde mit starker Verfettung des Inhalts.

Hierauf demonstrirte Dr. **Kramer** zwei Fälle von Dystrophie, Vater und Sohn, jener befindet sich wegen Demenz, dieser wegen Idiotie in der psychiatrischen Kliuik. Der Vater zeigte das Bild Erbs juveniler Dystrophie (Atrophie einer Gesichtshälfte, der M. M. cucullares, pectoralis maj. und minor, der M. M. sorrati, rhomboidei, latissimi dorsi, M. sacrolumbales, longiss. dorsi, sowie der seitlichen Bauchmusculatur). Die andere Musculatur völlig normal. Die elektrische

Erregbarkeit dem Grade der Atrophie der einzelnen Muskeln entsprechend herabgesetzt oder fehlend, keine Entartungsreaction. Der Sohn des Patienten ist 13 Jahre alt, zeigt bedeutende Lordose im Lendentheile, Starre und Glätte der Gesichtsmusculatur, ferner Atrophie des linken Armes und der rechten Wade. Auch die Schwester des Knaben soll lordotisch sein.

Spitalsdirector Dr. **Herrmann** hält hierauf seinen Vortrag „Ueber eine neue Behandlungsmethode der Nephrolithiasis mit Glycerin". Grössere Dosen von Glycerin (50—100 *cm* pro dosi) bewirkten bei 10 von 14 Fällen (deren Krankengeschichten mitgetheilt werden) von Nephrolithiasis Abgang von Concrementen. Die Einwirkung des Glycerins gestaltete sich folgendermassen: Zunächst traten bei allen an Nephrolithiasis Leidenden, ob Steinabgang erfolgte oder nicht, etwa drei Stunden nach der Glycerinaufnahme Schmerzempfindungen in der Nierengegend auf. Die Schmerzempfindungen betrafen, wenn nur eine Niere erkrankt war, nur die erkrankte Seite; zuweilen steigerten sie sich noch zu einer echten Nierensteinkolik. Gleichzeitig mit dem Auftreten von Schmerzen war auch unverändertes Glycerin im Harne nachzuweisen durch das sehr bedeutende Lösungsvermögen desselben für Kupferoxyd. Der glycerinhaltige Harn war frei von Eiweiss, reducirender Substanz, Hämoglobin und Blut, enthielt jedoch viel Schleim und hatte die Eigenschaft, wenn der Finger mit demselben benetzt wurde, denselben schlüpfrig zu machen. Die Grösse der durch das Glycerin zur Elimination gebrachten Concremente variirte vom feinsten Nierensand bis zu fast Bohnengrösse.

Unangenehme Nebenwirkungen traten sowohl bei Nierenkranken als auch anderen Personen, denen Glycerin gereicht wurde, bei Dosen von 50—100 cm^3 nicht auf, woferne bei den Patienten keine Störungen von Seiten des Digestionstractus vorhanden waren. Hingegen traten solche nach Glycerindarreichung (mehrmaliges Erbrechen, Diarrhöe) in einem Falle von Darmkatarrh und in einem Falle von Hyperacidität des Magensaftes auf. Alle Patienten, welchen Glycerin gereicht wurde, gebrauchten daneben die systematische Karlsbader Trinkcur, welche wohl den Steinabgang befördert, jedoch nicht veranlasst haben kann, da in der Mehrzahl der Fälle Sand- oder Steinabgang nur an den Glycerintagen erfolgte, während die Trinkcur vier Wochen dauerte.

Der nach Glycerinmedication auftretende Abgang von Concrementen ist nicht hervorgerufen durch das schon von Colosanti hervorgehobene Lösungsvermögen des Glycerins für Harnsäure.

Von einem aus Harnsäure bestehenden linsengrossen Nierensteine gingen beim Kochen desselben mit Glycerin kaum Spuren von Harnsäure in das Glycerin über. Ebensowenig zeigt normaler Harn ein besonderes Lösungsvermögen nach Zusatz von Glycerin für in denselben eingebrachte Harnsäure.

Das Thierexperiment zeigte auch die Unhaltbarkeit der theoretisch möglichen Annahme, dass der glycerinhaltige Harn eine intensive Peristaltik der Ureteren anrege und vielleicht so die im Nierenbecken sitzenden Concremente zur Loslösung gebracht würden.

Mittelschwere Kaninchen, welchen 15 cm^3 Glycerin in den Magen gebracht werden, gehen unter intensiven, zu Beginn klonischen, zu Ende tonischen Krämpfen nach drei bis vier Stunden zu Grunde. Daneben besteht eine bedeutende Steigerung der Diurese, der entleerte Harn ist reich an Glycerin und Schleim und enthält ungemein viel Ferment, macht den Finger beim Benetzen schlüpfrig, ist hingegen frei von Eiweiss, Zucker und Hämoglobin. Die Intoxication ist zu beziehen auf die bedeutende Wasserentziehung, welche das ins Blut übertretende und in demselben chemisch nachweisbare Glycerin bewirkt.

Aus den Thierexperimenten und im Zusammenhalte mit den klinischen Erfahrungen lässt sich nachfolgende Theorie zur Erklärung der Wirkung des Glycerins bei Nephrolithiasis aufstellen: Das aus dem Magen ins Blut gelangende Glycerin zieht viel Wasser an, wird mit demselben rasch durch die Nieren ausgeschieden. Bei der so erfolgten Durchspülung der Nieren werden Concremente um so leichter entfernt, als die Harnwege schlüpfrig geworden sind. Befördert wird der Abgang der Concremente noch dadurch, dass der die Concremente fast immer begleitende Schleim und Eiter durch den glycerinhaltigen Harn zur Schrumpfung und Ablösung gebracht wird. P.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

Sitzung vom 14. Januar 1893.

1. Herr **Lehmann**: Ueber den Säuregehalt des Brotes und seine hygienische und nationalökonomische Bedeutung.

Vortr. hebt zunächst die Thatsache hervor, dass das Mehl selbst wenig oder gar keine Säure besitzt und der hohe Säuregehalt des Brotes erst durch Spaltpilze bei der Zubereitung hervorgerufen wird. Seine Untersuchungen ergaben zwei darstellbare, sauer reagirende Körper, und zwar Essigsäure und saures phosphorsaures Kali. Ausser diesen beiden sind im Rückstande noch eine in Aether und in Wasser lösliche (wahrscheinlich Milchsäure) und eine in Aether lösliche, in Wasser unlösliche Säure. Quantitativ kommen etwa auf 20 Theile flüchtiger Säure 5 Theile nichtflüchtiger, in Aether und Wasser löslicher und 4 Theile in Aether löslicher, aber in Wasser unlöslicher Säure. Die freien organischen Säuren machen etwa 40—60 % der Gesammtacidität aus. Da der Säuregehalt des Brotes zwischen 1 und 20 schwankt, so ist zunächst die Frage von Bedeutung, ob das starksaure Brot schlechter ausgenützt wird als das weniger starksaure.

Die Literatur enthält bisher 12 Versuche über die Ausnützung von Brot, deren Resultate aber nicht zum Entscheid der Frage nach der physiologischen Bedeutung der Brotsäuren ausreichen. 12 eigene Versuche ergaben, dass die Ausnützung des sauren Brotes sich etwas günstiger stellt als die des nichtsauren, vorausgesetzt, dass Fleisch neben dem Brot verabreicht wird. Versuche ohne Fleisch sollen angeschlossen werden. Ueberhaupt zeigte sich die Ausnützung des Brotes bei Fleischzugabe sehr deutlich günstiger als ohne Fleisch. Um zu sehen, ob und inwieweit die Säure im Stande ist, die in manchem Brote vorhandenen giftigen Pflanzenstoffe unschädlich zu machen, versetzte L. Brotteig, und zwar verschieden sauren Brotteig, mit Kornrade und fand, dass bei starksaurem Brotteig das Gift ganz unschädlich gemacht wird, während bei schwachsaurem Brote geringe Grade von Vergiftungserscheinungen vorkommen. Es compensirt also die nachlässige Gährung einigermassen die Wirkung der nachlässigen Getreidereinigung.

2. Herr **v. Kolliker**: Ueber die Nerven der Milz und der Nieren und über Gallencapillaren.

Die Milz der Wiederkäuer enthält sehr viele Nerven, und zwar bilden die Nervenfasern an allen grösseren Gefässen Plexus und schicken auch zu den Gefässen der Malpigh. Körperchen Aestchen. Ein zweiter Theil der Fasern geht zu den Milzbalken, ein dritter Theil geht in die Pulpa und bildet dort Netze und freie Endigungen. Nach der Meinung des Vortr. sind dies zum Theile sensible Nerven, zum Theile Nerven der mikroskopischen Balken.

In der Niere geht das Nervengeflecht von den Hauptarterien zu den Arter. lobul. und von diesen aus längs des Vas affer. zu den Malphig. Körperchen und schickt von hier aus auch Aestchen zur Hülle des Organs. Auch zwischen den gewundenen Harncanälchen verlaufen spärliche Fortsetzungen dieser Nerven.

Die Gallencapillaren sind nach dem Vorgange von Böhm und Ramón mittelst der Golgi'schen Silberfärbung gefärbt und bilden nicht nur Polygone um die Leberzellen herum, sondern senden auch blinde Aestchen aus.

3. Herr **Michel** demonstirt mikroskopische Präparate, welche Gliazellen im Chiasma, im Tractus und im Sehnerven aufweisen.

Sitzung vom 28. Januar 1893.

1. Herr **v. Leube** stellt einen 42jährigen Mann mit Akromegalie vor, der an der Mehrzahl der deutschen Universitäten und in den ärztlichen Vereinen der grösseren Städte schon vorgestellt wurde.

Eine zweite, ebenfalls in weiteren Kreisen lebende Persönlichkeit ist der durch allgemeine Muskelhypertrophie ausgezeichnete Athlet Maul.

2. Herr **Sommer**: Die Dyslexie als functionelle Störung.

Herr S. wendet sich nach einem Ueberblick über die Entwicklung der Lehre von der Dyslexie gegen den Versuch, dieses Phänomen aus der anatomischen Zerstörung eines „Buchstabenfügungscentrums" zu erklären. Aus der Zerstörung dieses hypothetischen Centrums würde länger dauernde Unfähigkeit, die stets richtig erkannten Buchstaben zu Worten zusammenzufügen, resultiren, nicht aber Dyslexie. Ausserdem ist dieses Centrum eine überflüssige Construction.

S. theilt nun drei Fälle von Lesestörung mit, von denen der erste partielle Alexie für ganz verschiedene Theile der kleinen und grossen deutschen und lateinischen Buchstabenreihe bot. Zugleich zeigte sich hier Unfähigkeit, ihm bekannte Buchstaben zu Worten zusammenzufügen, und seine Unfähigkeit, vorgesprochene Laute zu Worten zusammenzufügen. Dabei war er nicht im Stande, vorgesprochene Buchstabenlaute zu schreiben, konnte jedoch auf bestimmte Frage ganze Worte richtig niederschreiben.

S. deutet an, dass die Buchstaben- und Lautcombination eine Function der Sprachcentren ist und nicht ein besonderes Centrum erheischt. Fall II zeigte Dyslexie. Bei der Section fand sich ein Erweichungsherd am Fusse des Gyrus frontal., II., ein zweiter am hinteren Abschnitt des Gyrus supramarginalis. Fall III zeigte eine sehr complicirte Lesestörung, in welcher sich als ein Moment Dyslexie erkennen liess. Aus den Sätzen, welche S. auf Grund einer genauen Analyse einer grossen Menge von bei diesem Falle vorgenommenen Leseproben aufstellt, mögen folgende zwei herausgenommen werden:

1. Die Dyslexie ist gehirnphysiologisch als Anfangsglied eines periodischen Wechsels von Functionsfähigkeit und Functionsunfähigkeit aufzufassen. Und zwar tritt die Leistungsfähigkeit auch ohne „Ausruhen“ wieder auf.

2. In den Fällen, wo die Dyslexie bei Herderkrankungen des Gehirns beobachtet wird, ist dieselbe als Fernwirkung und functionelle Schädigung benachbarter Gehirntheile aufzufassen.

3. Herr **Arens** demonstrirt einen neuen Luftreinigungsapparat, zu dessen Construction ihn seine Beobachtungen über die mangelhaften Einrichtungen bei den Centralluftheizungen geführt haben. A. lässt die Luft durch einen Apparat gehen, in welchem Platten aus Filz oder Asbest zur Horizontalen geneigt angebracht sind. Durch einen schwachen Wasserstrom können diese Platten ständig feucht erhalten werden. A. hat gefunden, dass von Holzkohlenstaub 99·6 %, von Kehrichtstaub 99·3 % und von Strassenstaub 99·9 % in dem Apparat zurückgehalten werden. Der Apparat ist zum Patent angemeldet.

Seifert.

Referate.

Das tuberöse subchoriale Hämatom der Decidua.

Eine typische Form der Molenschwangerschaft.

Geschildert von Dr. **Karl Breus**, Privatdocent an der Wiener Universität.

Mit 4 lithographirten Tafeln und 5 Holzschnitten.

Leipzig und Wien 1892. Franz Deuticke.

B. berichtet über eine besondere Art von Abortiveiern, welche gewissermassen unvollkommene Fleischmolen darstellen, indem sich im Gegensatz zu letzteren, bei welchen ja nur eine regellose Zerstörung des Eies durch Blutung vorliegt, die pathologischen Verhältnisse hier noch analysiren lassen. Dieselben werden ganz auffallend lange im Uterus zurückgehalten und nicht ausgestossen (in einzelnen Fällen über die normale Schwangerschaftsdauer hinaus) und repräsentiren eine nicht gar so selten zu beobachtende typische Form der vielfachen Degenerationsvorgänge, welche dem vielgestaltigen Bilde des Abortus zu Grunde liegen.

Die Beobachtungen beziehen sich auf drei der Privatpraxis des Autors und auf zwei der Klinik Prof. Chrobak's entstammende Fälle.

Das Wesentliche dieser Veränderungen besteht in knolligen Tumoren, welche mehrfach auch lappigen Bau und Stielung zeigen, die Eihöhle ausfüllen, von beiden Eihäuten überzogen sind und von der Decidua ausgehen. Sie bestehen aus verändertem, aus den Decidualgefässen extravasirtem Blute. Der Erguss dieses Blutes findet aber, wie die genaue Analyse der Präparate zeigt, in präformirte Divertikel des Chorion statt. Dieselben können auf die Gegend der Decidua serotina beschränkt bleiben, in einzelnen Fällen auch auf die Reflexa sich ausdehnen.

Diese eigenthümliche Faltung, Divertikelbildung der Eihäute erklärt B. damit, dass nach dem primären Absterben des Embryo, der darnach noch verhältnissmässig gut erhalten bleibt, die Eihäute fortwachsen und damit eine Incongruenz zwischen Inhalt und Hülle gegeben ist. Die letztere ist für ersteren zu weit geworden und faltet sich daher nach dem Cavum zu.

Das klinische Bild bei dieser Art von Molenschwangerschaft ist ein ganz bezeichnendes. Die Menses sistiren, das Abdomen nimmt jedoch nicht zu. Die Untersuchung ergibt ein ganz ausgesprochenes Missverhältniss zwischen Grösse des Uterus und Dauer der Amenorrhöe, doch im umgekehrten Verhältnisse als bei Blasenmole. Die Diagnose an der Lebenden wurde vom Verf. selbst regelmässig, von dem darauf aufmerksam gemachten Referenten im Falle V richtig gestellt.

Die Ausstossung des degenerirten Eies geschieht meist leicht, complet und ist nur selten von abundanter Blutung begleitet.

Alle Einzelheiten sind in dem Originale einzusehen, dessen sehr gute Abbildungen das Verständniss wesentlich erleichtern.

Dem Autor sind die Fachcollegen zu besonderem Danke verpflichtet, indem er durch einige exacte Beobachtungen diese Form der Molenschwangerschaft, die bisher noch nicht besonders beschrieben worden war, von den übrigen auszuscheiden und eine vollkommen annehmbare Erklärung für das Zustandekommen derselben zu geben vermochte.

Alf. Rosthorn.

Ueber die Nabelvene des Menschen und ihre Bedeutung für die Circulationsstörung bei Lebercirrhose.

Von Prof. Dr. **P. Baumgarten**.

Braunschweig 1891. Harald Bruhn.

Baumgarten beginnt seine Arbeit mit einem kurzen kritischen Rückblick auf die Deutungen, die das weite Gefäss erfahren hat, welches, in manchen Fälle von Lebercirrhose innerhalb des Ligamentum teres verlaufend, das Pfortadergebiet mit den Bauchwandvenen verbindet; die meisten früheren Autoren hielten diese Gefässe für die offen gebliebene erweiterte Vena umbilicalis, bis 1859 Sappay mit der Behauptung auftrat, eine Communication zwischen Nabelvene und Bauchwandgefässen (sogenannte Burow'sche Vene) existire nicht und die Communication werde vielmehr durch die von S. entdeckten »accessorischen Pfortadervenen« gebildet, eine Ansicht, die in der Folgezeit zur hauptsächlich geltenden wurde, bis Baumgarten im Jahre 1877 eine Arbeit publicirte, in der er zeigte, dass fast regelmässig im Ligamentum teres sich ein mit Blut gefüllter Canal findet, der als Restcanal der unvollständig obliterirten Nabelvene aufzufassen ist, dass ferner ausser der Burow'schen Vene noch andere Anastomosen (»Schaltvenen«) die Verbindung zwischen Nabelvene des Embryos und Bauchwandvenen vermitteln und während des ganzen Lebens fortbestehen können; zugleich erbrachte der Autor damals den Beweis, dass in zwei Fällen von Lebercirrhose das grosse Gefäss im Ligamentum teres der mächtig erweiterte Restcanal der unvollständig obliterirten Nabelvene war. Trotz dieser Ausführung B.'s blieb im Wesentlichen die Ansicht Sappay's auch in der Folgezeit die vorherrschende.

B. hat nunmehr diese Verhältnisse fortlaufend verfolgt und wurde auf die vorliegenden Untersuchungen hingeführt durch eine experimentelle Arbeit über die Obliteration ligirter Gefässe; Autor fand hiebei, dass im Gegensatze zur bisherigen Anschauung bei aseptischer doppelter Ligirung das Blut der unterbundenen Stücke nicht gerinnt, sondern flüssig bleibt und schliesslich unter Auflösung seiner Bestandtheile resorbirt wird; weiterhin wird das Lumen auch bei ausbleibender Thrombose mit jenem neoplastischen Gewebe ausgefüllt, das man früher als Product der »Organisation« der Thromben ansah; bei einseitiger Ligatur findet sich nun constant eine vollständige Obliteration nur an der Unterbindungsstelle, während in kurzer Entfernung davon im Gefäss ein mit flüssigem Blut gefüllter Restcanal bestehen bleibt, dessen Vorhandensein von der Existenz kleiner Seitenäste abhängt. Diese Erkenntniss veranlasste B., das Verhalten der Nabelvene nach der Geburt zu untersuchen; auch hier tritt bei normaler Vernarbung post partum keine Thrombose auf, vielmehr vollzieht sich der Process in analoger Weise wie beim Experiment, und bleibt die Nabelvene und -arterie in ihrer Structur bis ins späteste Alter erkennbar, mit Ausnahme des fibrösen Stranges im Anfang, der durch Auszerrung der Nabelnarbe entsteht, welche sich aus dem Granulationsgewebe an der Eliminationsstelle des Nabelschnurrestes entwickelt; dementsprechend erhalten sich (mit seltenen Ausnahmen) blutführende Restcanäle bis ins höchste Lebensalter.

Auf die speciellen Fälle übergehend, beschreibt B. die verschiedenen Formen des erhaltenen Nabelvenenrestcanales (den er unter 60 Fällen von Erwachsenen nur fünfmal vermisste) und berichtigt auch die Befunde Burow's, indem es auch Baumgarten gelang, durch subtile Injection von dem Nabelvenenrestcanal kleine subseröse Gefässe des Bindegewebsmantels der Nabelvene, des Ligamentum suspensorium und häufig auch solche in der Umgebung des Nabels zu füllen; in Ergänzung der Arbeit von Burow benennt B. diese mehrfachen Communicationsästchen, ausserdem von ersterem Autor gefundene Gefässe »Schaltvenen«. Sappay's »Parumbilicalvene« ist nach der Ansicht B.'s mit dem Burow'schen Gefäss identisch, und erklärt sich der Autor die Ansicht Sappay's aus dem Umstande, dass die fünf Fälle, die untersucht wurden, zufällig solche mit hoher Ausmündung der Burow'schen Vene waren.

Die Arbeit schliesst mit einer Zusammenstellung von 40 Fällen von Lebercirrhose, die B. mit besonderer Rücksicht auf das Verhalten der Nabelvene untersucht hat.

Die Broschüre enthält ausserdem noch ein Verzeichniss der benützten Literatur und zehn Tafeln, welche das Verhalten der Gefässe in den einzelnen Fällen illustriren.

Dr. Rich. Kretz.

Die ambulante Behandlung der tuberculösen Hüftgelenksentzündung mittelst portativer Apparate.

Von Dr. A. Hoffa.

Kiel und Leipzig 1893. Verlag von Lipsius & Tischer.

Bald nach dem Erscheinen des Lorenz'schen Aufsatzes: »Ueber die mechanische Behandlung der Coxitis« sah sich Hoffa veranlasst, mit obiger Schrift in die öffentliche Discussion des angeregten Themas einzugreifen und seinen Standpunkt zu präcisiren. In der historischen Aufzählung und reichlich illustrirten Beschreibung der mannigfachen dies- und jenseits des Oceans ersonnenen Methoden und Apparate zur ambulatorischen Coxitisbehandlung lehnt sich H. ziemlich genau an die von Lorenz (l. c.) gebrachte Darstellung an. Auch in der principiellen Würdigung einer streng conservativen und hygienisirenden Behandlungsweise, welche in der Ermöglichung freier Bewegung in frischer Luft gipfelt, stimmt Hoffa mit den von Lorenz neuerdings betonten und heute zur allgemeinen Geltung gelangten Anschauungen überein.

Ein Moment der Behandlung jedoch scheint dem Verf. von Lorenz nicht genügend gewürdigt zu sein, nämlich die permanente Extension, deren Wirkung auf die reflectorischen Muskelspasmen von grosser Bedeutung für den Stillstand des destructiven coxitischen Processe sei. »Es wirkt die Extension unseres Erachtens dadurch günstig auf die Heilung des tuberculösen Processes ein, dass sie einmal das Gelenk zum Theil fixirt und ihm damit eine relative Ruhe gewährt, dass sie andererseits aber durch Lösung der reflectorischen Muskelspasmen die durch die gegenseitige Pressung der Gelenksflächen aufeinander bedingte Zerstörung des Gelenkes auf den denkbar geringsten Grad beschränkt.« . . . »Es ergibt sich hieraus, dass eine wirklich zweckmässige mechanische Behandlung der Gelenkstuberculosen erst durch die Verbindung der Fixation und Entlastung mit der permanenten Extension der Gelenke möglich gemacht wird.«

Diesem Postulate entsprechend hat Hoffa nach dem Vorgange Lovett's einen Apparat construirt, welcher die Fixation nach Art der Thomas'schen Schiene, die Entlastung analog der Taylor'schen Beckenstütze und die permanente Extension mittelst der Hessing'schen Spannlasche bewerkstelligt.

Abscesse und Fisteln bilden n. H. keine Contraindication für die ambulante Behandlung.

Den Jodoforminjectionen vindicirt H. eine specifisch heilende Kraft und wünscht sie mit der ambulanten Apparatbehandlung combinirt zu sehen.

Die Redression von Contracturen räth Verf. nur auf langsamem Wege zu erstreben und verweist diesbezüglich auf den von Dollinger[1]) eingeschlagenen Modus procedendi, welcher die Patienten nicht ans Bett fesselt.

Die Resection des Hüftgelenkes ist nur als ultimum refugium auszuführen, wenn trotz rationeller Behandlung ein hektischer Zustand bestehen bleibt, der auf die Coxitis zurückzuführen ist, und wenn dadurch und durch andauernde, namentlich aus dem Becken kommende Eiterungen das Leben der Patienten direct bedroht ist. Bei dieser Operation wäre nach dem Vorgange Schede's[2]) möglichst der Gelenkskopf zu schonen.

Eine besonders aufmerksame Besprechung widmet H. den Hessing'schen Schienenhülsenapparaten. Mit Rücksicht auf das neuerdings dem ärztlichen Publicum durch öffentliche Discussion nähergerückte Thema lassen wir den Verf. als eifrigen Apostel der Hessing'schen Technik selbst das Wort ergreifen:

»Wir müssen unumwunden eingestehen, dass diese von einem Nichtarzt construirten Apparate die vollkommensten sind, welche je in der Coxitisbehandlung erdacht wurden. Nun knüpft sich unter den Aerzten immer noch etwas Geheimnissvolles an den Namen Hessing. Sie halten seine Apparate für etwas ganz Besonderes und denken, ja solche Apparate können wir nicht machen lassen, das kann nur Hessing. Und doch ist nichts Aussergewöhnliches an den Hessing'schen Apparaten. Hessing hat es, geleitet durch sein in höchstem Masse entwickeltes mechanisches Talent, einfach verstanden, die Extremitäten dadurch sicher zu fixiren, dass er Modellverbände schuf. Es ist ihm durch diese gelungen, jedes beliebige Gelenk der unteren Extremität und somit auch das Hüftgelenk in möglichst extendirter Stellung zu fixiren, ohne die Beweglichkeit der anderen Gelenke aufzuheben, und dadurch übertreffen seine Apparate eben ohne Ausnahme alle anderen, die wir bisher kennen gelernt haben.

Noch jüngst erklärte Billroth in einer Discussion, die sich an den obenerwähnten Vortrag von Lorenz in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien anschloss, der Ruf, den Hessing's Maschinen genössen, sei ihm stets räthselhaft gewesen. Offenbar verhalte es sich damit so, wie so oft in der ärztlichen Kunst: sie würden geschätzt, weil sie von einem Nichtarzt erfunden worden sind. Dem ist aber durchaus nicht so. Der Werth der Hessing'schen Apparate bleibt durchaus bestehen und das Räthsel ihrer günstigen Wirkung beruht eben einfach darauf, dass die Apparate allen Anforderungen, die man bei einer rationellen Therapie der Gelenkstuberculosen stellen muss, erfüllen, indem sie das Gelenk durchaus sicher fixiren, extendiren und entlasten.

Wenn wir dabei von »einfach« sprechen, meinen wir nicht, dass es leicht ist, die Hessing'schen Apparate in wirklich zweckentsprechender Weise herzustellen. Im Gegentheil, es erfordert die höchste Kunstleistung des Mechanikers, die Apparate allen Anforderungen entsprechend zu verfertigen. Dass es aber wohl möglich ist, dies Ziel zu erreichen, habe ich aus eigener Erfahrung kennen gelernt, indem ich seit Jahren in der mit meiner Klinik verbundenen Werkstätte die Hessing'schen Schienenhülsenapparate — seit ich dieselben theils durch mir zugehende Patienten, theils durch Hessing's sehr entgegenkommende persönliche Unterweisung nicht nur gesehen, sondern wirklich studirt habe — nicht nur bei Coxitis, sondern auch bei den mannigfachsten Deformitäten anwende. Studirt wollen die Apparate aber sein, da vor Allem jede Schablone vermieden und jeder Fall nach seiner eigenen Individualität behandelt werden muss. Wie viele Apparate sieht man, die von den Instrumentenmachern als Hessing'sche Apparate ausgegeben werden und die nichts Anderes darstellen als unbrauchbares Pfuschwerk! Solche Imitationen können den Werth der Apparate nur discreditiren. Zweckentsprechend können sie nur von solchen Mechanikern hergestellt werden, die nicht nur die Technik ihrer Construction, sondern vor Allem die Grundsätze verstanden haben, auf denen sie aufgebaut sind. Warum aber sollen wir nicht erreichen können, dass alle Mechaniker diese erlernen? Es wäre wirklich eine Aufgabe, welche dem Ende des 19. Jahrhunderts Ehre machen und unseren Hochschulen zugleich den Dank von Tausenden von Patienten bringen würde, an den Universitäten derartige Unterrichtsanstalten, am besten wohl in Form orthopädischer Polikliniken mit eigenen mechanischen Werkstätten zu gründen, in denen nicht nur die Aerzte, sondern auch die Mechaniker die nöthige Unterweisung in der Anfertigung orthopädischer Apparate erhielten. Man kann ja mit einfachen Mitteln sicher auch in der Orthopädie zum Ziele kommen, allein diese einfachen Mittel haben in der Regel mannigfache Unbequemlichkeiten für den Patienten im Gefolge. Die Hessing'schen Apparate dagegen gestatten, diese Unbequemlichkeiten auf ein Minimum herabzusetzen, und sie werden daher namentlich in der besseren Praxis von den Patienten unbedingt allen anderen Massnahmen vorgezogen. Dabei sind die Hessing'schen Apparate ganz und gar nicht complicirt. Die zahlreich angegebenen Vorrichtungen, welche die Hessing'schen Apparate ersetzen sollten, sind vielfach nichts weniger als einfacher. Der Mythus von der Complicirtheit der Hessing'schen Apparate stammt von der Unkenntniss derselben. Sie sind durchaus nicht complicirt. Einzig und allein nothwendig ist eine durchaus exacte Ausführung und Anpassung derselben an den Körper. Das ist aber doch sicher kein Nachtheil, sondern ein grosser Vortheil.

Ich habe an dieser Stelle absichtlich eine Lanze für die Hessing'schen Apparate gebrochen. Denn nicht im Stillstand und in der Beschränkung auf Althergebrachtes ruht der Fortschritt in unserer Wissenschaft, sondern in dem Bemühen, stets nur das Beste und Vollkommenste zum Heile unserer Patienten zu erstreben.«

---

[1]) Dollinger, Die Behandlung d. tubercul. Hüftgelenksentzündung. Ztschr. f. orthop. Chir. I., II. 4.

[2]) Schede, Ueber die blutige Reposition veralteter Luxationen, nebst Bemerkungen über die Arthrotomie des Hüftgelenkes Lgb. Arch f. Chir. Bd. III, S. 338.

Hoffa lässt nun die Schilderung des Coxitisapparates von Hessing folgen und illustrirt denselben durch einige sehr instruetive Abbildungen.

Eine kurze Besprechung erfahren noch die Versuche Höftman's und Heusner's, Schienenhülsenapparate aus billigerem Material herzustellen und in die Spitalspraxis einzuführen.

Scheimpflug.

Notizen.

Ernannt: Der ausserordentliche Professor Dr. J. Löte zum ordentlichen Professor der allgemeinen Pathologie und Therapie, die Docenten Dr. G. Engel und Dr. M. Goth zu ausserordentlichen Professoren, sämmtlich an der Universität Klausenburg. — Dr. Magon zum Professor der Anatomie an der Ecole de médecine in Marseille. — Dr. Francis H. Napier zum Professor der Augenheilkunde am St. Mingos-College in Glasgow. — Dr. Petrini zum Director der Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis an der Universität Bukarest. — Dr. Luis Guedea y Calvo (Cadix) zum Professor der Chirurgie an der Universität Barcellona. — Dr. Florian Krug zum Professor der Gynäkologie, Dr. E. Dench zum Professor der Otologie, Dr. W. Katzenbach zum Professor der allgemeinen Pathologie und Dr. J. Adler zum Professor der klinischen Pathologie, sämmtlich an der New-York Policlinic. — Privatdocent Dr. H. Lenhartz zum ausserordentlichen Professor der klinischen Medicin an der Universität Leipzig. — Prof. Dr. v. Jaksch (Prag) zum auswärtigen Mitgliede des College of Physicians in Philadelphia. — Dr. Alexander Peyer in Zürich „in Anerkennung seiner wissenschaftlichen Leistungen" zum Mitgliede der Medico-chirurgical society in Edinburg.

*

Habilitirt: Dr. Buscarlet als Privatdocent für Chirurgie an der Universität Genf. — Dr. A. Rubini als Privatdocent für innere Medicin an der Universität Neapel.

*

Am 13. März l. J. begeht Hofrath Prof. Dr. Späth die Feier seines 70. Geburtstages.

*

Gestorben: Dr. Sigmund Friedmann, Besitzer der Kaltwasserheilanstalt in Gainfahrn. — In Paris der Professor der Psychiatrie Dr. Ball. — In Breslau der Director des botanischen Gartens Prof. Dr. Prantl.

*

Prof. Dr. Finkler in Bonn wird sich im Auftrage der deutschen Reichsregierung nach Chicago begeben, um hierselbst die Leitung der Ausstellung der deutschen Universitäten zu übernehmen.

*

Am 1. März fand im Saale des Hotel Bristol die constituirende Versammlung des Organisations-Ausschusses des I. internationalen Samariter-Congresses, welcher in Wien im Juli 1893 tagen wird, statt.

Hiebei wurden gewählt: zum Präsidenten: Hofrath Dr. Theodor Billroth; zum Vicepräsidenten: der Bürgermeister von Wien, Dr. J. N. Prix und der Vicepräsident des österreichischen patriotischen Hilfsvereines: Dr. Anton Loew. Als Referenten des Executiv-Comité wurden bestellt: für Rechtsangelegenheiten: Dr. J. Brichta; für Unterrichtswesen und Krankenpflege: Hofrath Ludwig, Rector der Wiener Universität, Hofrath Hans Kundrat, Professor an der Universität in Wien, und Dr. Robert Gersuny, Primararzt des Rudolfinerhauses; — für Feuerwehrwesen: Herr Reginald Czermak, Obmann des österreichischen Feuerwehr-Ausschusses; für officielles Rettungswesen: Dr. Anton Loew; für freiwilliges Rettungswesen: Dr. Géza von Kresz, Director der Budapester Freiwilligen Rettungsgesellschaft; für ärztliche Angelegenheiten: Professor Reder Ritter von Schellmann, Präsident des Wiener Medicinischen Doctoren-Collegiums; für das financielle Referat: Vincenz Edler von Morawitz; als Schriftführer wurden gewählt: J. Gridl, Ingenieur in Wien, und Dr. Emerich Ullmann, Docent an der Universität in Wien.

Dem Organisations-Ausschusse gehören weiter an: Eduard Albert. k. k. Hofrath, Professor an der Universität in Wien; Med.-Dr. Josef Breuer; Rudolf Chrobak, Professor an der Universität in Wien; Wilhelm Dinstl, kais. Rath; Dr. Ludwig Frey; Dr. Emil Kammerer, k. k. Sanitätsrath, Stadtphysikus von Wien; Dr. Theodor Lee, k. k. Hofrath; Rudolf Lekisch, Magistratsrath von Wien; Friedrich Lenz, Branddirector in Danzig; Dr. Franz Mrazek, k. k. Primararzt; Herrmann Nothnagel, k. k. Hofrath; Dr. Karl Richter, Obmann des mährischen Feuerwehr-Landes-Verbandes; Ludwig Richter, Architekt in Wien; Professor Karl Schneck, Schriftführer des niederösterreichischen Landesfeuerwehr-Verbandes in St. Pölten; Dr. August Schwarz; Karl Staudt, Geschäftsführer des böhmischen Landesfeuerwehr-Verbandes in Josefstadt; Dr. Anton Stenzl, Gemeinde- und Stadtrath in Wien; Dr. Josef Wedl, Obmann des niederösterreichischen Feuerwehr-Verbandes in Wr. Neustadt; Floris Wüste, Fabriksbesitzer; Dr. Zahoř, Obmann des böhmischen Landesfeuerwehr-Verbandes in Chrudim; Dr. Alfred Zgorsky, Obmann des galizischen Landesfeuerwehr-Verbandes in Lemberg; Dr. Emil Zuckerkandl, Universitäts-Professor in Wien.

Das Präsidium wurde ermächtigt, das Executiv-Comité und den Organisations-Ausschuss im Bedarfsfalle durch geeignete Persönlichkeiten zu verstärken und die laufenden Geschäfte selbständig durchzuführen. Das Bureau befindet sich in Wien, I. Kärnthnerring Nr. 7.

*

Die kaiserlich russische Akademie der Wissenschaften hat auf ihrem Jahresactus am 29. December a. pr. von der Rhlizki-Prämie für anatomisch-mikroskopische Untersuchungen des Centralnervensystems diesmal drei Preise vertheilt, da die Prämie wegen des sehr speciellen Gegenstandes mehrere Jahre nicht zur Vertheilung gelangt war. Sie wurden zuerkannt: dem Professor A. Kölliker (Würzburg) für seine Schrift „Zur feinen Anatomie des centralen Nervensystems des Rückenmarks"; Professor Gustav Retzius für seine Schriften zur Kenntniss des Nervensystems der Crustaceen etc., und dem Privatdocenten der militär-medicinischen Akademie in Petersburg M. D. Lawdowski für seine im Max Schulze'schen Archiv veröffentlichte Arbeit „Zum Aufbau des Rückenmarks".

*

Mit der Russificirung des Namens der Stadt Dorpat in Jurjew scheiden auch die deutschen Professoren der Universität. So hat der Leiter des pathologischen Institutes, Prof. Dr. R. Thoma, vor Kurzem um seine Enthebung angesucht.

*

Die Société de médecine et de chirurgie in Bordeaux hat für das Jahr 1894 einen Preis von 1000 Francs ausgesetzt für die beste Arbeit über das Thema: „Chirurgische Behandlung des Magenkrebses." Zusendung der französisch abgefassten Arbeiten bis 31. Januar 1894 an Dr. G. Soux, Bordeaux.

*

Zu Folge einer Circularverordnung des Reichskriegsministeriums werden künftig von jeder Compagnie der Infanterie- und Jägertruppe jährlich je zwei Mann und von jedem Bataillon je ein Unterofficier im Sanitätshilfsdienste instruirt werden. Die praktische Abrichtung der Infanteristen (Jäger) im Krankenwartdienst wird erst nach Ablauf des ersten Dienstjahres erfolgen. (Milit.-Verordnungsblatt).

*

Gelegentlich der Weltausstellung in Chicago 1893 werden daselbst auch Weltcongresse für alle Gebiete der Wissenschaften abgehalten werden. Die 9. Hauptabtheilung der Liste dieser Congresse begreift die Heilkunst und Heilwissenschaft und ist in nachfolgende 6 Unterabtheilungen geschieden: 1. Allgemeine innere Medicin und Chirurgie — Dr. Nathan Smith Davis, Vorsitzender. 2. Homöopathie — Dr. J. S. Mitchell, Vorsitzender. 3. Oeffentliche Gesundheitspflege — Dr. Johann H. Rauch, Vorsitzender. 4. Zahnheilkunde — Dr. J. L. Marshall, Vorsitzender. 5. Heilmittelkunde — Prof. Dr. Oskar Oldberg, Vorsitzender. 6. Gerichtliche Medicin — Dr. Marshall Ewell, Vorsitzender.

*

XI. Internationaler Medicinischer Congress, Rom 1893. Es freut uns, constatiren zu können, dass die Arbeiten des Organisations-Comité's dieses Congresses, der am 24. September d. J. in Rom zusammentreten soll, in der Antheilnahme der Aerzte aller Länder schmeichelhafte Anerkennung finden. Das Gelingen dieser Zusammenkunft erscheint nunmehr gesichert. Die Initiative des italienischen Organisations-Comité's wird durch die Thätigkeit der in allen Staaten constituirten National-Comités wesentlich gefördert. Diese sind aus Aerzten und Professoren der bezüglichen Länder gebildet und ist es deren Mitwirkung zu verdanken, dass heute, wo uns noch mehrere Monate von der Eröffnung des Congresses trennen, dem Organisations-Comité bereits weit über fünfhundert Beitrittserklärungen aus dem Auslande vorliegen. Da, wie die Erfahrung lehrt, der weitaus grösste Theil der ausländischen Congressisten erst bei ihrer Ankunft am Congress-Orte ihre Theilnahme anmeldet, lässt sich heute schon mit Zuversicht voraussetzen, dass der Besuch des Congresses zu Rom zahlreicher sein wird, als der des vorhergegangenen zu Berlin. Von Japan und Australien sind Anmeldungen eingelangt, die grösseren Staaten Amerikas und alle jene Europas haben belangreichen Zuspruch zugesagt. Viele Eisenbahn- und Schifffahrts-Gesellschaften haben den Congressbesuchern Vorzugsbedingungen zugesichert. Das Central-Comité hat schon jetzt von den römischen Gasthöfen bindende Tarife für die Unterkunft der Congressisten eingeholt. Alle diese und sonstige für die Congressbesucher wichtige Details werden in den „Führer für die Congressisten" aufgenommen werden, dessen Drucklegung nahe bevorsteht.

*

Cholera. In Ziolona bei Kudrynce im galizischen Bezirke Borszczow ist neuerdings ein Cholera-Todesfall (48jährige Frau) constatirt worden. — In Budapest sind weitere Cholera-erkrankungen nicht vorgekommen. — Aus Marseille wurden keine weiteren Cholerafälle mehr gemeldet.

*

Die in England und Schottland ausgebrochene Blattern-Epidemie gewinnt an weiterer Ausbreitung. Die meistbetroffenen Städte sind: Manchester, Oldham, Halifax, Leicester und Glasgow, die neuerlich mehr bedrohten Gegenden die südwestlichen Grafschaften Englands.

*

Die Influenza nimmt nach den Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes in den nördlichsten Gebieten Europas seit Beginn des laufenden Jahres an Intensität zu. In Kopenhagen ereigneten sich in den einzelnen Wochen 157, 167, 167, 308, 417 und 556 Erkrankungsfälle, in Stockholm in der Woche vom 25. bis 28. Januar 70 Erkrankungsfälle mit 2 Todesfällen gegen 70 Erankungsfällen mit keinem Todesfall, der vorangegangenen Woche, in London 19 Fälle gegen 15 und 16 in den beiden Vorwochen. In Dresden ereigneten sich 3 Todesfälle, im Regierungsbezirke Düsseldorf 30 Erkrankungen.

*

Dr. Hubert Peters, em. I. Assistent der Klinik des Hofrathes Prof. G. Braun, wohnt vom März l., Schellinggasse 6, Ecke der verlängerten Himmelpfortgasse ($^1/_2$3—$^1/_2$5).

*

Secundararztesstelle in der Bukowinaer Landeskrankenanstalt in Czernowitz. Jahresremuneration 600 fl., Naturalwohnung. Dienstzeit auf 2 Jahre festgesetzt und vom Landesausschusse von je 2 zu 2 Jahren zu verlängern. Gesuche mit den Nachweisen der österreichischen Staatsbürgerschaft, des inländischen Doctorates, Kenntniss der deutschen und mindestens noch einer der Landessprachen (rumänisch oder ruthenisch), über den Besuch der Vorlesungen über Psychiatrie und zufriedenstellende Verwendung im ärztlichen Dienste einer psychiatrischen Abtheilung bis 30. März d. J. an den Bukowinaer Landesausschuss.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 8. Jahreswoche (vom 19. bis 25. Februar 1893). Lebendgeboren: ehelich 551, unehelich 332, zusammen 883. Todtgeboren: ehelich 30, unehelich 16, zusammen 46. Gesammtzahl der Todesfälle 635 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 24·1 Todesfälle), darunter an Tuberculose 133, Blattern 1, Masern 20, Scharlach 5, Diphtheritis und Croup 30, Pertussis 2, Typhus abdom. 2, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 4, Neubildungen 25. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 6 (+4), Varicellen 66 (— 11), Masern 253 (— 39), Scharlach 49 (— 9), Typhus abdom. 11 (+ 2), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 24 (+ 1), Croup und Diphtheritis 109 (+ 26), Pertussis 38 (— 12), Dysenterie 0 (— 1), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 7 (— 1), Trachom 2 (= 5), Influenza 0 (=)

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 13. März 1893, Abends 7 Uhr

im Saale der Gesellschaft der Aerzte

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung:

1. Fortsetzung der Discussion über traumatische Neurose. Zum Worte sind gemeldet: Prof. **Mauthner**, Dr. **Topolanski**, Docent Dr. **Bergmeister** und Dr. **Königstein**, Prof. **Basch**, Primarius **Adler**.

2. Prof. Dr. **Winternitz**: Altes und Neues über Wassercuren von klinischen und experimentellen Gesichtspunkten.

Programm

der am

Freitag den 10. März 1893, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Dr. Hoffmann

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Prof. **v. Basch**: Historisches und Kritisches zur Lehre von der Compensation der Herzfehler.

Vorträge haben angemeldet: Prim. **Bamberger**, Dr. **Latzko**, Prof. **Lorenz**, Doc. Dr. **J. Pollak**, Dr. **Sternberg**.

Kundrat. Bergmeister.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. Ludwig Mandl fl. 100.—, Dr. Jakob Weinberg fl. 10.—.

Von der Bibliothek.

Nachstehende Werke wurden seit 15. December 1892 (siehe Nr. 51 der »Wiener klinischen Wochenschrift«) von dem Gefertigten für die Bibliothek der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Empfang genommen:

Dr. C. Breus. Das tuberöse subchoriale Hämatom der Decidua. Leipzig und Wien 1892. (Vom Autor.)
Dr. M. Herz. Untersuchungen über Wärme und Fieber. Wien und Leipzig 1893. (Vom Autor.)
Dr. J. Scheff. Handbuch der Zahnheilkunde. 27., 28. und 29. Lieferung. Wien 1892. (Vom Autor.)
Dr. C. A. Herzfeld. Beitrag zur Lehre von der Gonorrhöe des Weibes. (S.-A.).
— — Beitrag zur Lehre von der künstlichen Frühgeburt. (S.-A.)
— — Ueber eine neue Methode der Totalexstirpation des Uterus. (S.-A.)
Dr. A. Loos. Schmarotzerthum in der Thierwelt. Leipzig 1892.
Prof. O. Angerer. Die Entwicklung der Chirurgie in München. München 1892.
Dr. E. Biltz. Der Schutz des Chloroforms vor Zersetzung am Licht.
H. Ribbert. Ueber Wesen, Ursachen und Heilung der Krankheiten. Zürich 1892.
Bericht des k. k. Kaiserin Elisabeth-Spitales in Wien 1891.
Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens der Stadt Frankfurt a. M 1891. Frankfurt 1892.
Index Catalogue of the Library of the surgeon — Generals office United States Army. Vol. XIII. Washington 1892. (Von Herrn Hofrath Billroth.)
Transactions of the American Surgical Association. Philadelphia 1892. (Von Herrn Hofrath Billroth.)
— — of the Association of America Physicians. Vol. VI. Philadelphia 1891. (Von Herrn Hofrath Billroth.)
— — of the medico chirurgical Society of Edinburgh 1891/2. Edinburgh 1892. (Von Herrn Hofrath Billroth)
7. International Congress of Hygiene and Demography 1891. London 1892.
John Rauch. Medical education, medical Colleges and the Regulation of the practice of medicin in the United States and Canada 1765—1891. Springfield 1891.
Norge's officielle Statistik 1890/1. Kristiania 1892.

Von der Redaction der »Wiener klinischen Wochenschrift« erhielt die Bibliothek nachstehende Werke:

Dr. M. Sänger. Karl Siegmund Franz Credé Leipzig 1892.
Dr. Ch. Huber. Bibliographie der klinischen Helminthologie. H 3 u. 4. Die Darmcestoden des Menschen. München 1892.
Dr. Daubler. Norwegen und dessen klimatische Heilmittel. Ber[illegible] 1889.
Dr. A. Seidel. Die Pathogenese, Complicationen und Therapie [illegible] Greisenkrankheiten. Berlin 1889.
Dr. Marx. Handbüchlein der Krankenpflege. Paderborn 1893.
Dr. K. v. Bardeleben. Verhandlungen der Anatomischen Gesellschaft 1892. Jena 1892.
Dr. A. Riffel. Mittheilungen über die Erblichkeit und Infectiosität der Schwindsucht. Braunschweig 1892.
Dr. J. Hirschberg. Egypten. Geschichtliche Studien eines Augenarztes. Leipzig 1890.
Dr. J. Hertelius. Lehrbuch der schwedischen Heilgymnastik. Deutsch von Jürgensen und Preller Leipzig 1890.
F. Goldhausen. Kumys (Milchwein). Berlin 1889.
Dr. E. Mory. Standesfragen. Betrachtungen eines Landarztes. 2. Auflage. Basel 1892.
Mémoires de la Société de médecine de Strassbourg. Strassburg 1887.
Dr. R. Flechsig. Handbuch der Balneotherapie. 2. Auflage. Berlin 1892.
Dr. A. Guttstadt. Ueber die praktische Ausbildung der Aerzte in den Kliniken. Berlin 1892.
Dr. J. Dollinger. Die Massage. Stuttgart 1890.
Dr. J. A. Szikorski. Ueber das Stottern. Deutsch von Hintze. Berlin 1891.
A. Kirchner und **F. Godart.** La Diphtérie en Belgique. Bruxelles 1892.
Dr. P. Guttmann. Jahrbuch für praktische Aerzte. 15. Band, 2. Hälfte. Berlin 1892.
Mittheilungen des Vereins der Aerzte in Steiermark. Graz 1886, 1887 und 1891.
Dr. H. Nebel. Die Behandlung mittelst Bewegung und Massage. Wiesbaden 1891.
Dr. A. Forel. Die Trinksitten, ihre hygienische und sociale Bedeutung. Stuttgart 1891.
Transactions of the Ophthalmological Society of the United Kingsdom. Vol. IX. London 1889.
Dr. J. Grossmann. Die Erfolge der Suggestionstherapie. Berlin 1892.
Dr. J. Reinke. Der Typhus in Hamburg, mit besonderer Berücksichtigung der Epidemien von 1885 bis 1888. Hamburg 1890.
Dr. J. Stilling. Pseudo-isochromatische Tafeln für die Prüfung des Farbensinnes. 3. Auflage. Leipzig 1889.

Wien, 2. Februar 1893. Unger.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert.
Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet.
Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 16. März 1893.** **Nr. 11.**

Inhalt. Beiträge zur Kenntniss der Blutversorgung der Grosshirnganglien. Von Prof. Dr. Alexander Kolisko. — Zur Verwendung der Symphyseotomie bei Operationen an der Harnblase. Von Dr. Max Wickhoff. — Zwei maligne Neubildungen in einem Individuum mit Metastasen beider in einem Organ. Von Dr. Richard Kretz. — Die Entstehung der Knochendeformitäten. Von Prof. Dr. Adolf Lorenz. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Eiselsberg: Mamma-Hypertrophie. Gleich: Thoncylinder-Sterilisatoren. Frank: Chondrom der Schulter. Discussion: Kundrat, Frank. Lorenz: Angeborene Hüftluxation. Discussion: Albert, Lorenz, Kundrat, Dittel. Zuckerkandl: Cystoskopie. Discussion: Dittel. Wintersteiner: Cataracta. — Académie de Médécine. — Verein deutscher Aerzte in Prag. — Referate: —f.: Fischer, Virchow, Becker, Kassner, Farrington. Dalla Rosa: Zuckerkandl. Isoo: Abonyi. Thaussig: Favel. Dittel jun.: Pozzi. v. Töply: Lammert. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Magenausspülungen. Hämatolyse. Darmirrigationen. Strontiumsalze. Tolypyrin. — Notizen. — Programme.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Beiträge zur Kenntniss der Blutversorgung der Grosshirnganglien.

Von Prof. Dr. **Alexander Kolisko**, Assistent am pathologisch-anatomischen Institute in Wien.

Nach einem am 15. Januar 1892 in der k. k. Gesellschaft der Aerzte gehaltenen Vortrage.

Durch die grundlegenden Arbeiten Duret's und Heubner's sind die Circulationsverhältnisse des Gehirnes genauer bekannt geworden, und ist durch isolirte Injectionen der Hirnarterien der wesentliche Unterschied festgestellt worden, welcher zwischen der Blutversorgung der Oberfläche der Grosshirnhemisphären und der ihrer Ganglien besteht. Während nämlich Rinde und Mark der Gehirnhemisphären durch Gefässe, die vordere, mittlere und hintere Hirnarterie, versorgt werden, welche miteinander so ausgiebig communiciren, dass, wenn eine derselben verschlossen wird, die beiden anderen für sie eintreten können und der Verschluss der Arterie ohne Effect für ihr Versorgungsgebiet sein kann, werden die Ganglien der Hemisphären von kurzen, engen Arterien versorgt, welche nicht untereinander communiciren, also sogen. Endarterien sind und deren Verschluss, sei er nun temporär oder dauernd, stets zu Ernährungsstörungen der durch sie versorgten Hirntheile führt. Die ersteren wurden als Corticalarterien, die letzteren als Centralarterien bezeichnet. Charcot hat jenes bekannte Schema des Circulus arteriosus Willisii aufgestellt, um die Abgangsstellen der Centralarterien zu versinnlichen, ein Schema, welches erst kürzlich von Meynert durch die Einzeichnung der Arteria choroidea anterior und der von ihr abgehenden Centralarterien vervollständigt wurde. Bekanntlich ist in diesem Schema Charcot's eine vordere innere Gruppe von Centralarterien zur vorwiegenden Versorgung des Schweifkernes, eine vordere äussere Gruppe für den Linsenkern, eine hintere innere und eine hintere äussere für den Thalamus opticus eingezeichnet, während Meynert's Arteria choroidea anterior die Centralarterien für den hinteren Schenkel der inneren Kapsel abgibt. So eingehend aber Duret und Heubner auch diese Verhältnisse durch isolirte Injectionen studirt haben, ergeben Nachuntersuchungen doch immer noch sehr interessante Resultate bezüglich der feineren Details der arteriellen Blutversorgung der Grosshirnganglien.

Von weiland Hofrath Meynert anlässlich der Vorarbeiten zu seinem in der k. k. Gesellschaft der Aerzte gehaltenen Vortrage: »Zum Verständniss der traumatischen Neurose«, aufgefordert, habe ich die Blutversorgung der Grosshirnganglien einer eingehenden Untersuchung unterzogen, dabei namentlich mein Augenmerk der Heubner'schen Angabe über die Versorgung des hinteren Schenkels der inneren Kapsel durch die Arteria choroidea anterior widmend. Die Resultate dieser Untersuchungen habe ich in der Sammlung medicinischer Schriften der Wiener klinischen Wochenschrift veröffentlicht, soweit sie die Arteria choroidea anterior betrafen. In dem vorliegenden Aufsatze soll, einem in der k. k. Gesellschaft der Aerzte gehaltenen Vortrage entsprechend, über die Ergebnisse meiner Untersuchungen, soweit sie die Centralarterien der Grosshirnganglien betreffen, berichtet werden.

Centralarterien der Arteria cerebralis anterior:

Sowohl Duret wie auch Heubner beschreiben jene Centralarterien, welche von dem Stamme der Arteria cerebralis anterior von ihrem Ursprunge an bis zur Communicans anterior entspringen, und bezeichnen als deren Versorgungsgebiet den Kopf des Schweifkernes und den vorderen Schenkel der inneren Kapsel.

Keiner von beiden aber berücksichtigt näher ein Verhältniss, welches mir bei meinen Untersuchungen über die Ganglienversorgung aufgefallen ist, und welches sowohl pathologisch-anatomisches wie klinisches Interesse verdient. Es lassen sich nämlich zweierlei Centralarterien der vorderen Hirnarterie unterscheiden, lange und kurze, welche beide ein bestimmtes und constantes Versorgungsgebiet besitzen.

Die langen Centralarterien entspringen knapp vor oder knapp hinter der Arteria communicans anterior, u. zw. entweder zwei Gefässe, oder nur eines, welches sich aber sehr häufig in zwei Gefässe gabelt; niemals habe ich mehr als zwei Gefässe beobachtet. Diese langen Arteriolen sind von ziemlich beträchtlicher Stärke, etwa von derselben wie die grossen Centralarterien der Arteria fossae Sylvii. Ihr Verlauf ist ein ganz eigenthümlicher und, wie ich gefunden habe, vollkommen constanter. Sofort nach ihrem Ursprunge laufen sie nämlich parallel zum Stamme der Arteria cerebralis anterior wieder nach rückwärts und nach einem meist an Länge sogar den Stamm der vorderen Hirnarterie übertreffenden Verlaufe senken

sie sich in die Lamina perforata anterior ein. In diesem mehrere Centimeter langen Verlaufe geben sie keine Aeste ab, nur selten sah ich einen Ast abgehen, der sich über dem Gyrus rectus verzweigte. Ihr Versorgungsgebiet fand ich als ganz constant im Kopfe des Schweifkernes, im vorderen Schenkel der inneren Kapsel und in den vorderen Theilen des äusseren Linsenkerngliedes gelegen, jedoch nur in den inneren und unteren Theilen dieses Gebietes, während die oberen äusseren gar nicht von der vorderen Hirnarterie her versorgt werden, sondern in das Gebiet der mittleren Hirnarterie fallen.[1])

Das Auffallende an diesen Arterien ist ihr rückläufiger Verlauf, welchen übrigens Duret seinerzeit auch schon erwähnt hat, ohne jedoch seine gleich zu besprechende Bedeutung berücksichtigt zu haben. Fragt man sich nach der Ursache dieses eigenthümlichen Verlaufes, so kann wohl kein Zweifel darüber sein, dass dieselbe in der Entwicklungsweise des Gehirns zu suchen ist. Bekanntlich entwickeln sich die Grosshirnhemisphären aus den Hemisphärenbläschen, welche anfangs zusammenhängen und erst später vorne sich trennen, durch mächtiges Wachsthum nach vorne die Stirnlappen bildend. Die Bildung der Hemisphärenbläschen tritt aber zu einer Zeit auf, wo die Gefässanlagen für die primären Hirnblasen schon lange vorhanden sind, und bei dem mächtigen Wachsthum des Vorderhirns nach vorne rücken zwar die vorderen Antheile der Circulusanlage mit nach vorne, was aber von Gefässästen schon ins Gehirn abgegangen ist, bleibt mit seinen Eintrittsstellen rückwärts, während die Ursprungsstellen mit dem vorderen Theile der Circulusanlage nach vorne wandern. Daher stammt offenbar jener rückläufige Verlauf.

Es kann nun aber keinem Zweifel unterliegen, dass ein solcher rückläufiger Verlauf für die von diesen Gefässen versorgten Hirntheile nicht gleichgiltig ist. Das Blut strömt ja in der Arteria cerebralis anterior von der Carotis her nach vorne und muss nun plötzlich im äusserst spitzen Winkel wieder zurückströmen; welch günstiges Verhältniss für ein Ausbleiben der Circulation und ein Zustandekommen von Gerinnungen ist dadurch gegeben! Und in der That finden wir auf dem Seetionstische sehr häufig Encephalomalacien im Bereiche dieser rückläufigen Gefässe. Ja man könnte, ähnlich wie Charcot eine der Centralarterien der Arteria fossae Sylvii die »Arterie der Hirnblutungen κατ' ἐξοχήν« benannt hat, jene rückläufigen Arterien als die Arterien der Hirnerweichungen κατ' ἐξοχήν bezeichnen, wenigstens wenn man von der embolischen Entstehung der Encephalomalacie absehen würde; so häufig findet sich die Erweichung in dem Gebiete der rückläufigen Arterien. Nur sind in solchen Fällen fast immer Thromben oder Gefässentartung als Ursache zu finden.

Der rückläufige Verlauf der langen Centralarterien der vorderen Hirnarterie schützt aber andererseits ihr Versorgungsgebiet vor Hämorrhagien, weil diese Arterien nicht der directen Blutwelle ausgesetzt sind, wie es bei den Centralarterien der Arteria fossae Sylvii der Fall ist. Auch gehört in der That eine Hämorrhagie durch Gefässzerreissung in dem Versorgungsgebiete dieser Arterien zu den grössten Seltenheiten.

Ausser diesen langen Centralarterien der Arteria cerebralis anterior geht noch eine Unzahl sehr kurzer Centralarterien von derselben ab, welche in der ganzen Länge des Gefässstammes entspringen. Diese kurzen Gefässe besitzen offenbar aus demselben oben erwähnten Grunde einen etwas rückwärts gewendeten Verlauf und zeichnen sich durch ihre ausserordentliche Feinheit aus; es sind fast haarfeine Gefässe. Ausser von dem Stamme der vorderen Hirnarterie gehen solch feine Gefässe auch von dem Stamme der Carotis an ihrer Theilungsstelle, von dem Anfangsstücke der mittleren Hirnarterie und von den Ursprungsstellen der Arteria communicans posterior und choroidea anterior ab. Alle diese kurzen, ausserordentlich engen Arteriolen dringen nach sehr kurzem Verlaufe, ohne Anastomosen untereinander eingegangen zu sein, in die Hirnsubstanz ein, und ihr Versorgungsgebiet ist der vordere Abschnitt der beiden inneren Linsenkernglieder und der nach vorne daran angrenzende Theil der inneren Kapsel sammt dem Knie.

Die ausserordentliche Zartheit dieser Arterien bei fast senkrechtem Abgange ist für das von ihnen versorgte Gangliengebiet nicht ohne Bedeutung. So kommt es bei der Kohlenoxydvergiftung zu vollkommen symmetrischen Erweichungen in dem Gebiete, welches diesen Arterien entspricht, und es kann wohl nicht zweifelhaft sein, dass das symmetrische Auftreten von Erweichung in diesem Gangliengebiete mit der Eigenart seiner Blutversorgung im Zusammenhange steht. Es findet sich auch in der That an keiner anderen Stelle des Gehirns eine ähnliche Art der Versorgung durch solche kurze und enge Centralarterien. Ich hatte mehrmals Gelegenheit, bei der Obduction von an Kohlenoxydgasvergiftung Verstorbenen, wenn erst einige Tage nach der Vergiftung der Tod eingetreten war, in dem erwähnten Versorgungsgebiete jener Arteriolen vollkommen symmetrische Erweichung zu constatiren und sind auch in der Literatur ganz ähnliche solche Fälle beschrieben. Pölchen, der zwei derartige Fälle publicirt hat, sucht die Ursache in dem schädigenden Einflusse des Kohlenoxydhämoglobins, welches gerade an diesen Gefässen wegen ihrer Enge zur Geltung gelangen soll, während ich eher glauben möchte, dass jene enorme Ausdehnung der Blutgefässe überhaupt, wie sie als erster Einfluss der CO-Vergiftung auf die Gehirngefässe seit Klebs bekannt ist, gerade in diesen engsten Gefässen ein Versiegen der Circulation vermittelt und zur Thrombose führt, wie ich sie auch innerhalb jener Erweichungsherde nachweisen konnte.

Centralarterien der Arteria cerebralis media.

Duret's und Heubner's so ausgezeichneten Schilderungen über die Centralarterien der mittleren Hirnarterie habe ich nur eine kleine, aber nicht unwesentliche Berichtigung anzufügen; dieselbe betrifft das Verhältniss dieser Centralarterien zur inneren Kapsel.

Duret bezeichnet seine Artères lenticulo-striées, die von der vorderen und mittleren Hirnarterie entspringen, einerseits, und seine von der mittleren Hirnarterie entspringenden Artères lenticulo-optiques andererseits als die bei der Versorgung der inneren Kapsel betheiligten Gefässe. Heubner aber lässt den vorderen Schenkel der inneren Kapsel von der vorderen und mittleren Hirnarterie, den hinteren Schenkel aber von der Arteria choroidea anterior und das Knie von der Carotis her versorgt werden. (Meine Untersuchungen haben nun ergeben, dass die differirenden Angaben der beiden Autoren sich in folgender Weise sehr wohl vereinigen lassen.

Ich fand, dass die Centralarterien der mittleren Hirnarterie zwar die ganze innere Kapsel mit alleiniger Ausnahme ihres hintersten Theiles versorgen, jedoch nur in den höheren Abschnitten derselben; dass dagegen die tieferen Theile im vorderen Kapselschenkel von der vorderen Hirnarterie und dem Carotisstamme, wie schon oben erwähnt wurde, übernommen werden, während die tieferen Theile des hinteren Kapselschenkels von der Arteria choroidea anterior und communicans posterior ihre Centralarterien erhalten, endlich der hinterste Abschnitt des hinteren Kapselschenkels ganz in das Versorgungsgebiet der Arteria choroidea anterior fällt.

In den beiden nächstfolgenden Abschnitten werden diese Verhältnisse eine eingehende Schilderung erfahren, da sie in Anbetracht der grossen functionellen Bedeutung der inneren Kapsel von besonderer Wichtigkeit sind.

Centralarterien der Arteria choroidea anterior.

Die Arteria choroidea anterior ist ein constantes Gefäss, welches von der Carotis und nur sehr selten von der Communicans posterior oder der mittleren Hirnarterie abgeht, meistens ziemlich schwach ist, ausnahmsweise aber auch von sehr beträchtlicher Stärke sein kann und dann die Arteria cerebralis posterior bildet. Ich sah letzteres Verhältniss viermal und einmal fand ich die vordere Temporalarterie statt von der Profunda von der Choroidea, die hintere Temporal-Arterie von der Profunda aber ausgebildet, wobei nur eine sehr feine Anastomose zwischen den beiden Arterien bestand. Es verläuft die Arteria choroidea anterior, wenn sie, wie

[1]) Duret beschreibt in seinem berühmten Werke über die Circulation des Gehirns diese langen Arteriolen der vorderen Hirnarterie und erwähnt, dass er sie mehrmals fehlen sah und dann ihr Versorgungsgebiet von den vordersten intraventriculären Aesten der beiden Arteriae choroideae anteriores übernommen werde, ferner dass er einmal zwei solche starke Arteriolen, von der Carotis abgehend, den Schweifkern versorgen sah.

gewöhnlich, von schwachem Caliber ist, gestreekt, etwas schief von vorne innen naeh hinten aussen und wird von der Hakenwindung fast vollständig verdeekt. Sie kreuzt in Folge ihres gestreekten Verlaufes zweimal den Traetus optieus und tritt in das Unterhorn ein an der Stelle, wo die seitliehe Hirnspalte vorne endet. Innerhalb des Ventrikels verläuft sie als Randarterie des Plexus ehoroideus lateralis bis zum Foramen Monroi hinauf. Auf diesem ganzen Wege gibt die Arterie zahlreiehe Aeste ab, welehe sieh einerseits analog den vom Circulus Willisii und den grossen Gefässstämmen abgehenden Arteriolen verhalten, nämlieh ebenfalls Endarterien sind und aueh bei der Versorgung der Ganglien sieh betheiligen. Andererseits gehen sowohl von dem Stamme der Basis, wie aueh im ganzen intraventrieulären Verlaufe desselben Aeste ab, welehe sieh analog den Aesten der drei grossen Hirnarterien verhalten, nämlieh untereinander und mit den Naehbararterien ausgedehnt anastomosiren.

Innerhalb des Ventrikels anastomosiren letztere Aeste in der Tela ehoroidea mit den Aesten der mittleren und hinteren Choroidealarterie. Es besteht nämlieh zwisehen den drei Choroidealarterien ein ähnliehes Verhältniss wie zwisehen den drei grossen Arterien der Hemisphären. Zur Erläuterung dieses Verhältnisses muss auf die Entwieklung des Gehirnes zurückgegriffen werden. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass vor der Anlage der Hemisphärenbläsehen die drei Choroidealarterien die Hauptrolle bei der arteriellen Blutversorgung der vorderen Hirnblasen spielen, da ja die späteren drei grossen Hemisphärenarterien erst während der Entwieklung der Hemisphärenbläsehen sieh ausbilden können. Man kann sieh aueh an Embryonengehirnen sehr leieht davon überzeugen, dass, je jünger der Embryo ist, also je kleiner die Hemisphären sind, desto relativ stärker die drei Choroidealarterien sind. Sie sind für das embryonale Hirn dasselbe, was die drei grossen Hirnarterien für das ausgebildete Hirn bedeuten, und besitzen ebensoleh periphere Anastomosen und ebensoleh von ihren Stämmen abgehende Endarterien wie diese. Am Gehirne des Erwaehsenen bleiben diese Verhältnisse wenigstens theilweise gewiss erhalten, indem die drei Choroidealarterien die Tela choroïdea, als den Rest der Deeke des primären Vorderhirnes, versorgen, innerhalb derselben untereinander anastomosiren und von ihren Stämmen Endarterien abgeben, von welehen die wiehtigsten vom Stamme der Arteria ehoroïdea anterior entspringen. Dieser Verhältnisse am Embryohirn halber wäre es nicht so ungereehtfertigt, statt, wie es gewöhnlich gesehieht, von einer Variabilität des Ursprunges der Choroïdalarterien, von einer Variabilität des Abganges der drei grossen Hirnarterien zu sprechen. In dieser Hinsieht ist von Interesse das Verhalten des Ursprunges der Arteria choroidea anterior am Thierhirn. Diese ist, wie sehon erwähnt, ein constantes Gefäss von entwieklungsgesehiehtlieher Bedeutung und findet sieh dementsprechend aueh stets am Gehirne des Thieres. Doeh ist ihr Ursprung bei jenen Thieren, welehe einen mäehtig entwickelten Rieehlappen besitzen, ein anderer, und zwar eonstant von der Arteria eerebralis media. Der Grund hierfür ist ein leieht ersiehtlieher. Es entspringt nämlieh die Arteria eerebralis anterior bei den Thieren mit Rieehlappen stets bedeutend früher aus der Carotis als wie beim Mensehen, so dass die dem Mensehenhirn analog bleibende Abgangsstelle der Choroidea anterior in die Arteria eerebralis media fallen muss. Dagegen findet man am Mensehenhirn für den Nervus olfaetorius, das Analogon des Rieehlappens der Thiere, einen sehr feinen eonstanten Gefässast von der Carotis abgehen, und zwar genau an der Stelle, wo beim Thiere die Art. eerebralis anterior entspringt, und ist es offenbar dieser Gefässast, welcher am Thiergehirne wegen der Rieehlappenbildung eine mäehtige Ausbildung erfährt, so dass er aueh die Versorgung der eigentliehen vorderen Hirnarterie übernimmt und ihren Ursprung bildet. Es liegt also darin eine Variation im Abgang der Cerebralis anterior und nieht der Choroidea anterior.

Für die Grosshirnganglien haben nur die von der Arteria choroidea anterior abgehenden Aeste eine wesentliche Bedeutung, die in dem Folgenden aueh allein besprochen werden sollen.

Jene feinen Aeste, welehe von der Ursprungsstelle der Arterie, häufig übrigens sehon von der Carotis selbst entspringen, haben bereits eine Bespreehung erfahren, sie sind bei der Versorgung der vorderen Absehnitte der beiden inneren Linsenkernglieder mitbetheiligt, und zwar des innersten Gliedes.

Ferner geht eine Anzahl feiner Aestehen vom Stamme an der Basis ab, welehe nur in der Pia mater sieh verzweigen, ein feines Gefässnetz über dem von ihnen übrigens versorgten Traetus injieiren, aber ausgedehnte Anastomosen mit den Pia-Aesten der A. eomm. post. besitzen, so dass der Traetus wohl nur ausnahmsweise bei einer Circulationsstörung an diesen Arteriolen in seiner Ernährung beeinträehtigt werden dürfte.

Wiehtiger als diese Gefässe ist ein ziemlieh starkes Gefäss des basalen Stammes der Art. ehoroid. ant., das, etwa von seiner Mitte abgehend, auf die Hakenwindung herabzieht und diese eonstant versorgt, jedoeh besitzt diese von mir ganz eonstant gefundene Arterie, welehe passender Weise als Arterie des Gyrus uneinatus bezeiehnet werden könnte, sehr ausgedehnte Anastomosen mit der mittleren und hinteren Hirnarterie, weshalb aueh in ihr entstehende Cireulationsstörungen meist ebenfalls ohne Effeet für den Gyrus uneinatus sein dürften. Ieh konnte aber einmal bei Versehluss der Arteria ehoroidea anterior Eneephalomalaeie im Gyrus uneinatus naehweisen. Da bekanntermassen der Gyrus uneinatus dem Geruehseentrum angehört, werden Erweiehungen in ihm eine Störung des Geruehsinnes zur Folge haben, in jenem Falle fehlte mir leider die diesbezügliehe klinisehe Beobaehtung.

Grosse Bedeutung für die Cireulationsverhältnisse in den Ganglien hat eine Reihe von Arteriolen, welehe von dem basalen Stamme der A. ehor. ant. abgehend, sieh sofort in die Hirnsubstanz einsenken, ohne Anastomosen unter einander einzugehen und deren Versorgungsgebiet der hintere Sehenkel der inneren Kapsel ist. Es sind dies 3—5 ziemlieh starke Arteriolen, welehe zu beiden Seiten des Traetus optieus in die Hirnsubstanz eintreten, mitunter aueh den Traetus selbst durehbohren. Dieser wird aber, in sehr untergeordneter Weise, von ihnen her versorgt, da er vorwiegend von der Pia mater her, wo jene feinen Aestehen der Choroidea ein Gefässnetz bilden, ernährt wird. In jenem Falle von Versehluss der Art. ehor. ant. konnte ich jedoeh einige eneephalomalaeisehe Herde im Traetus naehweisen, welehe zweifelsohne auf die den Traetus perforirenden Aeste zu beziehen waren.

Wie sehon früher erwähnt wurde, hat Heubner die Art. chor. ant. als jene Arterie bezeiehnet, welehe den hinteren Sehenkel der inneren Kapsel versorgt, und dieses auf nur eine einzige isolirte Injeetion basirte Resultat Heubner's fand ieh bei zahlreiehen derartigen isolirten Injeetionen im Wesen bestätigt. Es sind die erwähnten stärkeren Arteriolen des basalen Stammes der Arterie, welehen die Versorgung des hinteren Kapselsehenkels zufällt. Dennoeh bedarf die Heubner'sehe Angabe einer Beriehtigung. Es wird nämlieh der hintere Sehenkel der inneren Kapsel nur theilweise von der Art. ehor. ant. versorgt und findet aueh eine Variation in der diesbezügliehen Ausbreitung des Versorgungsgebietes der Art. ehor. ant. statt. Als Regel findet man, dass nur die zwei hinteren Drittel des hinteren Kapselsehenkels von ihr versorgt werden und nur ausnahmsweise aueh das vordere Drittel, wie es Heubner gesehen hat. Ferner reieht das Injeetionsgebiet nieht über die obere Kante des zweiten Linsenkerngliedes hinaus, wo, wie bereits erwähnt, die Duret'sehen Artères lentieulo-optiques aus dem Linsenkern in die innere Kapsel herübergreifen. Nur im hintersten Absehnitte der inneren Kapsel reieht das Injeetionsgebiet der Art. ehor. ant. bis über das äussere Linsenkernglied hinauf in den hintersten Theil des Stabkranzfusses hinein.

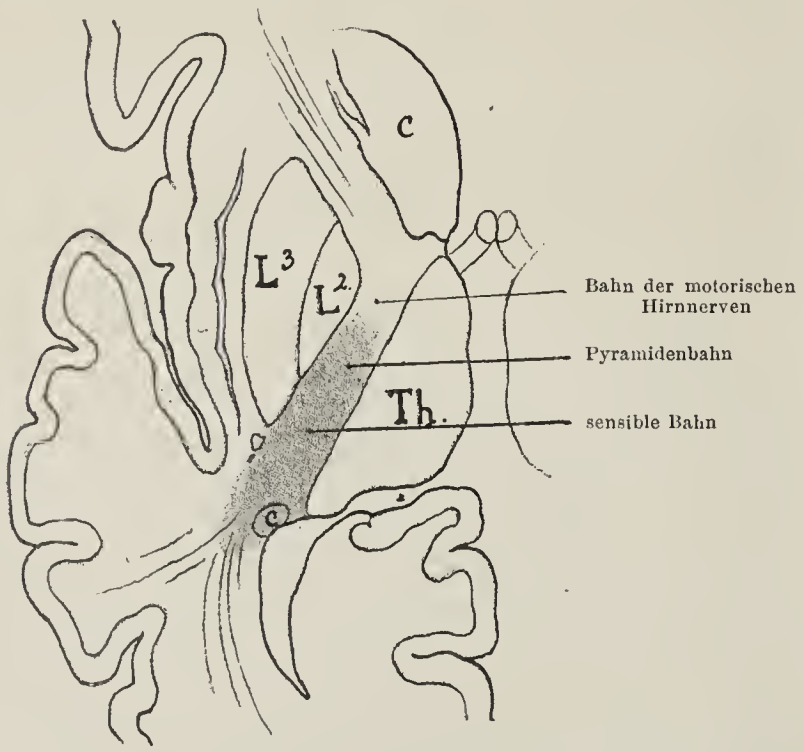
Doeh gehören diese hintersten Absehnitte des hinteren Kapselsehenkels sehon dem intraventrieulären Theile der Arteria ehoroidea anterior an, und zwar ist es eine knapp naeh dem Eintritte der Arterie in den Ventrikel von ihr ab-

gehende Arteriole, welche, in die obere Wand des Unterhornes sich einbohrend, bis in die obersten Abschnitte des hinteren Schenkels der inneren Kapsel hinaufzieht, diese und auch noch die nach hinten angrenzende Marksubstanz versorgend.[1])

Die übrigen intraventriculären Aeste, die nicht für Tela und Plexus bestimmt sind, und in der Furche zwischen dem Schweifkern und dem Thalamus in die Gangliensubstanz eintreten, haben weniger Bedeutung, ausgenommen die vordersten Aestchen der Randarterien, welche, wie schon Duret nachgewiesen hat, bei der Versorgung des Schweifkernkopfes sehr beträchtlich betheiligt sein können. Man findet aber constant von den kleinen intraventriculären Aestchen versorgt: den grösten Theil des Schweifes des Schweifkernes, den oberen äusseren Rand des Thalamus opticus, das Corpus geniculatum laterale, das Ependym des Seitenventrikels, ausgenommen das des Vorderhornes.

Von welcher Bedeutung Circulationsstörungen im Gebiete der Arteria choroidea anterior sein können, wird bei der Berücksichtigung der Function namentlich der inneren Kapsel klar. Diese ist gerade in ihrem hinteren Schenkel, welcher in so ausgedehntem Masse in das Versorgungsgebiet jener Arterie fällt, die Durchtrittsstelle der motorischen Hirnnervenbahn, der Pyramidenbahn, ja in ihren hintersten Abschnitt und in die Markmasse hinter der inneren Kapsel, in das Gebiet, welches von jener intraventriculären grossen Arteriole der Arteria choroidea anterior versorgt wird, fällt die sensible Bahn, die Sehstrahlung und auch aus dem Schläfelappen kommende Bahnen des Gehör- und Geruchsinnes — kurz sowohl alle motorischen, wie auch die Fasern für das Gefühl und die Sinnesnerven passiren das Versorgungsgebiet der Arteria choroidea anterior. Endlich müssen auch Theile der Stabkranzfaserung des Thalamus und die occipito-temporale Brückenbahn des tiefsten Antheiles des hinteren Kapselschenkels durch das Gebiet dieser Arterie ziehen.

Das nebenstehende Schema möge zur Versinnlichung dieser Verhältnisse dienen.



Schematischer Durchschnitt der Gehirnganglien. Das Versorgungsgebiet der Arteria choroidea anterior ist schattirt.

Th = Thalamus opticus.
L_2 und L_3 = mittleres und äusseres Linsenkernglied.
c = Nucleus caudatus (hinter dem Durchschnitte des Schweifes des Nucleus caudatus ist die Sehstrahlung eingezeichnet, deren Fuss noch in das Versorgungsgebiet der Arteria fällt)

[1]) In meiner oben citirten Arbeit: »Ueber die Beziehung der Arteria choroidea anterior zum hinteren Schenkel der inneren Kapsel des Gehirnes«, Wien 1891, habe ich das Verhältniss der Arteria zu den hintersten Kapselabschnitten und der Marksubstanz hinter der inneren Kapsel zwar beschrieben, aber mich auf dessen Bedeutung nicht näher eingelassen u. zw. namentlich desshalb, weil ich einen Beweis am Sectionstische nicht hatte dafür finden können, was mir aber seitdem gelungen ist.

Demnach wird eine Circulationsstörung, welche das ganze Gebiet der Arteria choroidea anterior betreffen würde, zur Folge haben: Hemiplegie, Hemianästhesie, Hemianopsie, einseitige Geruchs-, Gehörs-, Geschmacksstörungen.

Doch werden Circulationsstörungen im hintersten Kapselabschnitte, wo die Bahnen der sensiblen und der Sinnesnerven getroffen würden, weniger leicht entstehen als in dem die Pyramiden- und motorische Hirnnervenbahn enthaltenden mittleren Drittel des hinteren Kapselschenkels. Der Grund dafür liegt in dem Zustandekommen einer collateralen Versorgung durch die Anastomosen mit der mittleren und hinteren Choroidealarterie, während an dem Basalstamme der Arterie, wo die das mittlere Drittel des hinteren Kapselschenkels versorgenden Arteriolen abgehen, eine solche collaterale Versorgung nicht so leicht zu Stande kommen kann. Auch im Tractus opticus und im Gyrus uncinatus, welche wie erwähnt ebenfalls dem Versorgungsgebiet der Arteria choroidea anterior angehören, werden Ernährungsstörungen, die zu Gesichts- und Geruchssinnstörungen führen müssten, nur selten wegen der eintretenden collateralen Versorgung sich ausbilden.

Dass wirklich Circulationsstörungen in der Arteria choroidea anterior zu Erweichungen in ihrem Versorgungsgebiete zu und den erwähnten Functionsstörungen führen können, dafür fand ich am Sectionstische mehrfache Belege.

Erweichungen des ganzen Gebietes der Arterie scheinen nur ausserordentlich selten vorzukommen, ich habe nur einen einzigen solchen Fall gesehen, bei welchem auch alle jene Functionsstörungen, die oben erwähnt wurden, während des Lebens vorhanden waren. Der Fall wird demnächst von Herrn Professor Anton ausführlich beschrieben werden.

Partielle Erweichungen im Gebiete der Arteria choroidea anterior kommen häufiger vor, ich habe sie mehreremale gesehen. Und zwar waren es immer Erweichungen in dem mittleren Drittel des hinteren Kapselschenkels, während der hinterste Abschnitt und die Marksubstanz hinter der inneren Kapsel frei geblieben waren. Dementsprechend war während des Lebens nur die Hemiplegie und keine Sensibilitätsstörung, sowie auch keine Störung in den Functionen der Sinnesnerven zu beobachten gewesen. Zwei dieser Fälle habe ich ausführlich in meiner oben erwähnten Publication beschrieben.

Centralarterien der Arteria communicans posterior.

Die Centralarterien dieser, bekanntermassen in ihrem Volumen so sehr wechselnden Arterie sind namentlich von Duret sehr eingehend beschrieben worden, und es bedarf die Duret'sche Schilderung nur einer kleinen, aber nicht unwichtigen Vervollständigung. Nebst zahlreichen sehr feinen in der Pia mater sich verzweigenden und mit den Meningealästen der Arteria choroidea anterior anastomosirenden Aesten gibt die Arteria communicans posterior eine constante Centralarterie ab, welche Duret als [artère optique interne et antérieure beschrieben hat, und die ich in dem Folgenden als Duret'sche Arteriole bezeichnen werde.

Sowohl nach Duret wie nach Heubner wird von dieser Arteriole der vordere Abschnitt des Thalamus opticus versorgt, welchen Ganglientheil aber Heubner auch bei jener isolirten Injection der Arteria choroidea anterior injicirt gefunden hat. Letzterer Widerspruch klärt sich durch die folgende Darstellung auf: Bei isolirten Injectionen der Arteria communicans posterior fand ich die Duret'sche Arteriole fast constant, jedoch in ihrer Stärke wechselnd, und zwar bei starker Arteria communicans posterior meist ebenfalls stark, bei schwacher Communicans dagegen sehr schwach. Davon zeigte es sich abhängig, ob der vordere Theil des Thalamus von der Communicans versorgt wurde oder nicht. Ferner zeigte sich bei starker Duret'scher Arteriole immer auch das vordere Drittel des hinteren Kapselschenkels in den tieferen Antheilen von der Communicans posterior versorgt, während bei einer schwachen Duret'schen Arteriole dieser Theil des hinteren Kapselschenkels, sowie auch der vordere Theil des Thalamus opticus von der Arteria choroidea anterior übernommen wurde.

Es kann darnach wohl kein Zweifel sein, dass Heubner bei jener isolirten Injection der Arteria choroidea anterior ein Gehirn vor sich hatte, an welchem die Arteria communicans posterior oder wenigstens die Duret'sche Arteriole von sehr geringem Caliber waren, so dass der ganze hintere Kapselschenkel, sowie der vordere Theil des Thalamus opticus von der Arteria choroidea anterior übernommen werden musste, während er bei seinen isolirten Injectionen des Ramus communicans posterior Gehirne mit starken Communicantes vor sich hatte und dementsprechend immer dabei den vorderen Theil des Thalamus injicirt fand.

Aber weder Duret noch Heubner erwähnen das Verhältniss der Arteria communicans posterior zum hinteren Kapselschenkel, welches doch bei der Bedeutung der inneren Kapsel von grosser Wichtigkeit ist. Durch Flechsig's bekannte Untersuchungen über den Faserverlauf im Gehirn ist es bekannt, dass die Pyramiden- und die motorische Hirnnervenbahn in den höheren Ebenen der inneren Kapsel immer mehr nach vorne rücken, so dass die Facialis- und Hypoglossusbahn bis an das Knie derselben gelangen. Es wird daher eine Circulationsstörung im vorderen Drittel des hinteren Kapselschenkels zum mindesten die Bahn der motorischen Hirnnerven treffen. Einen dies beweisenden Fall habe ich ebenfalls obducirt, es war ein Fall von Verschluss der Communicans post. und der Duret'schen Arteriole durch luëtische Endarteriitis, wobei sich Erweichung im vorderen Drittel des hinteren Kapselschenkels und im vorderen Theil des Thalamus opticus als Folge des Verschlusses fand, und wo eine während des Lebens bestandene Facialis- und Hypoglossuslähmung der anderen Seite nur auf diesen Erweichungsherd der inneren Kapsel zu beziehen war.

Ueber die Centralarterien der Arteria cerebralis habe ich den Injectionsresultaten Heubner's und Duret's nichts Neues hinzuzufügen. Namentlich Duret hat die Centralarterien des Thalamus opticus, welche von der hinteren Hirnarterie entspringen, in erschöpfender Weise beschrieben, und habe ich sowohl bei den isolirten Injectionen dieser Arteriolen als auch am Sectionstische seine diesbezüglichen Angaben immer bestätigt gefunden.

Zur Verwendung der Symphyseotomie bei Operationen an der Harnblase.

Eine vorläufige Mittheilung von Dr. Max Wickhoff*).

Bis vor kurzem war die Symphyseotomie eine vollständig verlassene, in praxi vergessene Operationsmethode, eine historische Notiz und nicht mehr. Jetzt aber hat sie sich im Fluge ein längst verlorenes Terrain wiedererobert, und die zahlreichen diesbezüglichen Publicationen des letzten Jahres lassen es als unzweifelhaft erscheinen, dass diese Methode von nun an für immer in das geburtshilfliche Armamentarium aufgenommen ist.

Der von mir ausgehende Vorschlag zielt nun dahin, die Symphyseotomie auch in geeigneten Fällen von Operationen an der Harnblase in Verwendung zu ziehen.

Auf diesem Gebiete behauptet jetzt wohlberechtigt die Epicystotomie die souveränste Stellung. Aber es kann nicht in Abrede gestellt werden, dass bei ihr die Zugänglichkeit zur Operationsstelle, besonders einer tiefer gelegenen, eine ziemlich beschränkte ist und ohne künstliche Beleuchtung eine berücksichtigenswerthe Zahl von Operationen überhaupt unausführbar wäre.

Gegen diese beiden Mängel richteten sich zahlreiche Verbesserungsversuche, von welchen hier nur die Vorschläge Niehans', W. Koch's, König's und Helferich's hervorgehoben werden sollen. In allen kehrt das Bestreben wieder, eine grössere Zugänglichkeit der Blase durch temporäre oder partielle Resection von Theilen des vorderen knöchernen Beckenringes zu erzielen.

Die zahlreichen Nachrichten nun darüber, dass die Symphysenspaltung in der Geburtshilfe weder als Operation selbst gefahrbringend sei, noch im weiteren Verlaufe auf das Gehvermögen schädigend einwirke, führten mich auf den Gedanken, ob wirklich eine bedeutend bessere Zugänglichkeit der Blase, als die Epicystotomie gestattet, durch die Symphyseotomie zu erlangen sei. Ich unternahm deshalb den Versuch einer solchen Operation am Cadaver unter der gütigen Mithilfe des Herrn Dr. Kretz.

Vorausgeschickt soll werden, dass dieser Versuch an der Leiche eines erwachsenen männlichen Individuums, welche in mässiger Beckenhochlagerung situirt war, gemacht wurde und für alle Manipulationen einfaches Oberlicht vollständig genügte.

Die Operation begann mit einem Schnitte in der Medianlinie, $2\frac{1}{2}$ *cm* über dem oberen Symphysenrande, welcher Schnitt bis an die Peniswurzel reichte. Nach Durchtrennung der Linea alba in einer Länge von 2 *cm* wird die Symphyse an ihrer Vorderseite mittelst des Elevatoriums vollständig blossgelegt und nun in der üblichen Weise die Symphysenspaltung und Durchschneidung des Ligam. arcuat. ausgeführt. Nun wurde durch Abduction und Auswärtsrollung der Oberschenkel die Symphyse zum Klaffen gebracht, und durch Auseinanderziehen der beiden Symphysenenden mittelst eingesetzter Knochenhaken gelang es leicht, den Spalt auf nahezu 4 *cm* Breite zu erweitern, ohne dass ein bedenkliches Krachen eine Läsion der Ileosacralgelenke angekündigt hätte. Die zur Vornahme der Symphyseotomie entleerte Blase wurde jetzt wieder etwas gefüllt, etwa 1 *cm* unter der Umschlagsstelle des Peritoneums incidirt und der Schnitt in einer Länge von mehr als 5 *cm* nach abwärts fortgeführt, so dass er $1\frac{1}{2}$ *cm* über dem Orific. int. urethrae endigte. Es zeigte sich hiebei, dass diese Schnittführung ohne Verletzung grösserer Gefässe ausführbar war.

Durch Vorziehen der mit Pean'schen Klemmen gefassten Incisionsränder und mittelst eines Holzspatels konnten wir nun jeden beliebigen Theil der Blasenwandungen und des Blasengrundes bequem zur Einstellung bringen, und um uns auch von der erhöhten Zugänglichkeit in operativer Hinsicht zu überzeugen, unternahmen wir einige diesbezügliche Versuche. So z. B. gelang es uns sehr leicht, in einer Analogie zu dem Vorschlage Sonnenburg's bei congenitaler Blasenspalte den einen Ureter an seiner Implantationsstelle zu umschneiden, loszupräpariren und ein etwa 3 *cm* langes Stück vorzuziehen. Weiters wurde versuchshalber ein Stück des untersten Theiles der hinteren Blasenwand excidirt und die Ränder des entstandenen Defectes durch Nähte vereinigt. Auch diese Nahtanlegung erwies sich als sehr leicht durchführbar. Endlich wurde auch der mittlere Theil der Prostata mit einer Hakenpincette gefasst und mit zwei Scheerenschlägen keilförmig excidirt.

An allen diesen praktischen Versuchen zeigte es sich, dass bei der vorgeschlagenen Operationsmethode die Zugänglichkeit und Sichtbarkeit für alle Theile der Blasenwand und des Blasengrundes als vorzüglich entsprechend zu bezeichnen sind.

Von den Indicationen, welche bei der Verwendung der Symphyseotomie in Betracht kommen, möchte ich besonders folgende hervorheben:

Vorerst die Neoplasmen der vorderen Blasenwand. Es soll hier aber gleich bemerkt werden, dass das Vorkommen von Neubildungen mit diesem Sitze zu den grössten Seltenheiten gehört. Ein genaueres Procentverhältniss einer derartigen Localisation fand ich, so weit ich mich informiren konnte, in der einschlägigen Literatur leider nicht vor. In Ultzmann's »Krankheiten der Harnblase« z. B. wird nur bei einem einzigen Adenom ausdrücklich der Sitz an der vorderen Wand angegeben.

Doch auch bei Operationen von Neoplasmen an der hinteren Blasenwand, insbesondere bei tieferem Sitze derselben, werden die Vortheile, welche die Symphyseotomie bietet, wohl verwendet werden können, und ich denke mir den Vorgang hiebei so, dass — wenn nach ausgeführter Epicystotomie es wünschenswerth erscheint, mehr Zugänglichkeit oder bessere Beleuchtung des Operationsplanums zu erlangen — die

*) Vortrag, gehalten in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 3. März 1893.

Symphyseotomie und Verlängerung der Blasenincision angeschlossen wird.

Auch als eine Modification des Trendelenburg'schen Verfahrens bei Vesicovaginal-Fisteln wäre die vorgeschlagene Methode in Betracht zu ziehen. Die Nachtheile der queren Blasenincision und besonders die nach Durchschneidung des Ansatzes der Recti sich einstellenden Bauchwandbrüche werden selbstverständlich durch dieselbe vermieden. Wie sehr die Naht der Fistelstelle erleichtert wird, erhellt aus dem oben dargelegten Leichenexperimente.

Worin das vorgeschlagene Operationsverfahren im weiteren Verlaufe sich complicirter gestaltet als die einfache Epicystotomie, liegt auf der Hand. Es ist dies die Länge der Blasenincision einerseits, die Symphysenspaltung als solche andererseits.

Die grossen Fortschritte, welche gerade in der Letztzeit in der Nahttechnik und schon in der Präparation des Nähmateriales sich geltend machen, und die daraus erwachsenden Erfolge lassen mich in der Länge der Blasenincision keinen bedenklichen Factor der neuen Methode erblicken. Und was den zweiten Punkt anlangt, bieten wohl die so überaus günstig lautenden Nachrichten der Geburtshelfer über die rasche und perfecte Wiederconsolidation der Symphyse Gewähr dafür, dass von Seite der Symphysentrennung als solcher keine störende Complication des ganzen Eingriffes zu fürchten sei. Allerdings ist zu gewärtigen, dass im Allgemeinen die Heilungsdauer derselben längere Zeit in Anspruch nehmen wird, als bei Symphyseotomien an Schwangeren, wo ja das Gewebe der Symphyse gewiss ein succulenteres ist.

Zur Sicherung des Contactes der beiden Symphysenenden während des weiteren Heilverlaufes wäre vielleicht eine Art Klammer, welche an den beiden horizontalen Schambeinästen ihre Fixation findet, zu verwenden. Auch die Vereinigung der beiden Symphysenflächen mittelst Silberdrahtnaht hat sich — so bei den von Herrn Prof. Schauta operirten Fällen — ausgezeichnet bewährt.

Das Aneinanderbringen der Symphysenenden gelang bei unserem Leichenversuche durch starke Streckung der Beine, Adduction bis zur mässigen Ueberkreuzung und Einwärtsrollen derselben ganz leicht.

Die Drainage des prävesicalen Raumes wäre natürlich zweckmässig entlang dem unteren Rande der Symphyse durchzuführen.

Dass die Operation technisch durchführbar ist und dass sie dem Operateur eine Reihe nicht unbeträchtlicher Vortheile bietet, davon glaube ich mich durch das Leichenexperiment überzeugt zu haben. Ob aber der vorgeschlagenen Methode die Existenzberechtigung, welche ich ihr gerne vindiciren möchte, auch wirklich zukommt, kann erst die Erfahrung über solche Operationen in vivo bringen.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut in Wien.

Zwei maligne Neubildungen in einem Individuum mit Metastasen beider in einem Organ.

Von Dr. Richard Kretz.

Demonstration der Präparate in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 10. Februar 1893.)

Multiples primäres Auftreten von Tumoren kommt im Allgemeinen gar nicht selten vor; man wird diese Fälle leicht in zwei grosse Gruppen scheiden: in eine, wo die gleiche Geschwulst an mehreren Stellen des Körpers primär auftritt, und in eine zweite, der jene Fälle angehören, wo Tumoren von verschiedenem histologischen Bau in einem Individuum zur Entwicklung kommen.

Die erste Gruppe umfasst einerseits die in einem bestimmten Gewebssysteme primär multipel auftretenden Geschwülste, wie die multiplen Lipome, Enchondrome und Neurofibrome; andererseits gehören ihr die Fälle an, wo paarige Organe an derselben Neubildung erkranken, wie die doppelseitigen papillären Kystome und Dermoide der Ovarien.

Auch die zweite Hauptgruppe von multiplen Neubildungen, wo es sich um histologisch ungleichartige Tumoren handelt, lässt sich unschwer in zwei Unterabtheilungen trennen: einerseits die Fälle — sie sind gar nicht selten — wo in einem Individuum sich ein benigner Tumor, der meist schon längere Zeit getragen wurde, mit einem anderen, malignen, combinirt; andererseits jene Fälle, wo in einem Körper zwei verschiedene maligne Neubildungen zur Entwicklung gelangen, eine Combination, die sich freilich so ausnahmsweise selten findet, dass die Annahme eines primär solitären Auftretens maligner Neubildungen eine der gangbarsten Regeln klinischer Diagnostik ist.

Man kennt bisher etwa ein Dutzend solcher Fälle, fast ausschliesslich Combinationen verschiedener Carcinome: Hautkrebs am Augenlid und Cylinderzellencarcinom des Rectums, Ovarial- und Mammakrebs, Mamma- und Magenkrebs etc.; grösste Seltenheit ist endlich die Combination eines Careinoms mit einer anderen malignen Geschwulst*), wie sie in dem Falle vorliegt, der im Folgenden mitgetheilt werden soll.

Die klinische Diagnose war auf ein Sarkom des rechten Oberschenkels mit Metastasen in Gehirn und Lungen gestellt worden, die Section ergab das Vorhandensein eines Endothelioms der Dura mater und eines Carcinoms des Oesophagus.

Section am 3. August 1892.

F. B., 46jähriger Mann, Zimmermaler. Körper gross, von schlankem Knochenbau, Musculatur und Panniculus sehr stark abgemagert, allgemeine Decken sehr blass, mit diffus begrenzten, wenig intensiven Todtenflecken. Pupillen eng, beiderseits gleich. Conjunctiven und Mundschleimhaut blass. Thorax lang, schmal, ziemlich gut gewölbt, Abdomen etwas aufgetrieben, Bauchdecken dünn, an den unteren Extremitäten kein Oedem. Am rechten Oberschenkel, etwas über der Mitte desselben, an seiner äusseren vorderen Circumferenz eine etwa faustgrosse, dem Knochen breit und unverschieblich aufsitzende Geschwulst.

Schädeldach mesocephal, geräumig, dünnwandig, seine Innenfläche glatt, mit seichten Gefässfurchen; die Dura stark gespannt, durchscheinend, ihre Innenfläche glatt und glänzend; im Sichelblutleiter wenig lockere Blutgerinnsel; die rechte Grosshirnhemisphäre vergrössert, der Hemisphärenspalt nach links (in der Mitte circa um Fingerbreite) ausgebuchtet; die Hirnwindungen, namentlich auf der rechten Seite, stark abgeplattet; die inneren Meningen vollkommen zart, blutarm; die Arterien an der Basis dünnwandig; die Hypophysis klein. Am Durchschnitte durch die rechte Grosshirnhemisphäre vier kirsch- bis apfelgrosse, in die Hirnmasse eingebettete Tumoren; der erste derselben, etwa kirschgross, mitten im Mark des Stirnlappens liegend, aus einer blass graurothen, feinkörnigen, ziemlich derben Neubildung bestehend; ein zweiter, über nussgrosser Knoten, im weissen Mark, unter dem mittleren Theile beider Centralwindungen liegend, von ähnlicher Beschaffenheit wie der erste; weiter ein dritter, etwa kirschgrosser, von Blutungen zertrümmerter, etwas weiter nach hinten und tiefer im Mark gelegener und endlich ein vierter, kleinapfelgrosser Knoten im äusseren Antheile des Hinterhauptlappens; derselbe ist in den peripheren Partien von gleichem Bau wie die anderen Tumoren, im Centrum findet sich eine etwa nussgrosse, mit viscider Flüssigkeit gefüllte Höhle; dieser Knoten reicht bis an die Hirnoberfläche und ist von einer lateral, ungefähr millimeterdicken, medial sich allmälig verlierenden Schichte eingestülpter Hirnrinde umgrenzt; die correspondirende Stelle der Dura beim Aufsägen des Schädels zerfetzt, doch finden sich daselbst Reste der Neubildung im unmittelbaren Zusammenhang mit der harten Hirnhaut.

Die Hirnsubstanz sonst blutarm, weich, Ventrikel enge, ihr Ependym platt. Schilddrüse klein, blass, deutlich körnig. In der Trachea etwas blutig gestriemter Schleim, ihre Schleimhaut blass.

Die rechte Lunge vollständig frei, die linke in der hinteren Circumferenz angewachsen. Beide Lungen gross, im Allgemeinen mässig blutreich, feuchter, lufthältig, in den oberen hinteren An-

*) Die Kenntniss eines classischen Falles dieser Art verdanke ich der gütigen Mittheilung des Herrn Hofrathes Billroth; es handelt sich um ein recidivirendes Cystosarkom in der linken Mamma einer 43jährigen Frau, bei der zur Zeit der letzten Recidive in der rechten Mamma ein Carcinom mit Erkrankung der axillaren Lymphdrüsen zur Entwicklung gekommen war; die Diagnose wurde durch die histologische Untersuchung der exstirpirten Tumoren sichergestellt. (Ausführlich mitgetheilt in Billroth, Chirurgische Klinik, Wien 1868, pag. 66.)

theilen des linken Unterlappens sechs bohnen- bis kirschgrosse, lobuläre, zum Theil vereiterte Herde; ein kirschgrosser Abscess im rechten Oberlappen, ein nussgrosser, mit Blutcoagulis gefüllter in der Spitze des rechten Unterlappens; derselbe enthält in seiner inneren unteren Circumferenz ein kirschkerngrosses, einem fast 2 *mm* weiten Pulmonalarterienaste aufsitzendes, mehrbuchtiges Aneurysma; dasselbe ist mit ziemlich festhaftenden Thromben erfüllt und von ebensolchen umschlossen; an der Kuppe findet sich nach Entfernung der Gerinnsel eine millimeterlange, unregelmässig schlitzförmige Lücke.

Das Pericard glatt; Herz schlaff, etwas dilatirt, Klappen schlussfähig, Herzfleisch mürbe, blass gelbbraun.

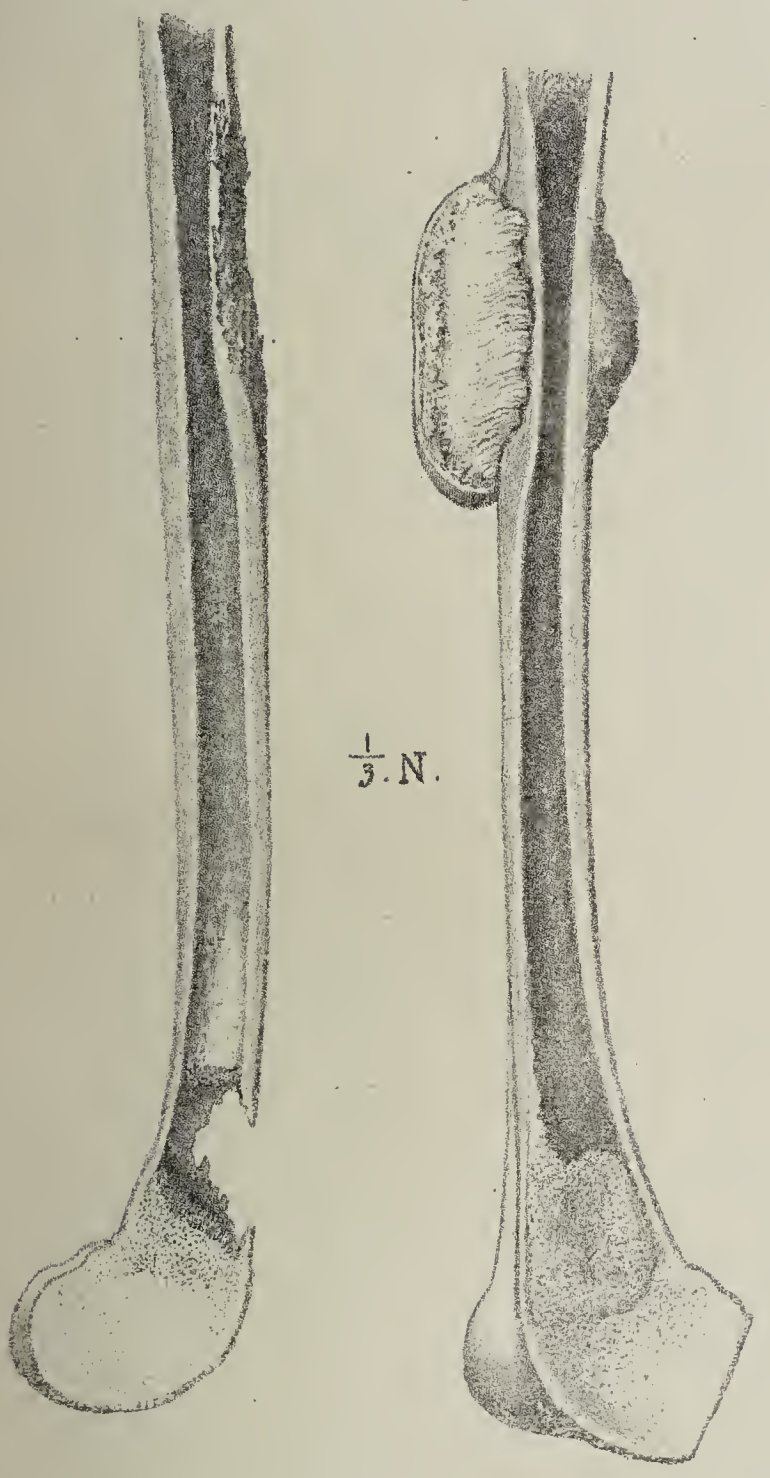


Fig. 1.

Der Oesophagus von der Höhe der Bifurcation der Trachea auf circa 10 *cm* Länge nach abwärts bis nahe an die Cardia durch eine exulcerirte, weisse, krümelige Neubildung substituirt, die am Rande die Schleimhaut infiltrirt, weiter nach unten die Musculatur vollständig ersetzt; dabei ist das Lumen fast aufs Doppelte erweitert.

Leber etwas vergrössert, schlaff, hell gelbbraun, blutarm; etwas geschwellte Milz mit leicht ausstreifbarer Pulpa; ziemlich schlaffe Nieren mit erbleichter Rinde; in der Corticalis der linken Niere ein erbsengrosser Knoten von graurother Farbe, feinkörnigem Bau und ziemlich derber Consistenz; Schleimhaut der Harnblase blass; Magen und Darm von Gas mässig gebläht, Schleimhaut blass; am Genitale keine erwähnenswerthe Veränderung.

Am ausgelösten rechten Femur sitzt an der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel, mehr nach vorn und lateral sich vorwölbend, eine spindlige, fast faustgrosse Geschwulst, die, wie sich am Durchschnitt (Abbildung 1) zeigt, aus einer gelbweissen, trockenen, krümeligen Masse besteht, welche, das Periost abhebend, die peripheren Schichten der Corticalis auf eine Tiefe von 3—4 *mm* substituirt; ausserdem findet sich im Marke desselben Knochens, im untersten Theile des Schaftes, ein nussgrosser Knoten einer blass grauröthlichen, deutlich feinkörnig gebauten Neubildung. Eine Hälfte des Knochens wurde macerirt und zeigt der Femur, entsprechend dem ersterwähnten Tumor, unregelmässige, grubige Usuren, während sich in der Spongiosa des Markes, im unteren Ende des Schaftes, eine ungefähr nussgrosse Lücke findet, in deren Umgebung das Knochengewebe rareficirt und die Corticalis vorn und lateral an einer kreuzergrossen Stelle durchbrochen erscheint.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt, dass der Tumor im rechten Occipitallappen aus sich durchflechtenden Balken von gleich-

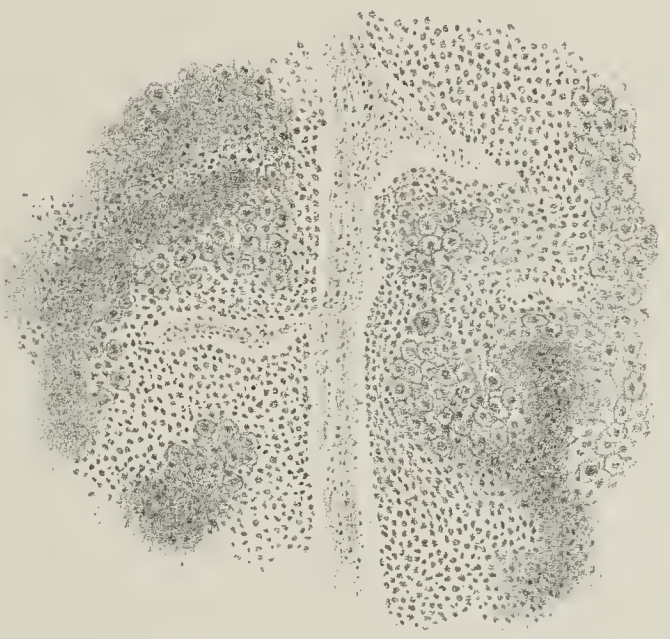


Fig. 2.

mässig plattlänglichen, hellprotoplasmatischen, mit ovalen Kernen versehenen Zellen besteht; diese Zellzüge (ca. $^1/_5$—$^1/_4$ *mm* dick) sind durch zarte, spärliche, dünnwandige Gefässe enthaltende Bindegewebsstreifen getrennt; etwa 2—5 *mm* von der Peripherie entfernt, beginnen in den Balken nekrotische Herde aufzutreten, die, an Zahl und Ausdehnung rasch wachsend, das Structurbild durch eine ziemlich gleichmässig feingranulirte Masse ersetzen. Das Neoplasma im Oesophagus zeigt grosse (etwa $^1/_2$—1 *m* dicke), sich meist verzweigende Zapfen, die in der Peripherie aus unregelmässig gestalteten und zum Theile sehr vergrösserten und mehrkernigen epithelialen Zellen, im Centrum aus mächtigen Hornmassen bestehen.

Die mikroskopische Untersuchung der beiden metastatischen Geschwülste (s. Abbildung 2) im rechten Femur ergab ein vollständiges Uebereinstimmen des histologischen Baues dieser Tumoren mit den diesbezüglichen primären Neoplasmen der Dura mater und des Oesophagus.

Dementsprechend lautete die anatomische Diagnose: Endothelioma durae matris in lobum occipitalem dxt. tendens cum metastasibus regional. in hemisphaeria dxt. cerebri. Carcinoma exulcerans oesophagi. Metastases tumoris utriusque in femore dxt.

Von den primären Geschwülsten ist wohl das Endothelium als die ältere, das Oesophaguscarcinom als die jüngere anzusehen; an den beiden Metastasen im Oberschenkel lässt sich ein Unterschied im Alter kaum constatiren.

Ist der Fall schon bemerkenswerth durch die Combination zweier verschiedener maligner Neubildungen in einem Individuum, so wird er noch interessanter durch das Zusammentreffen von zwei verschiedenen metastatischen Geschwülsten im rechten Femur; eine solche Combination der Metastasen zweier verschiedener primärer Tumoren in einem Organe ist meines Wissens in der Literatur noch nicht beschrieben worden.

Die Entstehung der Knochendeformitäten.

Von Prof. Dr. Adolf Lorenz.

Da das äussere Gesammtbild des menschlichen Körpers in erster Linie durch die Gestalt der Knochen bedingt ist, so beanspruchen die Formveränderungen dieser letzteren ein ganz besonderes Interesse, und man hat sich daran gewöhnt, den Ausdruck »Deformität« fast ausschliesslich auf die Knochen zu beziehen.

So aufdringlich sich auch jede Abweichung derselben von der normalen Gestaltung dem Auge vermittelt, ebenso schwer erfassbar ist die Erkenntniss der Art und des Wesens jener inneren Vorgänge, als deren sinnenfälliger Ausdruck die äussere Formveränderung zu betrachten ist.

Jene Deformitäten, welche auf plötzlichem Wege entstehen, z. B. durch Winkelstellung oder sonstige Dislocation der Knochenfragmente im Augenblicke der erfolgenden Fractur bereiten dem Verständniss allerdings keine Schwierigkeit. Ebenso leicht können wir uns vorstellen, dass bei pathologischer Disposition des Knochengewebes, bei Rachitis oder Osteomalacie unter dem Einflusse der Belastung oder des Muskelzuges Verbiegungen der Knochen, also Formveränderungen derselben eintreten, welche gewisse Analogien mit den aus der Continuitätstrennung direct resultirenden Deformitäten haben. Es sind diese Verbiegungen gewissermassen langsam entstehenden Fracturen ohne Continuitätstrennung vergleichbar, und in der That wissen wir, dass unter Umständen ein Theil der Formstörung selbst durch directe Infraction, durch Einknickung des Knochengewebes zu Stande kommen kann.

Diese Deformitäten wurden von Volkmann als Deformitäten im weiteren Sinne des Wortes, von Julius Wolff als Deformitäten mit primärer Formstörung bezeichnet und in solche osteogener und solche arthrogener Natur unterschieden.

Ungleich schwieriger gestaltet sich das Verständniss des Zustandekommens der von Volkmann sogenannten »Deformitäten im engeren Sinne«, welche von Julius Wolff als »Deformitäten ohne primäre Formstörung« (angeboren oder postfoetal erworben) bezeichnet wurden. Dieselben entstehen durch Umwandlung der ursprünglich normalen und wohlgebildeten Form der Knochen, durch fehlerhafte Inanspruchnahme, resp. durch fehlerhafte Belastung derselben.

Ueber die Art und Weise dieser Umgestaltung hatte man sich an der Hand der von Roser, Hueter und Volkmann aufgestellten »Drucktheorie« beiläufig die folgende Vorstellung gebildet: Wird ein Knochen dauernd einseitig belastet, so erleidet derselbe unter dem Einflusse ungleichmässigen Wachsthums eine Veränderung seiner äusseren Gestalt, da seine stärker belastete Seite im Höhenwachsthum zurückbleibt, seine entlastete Seite hingegen eine Steigerung desselben erfährt. Hieraus resultirt die Keilform des betreffenden Knochens, die besonders an den skoliotischen Scheitelwirbeln in besonders augenfälliger Weise zum Ausdruck kommt.

Diese Ableitung der Deformitäten von Wachsthumsvorgängen, resp. Wachsthumsstörungen, musste dazu führen, die Ursachen der Deformitätenbildung auf jene Knochenbezirke, welche dem Wachsthume in hervorragender Weise vorstehen, also auf die epiphysäre Zone gewissermassen zu localisiren. Diese Anschauung wurde namentlich von Volkmann, Mikulicz u. A. getragen.

Wie man sieht, hatte die Drucktheorie immer nur die äussere Gestalt der Knochen vor Augen, für ihren inneren Aufbau hatte man noch kein Verständniss gewonnen.

Die Drucktheorie wurde in dieser Fassung allgemein acceptirt, man zweifelte keinen Moment an der vollen Wahrheit ihrer so klaren und einfachen Darlegungen, und sie wurde, wie dem Gesetze der Trägheit folgend, als unantastbarer wissenschaftlicher Besitz von Generation auf Generation vererbt.

Da mit einemmale wird an der Realität dieses Besitzstandes gerüttelt. Das vermeintlich gediegene Gold desselben, das wir so sorgsam hüteten, soll hinfort nichts mehr als eitles Truggold sein, kaum des Wegwerfens werth. Die Drucktheorie sei nicht nur falsch, sondern das gerade Gegentheil ihrer Behauptungen treffe zu.

Sowie für denjenigen, der sich eines vermeintlichen Besitzes freut, die von vertrauenswürdiger Seite kommende Mittheilung von der Illusion dieses Besitzes für den ersten Augenblick verblüffend wirken muss, so mag es den Anhängern der Drucktheorie bei der Kenntnissnahme der Behauptung ergehen, dass gerade das Gegentheil von dem richtig sei, worauf sie bisher geschworen haben.

Da Niemand von uns verlangen kann, unseren Glauben wie ein Kleid ganz ohneweiters zu wechseln, so wollen wir zunächst die neue Lehre prüfen, dann aber auch die alte einer Revision unterziehen, um schliesslich die Entscheidung zu treffen, welcher Fahne zu folgen sei.

Schon seit den ersten Decennien dieses Jahrhunderts hatte die innere Architektur der Knochen, namentlich aber jene des coxalen Femurendes, die Aufmerksamkeit der Forscher auf sich gezogen, und besonders Hermann v. Meyer hat sich diesbezüglich grosse Verdienste erworben. Julius Wolff erwählte sich dieses Gebiet zu seinem speciellen Arbeitsterrain und bereicherte unsere diesbezüglichen Kenntnisse durch die Feststellung der Orthogonalität des Bälkchenverlaufes, des senkrechten Auftreffens der Bälkchenenden auf die Oberfläche des Knochens etc.

Als das wichtigste Ergebniss der Wolff'schen Forschungen ist die Lehre von der functionellen Gestalt der Knochen zu bezeichnen, nach welcher jedem Knochen eine durch seine Function bestimmte äussere Gestalt zukommt, und jede Veränderung dieser Function auch die entsprechende Veränderung der äusseren Form nach sich zieht. Demnach sind die Deformitäten nichts anderes, als functionelle Anpassungen der Knochen an pathologische Störungen der statischen Inanspruchnahme, resp. Anpassungen der Form an pathologisch veränderte Functionen. So ist die Skoliose in ihrer gesammten complicirten Formgestaltung nichts anderes, als die functionelle Anpassung des Thorax an die zusammengehockte Rumpfhaltung, das Genu valgum nichts anderes, als die functionelle Anpassung an den auswärts gestellten Unterschenkel, der Klumpfuss hinwieder nichts anderes, als die functionelle Anpassung an die Einwärtskehrung des Fusses, resp. der ganzen unteren Extremität.

Die Umwandlungen der äusseren Form des Knochens sind lediglich der Ausdruck, oder die secundäre Folge der Umgestaltungen seines inneren Gefüges, unter dem bestimmenden Einflusse der pathologischen Function. Diese Umgestaltungen des inneren Gefüges und damit auch der äusseren Gestalt des Knochens geschehen durch das Wirken einer unendlichen, unbegrenzten Naturkraft, welche von Julius Wolff als Transformationskraft bezeichnet wird.

Nach primären Abänderungen der Form und damit auch der Inanspruchnahme verändert diese Kraft das innere Gefüge des Knochens und bewirkt ausserdem noch weitere secundäre

Abänderungen der äusseren Form desselben. Nach primären Abänderungen der Inanspruchnahme des Knochens, also bei ursprünglich normaler Gestalt desselben bewirkt die Transformationskraft ganz bestimmte nach mathematischen Regeln eintretende Umwandlungen der inneren Architektur, und ebenso bestimmte, denselben mathematischen Regeln folgende, secundäre Umwandlungen der äusseren Form dieses Knochens. Diese Umwandlungen der inneren Architektur und der äusseren Form des Knochens bilden den Inhalt des von Wolff sogenannten Transformationsgesetzes. Das Walten dieses Gesetzes bindet sich weder an das Wachsthum, noch an das Alter des betreffenden Individuums; der unbegrenzten Macht der Transformationskraft vermag der stahlharte Knochen des Erwachsenen ebenso wenig Widerstand zu leisten, als der zarte Knochen des Kindes, und verhält sich dieser Kraft gegenüber nicht anders, als wäre er von Wachs.

In der Transformationskraft gibt uns demnach die Natur gewissermassen ein Beispiel ihrer unerschöpflichen Leistungsfähigkeit und Machtfülle.

Untersuchen wir nun, in welcher Weise Wolff seine Thesen, die sich durchaus nicht von selbst verstehen, näher erklärt und begründet.

Was zunächst die functionelle Gestalt des normalen Knochens anlangt, so wurde dieselbe an dem Beispiele des coxalen Femurendes von Wolff näher auseinandergesetzt.

Der Mathematiker Culmann hat erkannt, dass der Verlauf der Knochenbälkchen im coxalen Femurende der Richtung der in einen oberschenkelähnlichen Krahn nach den Gesetzen der graphischen Statik eingezeichneten Druck- und Zugcurven entspricht. Die von der Adductorenseite gegen Trochanter, Hals und Kopf nach aussen geschwungenen Bälkchen sind demnach als Druckbälkchen, die von der Trochanterenseite in flachen Bogen nach innen strebenden Bälkchen als Zugbälkchen aufzufassen. Diese Bälkchen schneiden sich in der neutralen Achse des Krahns rechtwinklig, bilden mit dieser Achse Winkel von 45° und ihre Enden stehen auf der Oberfläche des Knochens senkrecht.

Aus einem bestimmten Curvensystem lässt sich nun die zu demselben gehörige Krahnform sehr leicht berechnen und zeichnen. Die die äussere Krahnform darstellende Linie ist nämlich gar nichts anderes, »als die Verbindungslinie der Endpunkte aller übrigen Curven, also nichts als die durch die übrigen Curven ohne Weiteres gegebene letzte Curve des gesammten Systems.«

Soweit das obere Femurende in Frage kommt, wäre diese Darstellung ganz einleuchtend.

Die functionelle Gestalt anderer Knochen aus den in der Richtung des grössten Druckes und Zuges verlaufenden Knochenbälkchen abzuleiten, hat Wolff unterlassen.

Von Recklingshausen[1]) wird übrigens behauptet, dass ausser dem coxalen Femurende überhaupt nur noch der Calcaneus eine typische Structur aufweise und dass die Spongiosabälkchen im coxalen Femurende auch anders denn als Druck- und Zugbälkchen gedeutet werden können.

Den Nachweis dieser Behauptungen müssen wir Recklingshausen überlassen. Jedenfalls darf man annehmen, dass die Ableitung der typischen functionellen Gestalt aus atypischen Bälkchenconstructionen seine grossen Schwierigkeiten haben dürfte.

Doch lassen wir im Weiteren die Frage von der functionellen Gestalt der normalen Knochen ganz aus dem Spiele und untersuchen wir, ob es Wolff gelungen ist, aus den unter dem Einflusse pathologischer Störungen der statischen Inanspruchnahme entstehenden inneren Structurumwandlungen die äussere Gestalt der deformirten Knochen in überzeugender Weise nicht nur abzuleiten, sondern auch die charakteristische Wesenheit dieser pathologischen Formen aufzudecken und uns zu einer klareren Einsicht in diese Dinge zu verhelfen, als sie uns durch die alte Lehre vermittelt wird.

Wir beschränken uns demnach hier auf das uns zunächstliegende Capitel der Deformitäten ohne primäre Formstörung, also auf die Deformitäten im engeren Sinne.

[1]) Naturwissenschaftl. medic. Verein in Strassburg i. E. Sitzung vom 11. November 1892.

Was die inneren Structurveränderungen der Knochen sowohl bei Deformitäten ohne als auch mit primärer Formstörung betrifft, so zeigen dieselben in vielfacher Beziehung eine völlige Uebereinstimmung. Die statisch stärker beanspruchten Partien des Knochens zeigen sich verdichtet, sowohl durch Verstärkung der bestehenden Bälkchen, als auch durch Apposition neuen Spongiosagewebes. Die compacte Substanz unterliegt gleichfalls einer entsprechenden Dickenzunahme. An den statisch weniger beanspruchten Partien des Knochens zeigen sich Veränderungen entgegengesetzter Natur, also Verdünnung der compacten Substanz, Verschmächtigung der Bälkchen, Rarefaction des spongiösen Gewebes, ja totaler Schwund einzelner Partien desselben.

Im diametralen Gegensatze zu der Annahme der Drucktheorie zeige sich demnach gerade an der stärker belasteten Seite des Knochens vermehrtes Wachsthum, während die entlasteten Partien unzweifelhafte Zeichen von Atrophie, resp. Wachthumsverminderung darbieten.

Die Apposition neuer Bälkchen auf der einen und der Schwund der alten Bälkchen auf der anderen Seite bewirkt excentrische Verlagerung der Markhöhle der Knochen, wenn eine solche vorhanden ist, nach Seite der weniger beanspruchten Knochenpartie oder selbst gänzliche Obturirung derselben, z. B. in der grössten Biegung rachitischer Knochen.

Was die Richtung der Bälkchen anbelangt, so passt dieselbe, wie Wolff an dem frontalen Fournierschnitt durch den Kopf einer Tibia valga zeigt, in die deforme Gestalt des Knochens genau hinein.

Die Umgestaltung der Structur, sowohl was die Stärke, Dichtigkeit und Richtung der Bälkchen anbelangt, haben wir uns in der Weise vorzustellen, dass die zufällig in die Richtung des grössten Druckes gerathenden Bälkchen unter dem von Roux so genannten »trophischen Reize der Function« hypertrophiren.

Wenn wir nun weiter fragen, in welcher Weise die Umgestaltung der äusseren Form des Knochens, also das, was den klinischen Begriff der Deformität ausmacht, durch die inneren Structurveränderungen eigentlich vermittelt wird, so findet sich darüber in der Wolff'schen Lehre keine auf den speciellen Fall angewendete, sondern nur eine ganz allgemein gehaltene Erklärung.

Bei einer dauernd wirkenden pathologischen Störung der Inanspruchnahme seien eigentlich sämmtliche Bälkchen statisch unbrauchbar geworden und sollten durch neue ersetzt werden. Die Natur aber erleichtert sich die Aufgabe der gänzlichen Umgestaltung des inneren Gefüges durch solche Veränderungen der äusseren Form, welche wenigstens einen Theil der alten Bälkchen statisch brauchbar erscheinen lassen.

Diese Erklärung kann uns weder ganz ohneweiters plausibel, noch auch gewissermassen per se verständlich erscheinen.

Welche Vorstellung von der äusseren Form des Genu valgum sollen wir aus der Erklärung schöpfen, nach welcher diese Deformität als das Endergebniss der Bestrebungen der Natur aufzufassen ist, sich die Umgestaltungen der inneren Structur durch Veränderungen der äusseren Form des Knochens zu vereinfachen!

Wir werden später sehen, dass die Vorstellungen, welche wir uns an der Hand der Drucktheorie hierüber bilden können, so verständlich und einfach sind, dass wir den Versuch Wolff's, die äussere Form der Knochen durch innere Structur-Umwandlungen auf dem Wege der functionellen Anpassung zu erklären, dafür nicht in Tausch nehmen können, da diese Erklärung uns vorderhand nicht überzeugend genug vorgebracht wurde.

In der Lehre von der functionellen Anpassung ist leider der Wirbelkörper respective ihrer Transformation nicht gedacht worden.

Gerade die Einfachheit der normalen Form des Wirbelkörpers und die Einfachheit seiner normalen inneren Structur hätte dieses Beispiel als besonders geeignet erscheinen lassen müssen, den Zusammenhang zwischen innerer Structurveränderung und äusserer Formumwandlung in ein deutliches Licht zu stellen; wir wollen versuchen, uns diesen Zusamnenhang auf eigene Faust klar zu machen.

Wenn wir den Körper eines skoliotischen Keilwirbels näher betrachten, so ergibt sich, wie Nicoladoni zuerst nachgewiesen hat, dass die inneren Veränderungen desselben vollkommen analog sind jenen bei anderen Deformitäten.

Auf Seite der stärkeren statischen Inanspruchnahme zeigt sich Verdichtung der Spongiosa durch Anbildung neuer Substanz und Verdickung der Bälkchen; auf Seite der geringeren statischen Inanspruchnahme hingegen findet sich Rarefation des Gewebes.

Die Richtung der Bälkchen bleibt senkrecht, wie im normalen Wirbel; aber mit der oberen und unteren Begrenzungsfläche des skoliotischen Wirbelkörpers bilden dieselben nicht mehr rechte Winkel, wie de norma, da diese Flächen eine Abschrägung im Sinne der keilförmigen Verbildung erfahren haben.

In dem gewählten Beispiele des Keilwirbels können wir von einer eigentlichen Umwandlung des inneren Gefüges im strengen Wortsinne nicht reden, denn die Bälkchen haben keine Richtungsveränderung erfahren, sie sind stellenweise nur dicker und dichter, stellenweise dünner und spärlicher geworden. Und doch sehen wir ganz colossale Veränderungen der äusseren Gestalt des Wirbels auftreten.

Im Gegensatze hiezu zeigt ein indifferenter oder Uebergangs-Wirbel eine totale Umwälzung seiner inneren Architektur. Wird derselbe in jene Neigung zur Horizontalen gebracht, welche ihm in der skoliotischen Wirbelsäule zukam, so stimmen die Bälkchen in ihrer Richtung mit der Schwerlinie überein, bilden aber mit der oberen und unteren Fläche des Wirbelkörpers spitze, beziehungsweise stumpfe Winkel. Die äussere Gestalt eines solchen Wirbels zeigt hingegen nur unwesentliche Abweichungen von der Norm. Weder besteht eine keilförmige Verbildung des Körpers, noch eine Veränderung der Lagebeziehung zwischen Körper und Bogen.

Aus diesen beiden Beispielen kann man demnach auf den innigen Zusammenhang zwischen innerer Structurumwandlung und äusserer Formveränderung, soweit die Bälkchenrichtung dabei in Frage kommt, keineswegs schliessen.

Wenn ein solcher trotzdem bestehen sollte, so bedarf es eines überzeugenderen Nachweises, als er bis jetzt hiefür geliefert wurde.

Wenn wir uns des Weiteren an der Hand der Lehre von der functionellen Anpassung darüber informiren wollen, welche Gestalt denn eigentlich im speciellen Falle der deformirte Knochen hat, mit anderen Worten, wenn wir z. B. fragen, wodurch unterscheidet sich eigentlich eine Tibia valga von der normalen Tibia, ein Femur valgum vom normalen Femur, so wird uns auf diese Frage gar keine Antwort, denn Anbildung oder Rarefation, Verdickung oder Verdünnung der einzelnen Bälkchen oder der Diaphysenwände sind doch nur innere Vorgänge oder können zum mindesten nicht die Gesammtheit jener Gestaltveränderungen bilden, welche eine normale Tibia zur Tibia valga machen etc. (Schluss folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 10. März 1893.

Vorsitzender: Dr. **A. Hoffmann.**
Schriftführer: Doc. Dr. **R. Frank.**

Docent Dr. Freih. v. **Eiselsberg** stellt einen Fall von Hypertrophie der rechten Mamma bei einem 14jährigen sonst normal entwickelten Burschen vor.

Dieselbe soll seit einem Jahre bestehen, rasch die jetzige Grösse erreicht haben und seit Monaten schon stationär verbleiben. Der Knabe ist in keiner Weise dadurch belästigt. Interessant ist die Angabe des um einige Jahre älteren Bruders des Pat., dass auch er kurze Zeit, nachdem der Bruder die Schwellung bemerkt hatte, eine ähnliche Schwellung seiner linken Brust wahrgenommen habe, die hauptsächlich die Mammilla betroffen haben und nach einigen Monaten wieder verschwunden sein soll.

Der Fall ist gewiss ein interessanter, weil er einen Burschen betrifft. Bei Frauen, besonders zur Zeit der Gravidität, ist die doppelseitige Hypertrophie wiederholt beobachtet, und erst vor zwei Jahren hat Dr. Schüssler an der Klinik Billroth einen solchen Fall vorgestellt.

Dr. **Gleich** demonstrirt poröse Thoneylinder als Verbandeinsätze für Dampfsterilisatoren. (Wird ausführlich publicirt.)

Doc. Dr. **R. Frank** demonstrirt einen 45jährigen Mann, bei welchem er wegen wiederholt recidivirendem Chondroms die Absetzung der rechten oberen Extremität sammt dem ganzen Schultergürtel vorgenommen hat.

Der Kranke wurde zum ersten Male im Jahre 1883 an der Abtheilung Dittel operirt, an einer kleinen Geschwulst in der Gegend des Schulterblattes; 1887 wurde eine Recidive exstirpirt, in den Jahren 1889, 1891 und 1892 wurden an der Klinik Albert Recidiven entfernt. Heuer kam der Kranke wieder mit umfänglichen Geschwülsten, welche rückwärts das Schulterblattt zum Theile deckten, die Ober- und Unterschlüsselbeingrube vollständig ausfüllten, den Oberarmkopf von vorne und hinten vollständig umwallten; die Beweglichkeit des Schultergelenkes war hiedurch vollständig aufgehoben, der Arm aber kräftig und nicht ödematös.

Da an eine Exstirpation der Geschwülste mit Erhaltung des Armes nicht mehr zu denken war, so nahm der Vortragende die Absetzung des Armes sammt dem Schultergürtel vor (1. Februar 1893.) Zunächst wurde die Clavicula exstirpirt, um die Gefässe der eventuellen Compression zugänglich zu machen; die Ligatur derselben konnte nicht ausgeführt werden, weil ein Geschwulstzapfen dieselben überlagerte. Von den Endpunkten des ersten entlang der Clavicula verlaufenden Schnittes wurden nun je ein Schnitt gegen die vordere und hintere Achselfalte geführt, endlich aus der unveränderten Haut der medialen Fläche des Oberarmes ein grosser viereckiger Lappen mit oberer Basis geschnitten, welcher hinaufgeschlagen zur Deckung der grossen Wundfläche verwendet wurde. Die Operation verlief ohne wesentliche Blutung; der Kranke verliess nach zwei Tagen das Bett, fieberte nie; die Prima reunio trat anstandslos ein; gegenwärtig sind die Drainöffnungen nahezu verheilt.

An dem Falle ist besonders hervorzuheben die rasche Entwickelung nicht nur einer rechts convexen Skoliose, sondern einer bedeutenden Erweiterung der ganzen rechten Thoraxseite mit Verbreiterung der Intercostalräume, beträchtliche Vergrösserung des anteroposterioren Durchmessers. Lässt man den Mann sich nach vorne beugen, so sieht man am Rücken die Erweiterung der rechten Thoraxhälfte als bedeutenden Rippenbuckel zur Erscheinung kommen.

Das ebenfalls zur Demonstration gelangende Geschwulstpräparat zeigt am Durchschnitte (von Herrn Hofrath Kundrat ausgeführt) die vollständige Umscheidung des Humeruskopfes und Scapularhalses von Chondromknollen.

Die exquisite Recidivfähigkeit des Chondromes erklärt sich aus der eigenthümlichen Ausbreitung des Tumors, welche sich bei den Operationen zeigte. Das Chondrom war nämlich nicht streng begrenzt, sondern sandte zahlreiche Zapfen und Körner in die Muskelinterstitien; es ist möglich, dass bei den Operationen einzelne Körner zurückblieben und Anlass zu den gleichzeitig an verschiedenen Stellen auftretenden Recidiven gaben.

Aehnliche Operationen wurden schon in grösserer Zahl ausgeführt. Paul Berger (Paris) konnte im Jahre 1887 51 Fälle zusammenstellen. Die Operationen waren theils aus pathologischen, theils aus traumatischen Indicationen ausgeführt worden. Die Mortalität war gering. B. stellte für die Operation den Namen Amputatio interscapulo-thoracica oder Amputation der oberen Extremität in der Contiguität des Stammes auf.

Discussion: Hofrath Kundrat frägt, ob im Thorax normale Verhältnisse vorhanden seien, da es sehr auffällig sei, dass in der kurzen Zeit von fünf Wochen, welche seit der Amputation verstrichen sind, neben der Skoliose eine so bedeutende Erweiterung des Thorax zu Stande gekommen sei.

Frank antwortet, dass im Thorax normale Verhältnisse constatirt worden seien.

Prof. **Lorenz.** Vorstellung eines Falles von Heilung der angeborenen Hüftluxation. Der Vortragende schätzt sich glücklich, mit seiner heutigen Demonstration ein bisher vollständig brach gelegenes Capitel der orthopädischen Chirurgie, welches, soweit seine Erinnerung und seine Kenntniss der Literatur reicht, im Schosse dieser gelehrten Gesellschaft überhaupt noch niemals zur Sprache gekommen ist, an dieser Stelle gewissermassen zu inauguriren. Die Ursache der vollständig stiefmütterlichen Behandlung dieses höchst interessanten Capitels scheint dem Vortragenden in dem Umstande gelegen zu sein, dass die angeborene Verrenkung des Hüftgelenkes bisher aller therapeutischen Bemühungen spottete. Soweit solche bisher unternommen worden sind, haben sie sich zum allergrössten Theil auf falschen Bahnen bewegt, und konnten deshalb statt der gehofften Erfolge nur Misserfolge, d. h. Verschlimmerungen

des Status quo, aufweisen. Mit Recht haben demnach namentlich die bisherigen operativen Versuche, der congenitalen Hüftluxation beizukommen, die schärfste Verurtheilung von Seite der meisten Chirurgen erfahren, und man begann sich nach so viel fehlgeschlagener Mühe wieder an den Gedanken der Unheilbarkeit des hässlichen Uebels zu gewöhnen. Seit neun Jahren beschäftigt sich der Vortragende mit besonderer Vorliebe mit dem Thema der angeborenen Luxation des Hüftgelenkes. An über 100 Fällen seiner Privatpraxis hat Lorenz Beobachtungen und Versuche der verschiedensten Art und Richtung angestellt, ohne indess zu einem irgendwie nennenswerthen Erfolge gelangt zu sein. Erst im vorigen Jahre erfuhr die Sachlage eine plötzliche Wendung durch die kühne und zielbewusste Initiative Hoffa's in Würzburg, welcher zuerst zeigte, dass die Heilung der congenitalen Hüftluxation durch die Reposition des Kopfes in die künstlich vertiefte Pfanne möglich sei. Der Vortragende hat diesen Gedanken seit jeher in seinem Kopfe gewälzt, ohne indess zur Ausführung desselben weder die günstige Gelegenheit noch auch den rechten Muth finden zu können. Der Initiative Hoffa's folgend, hat sich der Vortragende an der Hand von klinischen Erfahrungen und anatomischen Studien seine eigene Methode der operativen Reposition der congenitalen Luxation ausgebildet, und wird sich die Ehre erbitten, in dem neuen Heim der gelehrten Körperschaft sowohl die Pathologie als auch die Therapie der in Rede stehenden Deformität in mehreren Vorträgen eingehend darlegen zu dürfen. Für heute will Lorenz seine Erörterungen nicht über den Rahmen einer Kranken-Demonstration ausdehnen, deren er seinen bezüglichen Vorträgen eine ganze Reihe vorangehen lassen wird, und nur eine kurze Charakteristik seiner Methode geben. Die therapeutische Aufgabe der Luxationsbehandlung zerfällt in zwei Theile: 1. die Reduction des nach oben hinten dislocirten Schenkelkopfes an den Pfannenort, 2. die Reposition des Schenkelkopfes in die entsprechend vertiefte Pfanne. Die Hindernisse der Reduction, soweit solche bei Kindern im Alter von über fünf Jahren überhaupt zu überwinden sind, werden keineswegs von den pelvitrochanteren Muskeln geboten, wie dies namentlich von Brodhurst gelehrt, in der Folge allgemein acceptirt und auch von Hoffa zur Grundlage seines Operationsverfahrens gemacht worden ist. Vielmehr ist nach Lorenz lediglich der Widerstand der langen, mit der Achse der Extremität mehr weniger parallel laufenden pelvifemoralen, resp. pelvicruralen Muskeln bei der Reduction zu überwinden. Lorenz legt daher den Hautschnitt etwas einwärts von der Spina ant. sup. an, so dass einer der wichtigsten Muskeln, nämlich der Rectus cruris, auf dem Wege zur Blosslegung der Gelenkskapsel getrennt werden kann. Sartorius und Tensor fasciae latae fallen gleichfalls in den Schnitt. Eventuelle Widerstände von Seite der Adductoren oder Tubermuskeln werden durch subcutane Myotomie beseitigt. Der Blosslegung der vorderen Kapselwand folgt die Eröffnung des Gelenkes mittelst ausgiebigen Kreuzschnittes. Die Pfanne wird nun direct zugänglich und kann ebenso wie der Kopf der directen Inspection unterzogen werden. Durch Ablösung der die Pfanne in mächtiger Dicke erfüllenden hyalinen Knorpelmassen kann dieselbe leicht zu einer entsprechenden Tiefe ausgehöhlt werden, sodass sie dem reponirten Kopf ein verlässliches Widerlager bietet. Auf die Schwierigkeiten, welche sich in jeweiligen Fällen aus secundären Verbildungen der Gelenkskörper ergeben, und in welcher Weise denselben zu begegnen ist, kann Lorenz hier nicht eingehen und will nur erwähnen, dass er seine Methode bisher schon 21mal ausgeführt hat. Nur ein einzigesmal konnte dieselbe wegen besonderer Verhältnisse, unter denen das relativ vorgeschrittene Alter der Patientin (12 Jahre) eine wichtige Rolle spielte, nicht vollendet werden. Schon jenseits des 7. und 8. Jahres hatte Lorenz mit Schwierigkeiten zu kämpfen. Am leichtesten gelingt die operative Einrenkung innerhalb der ersten fünf Lebensjahre. Bei fortschreitender Uebung hat der Vortragende zur Ausführung seiner Methode in einzelnen Fällen nicht länger als 25 Minuten gebraucht.

Was die erreichbaren functionellen Resultate anbelangt, so will Lorenz diesbezüglich nur die Thatsachen sprechen lassen, und seine Fälle nach und nach der Gesellschaft vorführen, sobald das functionelle Resultat entsprechend gediehen sein wird. Einige Misserfolge, welche beim Betreten eines neuen Weges nicht vermeidbar waren, wird Lorenz später ausführlich begründen. Mit der heutigen Demonstration beginne er die Krankenvorstellungen. Die kleine Patientin Betty B. aus Szász-Regen in Siebenbürgen, 7 Jahre alt, war mit linkseitiger congenitaler Hüftverrenkung behaftet und ist dem Vortragenden seit mehr als zwei Jahren bekannt. Bei der ersten Untersuchung im Sommer 1890 betrug die Verkürzung des linken Beines kaum mehr als $^1/_2$ *cm*, aber das Hinken war doch unverhältnissmässig auffallend. Als Ursache desselben constatirte Lorenz die congenitale Luxation. Die eingeleitete mechanische Therapie war ohne Erfolg. Im Herbst 1892 war die Verkürzung auf $2^1/_2$ *cm* gestiegen und das Hinken hatte beträchtlich zugenommen. Die Mutter des Kindes willigte sofort in den Vorschlag der operativen Einrenkung, welche Lorenz damals 4mal ausgeführt hatte. Die Operation wurde in vollständig typischer Weise am 29. September 1892 in Dr. Eder's Heilanstalt ausgeführt. Der reponirte Kopf, an welchem das Lgt. teres vollständig fehlte, fand auch bei starker Adduction völlig genügenden Halt in der vertieften Pfanne. In Anbetracht dieses günstigen Umstandes musste es, wie Lorenz nachträglich erkannte, als eine überflüssige Vorsichtsmassregel bezeichnet werden, das Bein in Abductionsstellung bei $2^1/_2$ *cm* scheinbarer Verlängerung zu fixiren. Die Beseitigung dieser Verlängerung hat später viele Schwierigkeiten gemacht und ist selbst gegenwärtig noch nicht ganz vollständig und für die Dauer gelungen. Der Wundverlauf war vollkommen reactionslos, die Wunde nach drei Wochen bis auf eine kleine Granulationsstelle geheilt. Am Schluss der 3. Woche begannen Stehübungen, in der 5. Woche Gehübungen, Massage und sonstige Beingymnastik, unter welchen Massnahmen die Musculatur sich rasch erholte. Gegenwärtig hüpft und springt das Kind trotz seiner Körperfülle. Der Gang ist so gleichmässig, dass selbst Collegen, welchen Lorenz das Kind gelegentlich vorstellte, auf das falsche Bein gerathen haben; es besteht thatsächlich nicht die Spur des ehemaligen Luxationshinkens. Das Bein zeigt eine leichte Andeutung von Beugestellung, welche wahrscheinlich durch die Narbe bedingt ist. Kräftige active Gymnastik sucht die Beweglichkeit des reponirten Hüftgelenkes zu erhalten und zu erweitern. Die activ ausführbaren Beuge- und Streck-Excursionen betragen bei dem Kinde zwischen 30 und 40 Grad. Ab- und Adductionsfähigkeit besteht soweit, dass der Malleolus internus der kranken Seite in senkrechter Richtung an dem anderen 2—3 *cm* auf- und abgeschoben werden kann. Die Beweglichkeit des reponirten Gelenkes ist in diesem Falle also beträchtlich eingeschränkt worden. Lorenz ist sehr geneigt, diesen Befund in dem vorliegenden Falle als einen sehr günstigen zu betrachten, da ein festeres (fibröses) Einwachsen des Kopfes in die Pfanne bei einer für den Gehact vollkommen genügenden Excursionsweite des Gelenkes das Resultat für alle Zukunft als ein dauerhaftes betrachten lässt. Andere Fälle zeigen eine vollständig intacte Beweglichkeit des Gelenkes und gerade diesen gegenüber möchte sich Lorenz bezüglich der definitiven Resultate noch skeptisch verhalten; wird aber jedenfalls die Fälle seinerzeit vorstellen. Vorläufig betrachtet der Vortragende als Ziel seiner Therapie die Erreichung einer festen fibrösen Verbindung zwischen Kopf und Pfanne bei einer für die Functionen des Gehens und Sitzens eben ausreichenden Excursionsfähigkeit der wieder in gegenseitigen Verkehr gesetzten Gelenkskörper. Der vorliegende Fall beweise die Möglichkeit der Erreichung dieses Zieles. Es wird nach Lorenz wohl noch vieler Erfahrung bedürfen, aber soviel steht heute schon fest, dass die angeborene Hüftluxation aus der Reihe der durch ärztliche Kunst unheilbaren Leiden gestrichen werden muss.

Während der Demonstration des Ganges der operirten Patientin äussert Lorenz, dass sich unter den anwesenden Aerzten vielleicht Meinungsverschiedenheiten ergeben dürften, wenn blos aus dem Gange des Kindes anzugeben wäre, welches Bein eigentlich das operirte sei. Auf mehrere Ausrufe, dass das rechte Bein das operirte sei, entgegnete L., dass ganz im Gegentheile das linke Hüftgelenk von der Luxation betroffen war und der Reposition unterzogen wurde. Gleichzeitig macht L. darauf aufmerksam, dass bei genauester Prüfung dennoch eine kleine Differenz zwischen der Function des rechten und linken Beines bestehe, welche darauf zurückzuführen ist, dass die Musculatur des kranken Beines hinter jener des anderen an Kraft zurückstehe. Der vollkommene Ausgleich der Muskelkraft sei erst von weiterer Uebung zu erwarten, werde aber gewiss nicht ausbleiben. Das charakteristische Luxationshinken hingegen ist vollkommen verschwunden.

Discussion. Hofrath Albert: Ich möchte zu der Bemerkung von L., dass der charakteristische Gang nur bei angeborener Luxation vorkomme, einige Bemerkungen machen und eine Frage an L. richten. L. erwähnt, dass es nur die angeborene Luxation sei, welche mit diesem charakteristischen Gange einhergehe. Es gibt aber drei Zustände mit diesem Gange, erstens die congenitale Luxation, zweitens jene Fälle, wo nach Osteomyelitis eine Epiphysenlösung stattgefunden hat; Hueter hat seinerzeit gezeigt, dass in diesen Fällen die Kopfkappe mit dem Pfannengrunde anchylotisch verwachse. Es bleibt also nur ein Stumpf des oberen Femurendes, welcher luxirt. Bei dieser osteomyelitischen Luxation besteht ganz derselbe Gang. Thatsächlich werden solche Fälle auch verwechselt. Man kann aber die Diagnose präcise stellen. Man findet nämlich das obere Femurende deform, keinen Kopf vorhanden, ferner findet man Narben.

Der dritte Fall, wo dieselbe Gangstörung vorhanden ist, ist jener einer unvollständigen Luxation im Hüftgelenke congenitalen Ursprunges. Vor mehr als zwanzig Jahren war hier in Wien ein Kind, welches von allen Chirurgen untersucht wurde, unter anderem von Dittel, Woinlechner, Pitha und Lorinser; es war kein Kopf zu finden, man konnte sich nicht über die Diagnose einigen. Man vermuthete einen hohen Schenkelhalsbruch oder eine angeborene Verkürzung des Beines. Nach zwei Jahren sah ich das Kind wieder und da konnte ich die Luxation sicher nachweisen. Dann hatte ich in Innsbruck Gelegenheit, bei einem Kinde dasselbe zu

beobachten. Es bestand der charakteristische Gang, Höherstehen des Trochanters, der Kopf konnte aber nicht gefunden werden. Auf einmal aber hat sich die Luxation eingestellt, nach zwei Jahren konnte sie sicher constatirt werden. Der Unterschied zwischen vollständiger und unvollständiger Luxation wurde schon von einzelnen französischen Autoren hervorgehoben. Ich frage nun L., ob er schon solche Fälle mit ähnlichen Befunden angetroffen habe?

Lorenz: Vor $1^1/_2$ Jahren kam zu mir ein Kind aus Göding, damals $2^1/_2$ Jahre alt, mit dem charakteristischen Gange. Ich stellte die Diagnose auf angeborene Luxation. Diese Diagnose wurde von mehreren Professoren als vollständig haltlos bezeichnet, es wurde angegeben, es handle sich nur um eine Wachsthumsstörung. Dieses Kind habe ich vor 8 Tagen operirt. Der Kopf stand 3 *cm* über der Nélaton'schen Linie. Es ist noch ein anderer Fall vorhanden, ein fünfjähriges Kind mit beiderseitiger Luxation. Auf der rechten Seite war die Luxation zweifellos, das Bein war um 2 *cm* verkürzt; auf der linken Seite konnte man den Kopf nicht fühlen, bei der Adduction aber vernahm man ein Geräusch, wie wenn eine Saite abgerissen würde. Ich denke mir, dass dasselbe durch das Ueberspringen des Kopfes über den Pfannenrand hervorgerufen werde.

Die incomplete Luxation ist eine bekannte Thatsache, die Schede'sche Abductionsbehandlung der angeborenen Luxation beruht auf derselben. Eine nachträgliche Untersuchung in meinem Falle hat mich gelehrt, dass es sich nicht um eine incomplete, sondern um eine vollständige handle, dass der Kopf die Pfanne ganz verlassen habe, aber in der nächsten Nähe derselben stehe. Wenn die Gesässmusculatur stark entwickelt ist, so kann der Kopf von rückwärts schwer fühlbar sein, wenn man aber in der Rückenlage den Schenkelhals derart umfasst, dass der Daumen vorne, die 4 Finger hinten zu liegen kommen und nun mit dem Beine Rotationen ausführt, so bekommt man ein deutliches Gefühl, wie das einemal der Daumen, das anderemal die 4 Finger von dem Kopfe gehoben werden. Auf diese Weise konnte ich in solchen zweifelhaften Fällen die Luxation diagnosticiren, auch in dem früher genannten Falle; die vorgenommene Operation bestätigte die Diagnose. Ich habe bei Kindern nie einen Fall von unvollständiger Luxation gesehen, es wäre aber möglich, dass dieselbe bei noch kleineren Kindern vorkommt. Uebrigens kann man ja eigentlich nicht von einer Luxation reden, da ja in vielen Fällen die Pfanne nicht vorhanden ist. Ich möchte daher meinen, dass man mit der Annahme der incompleten Luxation vorsichtig sein müsse.

Hofr. Kundrat: Bezüglich der incompleten Luxation möchte ich mich den Ausführungen von Albert anschliessen. Wir Anatomen wissen schon lange, dass die Luxation nicht plötzlich, sondern allmälig entstehe, dass dieselbe nicht mit dem ersten Schritt auftritt, sondern dass sie sich innerhalb $^1/_2$ bis 2 Jahren allmälig ausbildet. Es muss also eine Subluxation vorkommen.

Hofr. Dittel fragt, ob die Entfernung des Trochanters von der Medianlinie eine grössere gewesen sei.

Lorenz antwortet, dass er darauf hin nicht untersucht habe.

Hofr. Albert glaubt, dass entschieden Fälle vorkommen, wo der Trochanter weiter lateralwärts steht.

Lorenz bemerkt, dass er nur gesagt habe, ihm sei die incomplete Luxation noch nicht vorgekommen, ihr Vorkommen aber nicht in Abrede gestellt habe; dass, wenn man jüngere Kinder operiren werde, es möglich sei, dass man den Befund einer incompleten Luxation antreffe.

Doc. Dr. **Otto Zuckerkandl.** Ueber neuere cystoskopische Instrumente und photographische Aufnahmen des Blaseninneren. Nach einer kurzen historischen Einleitung, betreffend die Entwicklung der Cystoskopie, hebt der Vortragende die Unterschiede zwischen den cystoskopischen Instrumenten Nitze's und Leiter's hervor; als Vorzüge der ersteren werden die grössere Leistungsfähigkeit der optischen Apparate, sowie die zur Einführung und zum Durchforschen der Blase geeignetere, dem Katheter coudé ähnliche kurzgeschnäbelte Form des Instrumentes hervorgehoben. Diese Form ermöglicht es sowohl grössere prostatische Curvaturen der Harnröhre zu passiren, als auch in allen Fällen den Fundus der Blase zu beleuchten und die Ureterenmündungen selbst bei Vergrösserung der Prostata zu übersehen. Durch eine Aenderung in der Construction ist es nunmehr Nitze gelungen, bei Hartwig in Berlin Instrumente herstellen zu lassen, welche bei gleicher Leistungsfähigkeit der optischen Apparate ein viel kleineres Volum besitzen. So demonstrirt der Vortragende ein Cystoskop, welches auf der Charrière'schen Filière der Nr. 18 entspricht, ferner ein Cystoskop zur Untersuchung kindlicher Blasen, Charrière Nr. 15. Trotz des kleinen Calibers dieses Instrumentes ist das Gesichtsfeld entsprechend gross und deutlich.

Das Irrigationscystoskop, welches in seinem Schafte ausser dem optischen Apparate noch zwei Röhren enthält, durch welche Flüssigkeit — während das Instrument in der Blase liegt — in diese eingespritzt, respective aus dieser abgelassen werden kann, hatte früher das beträchtliche Caliber von Charrière Nr. 25. Das neue vorgezeigte Modell ist blos 21 Charrière stark. Das Instrument hat den Zweck, während der Besichtigung des Blaseninneren bei unreinem Gesichtsfeld einen Flüssigkeitsstrahl unter Leitung des Auges auf die Schleimhaut der Blase zu dirigiren und auf diese Weise für kurze Zeit ein klares Bild zu schaffen.

Der Vortragende erklärte die nunmehr vorliegenden Nitze'schen Instrumente als die vollendetsten, nicht mehr zu übertreffenden Apparate zur cystoskopischen Untersuchung.

Ferner demonstrirte der Vortragende das Instrument Nietzo's zur photographischen Aufnahme cystoskopischer Bilder. Ein Cystoskop trägt an seinem ocularen Ende in einer Kapsel eine drehbare lichtempfindliche Platte. Das Ocular des optischen Apparates ist gegen die Achse des Instrumentes nach oben verschoben Durch verschiedene Einstellungen kann es ermöglicht werden, das cystoskopische Bild entweder in das Auge des Beschauers oder auf die lichtempfindliche Platte fallen zu lassen. Dadurch, dass die Platte drehbar ist, können auf einer Platte mehrere, bis zu acht, Aufnahmen gemacht werden. Zwischen jeder Aufnahme kann das cystoskopische Bild durch Verschiebung des Oculars controlirt werden.

Dr. Z. demonstrirt nun die von Nitze aufgenommenen ersten photographischen Aufnahmen des Blaseninneren.

Vor Allem normale Blasen, die Falte des Orificium internum vesicae beim allmäligen Vordringen des Instrumentes, das Luftbläschen im Scheitel der Blase, Gefässe an der Blasenwand, die Mündungen der Ureteren, die Ureterenwülste etc. Eine zweite Serie von Bildern stellt das Innere der Blase von Prostatikern dar, Trabekel, Divertikel, Wulstungen des Orificium internum, promineute Lappen der Prostata. Die weiteren Bilder betreffen Lithiasis und Tumoren der Blase.

Der Vortragende hebt die grosse Schönheit der Bilder hervor, was umso bemerkenswerther ist, als die bisherigen Reproductionen cystoskopischer Bilder in den diesbezüglichen Atlanten nur höchst unvollkommene waren und nichts weniger als der Natur entsprachen.

Discussion: Dittel findet an den demonstrirten Cystoskopen ganz besondere Vorzüge, erstens dass das Gesichtsfeld gross ist, selbst bei kleinem Caliber. Bis jetzt sei es immer schwierig gewesen, die in ihrem Caliber Charrière 21 entsprechenden Instrumente bei jungen Individuen einzuführen. Ein weiterer Vorzug liege in der Verbindung des Endstückes mit der Lampe, da dadurch die Schwierigkeit des Lampenwechsels, wie er bei den Leiter'schen Instrumenten vorhanden ist, vermieden werde.

Assist. Dr. **Wintersteiner** demonstrirt zwei Fälle aus der Klinik Stellwag: 1. Anguläre Aequatorialcataracta (Schröder); 2. Progressive Cataracta punctata. (Die Fälle werden ausführlich veröffentlicht.)

Académie de Médécine (Paris).

Sitzung vom 16. August 1892 und ff.

Behandlung parenchymatöser Nephritis mit Strontiumsalzen.

Germain Sée theilt die Beobachtung eines jungen Burschen mit, der, von Lungentuberculose geheilt, einige Zeit später an unstillbarer Diarrhöe und zuletzt an parenchymatöser Nephritis mit ausgedehntem Anasarca erkrankte. Die Albuminurie erreichte 11·5 *g* auf einen Liter. Es wurde abwechselnd Bromstrontium und Bromkalium in Tagesdosen von 4 *g* verabreicht. Innerhalb 24 Stunden sank die tägliche Albuminurieausscheidung auf 6 *g* — 10 Tage später war das Anasarca verschwunden und die tägliche Eiweissausscheidung betrug nicht mehr als 1 *g*. Diät: Kein dunkles Fleisch, keine Eier in der Schale; wenig Huhn und wenig Fisch; Maccaroni mit wenig Käse; Butter und Fett nach Belieben; Pflanzenkost, Chocolade, japanischer Reis; Lammshirn und Kalbsbries. Wein und Alkoholica verboten. Mineralwasser.

Daran knüpft sich eine Discussion über Behandlung und Diät bei Nierenaffection.

Dujardin-Beaumetz spricht zunächst nur über chronische Nierenleiden. Die Behandlung hat zwei Anzeigen zu erfüllen, erstens die Ausscheidung der Toxine, zweitens die Herabsetzung der Toxinbildung auf ein Minimum. Erstere geschieht vor Allem durch Abführmittel, in zweiter Linie durch Diuretica und schweisstreibende Mittel; letztere durch Darmantisepsis und Regelung der Diät. Zur Darmantisepsis ist Benzonaphthol dem Salol vorzuziehen, die Diät soll vorwiegend vegetarisch sein; Alkohol ist als nierenreizend zu verbieten. Milch sei die Hauptnahrung, dann kommen Eier, Amylacea, besonders Reis, Gemüse, mit Ausnahme von Kohlsorten, und Früchte. Man hat das Eieralbumin in den Harn übergehen lassen; das ist weder experimentell erwiesen, noch ist anzunehmen, dass das gekochte und dann peptonisirte Eiweiss im Zustande des Serumalbumins im Harne wieder erscheine. Von Fleischsorten gestattet D. nur die „gela-

tinösen", wie Kalbskopf und ausgekochtes Fleisch. Dasselbe Regime empfiehlt sich auch bei Arteriosklerose und Verdauungsanomalien.

Germain Sée unterscheidet fünf Gattungen von Albuminurie: functionelle oder physiologische, durch Circulationsstörung bedingte (cardiacae), organische, hämatogene und toxische.

Die organische Albuminurie begleitet eine acute oder chronisch-parenchymatöse, eine interstitielle oder gemischte Nephritis.

Die parenchymatöse Nephritis bietet drei Hauptsymptome: 1. Albuminurie von mehr als 2 : 1000. 2. Verminderung der Urate bei vermehrter oder verminderter Urinmenge. 3. Wassersucht.

Interstitielle Nephritis charaktorisirt sich durch geringe, intermittirende, selbst fehlende Albuminurie, Polyurie, Herzhypertrophie etc.

Hämatogene Albuminurie hängt von einer dyskrasischen Blutbeschaffenheit ab, deren Serum diffundibler und weniger leicht assimilirbar sei.

Toxische Albuminurie rührt her von Vergiftungen (Mercur, Blei, Canthariden), Bakterieninvasion, Toxinwirkung oder Ptomaïnen (gichtische und diabetische A.).

Bei der Langsamkeit der Nierenfunction dieser Kranken genügen 60—70 *g* Albumin zur täglichen Nahrung.

Milchcur ist überflüssig bei der physiologischen und bei leichter Stauungsalbuminurie, unentbehrlich aber bei Stauungshydropie mit und ohno Albuminurie, bei acuten parenchymatösen Nephritiden, bei Scarlatina, bei Schwangeren. — Phthisiker mit amyloïder und atrophischer Niere vertragen Milchdiät nicht. Bei interstitieller Nephritis ist Milch kein hinreichendes Nahrungsmittel. Rohe Eier sind zu verbieten, nicht aber gekochte in geringer Quantität. Weiches Fleisch und Fische sind zu empfehlen. Dunkles Fleisch ist zu verbieten, da es die Albuminurie vermehrt, desgleichen Bouillons. Leguminosen unterstützen die Milchdiät, grüne Gemüse hingegen nähren schlecht, ausser in grosser Quantität. Butter verdaut sich besser wie andere Fette und vervollständigt die Nahrung. Früchte (ohne Kern) gekocht sind gestattet. Alkohol ist schädlich, Kaffee und Thee sehr zuträglich. Milch soll in Quantitäten von mindestens 3 *l* pro Tag genommen werden.

Die meisten Medicamente, Blutegel, Vesicatoirs, schweisstreibende, selbst diuretische Mittel, ausser vielleicht Lactose, sind zu verwerfen. Von Digitalis, Strophantus ist nichts zu erwarten und Eisenpräparate sind schädlich. Nur Jodsalze und Strontium (Brom-Chlor- und Milchsäureverbindungen) geben gute Resultate.

Semmola (Neapel) theilt schriftlich mit, dass er mit den von Dujardin-Beaumetz und Germain Sée ausgesprochenen Grundsätzen der Behandlung der Nephritis übereinstimme.

Millard (aus New-York) anerkennt nicht die physiologische Albuminurie. Bei Ergriffensein der Epithelien ist Bright'sche Niere nicht heilbar, wohl aber bei umschriebener Cirrhose oder wenn nur eine Niere erkrankt ist. — Chronische Glomerulonephritis heilt niemals; parenchymatöse Nephritis gibt schlechtere Chancen als die interstitielle.

Acute, malariöse und syphilitische Nephritiden sind zuweilen heilbar. Bei schweren Formen verordnet M. Milchdiät, leichte stickstoffhältige Kost — Ergotin, Coffeïn, Digitalis, Arsen geben zuweilen gute Erfolge.

Bouchard: Hat man Albuminurie zu behandeln, so muss vor Allem festgestellt werden, ob man es mit einer renalen Form zu thun habe. Nicht renale A. sind die reflectorischen und medicamentösen (Chloroform); diese sind transitorischen Charakters; bei Gicht, Diabetes, Obesität beobachtet man hartnäckige und recidivirende Albuminurien, die jedoch heilbar und nicht durch Nephritis bedingt sind; desgleichen ziemlich häufig bei Dyspepsie. Intermittirende A. beobachtet man bei Kindern und Jünglingen zur Zeit erhöhten Wachsthums. Diese zeigt sich bloss nach Muskelanstrengung und Nahrungseinnahme; am Morgen fehlt sie. — Die Therapie hat sohin nicht die Albuminurie, sondern die Nieren- oder Herzkrankheit, die Gicht, den Diabetes, die Dyspepsie zu bekämpfen.

Lancereaux hält die Albuminurie nur für ein Symptom von secundärer Bedeutung, wichtiger sei die Autointoxication mit den auszuscheidenden Stoffen, die Urämie. Diese müsse man bekämpfen durch Wiederherstellung der Nierenfunction mit Diureticis, sowie durch Reizung der übrigen secernirenden Organe, des Darmcanals mit Drasticis und der Haut mit Frictionen. Sodann müsse man die erkrankten Gewebe beeinflussen, das Bindegewebe (bei interstitieller Nephritis) mit Jodkali, die Nierenepithelien mit Canthariden.

Milch ist angezeigt bei epithelialen Nephritiden im Beginne und später bei urämischen Zufällen; sonst verordnet L. eine gemischte, stickstoffhältige Kost mit Eiern und Bier.

Die nervösen Albuminurien sind nicht so schwer wie die renalen, können aber doch mit Anurie und Urämie sich verbinden.

Vom Diabetes gibt es drei Formen: der constitutionelle oder hereditäre, der nervöse und der pankreatische.

Ersterer verbindet sich höchst selten und spät mit Albuminurie, welche dann durch die Arteriosklerose der Nierengefässe bedingt ist; beim nervösen Diabetes kommt Albuminurie ausnahmsweise, und zwar intermittirend, wahrscheinlich als Folge von Nierencongestion vor, beim pankreatischen niemals, obwohl er der ernsteste ist.

Germain Sée betont im Gegensatze zu Lancereaux die Wichtigkeit der diätetischen Behandlung und verurtheilt die Anwendung von Diureticis und Drasticis.

Lancereaux behauptet, bei seiner Anwendungsweise fast niemals Kranke an Urämie zu verlieren.

Laboulbène theilt schriftlich mit, dass sein Lehrer Rayer mit grossem Erfolge Cantharidentinctur zur Behandlung der Albuminurie benützte, besonders in den Fällen, die er Nephrites albumineuses nannte mit Anasarca und Oligurie. Er begann mit 2—4 Tropfen und stieg bis zu 30 und mehr.

Ollivier erinnert daran, dass auch Grisolle in seinem Traité de pathologié interne die Canthariden gegen Morb. Brightii empfohlen hat.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 18. November 1892.

Dr. **Pick** stellt einen 32jährigen Mann vor, der vor 2 Jahren einen Stich in den Nacken unter dem rechten Warzenfortsatze enthielt. Anfangs kam es zur Paralyse und Anästhesie aller vier Extremitäten, sowie zur Lähmung der Blase und des Mastdarmes. Zum Theile verschwanden diese Erscheinungen, es blieb die Blasen- und Mastdarmlähmung, die Lähmung der linken Hand und des linken Fusses, mit bedeutender Hyperästhesie an der linken Körperhälfte von der dritten Rippe an; Muskelsinn erscheint links gestört. An der rechten Körperhälfte Schwäche und Atrophie der Handmusculatur, die Sensibilität rechts herabgesetzt. An der Medianlinie schneiden die Hyperästhesie und Anästhesie scharf ab, welches Verhalten auch am Penis und den Hoden sich vorfindet.

Die Möglichkeiten der Localisation der Verletzung sind dreierlei: Erstens directe Stichverletzung rechts oberhalb oder innerhalb der Pyramidenkreuzung, zweitens im obersten Halsmarke auf der linken Seite, drittens aber Forterstreckung eines Blutungs- oder Entzündungsprocesses längs des Rückenmarkes oder seiner Häute nach abwärts bis zum untersten Halsmarke, wofür einzelne Symptome zu sprechen scheinen. —

Hierauf demonstrirt Dr. **Eckstein** ein von ihm zusammengestelltes Hebammen-Instrumentarium, das sich ausserordentlich leicht desinficiren lässt.

Sitzung vom 25. November 1892.

Prof. R. **v. Jaksch** demonstrirt zunächst ganz eigenthümlich geformte Indigokrystalle, welche im Sedimente eines Harnes gefunden worden sind, der behufs Untersuchung auf Carbolsäure auf seine Klinik geschickt wurde. Sie bilden kleinere und grössere blaugefärbte Klümpchen, bestehend aus feinen, theils geraden, theils geschwungenen, mit einander verflochtenen Nadeln. Der Harn war überdies sehr reich an gepaarten Schwefelsäuren. Prof. v. Jaksch hatte schon oft in alkalisch gährenden Harnen Indigokrystalle gefunden, so in zwei Fällen von Lebercirrhose und in einem Falle von Leberabscess. In der Literatur sind auch zwei Fälle von Indigoconcrementen bekannt, der eine ist von Orth, der andere von Chiari publicirt. Die Grundsubstanz in beiden Fällen bestand aus Calciumphosphat und Trippelphosphat, wobei eine grosse Menge von Indigo mit enthalten war. In Betreff der Bildung von Indigokrystallen und Concrementen meint v. J., es werden die zersetzten Indoxylschwefelsäuren durch die Fettsäuren, welche in solchen Harnen niemals vermisst werden, oxydirt. — Im demonstrirten Falle sei nur die Form der Krystalle eigenthümlich, nachdem die bisher beobachteten Krystalle anders geformt waren.

Dr. **Herrnheiser** hält hierauf einen Vortrag: „Ueber die metastatischen Entzündungen im Auge und die sogenannte Retinitis septica."

Zu Beginn macht der Vortr. zunächst darauf aufmerksam, dass die Fortschritte auf dem Gebiete der Ophthalmologie werthvollste Beiträge für die Diagnose anderer innerer Erkrankungen geliefert haben, so gestatte sie weitgehende Schlüsse über Erkrankungen des Nervensystems, bei Morbus Brigthii, Leukämie etc. Nun führt er eine Reihe diesbezüglicher Fälle an. Die metastatische Panophthalmitis komme gar nicht selten vor, und es liege kein Grund vor, dieselbe in einen gewissen Gegensatz zu Iridochorioiditis supp. zu stellen.

Hierauf gibt H. einen Ueberblick über die wichtigsten Arbeiten auf diesem Gebiete und entwickelt den klinischen Symptomencomplex.

H. beobachtete 5 Fälle von metastatischer Panophthalmitis, und bei diesen war der Process 3mal unilateral und 2mal bilateral. Die Züchtung auf Mikroorganismen ergab in 3 Fällen ein positives Ergebniss, 2mal war es virulenter Streptococcus pyogenes, 1mal Staphylococcus aureus.

Sitzung vom 2. December 1892.

Prof. R. v. **Jaksch** demonstrirt eine 54 Jahre alte Frau mit typischem Morbus Basedowii, der bemerkenswerth ist durch den bedeutenden Exophthalmus und die in Folge der mangelnden Lidbedeckung eingetretenen Veränderungen auf die Bulbi, wodurch ein vollständiger Verlust des Sehvermögens herbeigeführt worden war.

Ausserdem zeigte dieser Fall zwei ungewöhnliche Symptome, welche in mancher Beziehung ein principielles Interesse darbieten.

Pat. war seit 3—4 Jahren leidend, und als erstes Symptom bemerkte sie eine Vortreibung des rechten Auges. Später trat auch die des linken Auges hinzu; zu gleicher Zeit litt sie häufig an Herzklopfen und ihr Hals begann zu schwellen. Sie wurde damals auf einer Augenklinik längere Zeit behandelt und angeblich operirt; nähere Angaben konnten darüber nicht ermittelt werden.

Pat. zeigt hochgradigen Exophthalmus mit ausgesprochenem Graefe'schen Phänomen, eine beträchtliche Struma, die jedoch auffallend derb erscheint, und eine beträchtliche Tachycardie, 120 bis 150 Pulse in der Minute, ausserdem eine Arhythmie. Der elektrische Leitungswiderstand ist bedeutend herabgesetzt.

Das erste Symptom, wodurch der Fall besonders ausgezeichnet ist, wurde in zwei Fällen von Sollier, in einem Falle von Kovaleski und auch von Möbius beobachtet. Die unteren Extremitäten sind nämlich gegen die oberen ungewöhnlich verdickt, es handelt sich jedoch um kein Oedem und auch um keine Entzündung, weil während der fast dreimonatlichen Beobachtung der Befund unverändert blieb. Bei der Palpation tastet man im Unterhautzellgewebe eine resistentere Substanz. Es erinnert diese Hautveränderung an jene Fälle, die zuerst im Jahre 1873 von Gull, dann Orth und Anderen beschrieben wurden und die man als Myxödem bezeichnet. Als Ursache der Symptome nimmt man Atrophie der Schilddrüse an. Die meisten dieser Beobachtungen stammen aus England, jedoch auch bei uns wurden solche Fälle beschrieben (Ries, Mosslor etc.). v. J. hebt hervor, dass der vorgestellte Fall nur an Myxödem erinnert, da hier die Veränderungen nur an die unteren Extremitäten localisirt sind, während sie sonst über den ganzen Körper ausgebreitet zu sein pflegen. Während man früher von diesen localen Veränderungen meinte, dass sie von den peripheren Nerven herrühren, haben englische Autoren ein ähnliches Krankheitsbild bei Thieren durch Exstirpation der Schilddrüse erzeugt. Auch bei Menschen wurden analoge Erkrankungen nach Schilddrüsenexstirpation beobachtet. In neuerer Zeit hat man mit Rücksicht auf solche Fälle von Morb. Basedowii die Frage aufgeworfen, ob man nicht überhaupt diese Krankheit in Zusammenhang bringen soll mit einer Atrophie der Schilddrüse.

Der Vortr. nimmt das Auftreten von Myxödem für eine Complication des Morb. Basedowii an. Das Drüsengewebe der Schilddrüse hypertrophirt stets bei dieser Erkrankung; aber nur in jenen Fällen, in welchen es hypertrophirt und dabei seine Function verliert, treten jene Erscheinungen des Myxödems auf. Der Fall wäre demnach als Morbus Basedowii, combinirt mit Myxödem, aufzufassen.

Als zweites Symptom, wodurch dieser Fall bemerkenswerth erscheint, hebt v. J. Folgendes hervor: Beklopft man leicht den Facialis, so treten ziemlich energische Contractionen in der mimischen Gesichtsmusculatur auf. Auch die galvanische Erregbarkeit des Facialis ist erhöht, was jedoch allein durch die allgemeine Herabsetzung des Leitungswiderstandes bedingt sein mag. Die erhöhte mechanische Erregbarkeit erinnert aber an das Cardinalsymptom der Tetanie. Bei gewissen Formen der Tetanie spielt aber bekanntlich die Schilddrüsenerkrankung eine grosse Rolle. Bei diesem Falle steht nach der Meinung des Vortr. dieses Phänomen im Zusammenhange mit dem supponirten Ausfall der Function der Schilddrüse, welche den Morbus Basedowii in diesem Falle complicirt.

Docent Dr. **Münzer** hält hierauf seinen Vortrag „Ueber den Stoffwechsel des Menschen bei acuter Phosphorvergiftung."

M. wurde zu diesen Untersuchungen bewogen durch den Wunsch, festzustellen, ob bei Erkrankungen der Leber eine Beeinträchtigung ihrer harnstoffbildenden Functionen, wie man sie eigentlich hätte voraussetzen sollen, auch wirklich vorhanden sei. In diesem Sinne hatte er schon den Stoffwechsel bei Morbus Weilii, zu dessen Symptomencomplex ja eine mehr oder weniger intensive Erkrankung der Leber gehört, studirt und war gegenüber anderen, namentlich französischen Autoren zu dem überraschenden Resultate gekommen, dass die harnstoffbildenden Functionen der Leber bei dieser Infectionskrankheit auch nicht den geringsten Schaden gelitten haben. Die P.-Vergiftungen schienen ihm für diesen Zweck deshalb besonders geeignet, weil von der P.-Vergiftung ganz allgemein behauptet wird, ihr Krankheitsbild entspreche dem der acuten gelben Atrophie. Nun fand sich bei der P.-Vergiftung allerdings eine Verminderung der Harnstoffausscheidung, doch sei dieselbe eine relative gegenüber der gesammten N.-Ausscheidung, aber keine absolute, und die harnstoffbildenden Functionen der Leber seien demnach im Allgemeinen nicht tangirt. Was die gesammte N.-Ausfuhr für sich betrifft, zeigt dieselbe nach den Untersuchungen M.'s sehr interessante Verhältnisse, indem auf eine auffällige Verminderung derselben im ersten Vergiftungstage eine ebenso auffällige Vermehrung derselben in den nächsten Tagen folgt, woraus sich die ganz widersprechenden Bestimmungen anderer Autoren erklären, je nachdem diese in dem ersten oder in den folgenden Tagen ihre Bestimmungen gemacht haben. Die Verminderung der N.-Ausfuhr am ersten oder zweiten Tage erklärt M. als bedingt durch den Hunger- und Durstzustand, in dem sich die Phosphorvergifteten befinden, und zu welcher Zeit der Phosphor noch nicht zu dem rapiden Zerfall N.-hältiger Körpergewebe geführt hat. Dieser Zerfall trete nun in den folgenden Tagen in Erscheinung und bedinge die vermehrte Stickstoffausfuhr selbst bei vollständig dauerndem Hungerzustande.

Eine andere Bekräftigung der Annahme einer gestörten Harnstoffsynthese in der Leber bei Phosphorvergiftung schien zu liegen in der vermehrten Ausfuhr von Ammoniak, die auch M. in allen seinen Fällen nachzuweisen im Stande war; es ist jedoch M. gelungen, dieser vermehrten Ammoniakausfuhr eine andere Erklärung zu geben. Er weist darauf hin, dass beim Fleischfresser nach den Untersuchungen von Walter das Ammoniak zur Neutralisation der in den Organismus eingeführten Säuren diene. Auch bei der P.-Vergiftung sei die vermehrte Ammoniakausscheidung auf die Neutralisation vermehrter abnormer Säuren zurückzuführen. Das gehe auch daraus hervor, dass durch kohlensaures Natron bei Phosphorvergifteten die Ammoniakausscheidung rasch herabgedrückt werden könne, und dass man bei Pflanzenfressern (M. wählte zu seinen experimentellen Untersuchungen das Kaninchen) eine Phosphorvergiftung erzeugen kann, ohne hierbei eine vermehrte Ammoniakausscheidung zu beobachten, was der Fall sein müsste, wenn es sich um verminderte Harnstoffsynthese und nicht vielmehr um Neutralisation vermehrter Säuren handeln würde.

Bei der Phosphorvergiftung komme es eben zur Entstehung abnormer saurer Stoffwechselproducte, die zu ihrer Neutralisation Ammoniak an sich reissen. Das beweise auch die verminderte Blutalkalescenz, sowie die Thatsache, dass der Stickstoff des Harnes im Ammoniak allein einen Alkaliwerth besitze, dem die Summe des Säurewerthes der normalen Säuren nicht die Wage hält, sondern man werde schon aus diesem Grunde an die Ausscheidung einer abnormen Säure nothwendig denken müssen.

Was die normalen Säuren des Harnes betrifft, so sind ihre Ausscheidungshältnisse bei der P.-Vergiftung ebenfalls von hervorragendem Interesse. Die Salzsäure zeigt eine bedeutende Verminderung, leicht erklärlich dadurch, dass die Chloride der Nahrungsaufnahme und dem Chlorgehalte derselben entsprechend ausgeschieden werden, und der Phosphorvergiftete ist eben ein Hungernder. Principiell wichtig und fast gar nicht studirt ist die Ausscheidung der Phosphorsäure. Schon am zweiten Tage zeigen die Kranken eine manchmal relativ enorme Vermehrung, welche eine zeitlang andauert (2—3 Tage), dann nachlässt und endlich in eine ausgesprochene relative Verminderung übergeht. Die Vermehrung derselben erklärt M. durch einen vermehrten Zerfall phosphorhaltigen Gewebes in Folge der Giftwirkung des Phosphors. Dabei dürften nach M.'s Ansicht weniger die Nucleïne zerfallen, weil man sonst nach den Ansichten Horbaczowski's eine gleichzeitige Vermehrung der Harnstoffausscheidung zu erwarten hätte, die sich thatsächlich nicht findet, als vielmehr die Lecythine. Das Nächstliegende, die vermehrte Phosphor-Ausscheidung dadurch zu erklären, dass der aufgenommene Phosphor es sei, welcher sie bedinge, sei darum ganz und gar nicht haltbar, weil die Menge des ausgeschiedenen Phosphors um ein Bedeutendes grösser sei als die bei der Vergiftung aufgenommene. Ob aber nicht wenigstens ein Theil der Mehrausscheidung auf Rechnung dieses Faetors komme, sei jedoch nicht ohneweiters zu verneinen. Die anfängliche Vermehrung und die darauffolgende Verminderung der Phosphorausscheidung hat M. auch den Gedanken nahegelegt, dass es beim Zerfall der Körpergewebe zu einer gegenüber der Stickstoffausscheidung zeitlich schneller verlaufenden Ausscheidung des Phosphors komme. Die der vermehrten Phosphorausscheidung folgende Verminderung derselben ist M. geneigt, als ein Zeichen von Reparation anzusehen, sowie der Organismus an Stelle des Zerfalles wieder einen Aufbau des zerstörten Gewebes treten lasse und den dazu nöthigen Phosphor nun zurückzuhalten beginne. Den Eintritt dieser Zurückhaltung des Phosphors sieht er deshalb für ein prognostisch günstiges Moment an, indem dadurch der Moment markirt sei, wo der Phosphor aufgehört hätte, einen weiteren Zerfall des phosphorhaltigen Gewebes zu bedingen.

Die Schwefelsäure-Ausscheidung hält im Allgemeinen einen ähnlichen Gang ein wie die Ausscheidung der Phosphorsäure. Fettsäuren hat M. trotz wiederholter Untersuchungen nur in einem Falle aufzufinden vermocht. In einem Falle gelang es ihm, Fleischmilchsäure nachzuweisen, die andere Autoren ebenfalls öfters gefunden haben.

Für die Behandlung der Phosphorvergiftungen schlägt M. vor, neben der bisher geübten, selbstverständlichen und rationellen Ausspülung des Magens durch Darreichung von Natriumcarbonat oder anderen Salzen, deren Säure als Kohlensäure ausgeschieden werde und deren Alkali auf diese Weise verfügbar werde, die abnorme Säuerung des Organismus zu hindern und durch Darreichung einer kräftigen, eiweissreichen Nahrung den Aufbau des Körpergewebes möglichst zu fördern, sobald die Kranken Nahrung aufzunehmen geneigt sind.

—P.—

Referate.

Lehrbuch der Chemie für Mediciner.

Von **Dr. B. Fischer.**

Stuttgart bei F. Enke. 1892. 646. Preis 14 M.

Der Verfasser, den Aerzten u. A. insbesondere durch die Herausgabe des Buches »Neuere Arzneimittel« bekannt, verfolgte bei der Abfassung dieses Lehrbuches das Ziel, dem Mediciner für den ersten Unterricht in der Chemie einen Leitfaden in die Hand zu geben, der ihn einerseits in die Chemie überhaupt einführt, andererseits dabei seine Bestimmung für den Mediciner nie aus dem Auge verliert. Wie das Lehrbuch eben von Grund auf bauen soll, so führt uns dasselbe zunächst in eine leicht verständliche Auseinandersetzung der wichtigsten theoretischen Lehrsätze der Chemie ein. Der Inhalt des anorganischen Theiles ist in der geläufigen Weise angeordnet; wie es die Tendenz des Buches mit sich bringt, stellt er einen viel grösseren Theil dieses Gebietes der Chemie dar als der organische, bei dem die Berücksichtigung des Zweckes gestattete, grosse Abschnitte der Chemie der Kohlenstoffverbindungen ganz bei Seite zu lassen. Ein grundlegendes Studium der Chemie auch seitens der Mediciner würde die Ergänzung dieser Partien von anderer Seite her nöthig machen. Andere Fragen, die sonst meist weniger berücksichtigt zu werden pflegen, z. B. die Eiweissstoffe, Fermente u. s. w., sind weitergehend besprochen. Einen specifischen Charakter erhält das Lehrbuch aber durch die der Besprechung jedes medicinal verwendeten Körpers angefügten Bemerkungen über Dosirung, Anwendungsweise, Gesichtspunkte bei der Verschreibung, Gegenmittel (bei Giften), Nachweis der Reinheit u. dgl.

Hiedurch sowohl als durch kurze, klare Abrisse über die qualitative und quantitative Analyse (Fällungsanalyse, Titration etc.), hat das Buch auch den Charakter eines Hilfsbuches beim Arbeiten selbst gewonnen.

Man überzeugt sich leicht, dass dem Lehrbuche originelle Auffassung nicht minder als reicher Inhalt und Handlichkeit eigen sind, Eigenschaften, die ihm bald eine weitgehende Verbreitung sichern werden. —f.

Analytische Methoden zur Nahrungsmittel-Untersuchung.

Von **Dr. C. Virchow.**

Berlin, bei S. Karger. 1891.

Wir glauben dem Werthe und der Tendenz des vorliegenden 172 Seiten starken Buches am ehesten gerecht zu werden, wenn wir an die Worte Bischoff's, der dem Werke ein Vorwort beigegeben, anknüpfen und constatiren, dass wir hier auf einem so verschiedenartigen Gebiet wohl den denkbar reichlichsten Inhalt bei kleinstem Umfange aufgesammelt finden. V.'s Buch gibt uns eine kürzest gefasste Zusammenstellung der heute gangbaren Methoden bei der chemischen Untersuchung der Nahrungsmittel; es hält sich von aller vermeidbaren theoretischen Auseinandersetzung ferne und skizzirt vielfach seine Angaben in einer Weise, dass immerhin nur der einigermassen in der chemischen Analyse Bewanderte sich ohneweiters darin zurecht finden wird. Wir sehen darin einen directen Vorzug des Buches, dessen vornehmlicher Zweck eben ist, als Hilfsbuch im Laboratorium zu dienen und den im Allgemeinen orientirten Untersucher (Arzt, Apotheker, Medicinalbeamten) rasch und kurz über die geeigneten Methoden des Gebietes zu orientiren. Gewiss gewann hiebei auch seine grosse Uebersichtlichkeit. Wir zweifeln nicht, dass das Buch innerhalb kürzerer Zeit in neuer Auflage erscheinen dürfte, glauben hiefür aber die Meinung aussprechen zu sollen, dass an mancher Stelle mindere Knappheit des Ausdruckes und Inhaltes auch dem Geübteren angenehm sein dürfte. Manche Frage, wie z. B. die Untersuchung der Fette, Gifte, insbes. Alkaloïde, von Cosmeticis, von Luft, erscheint etwas kurz gehalten, desgleichen die im Anhange behandelte Harnanalyse. —f.

Anleitung zur Bestimmung der Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit nach Verletzungen.

Von **Dr. L. Becker.**

Berlin, bei Chr. Enslin. 143 pp.

Das vorliegende Buch verdankt seinen Ursprung einem eminent praktischen Bedürfnisse und ist ebenso auch nur für praktische Zwecke verfasst. Die staatliche Durchführung der Unfallsversicherungen involvirt einen Mehrbedarf an ärztlichen Sachverständigen, welche zur Eignung in dieser Seite ihres Berufes aus sachlichen inneren und formalen Gründen einer besonderen Schulung und Erfahrung bedürfen. Becker's Buch verfolgt den Zweck, den Arzt im Allgemeinen über Zweck, Wesen und Durchführung der Unfallsversicherung zu orientiren und in die dabei in Betracht kommenden ärztlichen Agenden einzuführen. Dieser Seite ist vornehmlich der erste Abschnitt gewidmet; im zweiten finden wir, nach Körperregionen und Organen geordnet, die wichtigsten vorkommenden Verletzungsarten und traumatischen Erkrankungen in praktisch-fasslicher Weise skizzirt und den Weg der Untersuchung und Begutachtung durch Beispiele erläutert. So wird die Schrift für jeden, der sich für diese social wichtige Seite des ärztlichen Berufes interessirt, werthvoll, für den Sachverständigen zu einem kaum entbehrlichen Hilfsbuch. Vollkommen müssen wir dem Autor in seinem Proteste beipflichten, den er gegen die Beurtheilung von Verletzungen und deren Folgezuständen seitens von Laien erhebt; ein derartiger Standpunkt sucht wohl vergebens nach Vernunftgründen, die ihn stützen könnten. —f.

Repetitorium der medicinischen Hilfswissenschaften.

I. Theil. Chemie. Bearb. von **Dr. G. Kassner.**

Repetitorien bedürfen in den Augen von so Manchem als beste Empfehlung nur der Eigenschaft, möglichst kurz zu sein; fände auch das kürzeste derartige Buch eben nur als Wiederholungsbuch Verwendung, so wäre im Allgemeinen nichts dagegen einzuwenden. Nur zu oft liegt aber die Gefahr nahe, dass es vom Studirenden mehr als »Lehrbuch« Verwendung findet, denn zur Wiederholung vor dem Examen, wodurch allzu knappe derartige Bücher gefährlich werden können. Für Andere besitzen solche Wiederholungsbücher, die schliesslich nur zu einem erweiterten Namensverzeichnisse werden, kaum grösseren Werth. Dies über unseren Standpunkt im Allgemeinen. Ueber K.'s Repetitorium speciell sei gesagt, dass es eine wesentliche Eigenschaft solcher Bücher besitzt: es ist übersichtlich und geschickt abgefasst. Dies wohl die Ursache des Erscheinens der zweiten Auflage; als »Repetitorium« wünschen wir ihm auch noch fernere. —f.

Klinische Arzneimittellehre.

Eine Reihe von Vorlesungen, gehalten am Hahnemann Med. Coll. in Philadelphia von **E. A. Farrington.**

Herausgegeben von C. Bartlett & Lilienthal. Deutsch von Dr. H. Fischer. Leipzig bei Schwabe.

Die Redaction, von welcher wir dieses Werk (4 Hefte) behufs einer Besprechung zugemittelt bekamen, verlangt wohl nicht, dass wir diesem Begehr, mehr als uns nöthig scheint, nachkommen, es soll dies vielmehr im Interesse der Leser unterbleiben. Wir wollen keinen Stein gegen den Begründer der Homöopathie erheben — aber eben durch diese Erfindung ist er auch für vorliegendes Buch verantwortlich, welches an zahllosen Stellen nur als ein Hohn und eine Satire auf moderne Medicin überhaupt, speciell wissenschaftliche Therapie erscheint; nur zu oft wird im Leser das Gefühl erweckt, als triebe der Autor Spott mit ihm. Die deutsche medicinische Bibliographie wird dem Uebersetzer für seine Mühe kaum Dank wissen. —f.

Anatomie der Mundhöhle mit besonderer Berücksichtigung der Zähne.

Von Prof. Dr. E Zuckerkandl.

Mit 84 Original-Holzschnitten.
Wien 1891. Alfred Hölder.

Wir müssen es dem Verf. als besonderes Verdienst anrechnen, dass er, einem »ihm aus medicinischen Kreisen vielfach ausgesprochenen Wunsche« bereitwilligst nachkommend, sich bestimmen liess, seine ursprünglich für ein Sammelwerk der Zahnheilkunde verfasste Arbeit auch für sich herauszugeben und so einem grösseren Leserkreise zugänglich zu machen. Denn das Werk enthält nach verschiedenen Richtungen hin so viel Belehrendes, dass es sich nicht allein dem Zahnspecialisten zum eingehendsten Studium empfiehlt, sondern auch von Seite des Anatomen, nicht minder als des Chirurgen und praktischen Arztes volle Beachtung verdient.

Der Abschnitt über Anatomie und Topographie der Mundhöhle ist in der dem Verf. eigenen, prägnanten, leichtfasslichen Weise abgehandelt, tritt aber, bis auf die Besprechung der Gebilde, welche zu den Zähnen in unmittelbarer Beziehung stehen, im Vergleich zur ausführlichen Beschreibung des Gebisses bedeutend in den Hintergrund. Wenn auch das Letztere für den Zahnarzt unstreitig die Hauptsache bildet, so wäre gerade dem Specialisten, dessen Thätigkeit sich auf ein so eng begrenztes Gebiet des menschlichen Körpers beschränkt, eine ausführlichere Darstellung der sonstigen anatomischen und topographischen Verhältnisse der Mundgegend, namentlich von so berufener Seite, gewiss höchst willkommen gewesen.

Die Anatomie der Zähne wird mit einer ausführlichen und genauen Beschreibung des bleibenden Gebisses eingeleitet, und an diese eine kurze Erörterung geknüpft, in welcher, unter Hinweis auf den bei niederen Wirbelthieren bestehenden Homodontismus und auf den stufenweisen Uebergang der einzelnen Zahnformen des menschlichen Gebisses ineinander, das heterodonte Gebiss der höheren Wirbelthiere und des Menschen von einem homodonten Urzustand abgeleitet wird.

Hierauf folgt eine genaue Beschreibung der Zahnalveolen, der Verhältnisse der Wurzelhaut, des Zusammenhanges der letzteren mit dem Zahnfleisch, sowie ihrer Beziehungen zu den Alveolen und den Zähnen, welche die Befestigung der Zähne in ihren Fächern und die praktisch wichtigen Gefäss- und Stromacommunicationen der Wurzelhaut mit der Alveolarspongiosa und beider mit der Zahnpulpa erklären.

Das nächste Capitel behandelt das Gebiss als Ganzes, die Stellung und Nebeneinanderlagerung der Zähne im Ober- und Unterkiefer, die Asymmetrie der beiden Zahnlagen, sowie die Momente, welche im Interesse eines functionstüchtigen Zahnschlusses dieselbe compensiren, und beschreibt die Articulation der beiden Zahnreihen im Allgemeinen, sowie der einzelnen Zähne, um eine kurze Besprechung des Kaumechanismus daran zu knüpfen.

Die ausführlich geschilderten Eigenthümlichkeiten des Gebisses erfahren auch eine kurze praktische Beleuchtung, namentlich mit Rücksicht auf die Technik der Zahnextraction.

Die Besprechung der Abnützung der Zähne veranlasst den Verf., auf die Architektur der Zahnkronen und die Vertheilung ihrer Schmelzkappen an den verschiedenen Zahnsorten näher einzugehen, worauf er Lage und Gestalt der Schlifffacetten an den einzelnen Zahngruppen genauer angibt, und zwar sowohl an den Kau-, als auch an den Berührungsflächen (interstitielle Reibungsflächen A. Zsigmondy's). Die Ursache der Abnützung erblickt Verf. in Uebereinstimmung mit Anderen nicht allein in einer verminderten Consistenz und Widerstandsfähigkeit der Zahnsubstanz, sondern namentlich in der harten und zähen Beschaffenheit der Nahrung. (Ein nicht zu unterschätzendes Moment dürfte nach des Ref. Ansicht auch eine sandige Beimengung des Brodmehls bilden, wie eine solche in gewissen Gegenden wegen schlechter Beschaffenheit des Mühlsteinmateriales thatsächlich vorkommt. Hat doch ein gewichtiger Anthropologe die Abschleifung des Gebisses sogar als ein Merkmal prähistorischer Schädel aufstellen wollen, indem er darin den Beweis erblickte, dass die Inhaber solcher Schädel sich das Mehl, aus welchem sie sich ihr Brod buken, durch Verreiben des Kornes zwischen Bausteinen eigenhändig bereiteten!)

Nach dem bleibenden wird das Milchgebiss eingehend besprochen, wobei die Aehnlichkeit des ersten Milchmolaris des Menschen mit dem ersten bleibenden Praemolaris des Chimpanse als besonders interessante Erscheinung hervorgehoben, und die grosse Constanz der Form und Stellung betont wird, durch welche sich das Milchgebiss vor dem bleibenden auszeichnet, eine Thatsache, die schon für sich allein den Vorwurf der Hinfälligkeit und Minderwerthigkeit des Milchgebisses als völlig unberechtigt erscheinen lässt.

Bezüglich der Homologie der Zähne führt Verf. die von Busch gegebene zoologische Definition der einzelnen Zahngruppen an, hebt aber die grossen Schwierigkeiten hervor, welche die Definition der verschiedenen Zahnsorten, insbesondere des Eckzahns, in vergleichender Hinsicht nicht selten bereitet, und acceptirt den Standpunkt Tomes', welcher den ersten, konisch umgeformten Backenzahn als Eckzahn gelten lässt.

Hoch interessant gestalten sich die Ausführungen über die Reduction des Gebisses, in welchen Verf. die Ergebnisse eigener Forschung mittheilt. Nachdem er an der Hand einiger Beispiele gezeigt, dass die Rückbildung des Gebisses eine bei Säugern weit verbreitete Erscheinung ist, kommt er auf die Reduction des menschlichen Gebisses im Vergleiche zum Zahnbesatz der Anthropoïden ausführlicher zu sprechen, welche sich vor allem an den beiden hinteren (oberen und unteren) Mahlzähnen geltend macht, und zwar an den oberen mehr als an den unteren, und am dritten mehr als am zweiten. Während nämlich der erste Mahlzahn des Menschen oben und unten in voller Uebereinstimmung mit dem Anthropoïden-Gebiss constante Verhältnisse der Form und Höckerzahl aufweist, so zeigen die beiden folgenden Molares häufig Reductionen der Höckerzahl in verschiedenen Combinationen, welche Verf. als die Folge physiologischer Rückbildung dieser Zähne erklärt, eine Rückbildung, die sich an den Weisheitszähnen, zumal an den oberen, bis zur hochgradigsten Verkümmerung (Stiftform, Schmelzorgan-Rudiment im Zahnfleisch) steigern kann und bei uns weiter fortgeschritten ist, als bei den aussereuropäischen Rassen. In ihrer Form beständiger, als die beiden hinteren Molarzähne, wenn auch gegenüber den Anthropoïden unverkennbar zurückgebildet, findet Verf. die menschlichen Praemolares, während er die oberen lateralen Schneidezähne in Anbetracht ihrer zahlreichen Varianten der Form und Grösse bezüglich ihres Rückbildungstriebes an die Weisheitszähne unmittelbar anreiht.

Hatte Verf. bis dahin gezeigt, dass das menschliche Gebiss auf dem besten Wege ist, einige Zahnindividualitäten definitiv einzubüssen, so beschreibt er im Folgenden das Vorkommen rudimentärer Gebilde, welche im Laufe der phyletischen Entwickelung aus dem Gebisse ausgeschiedene Elemente darstellen dürften. Hieher zählt er: 1. die schmelzlosen Zahnstücke, ohne jedoch bezüglich ihrer Deutung im eben erwähnten Sinne der Anschauung ihres Entdeckers Baume ganz rückhaltlos beizupflichten; 2. das selbstentdeckte Rudiment eines vierten Mahlzahnes, welches einen hinter dem Weisheitszahn in den Proc. alveolaris eingesenkten, zapfenförmigen Fortsatz der Schleimhaut darstellt, der noch nachweisbare Reste des Schmelzorganes einschliesst. Bei jugendlichen Individuen sehr häufig, vielleicht constant vorkommend, bildet es sich später vollkommen zurück, lässt sich aber hie und da auch noch im vorgerückten Alter nachweisen und erklärt das ausnahmsweise Auftreten eines vierten Mahlzahnes im menschlichen Gebisse. Dieses Zahnrudiment stellt das Schlussstadium von den Vorgängen dar, welche sich an einem durch Reduction untergehenden Zahne abschieben.

Es folgt nun die Schilderung der Vertheilung der Gefässe und Nerven im Ober- und Unterkiefer. Für die Möglichkeit einer (unter Umständen selbst letal ablaufenden) Verletzung der Art. alveolaris inferior bei Zahnextractionen macht Verf. nicht so sehr einen abnormen Verlauf des Canalis alveolaris, als vielmehr eine übermässige Länge der Zahnwurzeln verantwortlich, welche insbesondere am zweiten und dritten Mahlzahn mit ihren Spitzen bis dicht an die Wand des Canals reichen und bei defecter Wand dessen Weichtheile direct berühren können.

Eine umfassende Behandlung erfährt das Capitel Dentition, welches mit einer summarischen Darstellung der wesentlichsten Vorgänge der ersten Zahnentwicklung eingeleitet wird. Die späteren Entwickelungsstadien der Zähne, von der Zeit der Geburt an,

werden durch Beschreibung einer Reihe von Dentitionspräparaten erläutert, und die geschilderten Befunde liefern die Grundlage für eine zusammenfassende Darstellung der Alveolen- und Zahnbildung, des Zahndurchbruches, sowie der Topographie der Reihen der Milch- und Dauerzähne im Ober- und Unterkiefer. Auf den Mechanismus des Zahndurchbruches übergehend, erklärt Verf. denselben aus der Verkürzung (»Demolirung«) der Alveole durch Resorption und aus der der Ossification der Zahnwurzel vorausgehenden Wucherung des Pulpawulstes, welche die Zahnkrone aus ihrer Alveole hinausdrängt. Mit vollem Rechte betont Verf. die Einheitlichkeit des gesammten Dentitionsvorganges: die Aufstellung einer »zweiten Dentition« hat keine theoretische Berechtigung und lässt sich lediglich vom praktischen Standpunkte aus rechtfertigen.

Im Anschlusse an die Bildung der Zähne erörtert Verf. die Wachthumsveränderungen des Kiefergerüstes und knüpft daran eine fesselnde Auseinandersetzung über den in ästhetischer Beziehung mehr oder minder vortheilhaften Einfluss, welchen Kiefer- und Zahnapparat auf die Gesichtsbildung ausüben.

Mit besonderer Ausführlichkeit und unter steter Berücksichtigung praktischer Nutzanwendungen behandelt Verf. in einem eigenen Capitel die Kieferhöhle in ihren normalen und abnormen Zuständen, sowie in ihrer allmäligen Entwickelung. Dass dabei das Verhältniss des Sinus maxillaris zu den Zahnwurzeln und deren Alveolen ganz besonders berücksichtigt wird, ist bei der Bestimmung des Werkes selbstverständlich. Die Beziehungen der Nasenhöhle zur Kieferhöhle, namentlich die normalen und abnormen Communicationen der beiden Höhlen untereinander, bilden die Grundlage für die Erörterung der praktischen Frage der Sondirung und künstlichen Eröffnung der Highmorshöhle.

Wohl nur der Vollständigkeit halber wird im Schlusscapitel die mehr den Anthropologen als den Zahnarzt interessirende künstliche Deformation der Zähne bei den verschiedenen Naturvölkern behandelt.

Zum Schlusse sei noch die gefällige Ausstattung des Werkes, welches 84 meist wohlgelungene Originalholzschnitte illustriren, lobend hervorgehoben.

Prof. L. Dalla Rosa.

Compendium der Zahntechnik für Studirende und Aerzte.

Von Dr. **Josef Abonyi** (Ferdinand Enke, Stuttgart 1892).

Seinem 1889 erschienenen Compendium der Zahnheilkunde lässt der Verfasser die vorliegende Schrift als Ergänzung folgen; dieselbe ist in zehn Capitel gegliedert, welchen ein Anhang über Zahnregulirung beigegeben ist.

In argem Missverhältniss mit der sonstigen Dürftigkeit der 74 Octavseiten zählenden Schrift steht der Reichthum an stylistischen und orthographischen Ungeheuerlichkeiten.

Der Druck ist deutlich, die Bilder sind in mehrfacher Beziehung mangelhaft.

Dr. v. Isoo.

Ueber die Aetiologie der Strumitis.

Ein Beitrag zur Lehre von der hämatogenen Infection.

Von Dr. **E. Favel**, Privatdocent für Chirurgie, Chef des bakteriologischen Laboratoriums der chirurgischen Klinik in Bern.

Basel, 1892. Verlag von Karl Sallmann.

Der Verfasser hebt einleitend hervor, dass die Thyreoidea beziehungsweise die Struma, und in der Degeneration des Organes zur letzteren sieht er ein prädisponirendes Moment, ihrer Lage und Structur wegen einer Infection allein von Seite des Blutes ausgesetzt ist, wenn man die Fälle der Continuitätsentzündung und der directen Impfung ausschliesst. Bei Durchsicht der aus der Literatur wohl vollzählig gesammelten Fälle fällt schon auf, nach wie verschiedenen Erkrankungsformen Strumitis folgen kann; die Struma erscheint also den Entzündungserregern gegenüber viel weniger wählerisch, wie z. B. das Knochenmark.

In vorliegender Arbeit wird über 18 genau beobachtete Fälle von Strumitis berichtet, die theilweise zu einer experimentell-pathologischen Arbeit verwerthet sind. Unter diesen sind zwei nach Magendarmkatarrh, bei welchen Verfasser als ätiologisches Moment zwei neue Bakterien fand, die er Bacillus strumitis α und β benennt. Beide sind schon beschriebenen Darmbakterien sehr ähnlich der letztere hat aber die besondere Eigenthümlichkeit, Gelatine erst nach mindestens drei Wochen zu verflüssigen. Vom ersteren hebt Verfasser hervor, dass er besonders auf Agar bis in längstens 40 Stunden rapide rotirende Beweglichkeit zeigt und zugleich die Fähigkeit ziemlich starker Gasentwicklung, insbesondere auf Zuckeragar, hat. Obwohl dieser Bacillus als für Thiere sehr pathogen sich erwies, konnte er doch vom Verfasser niemals im normalen, wie im pathologisch veränderten Darminhalte nachgewiesen werden. Freilich hatte Verfasser, wie er betont, keine Gelegenheit, schwere, mit Fieber verlaufende Darmkatarrhe zu beobachten. Bei Gelegenheit des dritten Falles, einer bei Gastritis acuta aufgetretenen eitrigen Strumitis, bei der sich der Fränkel-Weichselbaum'sche Pneumococcus in Reincultur nachweisen liess, tritt Verfasser für dessen Namenänderung in Streptococcus lanceolatus als echten Eiterungserreger ein. Eine Strumitis wurde durch Bacterium coli commune nach Procitis erzeugt. Bei zwei anderen Fällen wies Verfasser durch den Befund von Typhusbacillen in Reincultur überstandenen ignorirten Typhus nach, eine gewiss sehr interessante Beobachtung von differential-diagnostischem Werthe. Eine weitere Beobachtung ist Fall 9, eine Strumitis, verursacht durch Streptococcus pyogenes nach normalem Puerperium ohne anderweitige Zeichen von Pyämie. Im Ganzen sind in 11 von 18 Fällen Bakterien gefunden worden, und zwar acht verschiedene Arten, stets in Reincultur.

Verfasser hält den Nachweis der Möglichkeit einer Resorptionsinfection vom Magendarmtracte aus für erbracht, erstens durch den schon oft von anderen Autoren gemachten Fund von Typhusbacillen im Blute der Typhösen und andererseits durch den von ihm erbrachten Nachweis von Bacillus strumitis *α* im Blute von Kaninchen, denen Gelatine-Reinculturen intrastomachal einverleibt wurden; durch den letzteren Befund stützt er die Ansicht Kocher's, Darmkatarrh könne Strumitis nach sich ziehen. Die Erfüllung des Postulates freilich, die jenen Nachweis zu einem unanfechtbaren machen würde, das Vorfinden der specifischen Bakterien im metastatischen Herde, hier dem Strumitiseiter, dem Blute und der vermutheten Infectionsquelle, wird, wie der Verfasser selbst meint, in den wenigsten Fällen erreicht werden können. Ferner spricht sich F. auf Grund seiner Versuche mit der Thyreoidea beraubten Kaninchen für die Vermuthung aus, die Thyreoidea sei vielleicht ein Zerstörungs- und Filtrationsorgan für die Bakterien.

Verfasser tritt am Schlusse seiner Arbeit für eine möglichst genaue Erforschung der Aetiologie des speciellen Strumitis verdächtigen Falles ein, um so an Stelle einer schematisirenden Therapie eine mehr individualisirende zu setzen.

Dr. Thaussig.

Traité de Gynécologie clinique et opératoire.

Par **S. Pozzi**, professeur agregé à la faculté de médecine, chirurgien à l'hôpital.

Deuxiéme édition.

Paris 1892. G. Masson, éditeur.

Dem Referat von v. Rosthorn über die erste Auflage dieses Buches (»Wiener klinische Wochenschrift« 1892, Nr. 6, pag. 107) ist bezüglich der zweiten Auflage nur wenig hinzuzufügen. Neuerlich wäre die grosse Kenntniss, auch der fremden Literatur, sowie deren Berücksichtigung hervorzuheben.

Ein grosses Gewicht legt der Verf. auf die Operationslehre. Ausgehend von den elementarsten Begriffen: Naht, Blutstillung, alle Arten von Ligaturen, Wundvereinigung, schildert er ebenso genau als klar die complicirtesten Operationen und Methoden. Als Beispiel für die Vollständigkeit erwähne ich die genaue Angabe der Wölfler-Hacker'schen Stielversorgung, ferner die von zwei Wiener Autoren gleichzeitig angegebene Verwendung der Kraske'schen sacralen Methode zur Aufsuchung der Beckenorgane. Man kann wohl sagen, dass die Operationslehre vollständig in dem Lehrbuch enthalten ist.

Die pathologische Histologie erfährt eine eingehende Würdigung. Der Text wird durch meist vortreffliche Abbildungen unterstützt. Dass einzelne Capitel, wie z. B. jenes über Parametritis etc., weniger klar gehalten sind, als die anderen, vermag dem guten Eindruck des Ganzen keinen Eintrag zu thun. Wünschenswerth wäre es — dies gilt aber auch von den anderen Lehrbüchern über Frauen-

heilkunde — wenn die normale Anatomie um ein klein wenig mehr Berücksichtigung fände.

Gegenüber der ersten Auflage finden wir Manches erweitert, vervollständigt. Als Beispiel hierüber erwähne ich die Adnexoperationen.

Mit gutem Gewissen kann man von dem Buche sagen, dass es nicht nur eine der besten ausländischen, sondern überhaupt eine der besten Gynäkologien sei.

Sowohl dem praktischen Arzt wie dem Fachmann kann es nur auf das allerbeste empfohlen werden. Dittel jr.

Gottfried Lammert: Geschichte der Seuchen, Hungers- und Kriegsnoth zur Zeit des dreissigährigen Krieges.

Wiesbaden, J. F. Bergmann. Gr. 8. 291 Seiten.

Lammert ist kein Unbekannter auf dem Gebiete der Geschichte der Medicin. Seine beiden Arbeiten »Volksmedicin und medicinischer Aberglaube in Bayern und den angrenzenden Bezirken, begründet auf die Geschichte der Medicin und Cultur (Würzburg, 1869)« dann »Zur Geschichte des bürgerlichen Lebens und der öffentlichen Gesundheitspflege, sowie insbesondere der Sanitätsanstalten in Süddeutschland (Regensburg, W. Wunderling 1880), haben durch H. Haeser im Lehrbuch der Geschichte der Medicin (1875, I. 606.) und im Anzeiger des Germanischen Museums freundliche Aufnahme gefunden. Das Referat über das vorliegende Buch erscheint verspätet. Ich hatte die Absicht, den Quellen des mühseligen Werkes nachzugehen, habe die Sisyphusarbeit jedoch schliesslich aufgegeben. Nachdem vor kurzem Karl Lechner das grosse Sterben in Deutschland in den Jahren 1348 bis 1351 und die folgenden Pestepidemien bis zum Schlusse des 14ten Jahrhunderts (Innsbruck 1884, 8. 162 Seiten) in einer schönen Monographie beschrieb, versucht Lammer, offenbar von demselben Standpunkte, nämlich dem culturhistorischen, die Zeit des 30jährigen Krieges zu behandeln. Er geht dabei chronologisch, beinahe wäre man versucht zu sagen chronikartig, vor und behandelt so systematisch die Nothjahre vor dem Kriege 1600—17, den böhmisch-pfälzischen 1618—25, böhmisch-niedersächsichen 1625—30, schwedisch-deutschen 1630—35, schwedisch-französischen 1635—48 Krieg und gibt von Jahr zu Jahr vorschreitend ein Bild des jeweiligen Zustandes der Zeit, gestützt auf ein mit enormem Fleisse aufgespeichertes Material. Insoferne ist das Buch ein wichtiges Nachschlagewerk für historische Excurse. Es fehlt jedoch ein exacter bibliographischer Nachweis des benutzten Materials, welcher die Arbeit zu einem richtigen Quellenwerk gestalten würde. Demgemäss empfiehlt sich bei der künftigen Auflage — und wir wünschen ein baldiges Erscheinen derselben — die Quellen ausführlicher zu verzeichnen, selbst auf die Gefahr hin, dass sie einen eigenen Band einnehmen sollten; eine Gefahr, welche der Historiker freudig begrüssen wird. Dann wird das Buch ein wesentlicher Behelf für Studien sein, welche die erste Hälfte des 17. Jahrhunderts betreffen.

Wien, 25. Mai 1892. Robert Ritter von Töply.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

27. Aufrecht (Magdeburg) stellt für die von Kussmaul zur Behandlung von Ileus empfohlenen, vielfach erprobten Magenausspülungen zwei specielle Indicationen ihrer diesbezüglichen Anwendung auf. Als erste und wichtigere Ursache ihrer Durchführung betrachtet er die Auftreibung des Magens bei nicht vorhandenem oder plötzlich sistirendem Erbrechen. Aufhören oder Fehlen des Brechens dürfte bei gleichzeitig geblähtem Magen aus einer durch die Darmauftreibung bedingten Verschiebung des Magens und Passagebehinderung im Oesophagus zu erklären sein. Deshalb ist es augenfällig, weshalb schon die Einführung des Schlundrohres allein durch Entleerung des übermässig angesammelten Mageninhaltes sich wirksam erweist. Die zweite Indication für die Magenausspülung bei Ileus ist das Auftreten fäculenten Erbrechens. Hiebei werden Stoffe durch die Magenausspülung entfernt, welche local wie durch ihre Resorption schädigend einwirken müssen. Abgesehen von der speciell angezeigten Verwendung der Magenausspülung, hält Aufrecht ganz allgemein in jedem Falle von Ileus die subcutane Injection von Morphium (selbst 3—4mal täglich je 1—3 *g*) für das beste Heilverfahren. Er spricht sich gegen die interne Verabreichung von Morphium oder Opium unter jeder Bedingung aus, da bei vorhandenem Erbrechen jedes Urtheil über die in den Körper resorbirten Mengen genannter Mittel mangelt. Auch Darmeingiessungen grosser Flüssigkeitsquantitäten hat Aufrecht zu üben aufgegeben und hält ihre Anwendung überhaupt höchstens in den allerersten Tagen des bestehenden Darmverschlusses berechtigt. Darmpunctionen vorzunehmen, wagt Aufrecht nicht, da er einmal eine Peritonitis erst nach einer solchen entstanden glaubt.

(Therap. Monatshefte.) O.

*

28. Mya und Samarelli stellten interessante Thierversuche betreffs des Einflusses einer hochgradigen Hämatolyse auf Acquisition und Verlauf von Infectionskrankheiten an. Sie verabreichten den Versuchsthieren eine bestimmte Menge von Acethylphenylhydracin als jenes Mittel, welches erfahrungsgemäss eine beträchtliche Menge Globulin zu zerstören vermag und sonach — das Globularelement als den bakteriennährenden, das Blutserum als den bakterientödtenden Factor des Blutes vorausgesetzt — die nährenden Eigenschaften des Blutes auf Kosten der bakterientödtenden voraussichtlich erhöhen musste. Thatsächlich zeigte sich, dass die Globularzerstörung bei Thieren, welche gegen die bestimmte, nach jener injicirte Bakterienart nur einen relativen Grad von Immunität besitzen, den Infectionsprocess zu beschleunigen oder seinen Beginn zu begünstigen vermag. Thiere hingegen, welchen ein höherer Grad von Immunität gegen eine bestimmte Infection eigen ist, vermochten sich auch einer nach der Globularzerstörung erstrebten Infection vollständig zu erwehren. Jedenfalls aber wirkt die Globularzerstörung nicht specifisch, sie wirkt nicht anders als jede anderweitige, den Organismus schwächende Ursache, wie etwa Aderlass, Muskelüberanstrengung, Fasten.

(Fortschritte der Medicin.) O.

*

29. Thierexperimente, welche Stadelmann theils selbst ausführte, theils von einer Reihe von Schülern ausführen liess, brachten denselben zur Erkenntniss, dass Darmirrigationen nicht, wie noch vielfach angenommen, eine cholagoge Wirkung zukommt, gleichgiltig, ob sie mit warmem oder kaltem Wasser geübt werden. Gleichwohl kann auch Stadelmann eine günstige Wirkung der von Crull zuerst befürworteten Darminfusionen bei Icterus, Cholelithiasis, Darmerkrankungen verschiedener Art bestätigen, ja deren vorsichtige Verwendung sogar grösserer Beachtung werth halten. Ihre Wirkungsweise aber besteht in einer reflectorischen Reizwirkung auf die Darm-Magennerven, beziehungsweise die Ganglien, dadurch gehobener Blutcirculation und Darmperistaltik, wie einer reinigenden Wirkung auf den Darm. Da die Reflexwirkung besonders kälterer Darminfusionen jedoch derart gesteigert sein kann, dass selbst Erbrechen eintritt, empfiehlt sich nach Stadelmann eine nur täglich einmalige Infusion von kleineren Mengen Wassers (unter 1 *l*) und höheren Temperaturgraden, d. h. 18—20° C., um in der Folge mit der Wassermenge in die Höhe, mit den Temperaturgraden herunter zu gehen. Medicamentöse Zusätze zum Wasser erscheinen Stadelmann überflüssig, unter Umständen selbst schädlich. (Therap. Monatshefte.) O.

*

30. Ueber die therapeutische Verwendbarkeit der Strontiumsalze äusserten sich in jüngerer Zeit zwei französische Autoren: Germain Sée und Constantin Paul. Ersterer hatte, wie er in der Sitzung der Académie de Paris vom 27. October 1891 mittheilte, die Erfahrung gemacht, dass Strontiumbromid die bei Nieren- und Herzkranken nicht selten bestehenden Magenbeschwerden günstig beeinflusste. Deshalb wendete er es in der Folge auch bei andersartigen Magenaffectionen an, indem er täglich 2—4 *g*, in 3 Dosen getheilt, nach jeder Hauptmahlzeit einnehmen liess. Hiebei bewirkte es in einer grossen Reihe von Fällen mit gesteigerter Salzsäureausscheidung mit oder ohne begleitende Magendilatation wesentliche Besserung, einmal volle Heilung der Beschwerden. Namentlich zeigte sich ein eclatanter Einfluss auf die Verminderung der Gasansammlung, unter deren hohem Grad die Patienten vorher litten. Auch in 18 Fällen von verminderter Salzsäureproduction leistete Strontiumbromid als antifermentatives Mittel (gegen die Milchsäure- und Essigsäuregährung, namentlich aber die Zersetzungen im Munde) gute Dienste. Bei einem Falle von nervösem Erbrechen hingegen

liess im Gegensatze zu Extractum cannabis das Mittel im Stiche, das sich wieder bewährte in drei Fällen, welche hochgradige Magenschmerzen in der Zeit der Verdauung aufwiesen. Bei Epilepsie verdient Bromstrontium nach Sée's Erfahrung keinen Vorzug vor Bromkalium, bei Herzleiden kann ersteres an Stelle von Jodkalium angewendet werden. Endlich wurde es von Sée auch bei Morbus Brightii versucht. — Ueber seine Wirkung gerade bei letzterer Erkrankung wie ebenso des milchsauren und salpetersauren Strontiums berichtete Constantin Paul in der Sitzung der Société de Thérapeutique in Paris vom 11. November 1891. Es erweist sich hienach wirksam dadurch, dass es ohne Erhöhung der Diurese die Albuminurie bedeutend erniedrigt bei der parenchymatösen, der rheumatischen, scrophulösen und gichtischen Nierenentzündung. Ohne Wirkung bleibt es hingegen bei der interstitiellen Nephritis und den tuberculösen und syphilitischen Nierenaffectionen. (La Semaine Médicale.) O.

31. Tolypyrin, Para-Tolyldimethylpyrazolon, ist ein neu ersonnener Körper, welcher nach P. Guttmann's Untersuchungen dem Antipyrin hinsichtlich seiner therapeutischen Leistungsfähigkeit gleichwerthig ist, dasselbe aber durch Billigkeit übertrifft. $4\,g$ des Polypyrin, in stündlichen Intervallen hintereinander verabreicht, vermögen eine gesteigerte Körpertemperatur um $1^1/_2{}^0$, meist 2^0 C. und darüber in etwa 5—6 Stunden zu erniedrigen und in der Regel durch 12 bis 18 Stunden nieder zu erhalten. Der Temperaturabfall erfolgt unter Schweissausbruch, ohne jede sonstige unangenehme Nebenwirkung. Als Antirheumaticum steht Tolypyrin dem Antipyrin gleichfalls ebenbürtig zur Seite. In leichteren Fällen von acutem Gelenksrheumatismus wirken $4\,g$ (eventuell $6\,g$) pro die rasch günstig, in schwereren Fällen vermag Tolypyrin ebensowenig wie Antipyrin und wohl auch Salicylsäure vor Recrudescenzen zu schützen, beziehungsweise den Process prompt zu verscheuchen. Als schmerzlinderndes Mittel bewährte sich Tolypyrin bei Kopfschmerzen und Ischias. (Berlin, klin. Woch. 1893, Nr. 11.)

Notizen.

Ernannt: Privatdocent Dr. Karg zum ausserordentlichen Professor der Chirurgie, Privatdocent Dr. Döderlein zum ausserordentlichen Professor für Gynäkologie, beide an der Universität Leipzig. — Dr. Emil Fischer, Professor der Chemie an der Universität Berlin, zum Mitgliede der preussischen Akademie der Wissenschaften.

*

Verliehen: Dem in den Ruhestand getretenen Ministerialrathe Dr. Ludwig Markusovszky (Pest) der Titel eines Universitäts-Professors ad honores. — Dem Geheimen Medicinalrath Prof. Dr. August Hirsch (Berlin) der Rothe Adlerorden II. Cl. — Prof. Dr. Metschnikow (Paris) der Orden der französischen Ehrenlegion.

*

Habilitirt: Dr. R. Frank als Privatdocent für Chirurgie an der Universität Wien. — Dr. Rudolf Frank als Privatdocent für Zoologie an der Universität Basel.

*

Am 13. l. M. feierte Hofrath Prof. Dr. Josef Späth, der seinerzeitige Vorstand der 2. geburtshilflich-gynäkologischen Klinik in Wien, seinen 70. Geburtstag. Aus diesem Anlasse wurden dem seit Jahren erblindeten Forscher und Gelehrten die herzlichsten Ovationen bereitet. Der Rector magnificus, der Decan der medicinischen Facultät der Universität Wien, eine Deputation der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, bestehend aus Hofrath Billroth, Hofrath Kundrat und Prof. Bergmeister, Prof. Reder als Vertreter des Wiener medic. Doctoren-Collegiums, zahlreiche Professoren und ehemalige Schüler des Jubilars brachten demselben ihre Glückwünsche dar, welche der Gefeierte mit innigen Dankesworten erwiderte.

*

Am 9. d. M. beging Dr. Wölfler, Director des Rothschild-Spitales in Wien, hierorts die Feier seines 50jährigen Doctorjubiläums.

*

Gestorben: Dr. Paeher, Director des k. k. Kaiser Franz-Josef-Spitales in Wien. — Dr. Josef Krypiakiewicz, Assistent an der Heilanstalt für Nerven- und Gemüthskranke in Lainz.

*

Professor A. Hardy, der gewesene Ehrenpräsident des letzten dermatologischen Congresses, ist in hohem Alter, doch in voller Geistesfrische, am 23. Januar von einer Lungenentzündung hingerafft worden. Geboren zu Paris am 30. November 1811, wurde er 1832 Interne, 1839 médecin des hôpitaux, von 1851 an wirkte er durch 22 Jahre am Hôpital St. Louis, von 1873 bis 1887 hatte er den Lehrstuhl für medicinische Klinik an der Charité inne; 1867 wurde er zum Titularprofessor für Pathologie der inneren Krankheiten ernannt und gleichzeitig in die Académie de médecine aufgenommen, der er 1888 präsidirte. Ein grosser Theil von Hardy's wissenschaftlichem Leben und klinischem Wirken gehörte der inneren Medicin; nichtsdestoweniger war die Dermatologie immer sein Lieblingsgegenstand, wovon seine zahlreichen einschlägigen Arbeiten Zeugniss geben. Seine letzte Lebenszeit war ausschliesslich diesem Fache gewidmet und in Wien hat er seinen letzten Triumph als Dermatologe gefeiert. Hardy's hauptsächliche Tugenden waren die Klarheit seines Geistes, die Schärfe des Urtheils und die Gabe zu lehren. — Alles, was er geschrieben, bleibt wahr, auch wenn die Bezeichnungen sich geändert haben werden. Er bleibt Allen, die ihn gehört und gekannt haben, als ein ausserordentlicher Meister im Gedächtniss; sein Vortrag war verständlich, ausdrucksvoll und von überzeugender Wahrhaftigkeit, seine Unterhaltung voll Witz und Einfällen. Die grosse Lebhaftigkeit seines Charakters gab ihm manchmal den Anschein der Rauhheit, im Grunde war er herzensgut, lauter, pflichttreu, von grosser Offenheit und seinen Freunden ergeben. Zu seiner Schülern zählen die hervorragendsten Namen der jüngeren französischen Dermatologie.

*

Der österreichische Ministerpräsident Graf Taaffe theilte auf eine unter dem 11. l. M. erfolgte Anfrage des Abg. Dr. Heilsberg mit, dass die Durchführungs-Verordnung für die Aerztekammern an die Behörden einiger kleinerer Länder, in denen keine Differenzen bezüglich der Durchführung bestehen, bereits in den letzten Tagen hinausgegeben worden ist. Die Weisungen an die übrigen Länder-Chefs werden baldigst erfolgen.

*

Wie verlautet, soll der ungarische Minister des Innern die Institution der Sanitäts-Inspectoren nach dem System der Decentralisation reformiren und schon demnächst die Oberaufsicht über die Curorte und Heilquellen Ungarns in die Hände eines Landes-Inspectors legen.

*

In den Sitzungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes vom 18. Februar und 4. März d. J. gelangten nachstehende Angelegenheiten zur Berathung und Begutachtung. 1. Recurse in Angelegenheit einer Betriebsanlage für eine Schafwollfärberei. Prof. Dr. Fl. Kratschmer. 2. Ein Ansuchen um die Bewilligung zur Errichtung einer Familiengruft auf einem Privatbesitze. Prof. Dr. A. Weichseibaum. 3. Anträge, betreffend die zu Leichenüberführungen bestimmten Doppelsärge. Prof. Dr. A. Weichselbaum. 4. Die Verwendung von Lysollösungen und der Kalkmilch zu Desinfectionszwecken im Eisenbahnverkehr. Prof. Dr. M. Gruber. 5. Anträge über das bei der Desinfection von Eisenbahnwaggons III. Classe einzuhaltende Verfahren. Prof. Dr. M. Gruber. 6. Aeusserung über die zum Zwecke einer wirksamen Desinfection von Dejecten nothwendige Construction der Closets in Eisenbahnwägen. Prof. Dr. A. Weichselbaum. 7. Gutachten über den Vertrieb mehrerer aus dem Auslande eingeführter Arzneizubereitungen. Hofrath Prof. Dr. A. Vogl.

*

Cholera. In Oesterreich-Ungarn ereignete sich auch in der abgelaufenen Woche kein Fall von Cholera. — In Galizien ist in den letzten Wochen kein Cholerafall aufgetreten, in Ungarn seit 8. Februar kein solcher vorgekommen. — Im Deutschen Reiche wurde aus Hamburg ein Choleraerkrankungsfall gemeldet.

*

Influenza. In Kopenhagen betrug die Zahl der Erkrankungen 503 (gegen 556 der Vorwoche), darunter 9 Todesfälle; in London die Zahl der Todesfälle 27 (gegen 19 der Vorwoche). Aus Deutschland sind nur 35 Erkrankungen aus Frankfurt a. O. und Umgebung gemeldet.

*

In der Woche vom 19. bis 25. Februar haben sich in Stockholm 298 Erkrankungsfälle von Influenza ereignet, in Gothenburg 190 und in Malmö 118 Fälle.

*

Die Pockenepidemie gewinnt in England fortwährend an Ausdehnung.

*

Am 20., 21. und 22. März findet in Budapest der III. ungarische balneologische Congress statt.

*

Am 11. l. M. trat in Dresden die durch Oesterreich angeregte internationale Sanitäts-Conferenz zusammen. Die Vertreter Oesterreich-Ungarns sind: Gesandter v. Hengelmüller, Generalconsul R. v. Gsiller, Ministerialrath Dr. Kusy, Sanitätsrath v. Ebner, Ministerialrath Dr. A. v. Fascho-Moys und Oberingenieur Karl Vajkay.

*

Panamerikanischer medicinischer Congress. Bekanntlich hat Professor Czerny (Heidelberg) in einem offenen Schreiben an den Präsidenten der American Surgical Association die Einladung zu genanntem Congress abgelehnt und die Gründe hiefür zur allgemeinen Kenntniss gebracht. (D. med. W. 1893, Nr. 2.) Charles Reed, Generalsecretär des Pan-amerik. med. Congr., hat in einem Antwortschreiben an Prof. Czerny versucht, die Bedenken des Letzteren, dass der panamerikanische Congress mit dem internationalen medic. Congresse in Rom collidire, und dass die deutsche Sprache auf dem Congresse neben anderen nicht amerikanischen Sprachen officiell nicht zugelassen sei, zu zerstreuen, indem er versichert, dass den europäischen Collegen von Seite des panamerikanischen Congresses jedes sprachliche Zugeständniss gemacht werden wird, und dass bereits Vorkehrungen für ihre rechtzeitige Rückkehr zu dem internationalen Congresse getroffen sind. Letzterer ist nämlich auf Grund von Unterhandlungen zwischen beiden Secretariaten vom 17. auf 24. September verschoben worden.

*

Zum Reichsseuchengesetz. Der durch Abgeordnete der Aerztekammern verstärkte Ausschuss des Deutschen Aerztevereinsbundes hat in Berlin am 5. d. nach eingehenden Referaten der Herren Pfeiffer-Weimar und Aub-München und anschliessender Berathung folgende Beschlüsse gefasst: I. Ein Reichs-Seuchengesetz, wie solches seit Jahren von den deutschen Aerzten einmüthig gefordert wurde, müsste nothwendig einer eingehenden Berathung durch die ärztlichen Standesvertretungen unterstellt werden. II. Da aber den ärztlichen Standesvertretungen eine Berathung des vorliegenden Gesetzentwurfes nicht ermöglicht worden ist, so müssen wir uns darauf beschränken, diejenigen Punkte herauszugreifen, welche den ärztlichen Stand als solchen angehen, und durch folgende Beschlüsse unserer Auffassung Ausdruck zu geben. 1. Wir halten es für zweckentsprechend, dass den dringendsten Bedürfnissen durch eine Beschränkung des Gesetzes auf die im § 1, Abs. 1 des Entwurfes genannten Krankheitsgruppen (Cholera, Blattern, Gelbfieber, Pest, Fleckfieber) genügt wird, unbeschadet des Rechtes der einzelnen Landesbehörden, für weitere Krankheiten Bestimmungen zu treffen. 2. Die Anzeigepflicht soll den Aerzten möglichst erleichtert werden, und erachten wir in dieser Richtung die einmalige Anzeige für ausreichend. Dass den zur Anzeige verpflichteten Aerzten keinerlei Auslagen hierbei erwachsen dürfen, halten wir für selbstverständlich. 3. Wenn Ermittelungen durch den beamteten Arzt vorzunehmen sind, erachten wir es für wünschenswerth, dass der behandelnde Arzt hiervon benachrichtigt werde. 4. Für die Entwickelung der Gesetzgebung auf diesem Gebiete ist es nothwendig, dass die beamteten Aerzte durch festgesetztes pensionsfähiges Gehalt von der Praxis unabhängig gestellt werden, so dass das Amt nicht mehr eine Nebenfunction bildet. 5. Die Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten ist wesentlich gefährdet durch die Freigebung der Heilkunst an nicht dafür vorgebildete Personen (Curpfuscher). Eine Anzeigepflicht derselben halten wir für nutzlos, und wünschen die gemeinschädliche Aufhebung des Curpfuschereiverbotes nicht durch die Aufnahme der Anzeigepflicht der Curpfuscher wieder gefestigt zu sehen, wie dies im § 2, Ziffer 2 des Entwurfes enthalten ist. 6. Für die Hinterlassenen derjenigen Aerzte (inclusive Amtsärzte), Geistlichen, Krankenpfleger und Polizeibeamten, welche im Auftrage der zuständigen Behörde mit Personen, welche an übertragbaren Krankheiten leiden, in Berührung kommen, dabei selbst erkranken und in Folge der Krankheit sterben, hat Fürsorge aus öffentlichen Mitteln nach Massgabe landesgesetzlicher Regelung zu erfolgen.

*

Aufruf. Die gesammte medicinische Welt anerkennt heute die grossen Verdienste, die sich Semmelweis, als Begründer der Lehre von der Entstehung und Verhütung des Kindbettfiebers und des antiseptischen Verfahrens in der Geburtshilfe erworben. Sie würdigt derzeit sowohl die wissenschaftliche Thätigkeit (s. Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers von J. Ph. Semmelweis 1861) dieses genialen Forschers, als auch die Tragweite des Dienstes, den er der leidenden Menschheit erwiesen. Als im April 1891 die irdischen Ueberreste des im Jahre 1865 Dahingeschiedenen von Wien in seine Heimat nach Budapest, seinem Geburtsort und der Stätte seines Wirkens überführt wurden, beauftragte die hiesige medicinische Facultät der königl. Gesellschaft der Aerzte das unterzeichnete Executiv-Comité, Vorschläge darüber zu erstatten: wie das Andenken Semmelweis' bleibend geehrt werden solle. Von der Erwägung ausgehend, dass die Verdienste Semmelweis' nicht an die engen Grenzen eines Landes oder einer Stadt gebunden sind, sah sich das unterzeichnete Comité veranlasst, neben Massnahmen mehr localen Charakters (Gedenktafel u. dgl.), zugleich die Errichtung eines Denkmales für Semmelweis auf einem hiezu geeigneten Platze der Hauptstadt Ungarns, Budapest, anzuregen und dadurch die Bedeutung der segensreichen Wirksamkeit des unvergesslichen Mannes zum Ausdruck zu bringen. Um aber der gesammten wissenschaftlichen Welt in den weitesten Kreisen Gelegenheit zu bieten, an diesem Werke der Anerkennung theilzunehmen, sollen internationale Sammlungen eingeleitet werden. Es ist dem Executiv-Comité gelungen, eine Reihe von Fachgenossen aller Länder zu gewinnen, die als internationales Comité das Zustandekommen des Denkmals mitfördern wollen. Wir stellen nunmehr die ergebene Bitte, uns in unserem Vorhaben zu unterstützen und sich an der Sammlung zu betheiligen. Zudem hegen wir die Ueberzeugung, dass es überdies manche dankbare Familie geben dürfte, die ihren noch so bescheidenen Beitrag gern der Würdigung jenes Mannes widmet, dem sie es verdankt, dass das junge Weib, die Mutter, ihrer schweren Stunde beruhigt entgegenzusehen vermag. Zusendungen wollen gefälligst bis Ende d. J. an den Schatzmeister des Executiv-Comités: Dr. Elischer, IV., Petöfi-tér, Budapest (Ungarn) gerichtet werdon. Das Ergebniss der Sammlungen wird periodisch veröffentlicht, auch hofft das unterzeichnete Executiv-Comité anlässlich des im Jahre 1894 in Budapest tagenden „internationalen Congresses für Hygiene und Demographie“ über seine Thätigkeit bereits Bericht erstatten zu können. Das Executiv-Comité für das Semmelweis-Denkmal in Budapest.

*

Primar- und Secundararztesstelle für das neue städtische Krankenhaus in Bielitz. Für das neue städtische Krankenhaus in Bielitz (Oesterr.-Schlesien) wird die Stelle eines Primar- und Secundararztes zur Besetzung ausgeschrieben. Der Primararzt muss ein erfahrener Operateur mit Spitalpraxis, der Secundararzt ein Internist sein. Beide Aerzte, von denen der Secundararzt ledig sein muss, sind verpflichtet, in dem Krankenhause, welches als Spital mit Oeffentlichkeitsrecht geführt werden soll, zu wohnen. Gehalt jährlich 1200 fl., bezw. 500 fl. nebst freier Wohnung, Beleuchtung und Beheizung. Dienstesantritt für beide Aerzte mit Ende Mai l. J. Deutsche Nationalität, Kenntniss einer slavischen, insbesondere der polnischen Sprache erwünscht. Competenzgesuche sind bis 31. März l. J. an das Bürgermeisteramt Bielitz einzusenden.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 9. Jahreswoche (vom 26. Februar bis 4. März 1893). Lebendgeboren: ehelich 620, unehelich 331, zusammen 951. Todtgeboren: ehelich 33, unehelich 31, zusammen 64. Gesammtzahl der Todesfälle 639 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 24·1 Todesfälle), darunter an Tuberculose 129, Blattern 4, Masern 24, Scharlach 8, Diphtheritis und Croup 28, Pertussis 3, Typhus abdom. 4, Typhus exanth. 1, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 3, Neubildungen 41. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 16 (+10), Varicellen 88 (+ 22), Masern 226 — 27), Scharlach 49 (=), Typhus abdom. 25 (+ 14), Typhus exanth. 1 (+ 1), Erysipel 24 (= 1), Croup und Diphtheritis 94 (— 15), Pertussis 45 (+ 7), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 9 (+ 2), Trachom 1 (— 1), Influenza 1 (+ 1).

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 20. März 1893, Abends 7 Uhr

im Saale der Gesellschaft der Aerzte

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung:

1. Prof. Dr. **Winternitz**: Altes und Neues über Wassercuren von klinischen und experimentellen Gesichtspunkten.

2. Prof. Dr. **Gustav Gaertner**: Ueber elektrische Medicinalbäder. (Mit Demonstrationen.)

Programm

der am

Freitag den 17. März 1893, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Präsidenten Hofrath Billroth

stattfindenden feierlichen

Jahres-Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Bericht über das abgelaufene Vereinsjahr, mitgetheilt vom II. Secretär Prof. Bergmeister.

Vortrag über Lympho-Sarkomatosis von Prof. Kundrat.

Die Stimmzettel für die diesjährigen Wahlen werden im Lesezimmer von $^1/_2$ 7 Uhr ab entgegengenommen.

(In dieser Sitzung finden keine Demonstrationen statt.)

Kundrat. Bergmeister.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert.
Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet.
Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 23. März 1893.** **Nr. 12.**

Inhalt. Ueber Lympho-Sarkomatosis. Von Prof. Kundrat. — Ein Fall von Meningocele spuria traumatica mit osteoplastischem Verschluss des Defectes. Von Primararzt Dr. E. Šlajmer. — Chemische Untersuchung der Neuquelle in Franzensbad. Von Prof. E. Ludwig. — Die Entstehung der Knochendeformitäten. Von Prof. Dr. Adolf Lorenz. (Schluss). — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Bericht des II. Secretärs; Kundrat: Lympho-Sarkomatosis. — Officielles Protokoll der gehurtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft in Wien. — Société médicale des hôpitaux de Paris. — Referate: v. Rosthorn: Mackenrodt, Dreysel. —.: König. Dittrich: Pohl. Wintersteiner: König. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Kresolsaponat. Glycerin. Bacterienfreies Wasser. Solveol. Krebsbehandlung. Gastroraphie. Trigeminusresection. — Notizen. — Programme.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Ueber Lympho-Sarkomatosis.

Von Professor **Kundrat.**

Vortrag, gehalten in der Jahres-Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 17. März 1893.

Ein alter Brauch in unserer Gesellschaft bringt es mit sich, für diese feierliche Jahres-Sitzung ein Thema von allgemeinem Interesse zu wählen.

Meine Wahl fiel auf das angekündigte Thema: Die Lympho-Sarkomatosis, nicht allein, weil es im Stande ist, dieser Anforderung im weitesten Umfange zu genügen, das Interesse sowohl der Aerzte im Allgemeinen als aller Specialisten zu fesseln, mehr noch deshalb, weil mir nach eigener Erfahrung aus dem Verkehr mit den Praktikern bewusst geworden, dass dieses Thema derzeit dringend einer Besprechung bedarf, einerseits um die erworbene Erkenntniss zum Gemeingut zu machen, anderseits um dadurch eine Anregung für weitere Beobachtung zu geben, für welche die eigene Forschungsrichtung nicht ausreicht, da sie als eine rein anatomische vielfacher Beschränkung unterworfen ist.

Von allgemeinem Interesse ist das Thema wohl schon deshalb, weil weder das Wesen des Lympho-Sarkoms bisher eine genügende Würdigung gefunden, noch die Details der Erkrankung, so vielgestaltig und wichtig sie sind, eine eingehende Erörterung und Zusammenfassung, auch die Stellung desselben zu anderen, namentlich ähnlichen Processen jeder Abgrenzung entbehrt.

Denn soviele einzelne interessante Fälle bekannt und beschrieben sind, die Anschauungen über das Lympho-Sarkom blieben die alten: Es wird noch heute, wie zu jener Zeit, wo man es von anderen lymphatischen Geschwulstbildungen schied, zu den Sarkomen gezählt oder ihnen angereiht, und doch ist es meines Erachtens in jeder Beziehung vollständig von diesen zu trennen.

Ich wage dies zu behaupten, gestützt auf langjährige Erfahrung und eine nun durch 10 Jahre auf diesen Gegenstand gerichtete Beobachtung, die mir ein Material von 50 Fällen von Lympho-Sarkom und der doppelten Anzahl der ähnlichen und verwandten Erkrankungen geliefert.

Gestützt auf dieses Material, von dem ich Ihnen die interessantesten, im Museum aufbewahrten Präparate nebenbei zeigen will, möchte ich Ihnen ein Bild der Erkrankung im Allgemeinen und seiner einzelnen Formen geben — ohne in die Details der einzelnen Fälle einzugehen — damit Sie sich selbst eine eigene Anschauung und ein Urtheil über meine Auffassung bilden können.

Bezüglich der histologischen Beschaffenheit kann ich nichts Neues beibringen. Die Lympho-Sarkome sind charakterisirt durch das reticulirte Grundgewebe mit eingelagerten lymphoïden Zellen; betont muss hier werden, dass dasselbe nie dem normalen reticulirten lymphoïden Gewebe gleicht, indem die typische Ausbildung durch unregelmässige Anordnung des Gerüstes, schwächere oder wieder mehr fibröse Ausbildung desselben, Reichthum und Grösse der Zellen erheblich vom Typus abweicht.

Durch diese wechselnde Ausbildung des Zellreichthums und der Gerüste ist es bedingt, dass wir zwei Formen, medulläre und mehr fibröse, unterscheiden können, die aber nicht scharf geschieden sind, indem erstere aus letzteren hervorgehen können oder vielmehr die anfänglich dichteren Massen durch üppige Zellwucherung in medulläre Formen übergehen, andererseits auch durch partielle Schrumpfungen Verdichtungen sich ausbilden.

Hervorzuheben aber ist, dass das Lympho-Sarkom keine Neigung zu retrograden Metamorphosen besitzt — ebenso wie die leukämischen und pseudoleukämischen Tumoren — Verfettungen sehr selten und nur zellweise getroffen werden — anämische Nekrosen in ihnen Raritäten sind.

Genetisch stehen sie mit dem lymphatischen Apparat in unlöslicher Verbindung. Mir ist kein Fall bekannt, der anderen Ursprung gezeigt — nur sind es nicht, wie die allgemeine Anschauung festhält, die Lymphdrüsen, sondern häufig auch nur Lymphfollikel, und selbst vielleicht das bei einzelnen Individuen in einzelnen Schleimhäuten, vielleicht auch zu gewissen Lebenszeiten und bei manchen eigenthümlichen constitutionellen Zuständen so wechselnd ausgebildete adenoide Gewebe, das ihren Ausgang bildet.

So dürfte es sich erklären, warum wir Lympho-Sarkom primär nur an Lymphdrüsen und manchen Schleimhäuten finden.

Nimmt das Lympho-Sarkom aber auch diesen Ausgang, so bleibt es doch nicht auf diese Gebilde beschränkt und

setzt einfache Tumescenzen der Drüsen und Follikel; es greift früher oder später durch die Kapseln der ersteren und über die Grenzen der letzteren hinaus und infiltrirt zunächst das umgebende Zellgewebe, wodurch die Drüsen untereinander verschmelzen, ihre Abgrenzungen schwinden, die Follikel zu Infiltraten sich umwandeln. Dieses Uebergreifen auf die Nachbarschaft schreitet unaufhaltsam fort, rücksichtsloser wie bei den bösartigsten Sarkomen und Carcinomen. Hinlänglich bekannt sind ja Lympho-Sarkome am Halse, wo von der Haut bis an die Wirbelsäule alle Gebilde, bis auf die grossen Arterien, in den zu oft colossalen Tumoren angewachsenen Aftermassen untergegangen sind.

Dieses Verhalten scheidet die Lympho-Sarkome strenge von anderen primären Lymphdrüsen-Tumoren, wie den leukämischen und pseudo-leukämischen, die, so gross sie werden können, so dass die vergrösserten Drüsen in Paqueten unter Verschmelzung ihrer Kapseln zusammengepresst sind, nie ein Uebergreifen der Wucherung auf die Nachbarschaft aufweisen, niemals aber auch eine auffallende Abänderung der typischen Drüsenstructur.

Neben diesem Uebergreifen der Wucherungen auf die Nachbargewebe beobachten wir aber bei den Lympho-Sarkomen ein anderes Verhalten, das bisher zu wenig berücksichtigt worden, klinisch-diagnostisch von grösster Wichtigkeit ist, und das ist: dass, wenn auch das Lympho-Sarkom nie von einer Drüse oder einem Follikel ausgeht, sondern immer von einer Gruppe, und wenn es sich auch längere Zeit auf diese beschränkt, doch auch die nächstbenachbarten Lymphdrüsen und Lymphdrüsengruppen oder die Follikel der Schleimhaut mitergriffen werden, welchen die an Lympho-Sarkom erkrankten Lymphdrüsen zugehören, wie umgekehrt.

So schreitet das Lympho-Sarkom von Region zu Region fort. Wenn aber durch diese Verbreitung das Lympho-Sarkom immer sich einstellt, so wird sie doch n i e a l l g e m e i n wie bei Leukämie und Pseudo-Leukämie, sie entwickelt sich auch nie so rasch als bei ersterer, sie bleibt immer auf mehrere Regionen beschränkt.

Es ist auch in diesem Verhalten ein gutes Charakteristicum zur Unterscheidung des Lympho-Sarkoms von den genannten Processen gegeben.

Somit breitet sich also das Lympho Sarkom auf doppelte Weise aus: 1. durch Mitbetheiligung der benachbarten und zugehörigen Lymphknoten und Follikeln und wohl auch des erwähnten adenoiden Gewebes; 2. durch Uebergreifen auf die Nachbarschaft.

In geschlossenen Gewebsmassen geschieht dieses Uebergreifen je nach den Widerständen zwar ungleich — im lockeren Zellstoff, Muskel am raschesten — aber doch allseits, unter den Oberflächen an und in Schleimhäuten, serösen Häuten flächenhaft — wobei auch in schleimhäutigen Canälen die Ausbreitung dem lockerem Zellstoff der Submucosa und den übrigen Bindegewebszügen rascher folgt, so dass meist die Schleimhaut nur fixirt oder wenigstens ihre oberflächliche Schichte lange erhalten bleibt, selbst wenn die übrigen Wandschichten, auch das Muskelrohr schon stark infiltrirt sind. Dabei breiten sich die Infiltrate wohl auch circulär aus, wie bei Carcinomen, greifen aber gemeinhin über viel grössere Strecken und erzeugen nie Stricturen, sondern meist Erweiterungen.

An serösen Häuten kommt es allerdings sehr häufig auch zu einer anderen Ausbreitung, nämlich in Form von Knötchen, die anfangs klein und flach, sich allmälig nach der Fläche ausbreiten zu Platten, und endlich zu grossen Infiltraten confluiren können, die bis zu kolossaler Mächtigkeit von Finger- bis Daumendicke ganze seröse Höhlen wie die Pleurahöhle auskleiden.

Selten nur sind andere Formen wie in einem Falle gestielte Knötchen am Peritonäum (wahrscheinlich auf der Basis einer chronischen Peritonitis entstanden).

Dagegen beeinflussen natürlich die physiologischen Gewebe — wie im Peritonealraum das Netz, die Appendices epiploicae die Ausbildung der Gewebswucherung, indem an ersteren strangartige Verzweigungen, an letzteren knotenförmige Bildungen auftreten.

Nun treten allerdings neben Lympho-Sarkom in einer Region, z. B. am Halse neben den dadurch gebildeten umfänglichen Tumoren und regionären Knoten, an weit ab entfernten Stellen im Magen und Darm gleiche Bildungen in Form ausgedehnter oder zahlreicher Infiltrate auf, so dass sie den Eindruck von Metastasen machen, allerdings sehr eigenthümlicher, nur dem Lympho-Sarkom zukommender, insoferne sie durch ihre Grösse und Form, nicht Knoten, sondern Infiltrate, von den Metastasen gewöhnlicher Neubildungen unterschieden sind. Sieht man aber genauer zu, so findet sich der Zusammenhang mit dem Ort der primären Bildung durch die Lymphwege gekennzeichnet, indem die zwischenliegenden Lymphdrüsen, wenn auch nicht erheblich, doch schon in gleicher Weise afficirt sind, und so auf dieser oft sehr langen, weiten, vielfach geketteten Lymphbahn ein Zusammenhang hergestellt erscheint.

Es findet also die Weiterverbreitung der Erkrankung entlang den Lymphbahnen statt, denn auch diese Erscheinung von zahlreichen kleinen Knötchen auf serösen Häuten kann nur als eine Dissemination von Keimen von den primären oder secundären Knoten, die die Serosa durchwuchern und so direct ihre Keime ausstreuen, gedeutet werden, oder dass auf dem Wege der Lymphbahnen Keime in diese grossen Lymphspalten — die serösen Höhlen — gelangen.

Dass alle diese secundären Bildungen nicht auf gleicher Stufe mit den Metastasen anderer Organe stehen, geht wohl auch daraus hervor, dass nur bestimmte Organe — abgesehen von den serösen Häuten — der Sitz solcher secundären Bildungen sind und gerade jene, welche bei Neubildungen, selbst den üppigst metastasirenden, wie Sarkomen, Carcinomen, sehr selten Metastasen zeigen: die Schleimhäute des Intestinaltractes. Und noch mehr wird der Unterschied von den Metastasen dadurch beleuchtet, dass auch diese secundären Bildungen, wenn sie nicht von den folliculären Apparaten ausgehen, doch wieder regionär von gleichen Veränderungen derselben begleitet sein können.

Eigentliche Metastasen, die nur durch eine Uebertragung auf dem Wege der Blutbahn zu erklären wären, findet man selten und meist nur vereinzelt.

Die in den Lungen bei mediastinalen Lympho-Sarkomen häufiger vorkommenden zahlreichen und kleineren Knötchen sind wohl nicht auf dem Weg der Blutbahn, sondern jenem der peribronchialen Lymphbahnen zu erklären.

Sonst aber sind, wie gesagt, die Metastasen selten, meist vereinzelt, wohl auch an gewöhnlichen Orten: in Leber, Milz, Nerven, sehr selten im Knochen und dann auch verhältnissmässig gross.

Aber auch an ganz sonderbaren Stellen können solche bei Lympho-Sarkom zwischen den Muskeln oder unter denselben, aber ausserhalb des Periostes am Knochen oder wie in einem Falle in beiden Mammen und der Haut über dem Sternum, vorkommen, so dass solche Metastasen als primäre Geschwülste aufgefasst werden können. Freilich wie gerade in dem letzten Falle, in einem anderen mit intermuscnlären Knoten in der Scapularregion muss auch nicht nothwendig die Blutbahn die Erscheinung der Knoten vermittelt haben, mit Verkehrung der Lymphströmung durch die Drüsenentartung können auf diesem Wege auch weitab liegende Metastasen entstehen.

Es erscheint dies vielleicht auf den ersten Blick umso auffallender, da ja gesagt wurde und auch bekannt ist, dass das Lympho-Sarkom enorm rücksichtslos wuchert, also, sollte man denken, auch in die Blutbahn einbricht. Dem ist aber nicht so. Die Blutgefässe werden bei dieser Wucherung offenbar comprimirt und verschlossen, denn selbst die grossen Venen, wenn sie von dem Lympho-Sarkom umschlossen sind, werden nur verengt und nicht durchbrochen und etwa obturirt. Die so häufig bei Lympho-Sarkom vortretenden venösen Stauungen sind — wie meine Fälle lehren — durch secundäre Thrombosen bedingt, die allerdings häufiger als bei jeder anderen Neubildung vorkommen.

Ebenso auffallend wie gegenüber den anderen Neubildungen die Form und das Auftreten der secundären Bildungen und der Mangel der Metastasen ist, so ist dieses Verhalten auch eigenartig gegenüber den Veränderungen bei Leukämie und Pseudoleukämie. Nie kommen bei Lympho-Sarkom diese diffusen Infiltrationen der Leber und Milz und die zahllosen knötchenförmigen Metastasen vor. Im Gegentheil, wo nicht durch andere pathologische Processe Vergrösserungen bedingt sind oder das Lympho-Sarkom selbst etwa durch Stauungen, wie bei dem Sitz an der Pleura, im Mediastinum, Schwellungen dieser Organe erzeugt hat, finden wir Leber und Milz nicht vergrössert, ja häufig sogar — auf Grundlage des Marasmus — klein.

Auch das Knochenmark zeigt keine eigenthümlichen Veränderungen.

Bezüglich des Auftretens des Lympho-Sarkoms müsste ich nach meinem Material nur bemerken, dass dasselbe am häufigsten im mittleren Lebensalter, von 25—55 Jahren, vorkommt, doch ist dies mit Reserve aufzunehmen, da Kinder und jugendliche Individuen selten in unserem Krankenhause zur Aufnahme kommen, Greise bald in den Siechenhäusern untergebracht werden.

Doch erinnere ich mich aus meiner mehrjährigen Thätigkeit als Prosector am St. Annenkinderspital nur vereinzelte Fälle von Lympho-Sarkom gesehen zu haben.

Es wäre somit doch möglich, dass gerade im mittleren Lebensalter dasselbe auftritt. Sicher aber ist es nach meiner Erfahrung, dass sehr häufig kräftige Individuen und fast doppelt so häufig Männer als Weiber betroffen werden. Auffallend ist auch die Seltenheit überstandener tuberculöser Processe bei solchen an Lympho-Sarkom verstorbenen, selbst ausgeheilten Spitzenaffectionen, nur in zwei Fällen waren ausgedehnte Verkäsungen an Lymphdrüsen daneben vorhanden. Daneben, aber nicht an den von Lympho-Sarkom ergriffenen Drüsen, im Gegensatz zu Pseudoleukämie, bei welcher wohl auch früher tuberculös erkrankte Drüsen intumesciren und Formen vorkommen, die mit Tuberculose der Drüsen einhergehen.

Nur mit zwei verwandten Krankheiten steht das Lympho-Sarkom in Beziehungen, derart, dass sie aus solchen zur Entwickelung kommen kann.

Es ist das die Pseudo-Leukämie und das Granuloma malignum.

Dafür besitze ich Beobachtungen. Zwei, wo neben allgemeiner pseudoleukämischer Drüsenschwellung einmal von den Lymphdrüsen am Halse ein Lympho-Sarkom ausging, in einem zweiten, von dem ich später auch ein Präparat zeigen werde, neben solchen Veränderungen an den Lymphdrüsen und im Darm Lympho-Sarkom im Rachen sich fand.

In einem Falle von Granuloma fungoides war in der Achselhöhle ein kopfgrosser Tumor zur Entwicklung gekommen, der deshalb wohl als Lympho-Sarkom aufgefasst werden musste.

(Schluss folgt.)

Ein Fall von Meningocele spuria traumatica mit osteoplastischem Verschluss des Defectes.

Von Primararzt Dr. E. Šlajmer (Laibach).

Seitdem Billroth[1]) im Jahre 1860 den ersten Fall veröffentlichte, konnte Bayerthal[2]) im Jahre 1890 23 solcher Fälle zusammenstellen, zu welchen noch drei von Christern,[3]) aus der Freiburger Klinik, in diesem Jahre mitgetheilte und ein noch zu erwähnender Fall von Kolisko[4]) beizufügen sind.

Die geringe Anzahl der mitgetheilten Beobachtungen und die daraus hervorgehende Unvollkommenheit des Krankheitsbildes rechtfertigen gewiss die Mittheilung neuer casuistischer Beiträge.

Die bisherige Casuistik liefert uns gar Vieles in Bezug auf Aetiologie, Symptomatologie und Pathologie der Krankheit, aber wenig oder gar nichts in Bezug auf die Therapie, wie wir sie, vom Standpunkte der modernen Chirurgie, für das Leiden zu erwarten berechtigt sind.

Die in einzelnen Fällen angewendeten therapeutischen Versuche: Punction, Druckcompression mit oder ohne Punction und Punction mit nachfolgender Jodinjection, letztere eventuell mit der von Weinlechner empfohlenen Modification, dass man während der Jodinjection die Lücke im Knochen mit dem Finger verschliesst, können uns gewiss nicht befriedigen. Abgesehen von der Unzuverlässigkeit und den Gefahren (Jodinjectionen!) der einzelnen Methoden, bliebe selbst beim Verschwinden des Sackes durch Schrumpfung noch immer die Aufgabe übrig, den Defect im Knochen zu verschliessen.

Eine Bestätigung des Gesagten finde ich in den Schlüssen, zu welchen Bayerthal[5]) am Ende seiner Arbeit gelangte: »wie machtlos in operativer Beziehung wir zur Zeit der Meningocele spuria gegenüberstehen.«

Bayerthal und Christern[6]) sprechen sich deshalb für ein exspectatives Verfahren aus und empfehlen das Tragen von Schutzkappen.

Wir fordern von einem rationellen Verfahren, dass es uns in Stand setzt, die Geschwulst zu beseitigen und die vorhandene Lücke im Schädeldache, womöglich knöchern, dauernd zum Verschlusse zu bringen.

Dass überhaupt bisher kein erfolgreicher Versuch in dieser Richtung, wie es scheint, unternommen wurde, mag wohl seine Erklärung darin finden, dass die Fälle selbst sehr ungleichmässig, ja oft auch sehr verschieden gedeutet wurden und ein grosser Theil derselben überhaupt in eine Zeit fällt, in welcher man die chirurgischen Eingriffe am Gehirne nicht ungestraft wagen durfte und die Mehrzahl der uns jetzt zur Verfügung stehenden, bewährten auto- und heteroplastischen Methoden zum Verschlusse der Schädeldefecte, noch nicht in dem Maasse geübt wurden. — Ausserdem war ein nicht zu unterschätzender Grund auch der, dass man aus der geringen Anzahl und Verschiedenheit der pathologisch-anatomischen Befunde sich nicht in jedem Falle ein entsprechendes Bild über den zu gewärtigenden Befund schaffen konnte, um darnach den operativen Eingriff zu beurtheilen und festzustellen.

Von den in letzter Zeit beobachteten Fällen würde man geneigt sein anzunehmen, dass sie entweder durch die Schwere und Aussichtslosigkeit des Falles oder anderseits durch die geringen Beschwerden, die ein solcher bereitete, einen immerhin nicht als gefahrlos zu bezeichnenden Eingriff nicht gut rechtfertigen konnten. Gewiss wird es stets Fälle geben, welche auch auf einfachere Art, auf rein exspectativem Wege, einen halbwegs befriedigenden Abschluss finden, und anderseits auch solche, wo überhaupt ein grösserer Eingriff von vornherein ausgeschlossen erscheint.

In der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien vom 17. April 1891 demonstrirte Kolisko[7]) das Präparat eines Falles von »sogenannter traumatischer Porencephalie mit Dehiscenz des Schädels«, wobei Weinlechner die klinischen Daten des Falles besprach. Bei dem betreffenden Falle, welchen W. als Meningocele sp. tr. anführt, unternahm derselbe eine Incision des Sackes und tamponirte denselben mit Jodoformgaze, worauf zwar die Meningocele ausheilte, sich aber ein Zustand ausbildete, welchen W.[8]) schon früher als eine Schädellücke mit anlagerndem Gehirne bezeichnet hatte. Von der Absicht, eine Celluloidplatte (Fränkel) einheilen zu lassen, kam W. ab, angeblich aus Besorgniss, dass dieselbe durch die Gehirnpulsationen an der Anheilung verhindert würde. Den Nutzen des angewendeten Verfahrens in seinem Falle gibt W. selbst als fraglich an. Zum Schlusse warf er auch die Frage auf, ob und wann in solchen Fällen eine Knochentransplantation (König) oder ein heteroplastischer Verschluss (Fränkel) vorzunehmen wäre. Nach der Meinung W.'s würde sich eine solche Plastik erst in späteren Jahren empfehlen, nach dem Aufhören des Knochen- und Gehirn-

[1]) Billroth, Arch. f. kl. Chirurg. Bd. III, pag. 398.
[2]) Bayerthal, Beitr. z. kl. Chirurg. Bd. VII, pag. 367.
[3]) Christern, Beitr. z. kl. Chirurg. Bd. IX, pag. 245.
[4]) Kolisko, Wien. klin. Wochenschrift 1879, Nr. 17.
[5]) l. c. pag. 419.
[6]) l. c.
[7]) Kolisko, l. c.
[8]) Weinlechner, »Jahrb. f. Kinderheilkunde« 1882, Bd. 18.

wachsthums; dabei wäre aber die Verletzung der Dura, respective des Gehirnes, zu vermeiden.

Dieser Forderung Genüge zu leisten, dürfte es wohl etwas schwer fallen, da von allen bekannten Fällen die meisten im Alter unter drei Jahren zur Beobachtung kamen, darunter sehr viele unter einem Jahr. Der älteste Fall ist der von Winiwarter[9]) beobachtete (13 J.).

Der Fall Kolisko-Weinlechner wäre somit insoferne hervorzuheben, als eine der üblichen Methoden zum Verschlusse des Defectes im Knochen in Erwägung gezogen wurde.

Im Juli d. J. bot sich mir die Gelegenheit, ein Kind mit Meningocele sp. tr. zu operiren. Da der erzielte Erfolg den früher aufgestellten Anforderungen entsprechen dürfte, so glaube ich, dass, abgesehen von dem rein casuistischen Werthe, die Mittheilung dieses Falles gerechtfertigt erscheint.

Der Fall war folgender:

Clotilde Karli, 6 Jahre alt, Waise aus Bischoflack, wurde am 25. Juli v. J. in das Spital aus dem hiesigen Waisenhause transferirt. Die Eltern an Tuberculose gestorben, weshalb auch die Anamnese mangelhaft war. Mit Sicherheit war jedoch festzustellen, dass die Geburt der Pat. eine leichte gewesen und dieselbe bis zu ihrem zweiten Lebensjahre keine schweren Krankheiten durchgemacht hatte; zu dieser Zeit fiel Pat. von einem hohen Bauernofen und schlug dabei mit der rechten Stirn-Scheitelgegend auf den Boden auf. Eine merkbare Verletzung war nicht aufzufinden, und Pat. soll sich bald von dem Unfall erholt haben, ohne irgend welche schwere Erscheinungen von Seite des Gehirns dargeboten zu haben. Erst eine Woche darauf wurde in der Gegend des rechten oberen vorderen Scheitelbeinwinkels eine weiche, wallnussgrosse Hervorwölbung bemerkt, welche allmälig ihr Volum änderte an Grösse und Ausdehnung in die Länge, nach unten zu, zunahm und deutliche Pulsation zeigte. Am Ende des dritten Lebensjahres

Fig. 1.

wurde von der Umgebung zufällig ein Defect gefühlt, von welchem mit Bestimmtheit angegeben wurde, dass er an Grösse zunahm. Dieser letztere Umstand und die stets auffallendere Pulsation waren es auch, welche bei den Angehörigen Besorgniss erregten und weshalb sie im Spitale Hilfe suchten.

Status praesens: Pat. schwächlich, blass, für ihr Alter im Wachsthum zurückgeblieben. Deutliche Zeichen von Rachitis.

Herz- und Lungenbefund normal.

Abdomen stark aufgetrieben. Urin ohne pathologische Bestandtheile. Afebril.

Der Schädel dolichocephal, asymmetrisch, die Tubera frontalia stark ausgebildet; sein Umfang betrug rechts von der Protub. occip. bis zur Glabella 25 *cm*, links 23 *cm*, vom Proc. mastoid. senkrecht bis zur Sagittalnaht rechts 16 *cm*, links 14·5 *cm*.

[9]) Winiwarter, Archiv f. kl. Chirurgie. Bd. 31, pag. 135.

Entsprechend der vorderen Hälfte des rechten Scheitelbeines, parallel der Kranznaht, befand sich ein ovaler, deutlich fühl- und sichtbar pulsirender Tumor; derselbe bestand aus einer grösseren oberen, hühnereigrossen und einer kleineren unteren, taubeneigrossen Partie, beide durch eine schmale Brücke miteinander verbunden. Die bedeckende Haut scheinbar normal, nicht abhebbar. Der Haarwuchs an der Kuppe der Geschwulst schütter.

Der obere grössere Tumor weich, schwammig, eindrückbar; der untere mit dem ersteren deutlich communicirend, prall gespannt, fluctuirend. Keine Transparenz.

Dem sichtbaren Tumor entsprach im Schädeldach eine genau durchzufühlende Lücke; dieselbe war elliptisch und bestand, analog der Conformation des Tumors, aus einem grösseren oberen und einem kleineren unteren Defect, beide durch einen schmalen Spalt zusammenhängend.

Die Contouren des Spaltes buchtig; seine Länge betrug, durch die Haut gemessen, mehr als 8 *cm*, die grösste Breite des oberen Defectes über 4 *cm*, des unteren etwas über 2 *cm*.[10])

Der Tumor war leicht comprimirbar; das Kind wurde jedoch sofort unwillig, weinte, ohne dass dabei irgend welche Zeichen von Gehirndrucksymptomen nachgewiesen werden konnten. Bei horizontaler Lage der Pat. nahm die Füllung etwas zu, was sich insbesondere an der Spannung des oberen Tumors bemerkbar machte.

Die ophthalmoskopische Untersuchung des Augenhintergrundes, welche Herr Prim. Dr. Bock die Freundlichkeit hatte vorzunehmen, ergab nichts Abnormes.

Motilitäts- oder Sensibilitätsstörungen fehlten.

Pat. machte den Eindruck eines mürrischen, etwas geistesschwachen Kindes, insbesondere fiel es auf, dass Pat. sehr wenig sprach und da höchstens einzelne Worte herausbrachte, weshalb sie auch im Waisenhause, wo sie kurz vor ihrem Spitalseintritte Aufnahme fand, als sprachleidend angesehen wurde.

Eine centrale Ursache für den mangelnden Wortschatz und die unvollkommene Aussprache konnte man wohl ausschliessen und diese Umstände auf Rechnung der geringen Sorgfalt in der Erziehung, welche dem Waisenkinde zu Theil wurde, setzen.

Nach den üblichen Vorbereitungen wurde am 28. Juli die Operation in Chloroformnarkose vorgenommen. (Verbrauch an Chloroform — Billroth'sche Mischung — 30 *gr*; Dauer der Narkose 90 Minuten.)

Umschneidung eines 11 *cm* langen, 3 *cm* breiten, zungenförmigen Lappens aus der Haut, mit der Basis nach oben; eine Ablösung derselben war nicht möglich, da die ganze Kopfschwarte ein narbiges Gewebe darstellte, welches, wie es sich später zeigte, direct in die Geschwulstthülle überging; es musste somit mittels Messer der Lappen in entsprechender Dicke von der Unterlage getrennt werden.

Freilegung des Meningocelesackes; derselbe bestand aus dickem, festem, gefässreichem Narbengewebe, welches entsprechend den Spalträndern allmälig in das nicht veränderte Perieranium überging. Nach der Umschneidung des Defectes und Abschabung des Periostes wurden die Spaltränder freigelegt; letztere stellten einen abgerundeten, verdickten Wall dar, waren blutreich und von der Consistenz und Structur eines festen Knochencallus. Der eigentliche Defect im Knochen stellte sich wegen der wulstigen Auftreibung seiner Ränder und ihrem allmäligen Abfalle gegen die Mitte des Defectes um mehr als 1 *cm* im Breitendurchmesser geringer dar als jener, welcher von aussen gefühlt wurde, so dass der Breitendurchmesser des oberen Ovales kaum 3 *cm*, jener des unteren kaum 1 *cm* betrug.

Die Continuität des Spaltes war zwischen der oberen grösseren und unteren kleineren Lücke nicht unterbrochen, wenn auch der Spalt hier bis auf 0·5 *cm* verengt erschien. — Ein Grund für die Verschiedenheit der Spannungsverhältnisse beider Tumoren konnte nicht ermittelt werden.

Die ganze Figur des Defectes erinnerte unwillkürlich an die Resorptionsbilder, die man im Kleineren sonst an den Knochen zu sehen gewöhnt ist.

[10]) Auf Fig. 1 sind die durchgefühlten Contouren des Defectes aufgezeichnet, doch ist beim Photographiren hauptsächlich auf diese Zeichnung eingestellt worden und dadurch der Tumor selbst undeutlich aufgefallen.

Durch die aufgeworfenen wulstigen Ränder, welche auch gegen das Schädelinnere zu, wenn auch in viel geringerem Grade, so beschaffen zu sein schienen, stellte sich der Defect auch bedeutend tiefer; der blasige Tumor trat dadurch pilzförmig aus der Tiefe hervor.

Die Verkleinerung des Tumors wurde dadurch erzielt, dass Scheibe für Scheibe aus dem dicken Narbengewebe der derben Sackwand abgetragen wurde, bis ein nahezu erbsengrosser Defect, entsprechend der Mitte der oberen Partie, sichtbar wurde, durch die Eröffnung einer am meisten ausgedehnten buchtigen Stelle des Sackes. Es entleerte sich dabei etwa ein Kaffeelöffel voll klarer Cerebrospinalflüssigkeit und durch die Lücke konnte man eine gar nicht veränderte, scheinbar von der Pia gedeckte Gehirnwindung erblicken. Von der Dura war keine Spur zu finden; die durchtrennte Wand zeigte sich durchwegs aus homogenem Narbengewebe bestehend. Von der Innenfläche des Sackes war wenig zu sehen, doch erschien dieselbe nicht pigmentirt, glänzend; aber auch nicht gleichmässig erweitert, sondern stark buchtig und dementsprechend auch die Wand ungleichmässig dick, was man bei schichtenweiser Abtragung am besten beobachten und fühlen konnte.

Fig. 2.

Von einer weiteren Abtragung der Narbenmasse wurde Abstand genommen, um keine weiteren Defecte in der Sackwand zu erhalten und da es den Anschein hatte, dass sich der doch um nahezu 1 *cm* flacher gemachte, durch den Ausfluss der cerebrospinalen Flüssigkeit weniger gespannte Tumor leicht eindrücken lassen dürfte. Nun folgte die Anfrischung der Spalträndер, indem der aufgeworfene, stellenweise 4—5 *mm* höhere Rand gegen die Mitte des Defectes zu schräg abfallend abgemeisselt wurde.

Parallel dem früheren, nur nach hinten gelegen, wurde ein 12 *cm* langer, über 4 *cm* breiter Lappen in der Haut bis auf den Knochen umschnitten, mit der Basis nach unten, das Periost um den Lappen herum etwas abgeschabt und entsprechend dem umschnittenen Lappen eine mit der Haut und Periost im Zusammenhang gebliebene Lamelle der äusseren Glastafel bis zur Diploë ohne besondere technische Schwierigkeit abgemeisselt. Die Knochenplatte brach nur an einer Stelle quer durch, entsprechend dem Verlaufe der Linea semicircularis, ohne jedoch ihren Zusammenhang mit den Weichtheilen des Lappens zu verlieren.

Die Knochenplatte erwies sich am obersten Ende zu breit und wurde mittels Knochenscheere entsprechend zugeschnitten. Mittels des nach vorne verschobenen Hautknochenlappens gelang die Deckung des Defectes im Knochen vollkommen, während sich der Tumorsack ohne irgend welche Beschwerden in die Lücke hineindrücken liess. Einige während des Abmeisselns abgesprengte Knochensplitter wurden dazu verwendet, die Spalten rings um den vom Niveau etwas abgehobenen Hautknochenlappen auszufüllen.

Der zuerst gebildete Hautlappen wurde durch Verschiebung nach hinten, zur theilweisen Deckung des grösseren Defectes, welcher nach Entnahme des Hautknochenlappens zurückgeblieben war, verwendet. (König-Müller.)

Den an der Diploë übrig gebliebenen Defect deckte man mittels direct auf die letztere aufgelegter Epidermisstücke, welche vom Oberarm der Pat. entnommen wurden.

Durch einige Nähte wurden die Lappen in ihrer Lage fixirt und um eine Spannung zu verhüten, noch parallel dem vorderen Wundrande in der Schläfegegend ein 5 *cm* langer Entspannungsschnitt angelegt.

Jodoform-Dermatolverband.

Dauer der Operation: $1^1/_2$ Stunde.

Da zu Ende der Operation die kleine Pat. schon etwas collabirt erschien, musste die Narkose unterbrochen werden und die Anlegung der Nähte und die Epidermistransplantation ausser Narkose gemacht werden.

Bei der Operation wurde rein aseptisch vorgegangen und nur sterilisirte physiologische Kochsalzlösung und in diese getauchte, gekochte Mullcompressen verwendet.

Der weitere Verlauf war vollkommen reactionslos.

Am sechsten Tage war der Verband etwas durchtränkt und wurden deshalb die oberen Schichten desselben erneuert.

Am achten Tage erster Verbandwechsel. Die Lappen p. p. angeheilt, die Epidermisstücke gut haftend, zwischen denselben beginnende Granulationsbildung. An den Knochenlappen nirgends eine Pulsation bemerkbar. Entfernung der Nähte. Salbenverband.

Im Verlaufe der nächsten drei Wochen vernarbten auch die zwischen den Epidermisläppchen gelegenen Flächen und der Entspannungsschnitt.

Pat. wurde zum Zwecke der Beobachtung und Demonstration noch länger im Krankenhause belassen und am 8. October d. J. entlassen.

Als die Wunde geheilt war, bemerkte man an einer Stelle entsprechend dem obersten Winkel des früheren Spaltes an einer linsengrossen Partie Pulsation. Ich kann mir dieselbe nur dadurch erklären, dass sich der Knochenlappen in der Richtung des stärksten Zuges, nach vorne gegen den Entspannungsschnitt etwas verschoben hat. Jetzt, vier Monate nach der Operation, ist der knöcherne Verschluss als ein vollkommen fester zu constatiren; die pulsirende Stelle zwar noch bemerkbar, die Pulsation geringer und verschwindet vollkommen bei horizontaler Lage der Patientin.

Pat. wurde am 9. November im Verein der Aerzte Krains demonstrirt.

Sollte die Pulsation an dem erwähnten Punkte noch persistiren, so würde ich einige Versuche mit Alkoholinjectionen vornehmen, und sollten diese nicht den erwünschten Effect haben, auch diese Stelle später knöchern verschliessen. Jedenfalls war es ein Nachtheil, dass ich den, für den Fall der Verschiebung, genügend breiten Knochenlappen an seinem oberen Ende abgeschnitten hatte und auf diese Weise dieses Ereigniss verschuldete.

Die Aetiologie und Symptomatologie des Falles zu besprechen, glaube ich unterlassen zu können und verweise ich auf die vorzügliche Zusammenstellung Bayerthal's[11]) über dieses Thema, bemerke nur dazu, dass in diesem Falle gewiss neben den übrigen Ursachen: Gehirnwachsthum, geringe Dicke und geringer Kalkgehalt der Schädelknochen, feste Adhärenz der Dura und starke Resorption, auch der vorhandenen Rachitis eine nicht unwesentliche Rolle bei der Ausbildung des Krankheitsbildes zuzuschreiben ist.

[11]) Bayerthal, l. c.

Es fällt auf, dass auch hier, wie in der grossen Mehrzahl der Fälle, die rechte Kopfseite, und da wieder hauptsächlich das Scheitelbein, betroffen waren.

Die Asymmetrie des Schädels, welche auch in unserem Falle ausgesprochen war, ist nur eine weitere Bestätigung der Experimental-Untersuchungen Gudden's [12]) über das Schädelwachsthum.

Eine spätere, von Herrn Primar Dr. Boek freundlichst vorgenommene Untersuchung der Augen ergab für das rechte Auge:

M. 3. D. Papille senkrecht oval, schmal; schmale Sichel nach aussen. Pigment im ganzen Fundus zerworfen. Macula normal. Linkes Auge: M. 5 D. Papille blass, senkrecht oval, schief gestellt; scharf begrenzter schmaler Conus nach aussen; verwachsene, annähernd sichelförmige atrophische Zone, hart an die Papille anschliessend, nach innen. Macula normal.

Ich gebe den Befund, ohne mich in eine Erklärung desselben, ob und inwieferne dieser mit der Asymmetrie des Schädels (Manz) [13]) zusammenhängen könnte, einzulassen.

Auf Grund des mitgetheilten Falles glaube ich, dass wir mit den pessimistischen Anschauungen, welche die Ohnmächtigkeit der operativen Chirurgie gegenüber der Meningocele spuria traumatica betonen, brechen können, da auch diese Krankheitsform einer vollkommenen Heilung zugeführt werden kann.

Nachtrag.

Nach einem vorhergehenden Versuche, die kleine, noch pulsirende Stelle, mittels Alkoholinjectionen zum Verschlusse zu bringen, wurde am 8. December 1892 dieselbe, durch Bildung eines daumennagelglied-grossen Hautknochenlappens mit oberer Basis, analog dem früheren, grossen Defecte, gedeckt. Reactionsloser Verlauf. Am achten Tage Verbandwechsel; die Wunde p. p. geheilt. Am 20. December die Pat. als geheilt entlassen.

Bei der Vorstellung der Patientin, ein Monat nach der Operation, konnte nachgewiesen werden, dass die ganze Partie des früheren Defectes nun vollkommen solid, knöchern verschlossen erscheint, ohne irgend welcher Spur eines Defectes oder einer Pulsation.

Der Vollständigkeit halber muss ich noch eine, mir erst später zugekommene Arbeit von P. Uhrmacher (Ueber Meningocele sp. tr. Inaug.-Diss. Siegburg 1892) erwähnen, da in derselben einige, in den früher citirten Arbeiten nicht angeführte Fälle mitgetheilt werden.

Chemische Untersuchung der Neuquelle in Franzensbad.

Von Professor E. Ludwig.

Die im Jahre 1849 entdeckte Neuquelle in Franzensbad, welche Eigenthum der Stadt Eger ist, wurde zuerst von dem Chemiker Andreas Zembsch und später, nachdem sie zweckmässig gefasst worden war, im Jahre 1885 von Herrn Dr. L. Fellner untersucht. Der Letztere hat die Resultate seiner Untersuchung ausführlich in den »Wiener medicinischen Blättern« [1]) mitgetheilt. Vor zwei Jahren ordnete die k. k. Bezirkshauptmannschaft Eger die Vornahme einer neuen chemischen Analyse des Wassers dieser Quelle an, welche mir das Bürgermeisteramt Eger übertrug.

Ich begab mich demnach an Ort und Stelle und besorgte am 5. Januar 1891 die nöthigen Vorarbeiten und die Füllung der für die Analyse erforderlichen Wassermenge in Gegenwart einer behördlichen Commission, welcher auch der k. k. Bezirksarzt Herr Dr. Netolitzky angehörte.

Die Geschichte der Neuquelle, sowie die geologische Beschaffenheit des Bodens von Franzensbad sind in der erwähnten Publication des Herrn Dr. Fellner so eingehend behandelt, dass ich mich hier darauf beschränken kann, auf dieselbe zu verweisen.

Die Temperatur der Quelle habe ich am 5. Januar 1892 Vormittags bestimmt, sie betrug 10·2° C.; zu gleicher Zeit betrug die Temperatur der Luft —0·2° C. und der Barometerstand war 724·5 *mm*. Nach einer zur selben Zeit vorgenommenen Messung flossen aus der Abflussröhre der Quellenfassung in der Minute 74 *l* Wasser ab. Mit dem Wasser steigen an verschiedenen Stellen reichlich Gasblasen vom Grunde des Quellbassins auf; die Analyse einer aufgefangenen Probe dieses Gases ergab, dass dasselbe reine Kohlensäure ist.

Das frisch geschöpfte Wasser ist klar und farblos, riecht und schmeckt wie ein Eisensäuerling [2]) und zeigt auch sonst das Verhalten eines solchen Mineralwassers, beim Stehen an der Luft nämlich entweicht reichlich Kohlensäure und es scheidet sich allmälig ein rostfarbener Niederschlag ab. Der Abdampfrückstand des Wassers reagirt alkalisch.

Durch die qualitative Analyse wurden folgende Bestandtheile nachgewiesen:

Kalium	Mangan
Natrium	Chlor
Lithium	Brom
Ammoniak	Schwefelsäure
Calcium	Kieselsäure
Strontium	Phosphorsäure
Baryum	Borsäure
Magnesium	Kohlensäure
Eisen	Organische Substanzen [3])
Aluminium	

Diese Bestandtheile wurden mit Ausnahme der Borsäure (welche nur spurenweise vorhanden ist) quantitativ bestimmt.

Die quantitativen Bestimmungen der einzelnen Bestandtheile werden zumeist doppelt vorgenommen, und aus den gewonnenen Resultaten wurde dann das arithmetische Mittel gerechnet; in der folgenden Tabelle sind die für 10.000 Gewichtstheile des Wassers der Neuquelle geltenden Mittelwerthe zusammengestellt:

Chlor	5·858
Brom	0·014
Schwefelsäureanhydrid	15·279
Kieselsäureanhydrid	0·650
Phosphorsäureanhydrid	0 020
Borsäureanhydrid	Spuren
Kohlensäureanhydrid	28·037
Kaliumoxyd	0·309
Natriumoxyd	19·504
Lithiumoxyd	0·026
Ammoniak	0·022
Calciumoxyd	1·387
Strontiumoxyd	0·002
Baryumoxyd	0 002
Magnesiumoxyd	0·395
Eisenoxyd	0·635
Aluminiumoxyd	0·007
Manganoxyduloxyd	0·006
Organische Substanz	0·306
Control-Sulfate gefunden	51·405
» » berechnet	51·185
Specif. Gewicht	1·00453

Wenn man die hier aufgezählten sauren und basischen Bestandtheile zu Salzen gruppirt, so ergeben sich folgende Quantitäten der Salze für 10.000 Gewichtstheile des Wassers, und zwar:

A. Die kohlensauren Salze als normale (sogenannte einfache) Carbonate gerechnet.

Schwefelsaures Kalium	0·571
Schwefelsaures Natrium	26·661
Chlornatrium	9·664

[12]) v. Gudden, Experimental-Untersuchungen über das Schädelwachsthum. München, 1874.

[13]) Manz, Bericht über die 19. Versammlung d. ophthalm. Gesellschaft.

[1]) Nr. 22, 23, 24 des Jahrganges 1886.

[2]) Die von Manchen geäusserte Meinung, dass das Wasser der Neuquelle Spuren von Schwefelwasserstoff enthält, wurde durch die Untersuchung widerlegt; es konnte auch nicht die leiseste Spur von Schwefelwasserstoff nachgewiesen werden, übrigens riecht das Wasser absolut nicht nach Schwefelwasserstoff.

[3]) Darunter minimale Spuren von flüchtigen Fettsäuren.

Bromnatrium	0·018
Kohlensaures Natrium	4·660
Borsaures Natrium	Spuren
Kohlensaures Lithium	0·064
Kohlensaures Ammon.	0·062
Kohlensaures Calcium	2·434
Phosphorsaures Calcium	0·044
Kohlensaures Magnesium	0·830
Kohlensaures Strontium	0·003
Kohlensaures Baryum	0·003
Kohlensaures Eisen	0·922
Kohlensaures Mangan	0·009
Kieselsäureanhydrid	0·650
Aluminiumoxyd	0·007
Organische Substanz	0·306
Kohlensäure halbgebunden	3·860
Kohlensäure frei	20·317
Summe der festen Bestandtheile	46·846

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate[1]) gerechnet:

Schwefelsaures Kalium	0·571
Schwefelsaures Natrium	26·661
Chlornatrium	9·664
Bromnatrium	0·018
Natriumbicarbonat	6·539
Borsaures Natrium	Spuren
Lithiumbicarbonat	0·102
Ammoniumbicarbonat	0·090
Calciumbicarbonat	3·505
Phosphorsaures Calcium	0·044
Magnesiumbicarbonat	1·265
Strontiumbicarbonat	0·004
Baryumbicarbonat	0·003
Eisenbicarbonat	1·272
Manganbicarbonat	0·012
Kieselsäureanhydrid	0·650
Aluminiumoxyd	0·007
Organische Substanz	0·306
Kohlensäure frei	20·317

Die Resultate meiner Analyse stimmen mit denen, welche Herr Dr. Fellner 1886 veröffentlicht hat, genügend überein; die Differenzen sind durch die unvermeidlichen Versuchsfehler und durch die geringen Veränderungen, denen solche Wässer unterliegen, verursacht.

Das Wasser der Neuquelle gehört seiner chemischen Zusammensetzung nach zu den eisenreichsten Säuerlingen und ist auch durch einen grossen Gehalt an Kohlensäure ausgezeichnet. Es übertrifft im Gehalte an Eisenbicarbonat alle übrigen Franzensbader Mineralwässer, deren Analysen in der von der Franzensbader Curverwaltung herausgegebenen Schrift »Curstadt Franzensbad in Böhmen« (Franzensbad, Verlag der Curverwaltung) angeführt sind.

Die Entstehung der Knochendeformitäten.

Von Prof. Dr. **Adolf Lorenz.**

(Schluss.)

Wir haben in dem Vorstehenden dargethan, dass die neue Lehre von der functionellen Anpassung durch die Transformations-Kraft vorderhand nicht befriedigen kann, da sie uns bei manchen Fragen ganz im Stiche lässt und das Verständniss der Deformitäten eher erschwert als vereinfacht.

Wenden wir uns also nach diesen Darlegungen der geschmähten Drucktheorie zu und untersuchen wir, ob dieselbe denn wirklich so ganz grundfalsch und so gänzlich unvereinbar mit den anatomischen Befunden ist.

Wenn die Drucktheorie lehrt, dass in Folge vermehrter Belastung eine Wachsthumshemmung des Knochens eintritt, so ist dies in dieser allgemeinen Fassung sicherlich nicht direct unrichtig, sondern nur unvollständig. Der Keilwirbel lehrt doch unzweifelhaft, dass zum mindesten das Höhenwachsthum der stärker belasteten Wirbelhälfte zurückgeblieben sein musste.

Wenn die Drucktheorie aus der relativen Höhenzunahme der entlasteten Wirbelhälfte auf eine Steigerung des Höhenwachsthums schloss, so erscheint diese Behauptung allerdings zu weit gehend, denn es wurde der Nachweis nicht erbracht, und ist auch nicht zu erbringen, dass diese Wirbelhälfte unter dem Einflusse der Entlastung eine grössere Höhe erreicht habe, als dies unter normalen Verhältnissen der Fall gewesen wäre. Es wäre demnach die Fassung richtiger gewesen, dass das Höhenwachsthum der entlasteten Wirbelhälfte keine directe Hemmung erfahren habe. In Anbetracht des Umstandes, dass dauernde Entlastung, also dauernde Einstellung oder doch Verminderung der specifischen Functionsleistung, dem normalen Wachsthum sicherlich nicht förderlich, sondern vielmehr nachtheilig ist, hätte die Drucktheorie aus der ungleichen Belastung eine directe Hemmung des Höhenwachsthums der belasteten und eine indirecte Hemmung des Höhenwachsthums der entlasteten Seite des Knochens annehmen müssen. Dann wäre sie richtiger, aber allerdings noch immer unvollständig gewesen, und zwar in zweifacher Beziehung.

Zunächst, und dieser Punkt muss mit Nachdruck hervorgehoben werden, hat sich die Drucktheorie stets nur mit der äusseren Gestalt des Knochens beschäftigt. Für die innere Structur desselben hatte sie noch kein Verständniss. Es genügte ihr, in dem deformen Knochen (wobei zunächst immer an den skoliotischen Wirbelkörper zu denken ist) den Keil zu erkennen.

Mit dieser Erkentniss begnügte sich die Theorie und vertiefte sich nicht weiter in die inneren, der Keilgestalt zu Grunde liegenden Vorgänge.

In praktischer Beziehung konnte die Drucktheorie schon immerhin befriedigen, da sie das Verständniss der klinischen Erscheinungsform der Deformitäten erleichterte.

Die Lehre von der functionellen Anpassung hinwiederum zieht fast ausschliesslich nur die inneren Umgestaltungen des Gefüges in den Kreis ihrer Betrachtung und gibt uns keinen stricten Aufschluss über die entstehende äussere Form; deshalb kann sie in klinischer Beziehung nicht befriedigen.

Der Vorwurf der Unvollständigkeit kann demnach beiden Theorien nicht erspart bleiben.

Die Drucktheorie muss aber des Weiteren noch mit Rücksicht auf den Umstand für unvollständig erklärt werden, dass sie die aus der dauernd einseitigen Belastung resultirenden äusseren Gestaltveränderungen lediglich auf Wachsthumsvorgänge im gewöhnlichen Sinne des Wortes zurückführte.

Die Annahme der blossen Beschränkung des Höhenwachsthums der belasteten Seite des Knochens hätte doch wohl nur dann ausreichen können, wenn diese Seite ihre ursprüngliche, vor dem Eintritt der einseitigen Belastung vorhandene Höhe beibehalten hätte, also lediglich nicht weiter in die Höhe gewachsen wäre. Zur Erklärung der beträchtlichen Reduction dieser ursprünglichen Höhe, unter Umständen bis auf Null, konnte die Annahme einer blossen Wachsthumshemmung nicht genügen. Es mussten hier noch andere Vorgänge im Spiele sein.

Wenn mithin die Ausführungen der Drucktheorie auch unvollständig sind, so dürften dieselben deshalb noch keineswegs als grundfalsch hingestellt werden.

Das träfe nur dann zu, wenn die Drucktheorie behauptet hätte, dass die Knochenbälkchen der stärker belasteten Seite der Atrophie und dem Schwunde anheimfallen, die Knochenbälkchen der entlasteten Seite hingegen ein in allen Dimensionen gesteigertes Wachsthum zeigen.

Das konnte die Drucktheorie schon deshalb nicht behaupten, da sie ja noch gar kein Verständniss für die Knochenbälkchen hatte. Und selbst wenn die Drucktheorie diese Behauptung aufgestellt hätte, so wäre diese letztere wenigstens mit Beziehung auf die stärker belastete Seite doch wieder nur theilweise unrichtig, da Niemand bestreiten wird, dass die Bälkchen der stärker belasteten Seite trotz ihrer vermehrten Dichtigkeit und Dicke doch zweifellos viel niedriger

[1]) Von der Form $Na_2 C_2 O_5$, $Ca C_2 O_5$ u. dgl.

geworden, also wenigstens mit Beziehung auf die eine Erstreckungsdimension dem Schwunde anheimgefallen sind.

Im Grunde genommen aber hat die Drucktheorie trotz ihrer Unvollständigkeit doch das Wesen des Deformirungsproeesses der Knochen unter dem Einflusse einseitiger Ueberlastung richtig erfasst, wenn auch mangelhaft gekennzeichnet.

Die letzte Ursache der Deformirung der Knochen unter dauernd einseitiger Belastung ist schliesslich die Atrophie.

Um den Deformirungsprocess unserem Verständniss näher zu bringen, müssen wir jedoch zwischen primärer und secundärer Atrophie unterscheiden.

Jede dauernde Verringerung der Functionsleistung führt zu primärer, jede dauernde functionelle Ueberleistung führt zu secundärer Atrophie.

Die Naturbeobachtung aller Zeiten hat diese Thatsache erhärtet, und täglich sehen wir dieselbe sich vor unseren Augen vollziehen, mag nun dieses oder jenes Organ, der Knochen oder ein Weichgebilde, zu einer herabgesetzten Leistung verurtheilt, oder zu einer Ueberleistung gezwungen werden.

Der nicht fortwährend nach jeder Richtung auf Druck und Zug beanspruchte Knochen verfällt ebenso unausweichlich der primären Atrophie, wie der ruhig gestellte Muskel oder die auf irgend welchem Wege ausgeschaltete Drüse.

Aber auch die erzwungene Ueberleistung eines Organes führt, wenn auch auf Umwegen, schliesslich ebenfalls zur Atrophie desselben.

Die Natur hat den Organen eben keine unbegrenzte Anpassungsfähigkeit verliehen, und im Kleinen wie im Grossen bewegt sich das Leben und die Lebensthätigkeit nur innerhalb einer gewissen Breite.

Wenn der trophische Reiz der Function die Lebensthätigkeit eines Organes anfacht und erhöht, so antwortet die Natur auf diesen Reiz mit primärer Hypertrophie jener Gewebselemente, die der betreffenden Function vorstehen.

Der zu erhöhter Functionsleistung herangezogene Muskel hypertrophirt primär ebenso, wie das stärker functionirende, also stärker auf Druck und Zug beanspruchte Knochenbälkchen oder die zu dauernder Functionserhöhung herangezogene Drüse.

Wir wissen aber, dass der überlastete Herzmuskel nicht ins Unendliche und Unbegrenzte hypertrophirt, sondern es folgen der anfänglichen Vermehrung der Zahl und Stärke der Muskelfasern schliesslich regressive Metamorphosen, Atrophie und Schwund der Muskelfasern und damit Störungen der Compensation.

Das stärker auf Zug in Anspruch genommene Band hypertrophirt zwar anfänglich, unterliegt aber bei functioneller Ueberlastung schliesslich der passiven Dehnung und Verdünnung, ja es geht schliesslich unter Umständen völlig zu Grunde. Das Ligamentum teres bei der angeborenen Hüftluxation ist ein classisches Beispiel hiefür.

Selbst an dem anscheinend geringe Lebensenergie verrathenden Knorpelgewebe zeigen sich ganz analoge Verhältnisse.

Der ausser Verkehr gesetzte Gelenksknorpel zeigt inselförmige, zu Landkarten ähnlichen Zeichnungen confluirende Substanzverluste. Genau denselben Befund zeigt der dauernd einer übergrossen Belastung ausgesetzte Knorpelbelag des Condylus externus femoris und der lateralen Grube des Tibiakopfes beim hochgradigen Genu valgum. Der primären Hypertrophie ist secundäre Atrophie gefolgt.

Nicht anders verhält sich der Knochen. Das Verdrängtwerden desselben durch eine bösartige Neubildung kann hier allerdings nicht angezogen werden, da es sich in diesem Falle um eine Substituirung des einen Gewebes durch das andere handelt, aber dem Andrängen einer gutartigen Geschwulst, eines Aneurysma vermag der Knochen trotz seiner anfänglichen Reactionshypertrophie auf die Dauer doch nicht zu widerstehen, sondern schwindet.

Auf dauernde einseitige Belastung reagirt der Knochen mit primärer Hypertrophie der zu stärkerer Functionsleistung herangezogenen Bälkchen, und mit primärer Atrophie der ausser Function gesetzten Bälkchen der entlasteten Seite.

Während jedoch die primäre Atrophie zum vollständigen Schwunde führt, sind der primären Hypertrophie in der erschöpfbaren Reactionsfähigkeit der Natur gegenüber extremen trophischen Reizen der Function schliessliche Grenzen gesetzt.

Wenn extreme Reize keine entsprechende Beantwortung mehr finden können, tritt als secundäre Folge der Ueberreizung Atrophie ein, und die überlasteten Knochenbälcken werden trotz ihrer vermehrten Dicke und Dichtigkeit auf Bruchtheile ihres ehemaligen Höhenausmasses reducirt.

Nach der vervollständigten Drucktheorie wird demnach die Keilgestalt dauernd einseitig belasteter Knochen nicht nur auf ein ungleichmässiges Höhenwachsthum der ungleich belasteten Knochen, namentlich nicht nur auf directe Hemmung des Höhenwachsthums der stärker belasteten Seite zurückzuführen sein, sondern es kommen auch noch die primären und secundären Folgen dauernd einseitig gesteigerter, resp. dauernd einseitig herabgesetzter Functionsleistungen in Betracht.

Diese Folgen sind ebenso wenig an die Wachsthums- oder Evolutionsperiode des betreffenden Individuums geknüpft, wie die Hypertrophie oder Atrophie eines Muskels, und können deshalb auch nicht eigentlich als Wachsthumsvorgänge im strengen Sinne des Wortes bezeichnet werden.

Die Drucktheorie schliesst demnach das Auftreten von Belastungsdeformitäten der Knochen bei ausgewachsenen Individuen keineswegs aus, während sie andererseits mit der Thatsache im Einklange steht, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle jugendliche, in der energischesten Wachsthumsentwicklung begriffene Individuen der Deformirung der Knochen durch einseitige Belastung in besonderem Masse ausgesetzt sind. So weit einseitige Hemmung des Höhenwachsthums der Knochen im Spiele ist, müssen Störungen unter solchen Umständen von weittragenden Folgen sein; so weit secundäre Atrophie in Frage kommt, mag die Annahme gestattet sein, dass der rapid wachsende, noch weiche und plastische Knochen des Adolescenten und des Kindes durch die rascher eintretende Erschöpfung seiner Reactionsfähigkeit gegenüber den extremen trophischen Reizen einseitiger Ueberlastung der Deformirung rascher verfällt, als der fertige Knochen des Erwachsenen.

Bei der Höhenreduction der überlasteten Seite des Knochens könnten indess immerhin auch eigentliche Wachsthumsvorgänge im Spiele sein, insoferne man an eine Veränderung der Wachsthums-Energie mit Beziehung auf deren Richtung denken kann. Die stärker belastete Knochenhälfte wachse in Folge dessen mehr in die Breite, als in die Höhe. Hiefür würde der von Albert und Hoffa erhobene Befund der förmlichen Neubildung eines Knochenstückes an der Druckseite der Keilwirbel sprechen.

Als classisches Beispiel der Keilbildung durch einseitige Ueberlastung hat seit jeher der skoliotische Scheitelwirbel gegolten.

Auch die Knochenkeile des hochgradigen Klump- und Plattfusses sind als solche leicht zu erkennen.

Schwieriger wird die Sache bei den langen Röhrenknochen, da dieselben keine Vollkeile, sondern nur ausserordentlich schmale basale Abschnitte ideeller Keile darstellen, deren Höhe umso grösser wird, je geringgradiger die keilförmige Verbildung des Knochens ist.

Um uns die Sache zu vereinfachen, stellen wir uns vor, es werde auf die obere und untere Gelenkfläche, oder auf die obere und untere Begrenzungsfläche der Diaphyse z. B. einer Tibia valga in frontaler Richtung eine Linie gelegt und in der Richtung nach aussen verlängert. Die beiden Linien werden sich in der Spitze jenes ideellen Keiles, von welchem die Tibia ein minimaler basaler Abschnitt ist, und zwar umso eher treffen, je hochgradiger die keilförmige Verbildung dieses basalen Abschnittes, also der Tibia valga gediehen ist.

Die Auffassung des Femur valgum und der Tibia valga als Keil, respective als Keilabschnitt findet in der vollständigen Analogie ihrer inneren Umgestaltungen mit jenen des Keilwirbels eine Stütze. Hätte der Wirbelkörper auch eine Markhöhle, so würde diese ganz ebenso nach der entlasteten Seite

hinüber excentrisch verlagert sein, wie dies für die Tibia valga und das Femur valgum Geltung hat.

Die laterale Wand der beiden Diaphysen muss deshalb nach allen Analogien, als der Keilspitze näher gelegen, auch die niedrigere sein und es dürfte die Vermuthung des Urhebers der Theorie der functionellen Anpassung, dass diese laterale, compactere und dickere Wand auch die höhere sei, auf einem Irrthum beruhen.

Nachdem sowohl die äussere Gestalt, als die innere Structur der Wirbelkeile und der Tibia valga, sowie des Femur valgum vollständige Analogien bieten, so überrascht es nicht, dass sich aus zwei aufeinander gelegten keilförmigen Wirbeln genau derjenige Gestalttypus combinirt, welcher aus der Aufeinanderstellung einer Tibia valga und eines Femur valgum resultirt, nämlich der Gestalttypus des Genu valgum. Denkt man sich die Höhe der Wirbelkörper entsprechend vergrössert, so wird die Analogie eine vollständige.

Vergleichen wir einen mittleren Frontaldurchschnitt durch einen normalen Tibiakopf mit dem analogen Durchschnitte durch den Kopf einer Tibia valga, so ergibt sich, dass im ersteren Falle die mediale und laterale Knochenwand mit der Gelenkfläche beiderseits gleiche Winkel einschliessen, während im letzteren Falle die laterale Wand mit der Gelenkfläche einen stumpfen, die mediale Wand hingegen mit dieser Fläche einen spitzen Winkel bildet.

Diese interessanten Verhältnisse finden in der Annahme der keilförmigen Verbildung des ganzen Knochens eine einfache Erklärung. Aus der functionellen Anpassung dürfte diese Ableitung nicht eben leicht und durchsichtig sein. Leider hat Wolff keinen Versuch hiezu unternommen, sondern überlässt es dem Leser, sich die äusseren Formveränderungen als functionelle Anpassungen selbst zurechtzulegen.

Es bleibt noch die Frage zu besprechen, ob die Vorgänge, welche zur Keilbildung führen, ausschliesslich auf die epiphysäre Zone des Knochens beschränkt sind.

Die anatomischen Veränderungen des inneren Aufbaues der Knochen sind zweifellos in den der Epiphysennarbe unmittelbar sich anschliessenden Bezirken am auffallendsten, und selbst die laterale Hälfte der Epiphysenscheibe der Tibia valga zeigt ein entschieden compacteres Gefüge.

Man wird deshalb, wie von vorneherein zu erwarten stand, aus diesen Befunden auf eine vornehmliche Betheiligung der epiphysären Zonen an der keilförmigen Verbildung schliessen dürfen.

Damit ist jedoch keineswegs ausgeschlossen, dass die stärker belastete Knochenseite an jedem Punkte ihrer gesammten Höhenerstreckung nicht auch einen gewissen, wenn auch relativ untergeordneten Antheil an der keilförmigen Deformirung nehme.

Thatsächlich findet sich die laterale Diaphysenwand der Tibia valga und des Femur valgum in ihrer gesammten Höhenerstreckung, und, wie dies auch am normalen Knochen der Fall ist, besonders in der Mitte des Diaphysenschaftes verdickt und verdichtet.

Die klinische Erfahrung zeigt, dass bei unter denselben statischen Bedingungen zu Stande kommenden Genu valgum-Bildungen der Femur- und Tibiaschaft bald vollständig geradlinig bleibt, bald Krümmungen aufweist. So zeigt namentlich das Femur in seinem unteren Drittel häufig eine Krümmung mit innerer Convexität, und analoge Krümmungen finden sich auch am Tibiaschafte.

Auch aus dieser Thatsache lässt sich folgern, dass die der Deformirung zu Grunde liegenden inneren Vorgänge nicht unbedingt an eine bestimmte Region des Knochens gebunden sind.

Wir glauben in dem Vorstehenden dargethan zu haben, dass die Drucktheorie keineswegs so unbrauchbar ist, wie behauptet wird, dass sie vielmehr mit den erweiterten anatomischen Kenntnissen, für welche uns Wolff zu grossem Danke verpflichtet hat, nirgend im Widerspruche steht und uns ein klares Verständniss der Formen vermittelt.

Wolff hat eine Reihe von Argumenten erhoben, welche die Hinfälligkeit der Lehre der Drucktheorie darthun sollen. Eingehender werden wir diese Argumente an anderer Stelle behandeln.

Hier genüge der Hinweis auf einige Punkte, um darzuthun, dass die vorgebrachten Gegenbeweise nicht stichhältig sind.

Angeblich sollen skoliotische Hals- und Lendenwirbel gleich stark deformirt sein, obschon sie unter sehr verschieden grossem Belastungsdrucke stehen. Diese Thatsache sei mit der Drucktheorie unvereinbar.

Bisher aber hat darüber niemals ein Zweifel bestanden, und es entspricht auch vollkommen der anatomischen und klinischen Beobachtung, dass die Lendenwirbel, genau entsprechend den Voraussetzungen der Drucktheorie, eine viel beträchtlichere Deformirung erfahren, als die Halswirbel, an welchen unter Umständen selbst durch genaue Untersuchung keine greifbaren Formveränderungen nachweisbar sind, während die Lendenwirbel schon eclatante Keile vorstellen.

Die functionelle Anpassung erfolge unter dem Wirken der unermesslichen Transformationskraft, ohne dass in Betracht käme, ob der Knochen jung oder alt, hart oder weich, gesund oder pathologisch disponirt sei.

Dementgegen lehrt die klinische Erfahrung, dass die keilförmige Verbildung an dem jugendlichen, weichen und plastischen Knochen sich ungleich schneller vollzieht und bei entsprechend veränderter Belastung sich auch ungleich schneller wieder rückbildet, als dies bei Erwachsenen der Fall ist etc.

Auf das Wolff'sche Argument, dass die Drucktheorie mit der mathematischen Betrachtungsweise unvereinbar sei, müssen wir hier kurz eingehen.

Wir befinden uns nämlich nach Wolff in einem grossen Irrthum, wenn wir glauben, dass die Wirkung der Belastung eines Knochens vornehmlich an den Gelenksenden desselben zur Geltung kommt. Vielmehr sei es die Mitte der Diaphyse, welche den grössten Druck- und Zugwirkungen Widerstand zu leisten hat.

Bei der Belastung eines oberschenkelähnlichen Krahns mit einem Gewichte von 30 *kg* tritt die stärkste Druckwirkung (163·3 *kg*) an den von der Belastungsstelle am weitesten entfernten Theilen des Krahns ein, also da, wo der Krahn eingemauert ist. Dagegen wird der Belastungswerth nach oben zu immer geringer, um am oberen Krahnende, also in der nächsten Nähe derjenigen Stelle, an der die Last auf dem Krahn ruht, und zugleich da, wo wir nach unserem subjectiven Ermessen die stärkste Wirkung zu suchen geneigt sind, nahezu gleich Null zu werden. Folglich müssen auch am unteren Ende des Oberschenkels (der ja nichts Anderes als einen gebogenen Tragbalken, also einen Krahn vorstellt), also gerade an den Gelenksflächen der Condylen und des Tibiakopfes, sowie in der Epiphysenzone, wohin die Drucktheorie die Hauptwirkung der Belastung verlege, der Druck thatsächlich nahezu gleich Null, beziehungsweise verschwindend klein sein, gegenüber den Druckwirkungen in der Mitte der Diaphyse.

Es frägt sich nur, ob die in einem eingemauerten oberschenkelähnlichen Krahn durch die Belastung erzeugten Druck- und Zugspannungen auch auf den functionirenden Oberschenkel ohneweiters übertragen werden dürfen.

Zunächst ist der functionirende Oberschenkel eben nicht eingemauert, und wenn wir seine durch die Bänder bei supponirter Streckstellung des Kniegelenkes erzeugte Fixirung des unteren Endes einer Einmauerung vergleichen, so würden sich die grössten Druck- und Zugspannungen doch wieder nur in den Gelenkskörpern geltend machen.

Die Uebertragung der durch die Belastung in einem Krahn erzeugten Druck- und Zugspannungen auf das untere eingemauerte Ende desselben wäre doch nur unter der Voraussetzung zulässig, dass ein gleich grosses und gleich gestaltetes Stück des Krahns der Einmauerung unterworfen wurde.

Die Gestalt des unteren Femurendes stimmt aber mit jener des coxalen Endes bekanntlich durchaus nicht überein, und auch aus diesem Grunde kann es nicht gestattet sein, die Druck- und Zugspannungen an den Femur-Condylen nahezu gleich Null anzusetzen.

Ferner kann wohl das coxale Femurende mit einem Krahn verglichen werden, aber dieser Vergleich passt schon

nicht mehr auf die Tibia, denn diese ist kein gebogener, sondern ein senkrechter Tragbalken, also kein Krahn.

Wenn wir annehmen, dass die Mitte der Diaphysen den grössten Druck- und Zugspannungen ausgesetzt wird, dann müssen sich hier auch die grössten anatomischen Veränderungen vorfinden.

Thatsächlich zeigt sich hier nichts weiter als eine Verdickung der Wand, welche bis zu einem gewissen Grade auch dem normalen Knochen zukommt, während die auffälligsten Veränderungen doch zweifellos in der Nähe der Gelenksenden getroffen werden. Es dürfte schwer halten, aus dieser Vermehrung der Wanddicke die Gestalt des deformen Knochens abzuleiten.

Die Drucktheorie hat mit den im Innern der geraden und gebogenen Tragbalken der Knochen durch die Belastung erzeugten Druck- und Zugspannungen allerdings nicht gerechnet, sondern hat nur jenen Druck vor Augen gehabt, welchen der untere Knochen durch den oberen in Folge der Lastübertragung erfährt, und diesen Druck für die Deformirung der Knochen verantwortlich gemacht. Damit hat sie gewiss keinen mathematischen Fehler begangen.

Dieser Druck durch Lastübertragung ruht doch wohl auf den Gelenksenden, ganz abgesehen davon, dass die Druck- und Zug-Spannungen hier eventuell minimale wären.

Es kann aber auch noch eine andere Betrachtung gegen die Annahme der völligen Druckentlastung der Gelenksenden geltend gemacht werden.

Das in Streckstellung mit dem Körpergewichte belastete Kniegelenk kann als ein statisches Ganzes, als eine statische Einheit aufgefasst werden, geradeso, als ob die Femurcondylen und der Tibiakopf mit einander knöchern verschmolzen wären. Sowohl das physiologische als das pathologische Genu valgum bietet unter der obigen Voraussetzung die vollkommene Analogie mit einer minderen oder hochgradigeren rachitischen Verkrümmung und thatsächlich sind auch die Veränderungen der Wanddicke der compacten Substanz ebenso wie die Spongiosaverhältnisse an den einheitlich betrachteten Gelenksenden vollkommen analog mit jenen Veränderungen, welche an dem Scheitel der rachitischen Verkrümmung erhoben werden.

Die Ober- und Unterschenkel-Diaphyse stellt dann zusammen einen gebogenen Tragbalken, einen Krahn vor, dessen grösste Concavität etwa in die Gelenksgegend fällt. Die Anwendung der Gesetze der graphischen Statik auf diesen Krahn wird dann ergeben, dass die Druck- und Zugspannungen in der Concavität des Krahnbogens, genau entsprechend den Verhältnissen im Scheitelpunkte des rachitischen Bogens, maximale oder doch annähernd maximale sind.

Das würde mit anderen Worten lauten: Beim Genu valgum werden gerade die Gelenksenden der Knochen den stärksten Belastungswirkungen ausgesetzt.

Wir ersehen aus dem Gesagten, dass die mathematische Betrachtungsweise sich Punkt für Punkt auch zu Gunsten der Drucktheorie ausnützen lässt.

Als unentwegte Anhänger derselben erklären wir, wie oben des Näheren dargelegt wurde, die Deformitäten als »Keilbildungen durch einseitige Ueberlastung«.

Die primären Formstörungen des Knochens (Fracturen mit Winkelstellung der Fragmente, rachitische Verkrümmungen etc.) sind im Grunde nichts Anderes als »primäre« Keilbildungen, und die in Folge derselben eintretenden Structurveränderungen zeigen vollkommene Analogien mit denjenigen, welche wir bei den secundären Formstörungen, den »secundären« Keilbildungen, kennen gelernt haben.

Die obige Definition ist schlicht, kurz und verständlich, so dass wir uns an der Hand derselben eine klare Vorstellung von den Dingen machen können.

Wenn Wolff die Deformitäten als functionelle Anpassungen an pathologische Störungen der statischen Inanspruchnahme auf dem Wege des Transformations-Gesetzes charakterisirt, so ist diese allgemeine Definition an sich so wenig einleuchtend und verständlich, dass ihr Autor sich damit die Pflicht auferlegt, das äussere formelle Resultat dieser Anpassungen für jeden einzelnen Fall genau zu präcisiren, und den Vorgang dieser Gestaltveränderungen auf dem Wege der inneren Structurumwandlungen überzeugend darzulegen.

Leider hat sich Wolff nicht einmal zu einem Versuche dieser Art herbeigelassen. So lange er es Jedem von uns überlässt, die functionellen Anpassungen sich in seiner Weise zurechtzulegen, können wir unsere alte, klare Lehre nicht zu Gunsten der neuen verlassen.

Nach unserer Meinung ist der Sache im Wesen wenig gedient, die Skoliose als eine functionelle Anpassung der Wirbelsäule an die zusammengehockte Haltung des Thorax, das Genu valgum als eine functionelle Anpassung an die Auswärtsstellung des Unterschenkels und den Klumpfuss als die functionelle Anpassung an die Einwärtskehrung der Fussspitze, respective der ganzen unteren Extremität zu erklären.

Man kann sich an der Hand dieser Definition so gut wie keine Vorstellung von den definirten Dingen machen.

Wenn wir nach unserer früheren Definition die Deformitäten als Keilbildungen durch einseitige Ueberlastung auffassen, so halten wir diese Bildungen nicht für eine functionelle Anpassung durch die unerschöpfliche und unermesslich gewaltige Transformationskraft; sondern wir erblicken ganz im Gegentheile in den Keilbildungen den äusseren Ausdruck für die Unfähigkeit der Natur, auf die Dauer gegen extreme functionelle Anforderungen aufzukommen. Als Anpassung kann nur die primäre functionelle Hypertrophie gelten, an welche sich durchaus nicht nothwendig eine Deformität knüpfen muss. Diese entsteht vielmehr erst durch die secundäre Athrophie, wenn die Natur nicht mehr im Stande ist, extreme trophische Reize der Function mit einer entsprechenden Reaction zu beantworten, mit einem Worte, wenn die »Insufficienz der Anpassung« eintritt.

Analogien dieser Insufficienzerscheinungen begegnen wir in der pathologischen Anatomie auf Schritt und Tritt, und wir haben oben auf einige bekannte Beispiele dieser Art hingewiesen.

Bewegt sich doch das ganze organische Leben in der Natur nur in bestimmter, eng genug gezogener Breite.

Wir leben uns zu Tode und liefern sterbend den Beweis von dem Unvermögen der Natur, die trophischen Reize der Function über ein durch ewige Gesetze geregeltes Mass hinaus noch länger zu beantworten, wir erbringen sterbend den Beweis von der Insufficienz der Anpassung.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Feierliche Jahressitzung vom 17. März 1893.

Vorsitzender: Präsident Hofrath **Billroth.**
Schriftführer: Prof. **Bergmeister.**

Der Präsident macht die Mittheilung, dass die vier Figuren, welche für die Attika des Gesellschaftshauses in Aussicht genommen waren (Aesculap, Hygiea, Minerva, Apollo), laut Erlass Sr. Excellenz des Herrn Ministers für Cultus und Unterricht aus dem ihm unterstehenden Fond für Kunstzwecke hergestellt werden sollen und die Ausführung in Sandstein dem Bildhauer Anton Paul Wagner übertragen wurde.

Der II. Secretär Prof. Bergmeister erstattet den Jahresbericht.

Hochansehnliche Versammlung!

Indem ich mir erlaube, Ihnen Bericht zu erstatten über das abgelaufene 56. Vereinsjahr, lade ich Sie ein, mit mir flüchtige Umschau zu halten auf die Ereignisse, welche sich vollzogen, und auf die wissenschaftliche Thätigkeit, welche die Gesellschaft in diesem Jahre entwickelt hat.

Was den Stand unserer Gesellschaft anlangt, so hat sich die Zahl der ordentlichen Mitglieder in erfreulicher Weise um ein Bedeutendes gegen das Vorjahr gehoben. Durch die Wahl von 56 neuen Mitgliedern stieg die Zahl der ordentlichen Mitglieder mit dem Beginne des letzten Vereinsjahres auf 382. Hiervon verloren wir im Laufe des Jahres 11 Mitglieder durch den Tod, 1 Mitglied durch Austritt. 3 Mit-

glieder traten durch Domicilwechsel aus der Reihe der ordentlichen Mitglieder in diejenige der correspondirenden. Der Stand der ordentlichen Mitglieder beträgt somit heute 367.

*

Gedenken wir an dieser Stelle nochmals der einstigen Genossen, welche der Tod in diesem Jahre aus unserer Mitte gerissen:

Johann Edler v. Hassinger, k. und k. General-Stabsarzt in Pension, gestorben 26. Mai 1892, im Alter von 87 Jahren.

Professor Theodor Meynert, k. k. Hofrath, gewesener Vicepräsident unserer Gesellschaft, gestorben 31. Mai 1892.

Julius v. Beregszászy, erst im vorigen Jahre zum Mitgliede gewählt, gestorben 10. August 1892.

Johann Standhartner, k. k. Hofrath und Primararzt, gestorben 29. August 1892.

Karl Ritter v. Cessner, k. k. Hofrath und Professor in Pension, gestorben 30. August 1892.

Karl Friedinger, Director der n.-ö. Landes-Gebär- und Findelanstalt in Pension, gestorben 18. November 1892.

Alois Aitenberger, k. k. Medicinalrath, emeritirter Decan des Doctoren-Collegiums der medicinischen Facultät in Wien, gestorben 27. November 1892, im 83. Lebensjahre.

Ludwig Seeger, Elektrotherapeut im k. k. Krankenhause Wieden, gestorben 8. Januar 1893.

Otto Kahler, k. k. Hofrath, o. ö. Universitätsprofessor, gestorben 24. Januar 1893.

Sigismund Friedmann, kaiserlicher Rath, gestorben 28. Februar 1893.

Erst vor wenigen Tagen hat der Tod noch eines unserer Mitglieder dahingerafft, kais. Rath Karl Pacher, Director des Franz-Josef-Spitals, welcher am 12. März 1893 in Gries bei Bozen seinen Leiden erlegen ist.

Die hervorragende Bedeutung einzelner der Heimgegangenen, ihre Verdienste um die Wissenschaft und den ärztlichen Stand wurden gelegentlich von den Vorsitzenden unserer Zusammenkünfte bereits gewürdigt. Bewahren wir den Dahingeschiedenen, deren Verlust wir schwer empfinden, auch in Zukunft eine freundliche Erinnerung. Friede ihrer Asche, Ehre ihrem Andenken.

*

Von 29 Sitzungen, zu denen sich die Gesellschaft im abgelaufenen Jahre versammelte, waren 5 Sitzungen den Verhandlungen über wichtige hygienische Fragen von grossem, allgemeinem Interesse gewidmet.

In der ersten Sitzung des Vereinsjahres erstattete Prof. Max Gruber sein vorzügliches Referat über die Wasserversorgung Wiens, eine mühevolle, gründliche Arbeit, welche den vollen Dank der Gesellschaft verdient hat. Das Referat Gruber's, sowie die Discussion, welche sich in den drei folgenden Sitzungen daran knüpfte, riefen in den weitesten Kreisen die regste Aufmerksamkeit und das lobhafteste Interesse hervor. An der Discussion nahmen illustre Gäste theil, wie Reichsraths-Abgeordneter Prof. Suess, Stadtbaudirector Oberbaurath Berger, Baron Schwarz-Sennborn, Regierungsrath v. Hornbostel und die Ingenieure Braikowich und Friedrich Breyer, sowie eine grosse Zahl von Mitgliedern unserer Gesellschaft (ausser dem Referenten die Herren Kratschmer, Schrötter, Kowalski, Friedinger, Drasche, Winternitz und Ludwig). Hierdurch wurde die Gesellschaft in die Lage versetzt, in dieser für das Wohl der Stadt Wien so wichtigen Frage Stellung zu nehmen.

Es wurde eine Resolution im Sinne des Referenten von der Gesellschaft angenommen, die Verhandlungen selbst aber in Druck gelegt und dieselben den Spitzen der Behörden, sowie dem Bürgermeister und dem Gemeinderathe der Stadt Wien zugesendet.

Eine zweite Frage von hygienischer Bedeutung, mit welcher sich die Gesellschaft zu beschäftigen hatte, betraf die Berathung einer neuen Bauordnung für Wien. Diese Frage wurde dank dem erschöpfenden Berichte des hierzu bestellten Comités in der Sitzung vom 17. Juni 1892 kurz erledigt, indem der Comitébericht en bloc angenommen und die Vorlage desselben an die Behörde zum Beschluss erhoben wurde.

*

Unserer regulären wissenschaftlichen Thätigkeit blieben 24 Sitzungen gewidmet, in denen 18 Vorträge und 81 Demonstrationen abgehalten und 5 vorläufige Mittheilungen gemacht wurden.

Die Vorträge vertheilen sich ihrem Inhalte nach auf folgende Disciplinen:

Interne Medicin	7
Chirurgie	6
Ohrenheilkunde	1
Bakteriologie	1
Augenheilkunde	1
Gynäkologie	1
Geschichte der Medicin	1.

Von diesen Vorträgen hielten Lorenz und v. Frankl-Hochwart je 2, und je 1: Habart, Roman v. Baracz, v. Dittel, Hammerschlag, Urbantschitsch, Max Gruber, Kovacs, Fuchs, Kraus, Herzfeld, Mannaberg, Ortner, v. Hacker, Puschmann.

Von den Demonstrationen und vorläufigen Mittheilungen betrafen:

Chirurgie	43
Augenheilkunde	11
Interne Medicin	5
Neuropathologie	5
Dermatologie	5
Gynäkologie	4
Experimental-Physiologie	4
Pädiatrik	3
Pathologische Anatomie	3
Laryngologie	1
Bakteriologie	1
Toxikologie	1.

Hiervon wurden abgehalten von v. Eiselsberg und Weinlechner je 8, von Billroth und R. Frank je 4, von Hofmokl, Latzko, Krafft-Ebing, Fuchs und Riehl je 3, von Albert, Müller, Adamkiewicz, Jul. Schnitzler, Zuckerkandl, Lorenz, Wintersteiner, Goldschmidt, Hasterlik und Winter je 2, und je 1: von Herzfeld, Chiari, Sternberg, Urbantschitsch, Hochenegg, Max Gruber, Günther, Köhler, Haider, v. Fillenbaum, v. Genser, Schopf, Bergmeister, v. Hacker, Pál, Rie, Winternitz, Teleki, Kolisko, Kretz, H. Weiss, Salzmann, Wickhof und Gleich.

An viele dieser Vorträge und Demonstrationen schlossen sich lebhafte Discussionen an, von denen ich insbesondere jene über die mechanische Behandlung der Coxitis hervorheben will, da sie einen ganzen Sitzungsabend für sich allein in Anspruch nahm.

Dies häufigere Hervortreten von Discussionen kann gewiss nur als ein erfreuliches Zeichen begrüsst werden. Tragen dieselben doch wesentlich bei, das Interesse unserer Verhandlungen zu erhöhen und die von der Gesellschaft angestrebten Zwecke durch den wechselseitigen Austausch von Kenntnissen und Erfahrungen in wirksamster Weise zu fördern.

Zu den besten Traditionen unserer Gesellschaft gehört es, aufstrebende Talente mit Interesse zu begrüssen. So boten unsere Sitzungen auch in diesem Jahre manch jüngerem Collegen Gelegenheit, zum erstenmale vor einem grösseren Kreise erfolgreich in die Oeffentlichkeit zu treten.

Zur Erledigung interner Angelegenheiten fand im Laufe des Jahres eine administrative Sitzung statt. Ausserdem ergab sich die Nothwendigkeit, an Stelle des vor Ablauf seiner Functionsperiode zurückgetretenen ersten Bibliothekars eine Ersatzwahl einzuleiten, und wurde hiebei der frühere zweite Bibliothekar Dr. L. Unger zum ersten und Herr Dr. Paschkis zum zweiten Bibliothekar gewählt.

Was die Thätigkeit der Gesellschaft nach Aussen hin betrifft, so wurde Dr. Adolf Hoffmann zu seinem 70. Geburtstage, Hofrath Schneider zu seinem 50jährigen Doctorjubiläum, Geheimer Medicinalrath v. Thiersch zu seinem 50jährigen Doctorjubiläum, Professor Seegen zu seinem 70. Geburtstage, Hofrath Billroth zur Feier des 25jährigen Jubiläums seiner Lehrthätigkeit an der Wiener Universität, Professor Pasteur in Paris zu seinem 70. Geburtstage, Geheimrath v. Esmarch zu seinem 70. Geburtstage, Hofrath v. Stellwag zu seinem 70. Geburtstage, Hofrath Drasche zu seinem 40jährigen Doctorjubiläum und Hofrath Späth zu seinem 70. Geburtstage vom Präsidium namens der Gesellschaft theils persönlich, theils telegraphisch oder schriftlich beglückwünscht.

*

Die Gesellschaft der Aerzte begeht heute voraussichtlich zum letzten Male die feierliche Jahressitzung in diesen Räumen, in welchen sie seit 36 Jahren ein gastliches Obdach gefunden. Dem hingebungsvollen Eifer und der unermüdlichen Thatkraft unseres Präsidenten ist es gelungen, den Wunsch der Gesellschaft nach einem eigenen Heim der Verwirklichung entgegenzuführen. Ich bin der Zustimmung aller Collegen sicher, wenn ich dem Gefühle dankbarer Verehrung Ausdruck verleihe, mit der wir auf unseren Präsidenten blicken. Bald ist das Werk, das unter seiner Führung mit Entschlossenheit und Umsicht begonnen wurde, glücklich vollzogen.

Möge der Geist wissenschaftlichen Strebens und echter Collegialität, der die Gesellschaft in den 56 Jahren ihres Bestandes bisher beseelte, aus diesen alten Räumen mit uns hinüberziehen in das neue Haus, dann können wir frohgemuth der Zukunft entgegenblicken.

So wünsche ich der Gesellschaft der Aerzte auch fernerhin ein frohes Gedeihen im Dienste der Wissenschaft und zum Nutzen und Frommen unseres Standes. Vivat, floreat, crescat!

Hofrath **Kundrat** hält hierauf den Festvortrag über Lymphosarkomatosis. (Siehe Ersten Artikel in dieser Nummer.)

Protokoll der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft in Wien.

(Nachtrag zum Protokoll vom 11. März 1893.)

K. A. Herzfeld: Ueber eine neue Methode der Totalexstirpation des Uterus.

M. H.! Ich habe mir das Wort zu einem Thema erbeten, das ich demnächst in der k. k. Gesellschaft der Aerzte ausführlich besprechen will. Ich fühle mich aber verpflichtet, zuerst hier das Wort darüber zu ergreifen und dasselbe in kurzen Zügen zu besprechen. Als vor vier Jahren Hochenegg seine Fälle der sacralen Mastdarmexstirpation beschrieb, trat er in einer vorläufigen Mittheilung mit dem Vorschlage an die Chirurgen heran, den neugewonnenen Weg auch für die Totalexstirpation des Uterus zu benützen. Er selbst operirte die meisten Fälle in Oesterreich, hierauf folgte ein Fall Gersuny's und Weinlechner's. Diese Methode fand ferner Anklang an der Hegar'schen Klinik u. s. w. Gleichzeitig mit dieser vorläufigen Mittheilung und unabhängig von ihr veröffentlichte ich einen Vorschlag, welcher dahin ging, den sacralen Weg für den Uterus anders zu betreten. Ich war damals nicht in der Lage, mich über diese Methode näher zu äussern, weil mir dazu eben die Gelegenheit fehlte. Der Güte Prof. Schauta's verdanke ich es, dass ich eine Reihe von Fällen selbst operiren durfte. Schauta selbst operirte nach dieser Methode, wie ich sie vor vier Jahren beschrieben hatte, ausserdem zwei Fälle. Im Anfange hat sich die sacrale Uterusexstirpation nur wenige Freunde zu erwerben vermocht, und zwar in erster Linie wegen der grossen Knochenwunde, da das Kreuzbein bis zum dritten Kreuzbeinwirbel resecirt wurde. Andererseits wurde darüber geklagt, dass die Peritonealtasche schwer zu finden sei — was eben der Methode nach Hochenegg anhaftet. Hochenegg hat früher seinen Resectionsschnitt so geführt, dass er das Rectum von links nach rechts hinüberschlug und dann erst das Peritoneum aufsuchte. Es ist dies der unbequemste Weg, um neben dem Rectum zur Vagina zu gelangen, da dieselbe gegen das Rectum so verschoben ist, wie der Oesophagus zur Trachea, indem die Vagina rechts, das Rectum aber links liegt.

Bei den Fällen, die ich operirte, wurde, wie vor vier Jahren, der Schnitt von der Spina post. sup. in die Rima analis bis zum Anus geführt, die Wundränder hierauf auseinander gezogen, das Steissbein stumpf losgelöst, die Ligam. tuberoso-sacra einfach durchschnitten und mit der Knochenscheere der letzte Kreuzbeinwirbel in toto mit dem Steissbein entfernt. Das Rectum zeigte sich nun links verschoben. Hierauf zeigte sich die Fascia praevertebralis, welche auf der Hohlsonde gespalten wird, unter derselben ein weissliches Gebilde, die Vagina. Um sich gehörig zu orientiren, ist es nöthig, den Schnitt bis zum Anus zu führen. An der Stelle, wo das obere Ende der Vagina an den rechten lateralen Rand des Rectum grenzt, findet man mit absoluter Sicherheit das Peritoneum. In einem Falle, den ich operirte, habe ich von dem Hautschnitte an bis zur Eröffnung des Peritoneums nicht ganz 10 Minuten gebraucht. An dieser Stelle wird nun das Peritoneum eröffnet, worauf man durch die entstandene Lücke den Uterus nach aussen stülpen kann. Der Uebergang des Peritoneums vom Uterus auf die Blase markirt sich als eine weisse Linie, entsprechend welcher ein horizontaler Schnitt geführt wird, der das Peritoneum durchtrennt. Derselbe wird nun von der vorderen Wand des Uterus abgelöst, ebenso die Blase von der vorderen Cervicalwand und die so entstandene peritoneale Lücke verschlossen. Der Uterus liegt nun retro- und extraperitoneal. Nun werden die Ligamente und Tuben zu beiden Seiten abgebunden, ebenso die horizontal herüberlaufende Arteria uterina. Nun erst wird der Uterus exstirpirt, das vaginale Lumen nach oben verschlossen und die ganze Wunde durch tiefgreifende Nähte vernäht, ein Jodoformgazetampon eingelegt und drainirt.

Worin besteht nun das Wesen der Operation? Es handelt sich hier um die Exstirpation eines kleinen Knochenstückchens, wir gehen dann vom Mastdarm rechts ein, eröffnen das Peritoneum an der Douglas'schen Falte, stürzen den Uterus heraus und exstirpiren ihn extraperitoneal. Ist der Krebsflüssigkeit Gelegenheit geboten, in die Peritonealhöhle zu fliessen, so wird der Recidive Vorschub geleistet. Es hat mir den Eindruck gemacht, wie wenn die Recidiven gerade gerne vom Peritoneum ausgehen würden. Ich kann mich des Gedankens nicht erwehren, dass bei der vaginalen Methode Krebssaft in das Peritoneum eingeschmiert wird. Dabei bin ich aber weit davon entfernt, zu behaupten, dass die sacrale Methode der vaginalen in allen Fällen von Carcinom Concurrenz bieten würde. Es gibt eben verschiedene Fälle, welche sich für verschiedene Operationsmethoden eignen. Für das Corpuscarcinom würde ich empfehlen, diesen Weg einzuschlagen, ebenso wenn es sich darum handelt, einen grossen oder puerperalen Uterus zu exstirpiren, wo eben die vaginale Methode nicht möglich wäre. Hochenegg hat nun in neuester Zeit eine andere Modification eingeschlagen. Er resecirt nicht mehr wie früher bis zum dritten Kreuzwirbel, er macht nämlich die verkleinerte Steissbeinresection, wie ich sie bereits vor mehr als vier Jahren zuerst beschrieben habe. Nachdem er das Kreuzbein exstirpirt, schneidet er die Vagina von unten nach oben an der hinteren Wand auf — eine Methode, welche Müller schon früher beschrieben hatte. Dies ist nichts als eine vaginale Totalexstirpation auf umständlicherem und blutigerem Wege, bei der die Vortheile der sacralen Methode gänzlich verloren gehen.

Ich erlaube mir nun, Ihnen einige Präparate zu demonstriren:

Der erste Fall betraf ein Carcinom der hinteren Wand der Vagina, wobei die vordere und hintere Lippe der Portio durch Contactinfection ergriffen war.

Der zweite Fall betraf eine 57jährige Nullipara mit Drüsencarcinom des Fundus. Da die vaginale Exstirpation wegen Enge der Scheide nicht möglich war, wurde das Carcinom nach der sacralen Methode exstirpirt, wobei sich eine Menge bröckliger Carcinommassen durch die Scheide nach aussen ergoss.

Der dritte Fall betraf ein Carcinom der hinteren Lippe, welches weit in die Ligamente hineinragte.

Der vierte Fall betraf eine 32jährige Viertgebärende. Das Carcinom ging von der hinteren Lippe aus und griff auf das Scheidengewölbe über. Nach der Geburt, welche spontan stattfand, machte das Carcinom grosse Fortschritte. Da die Pat. sich nur einer sofortigen Operation unterziehen wollte, wurde dieselbe 13 Tage post partum vorgenommen und gerade diese Patientin zeigte den schönsten Heilerfolg.

Bei dem fünften Falle war der Ausgang allerdings ungünstig. Er betraf eine alte Frau, bei welcher schwere Blutungen stattfanden und bei der von den meisten Gynäkologen die Diagnose auf inoperables Carcinom gestellt wurde. Da die Operation auf vaginalem Wege unmöglich war, wurde dieselbe auf sacralem Wege vorgenommen, wobei man sich zugleich ein Bild entwerfen konnte, wie weit man sich bei dieser Methode eigentlich trauen dürfe. Das Carcinom wurde noch im Gesunden abgetragen. Vier Tage nach der Operation ging Pat. an Peritonitis purulenta zu Grunde. Sie hatte nämlich vor einigen Jahren einen puerperalen Process durchgemacht. Der die Section leitende Prof. Kundrat war der Ansicht, dass es sich hier um eine Infection des Peritoneums von dem bestehenden Pyosalpinx aus handeln dürfte. Dieser Fall würde uns lehren, dass wir das Peritoneum verschliessen müssen, ehe wir die Vagina und das Tubenlumen eröffnen, und dass die Exstirpation des Uterus schon bei geschlossener Peritoneallücke zu erfolgen habe.

Der letzte Fall wurde von Prof. Schauta bei einer 67jährigen Greisin operirt, welche sich in einer Privatanstalt ebenfalls bereits wohlbefindet.

Ich recapitulire daher noch, dass diese Operationsart dieselbe ist, wie ich sie bereits 1888 veröffentlichte, und dass diese meine Methode mit der Hochenegg's gar nichts gemein hat als die Knochenresection, die jetzt Hochenegg ebenso vornimmt, wie ich sie zuerst beschrieben. Im Uebrigen ist Hochenegg's und meine Operationsmethode principiell und im Detail ganz verschieden.

Wegen vorgerückter Zeit wird auf Antrag Schauta's die Discussion zu diesem Thema auf die nächste Sitzung verschoben.

Sitzung vom 7. Februar 1893.

Vorsitzender: **R. Chrobak.**

Schriftführer: **K. A. Herzfeld.**

Wertheim: Demonstration zum Capitel „Drainage der Bauchhöhle."

Ich hatte erst unlängst in einem kurzen Vortrage Gelegenheit, die Principien für die Drainage der Bauchhöhle, wie sie an der Klinik Schauta geübt wird, darzulegen. Ich erlaube mir nun eine Frau vorzustellen, bei welcher dieses Verfahren ausgeführt wurde. Es handelte sich um einen beiderseitigen, circa faustgrossen Pyosalpinx, welcher während der Operation zum Platzen kam. Der stinkende Eiter entleerte sich nun in die Bauchhöhle. Da die mikroskopische Untersuchung desselben massenhafte Streptococcen ergab, wurde der Eiter sorgfältig ausgetupft, die Höhle des kleinen Beckens mittelst eines Mikulicz'schen Tampons austamponirt und der Drain zum unteren Wundwinkel herausgeleitet. Die Frau zeigte anfangs Temperatursteigerung und machte den Eindruck, als ob es sich hier um eine Sepsis handeln würde; dank der Drainage erholte sie sich aber vollständig, so dass sie nach 14 Tagen gesund das Bett verlassen konnte.

O. Zuckerkandl: Operative Behandlung der Incontinentia urinae.

Ich erlaube mir, Ihnen einen operativ geheilten Fall von Incontinentia urinae vorzustellen, der eine 54jährige Frau betrifft, welche sowohl in Bettlage als auch beim Herumgehen an permanentem Harnträufeln litt. In Prag wurde sie einer Operation unterzogen, doch ist nicht zu eruiren, welcher Art dieselbe gewesen ist. Bei der Untersuchung konnte ich constatiren, dass das Orificium urethrae weit klaffte und bei dem geringsten Wirken der Bauchpresse (Husten,

Lachen u. s. w.) Urin abfloss, wobei die Blase von normaler Capacität war. Es handelte sich um jene Form von Incontinenz, welche in diesem Alter häufig vorkommt und nicht durch Innervationsstörungen bedingt ist, sondern durch eine Schwäche, welche mit der senilen Involution des Genitales zusammenhängt, wobei die Muskeln ihren Tonus verlieren. Bei der Kürze der Urethra ist dann der Widerstand gegen den intravesicalen Druck ein sehr minimaler und kann daher leicht überwunden werden.

Die Operation hat das Princip, den Widerstand durch eine Verengerung der Harnröhre zu vergrössern. Winkel, Scheede und Pawlik beschränkten sich darauf, das Orificium ext. durch Verzerrung oder durch einen leichten Zug zu verengern. Am meisten sagte mir die von Gersuny 1889 zuerst ausgeführte Torsion der Urethra zu, wo der Widerstand nicht allein auf das äussere Orificium, sondern auch auf die ganze Urethra ausgedehnt wird. Nachdem ich die Patientin im Ambulatorium längere Zeit ohne Erfolg mit Sondenätzungen behandelt hatte, operirte ich dieselbe am 1. Januar d. J. im Sanatorium Eder, wobei ich das Orif. ext. ovalär umschnitt, die Urethra stumpf bis zur Blase auslöste, dieselbe dann im Sinne des Zeigers einer Uhr von links nach rechts um 360° drehte und das Orificium ext. durch eine dichte Reihe von Nähten fixirte. Nachdem ich einen Verweilkatheter durch zwei Tage liegen gelassen hatte, liess ich die Pat. 14 Tage lang absolute Ruhelage einnehmen und war nicht wenig davon überrascht, als beim Aufstehen Pat. vollkommen continent war. Die Heilung ging glatt vor sich, nur wurde der kleine Schleimhautrand nekrotisch; aber die Urethra blieb in ihrer neuen Lage vollkommen fixirt.

Discussion: Gersuny bemerkt, dass er seit seiner ersten Operation keine Gelegenheit mehr gehabt habe, derartige Fälle zu operiren. Der Vorzug dieser Operationsmethode vor allen anderen liege darin, dass die Dehnbarkeit der Narbe hier ganz gleichgiltig sei, während bei den anderen Methoden der Erfolg von der Straffheit der Narbe abhänge. Bei der Torsion der Urethra komme nur die Elasticität normaler Theile in Frage. Nach der Heilung per primam sei die Urethra von ganz zarten Narben umhüllt. Das Antreiben des Urins habe hier höchstens das Bestreben, die Falten aufzudrehen. Der Widerstand dürfte hier durch Drehung der Urethra überwunden werden, indem der sich contrahirende Detrusor das Orif. int. hinaufzieht und die Spirale etwas länger wird. G. vermuthet dies, da in dem ersten von ihm operirten Falle eine ziemliche Anstrengung zur Harnentleerung nothwendig war.

Weinlechner demonstrirt eine Patientin, an der er durch Laparotomie ein Uterusfibrom entfernt hatte, welches wegen seines Sitzes eigenthümliche Beschwerden von Seite der Blase veranlasst hatte.

An der darauffolgenden Discussion betheiligen sich Schauta, G. Braun, v. Dittel und Herzfeld und sprechen über die durch Uterusmyome und Retroversio uteri gravidi mitunter bedingte Retentio urinae.

Discussion zu dem Vortrage Dr. Herzfeld's: „Die sacrale Methode der Uterus-Exstirpation."

Schauta deutet den Standpunkt an, der ihn veranlasste, die Operation an seiner Klinik ausführen zu lassen und auch selbst auszuführen. Vortragender hat denselben schon im vorigen Jahre in einer Arbeit „über die vaginale Totalexstirpation des Uterus" genau präcisirt und beharrt heute noch bei seiner damaligen Meinung. Schon damals sagte er: „Der natürliche Zugaug zum Uterus wird immer die Vagina bleiben, alle anderen Wege werden nur Ausnahmswege sein, die nur dann zu benützen sein werden, wenn sie im Einzelfalle besondere Vortheile bieten." Die damals für die sacrale Totalexstirpation aufgestellten Indicationen beziehen sich hauptsächlich auf die Grösse des Uterus, sowie auf die schwere Beweglichkeit, gegeben durch Infiltration der Parametrien und Perimetrien. Es ist wohl richtig, dass der vaginalen Exstirpation durch die Grösse des zu exstirpirenden Organs eine Grenze gesetzt werden kann, aber auch die sacrale Methode kommt über eine gewisse Grösse (Kindskopfgrösse) nicht hinaus. Die Enge der Vagina lässt sich überwinden, indem man dieselbe nach rechts und links spaltet. Die Infiltration der Parametrien gibt kein wesentliches Hinderniss für die vaginale Operation ab, aber dieselbe wird nicht mehr ausgeführt, wenn das Carcinom bereits so weit gegriffen hat, dass man nicht mehr im gesunden Gewebe operiren kann; in diesem Falle ist aber auch jede andere Operation contraindicirt. Gibt die Infiltration der Perimetrien ein Hinderniss ab, so lässt sich dasselbe durch eine vorausgeschickte Laparotomie beseitigen, indem man die erkrankten Adnexe exstirpirt und die Operation per vaginam vollendet.

Obwohl Schauta schon früher die Bestrebungen der sacralen Totalexstirpation des Uterus anerkannte, sah er sich dennoch nicht veranlasst, dieselbe früher auszuführen, obwohl er zahlreiche solche Operationen gesehen; wenn er dies jetzt thut, so war es nur die Methode von Herzfeld, welche ihn dazu veranlasste. Der Schwerpunkt der Operationsmethode Herzfeld's liegt darin, dass er principiell vor Eröffnung des Genitalschlauches das Peritoneum wieder vernäht und so die Peritonealhöhle gegen das Operationsfeld vollkommen abschliesst. Der Einwurf, dass der Abschluss kein vollständiger sei, da die Ligamenta lata durch den Peritonealschlitz ziehen, ist kein stichhältiger, da das Peritoneum diesen Adnexen innig anliegt, ebensowenig als man von einem Offenbleiben der Bauchhöhle nach Myotomie und extraperitonealer Stielbehandlung sprechen darf. Der Vortheil bei dieser Methode zeigt sich besonders bei verjauchten Carcinomen der Cervix und bei weit vorgeschrittenen Carcinomen des Uteruskörpers. Schauta hat den Versuch gemacht, ob es gelingen würde, bei Anwendung der sacralen Methode die Indicationsstellung der Totalexstirpation weiter auszudehnen. Die diesbezüglichen Versuche sind nicht befriedigend ausgefallen. Es hat sich ergeben, dass Fälle, die für die vaginale Methode als inoperabel betrachtet werden müssen, auch für die sacrale inoperabel bleiben müssen. Schauta glaubt nicht, dass durch die sacrale Methode die Indicationsstellung der Totalexstirpation erweitert werden wird. Gewiss werden ihr aber jene Fälle reservirt bleiben müssen, wo es von besonderem Vortheile ist, die Operation zu einer aseptischen zu machen, indem man die Peritonealhöhle vom Geburtsschlauch abschliesst, bevor man diesen angeht, wie es die Methode Herzfeld's ermöglicht. Der richtigste Weg für die Totalexstirpation ist die Vagina und es dürfte kaum die Zeit eintreten, wo die Totalexstirpation nicht mehr per vaginam, sondern nur per sacrum oder Abdomen ausgeführt würde.

Hochenegg (als Gast) hat bei seinen zwei ersten Operationen gefunden, dass, wenn man das Rectum ein wenig zur Seite gearbeitet hat, sich regelmässig geschwellte Lymphdrüsen vorfinden, die er mit exstirpirte. Der Hauptvortheil der sacralen Methode liegt darin, dass man nicht nur das erkrankte Organ, sondern auch die secundär erkrankten Drüsen mitexstirpiren kann.

Hochenegg hat in einem Falle das Peritoneum früher vernäht, musste es aber, da es ihn hinderte, wieder auftrennen. Unter 22 Fällen, wo er das Peritoneum nicht früher vornähte, hat er nur 5 Todesfälle zu verzeichnen, als Zeichen, dass die Methode auch ohne frühere Vernähung des Peritoneums einen ziemlichen Grad von Ungefährlichkeit besitzt.

Der erste Todesfall betraf eine Frau, welche neben einem verjauchenden Carcinom eine Dermoïdcyste hatte, deren Existenz H. nicht bekannt war. Die Pat. ging an Sepsis zu Grunde.

Der zweite Fall verblutete sich 22 Tage nach der Operation aus der granulirenden Wunde.

Der dritte Fall starb während eines normalen Wundverlaufes plötzlich, als sich Pat. im Bette drei Tage nach der Operation umdrehte. Schede, welcher eine grosse Anzahl nach H.'s Methode operirte, führt bei zwei Todesfällen Embolie als Todesursache an. Auch in dem vorliegenden Falle dürfte sich ein Thrombus abgelöst und Embolie herbeigeführt haben.

Der vierte Fall starb sechs Wochen nach der Operation. Nach einem günstigen Wundverlaufe verliess Pat. das Sanatorium. Etwa fünf Wochen nach der Operation wurde H. zu dieser Pat. gerufen und fand dieselbe moribund. Bei der Untersuchung fand Vortr. zwischen Blase und Rectum einen Tumor; wahrscheinlich handelte es sich um einen Abscess, welcher gegen das Peritoneum geplatzt war.

Der fünfte Todesfall betraf eine Patientin, welche mit einer Ovarialhernie in der Leistengegend zur Aufnahme kam. Das Ovarium selbst war krank, der dicke, von demselben abgehende Stiel war carcinomatös infiltrirt und führte zum Uterus, der auch exstirpirt wurde.

Wenn man von dem ersten Falle absieht, so dürfte es wohl erlaubt sein, die anderen vier Todesfälle nicht auf Kosten der Operation zu setzen und dieselbe als ziemlich ungefährlich zu betrachten.

Herzfeld identificirt sich vollkommen mit den Anschauungen Schauta's. Die Anschauung Hochenegg's gipfle darin, dass der peritoneale Verschluss nicht nothwendig sei, aber der erste von demselben erwähnte Todesfall beweise gerade den Vortheil des peritonealen Abschlusses. Hätte man in diesem Falle, bevor das Dermoïd entfernt worden, die Peritonealhöhle abgeschlossen, so wäre es vielleicht nicht zur Infection gekommen. In einem selbst operirten Fall sei es zur septischen Infection und Exitus letalis gekommen, indem sich Pyosalpinxeiter in die Bauchhöhle ergoss. In solchen Fällen ist daher das Peritoneum ebenfalls vor Eröffnung der Tuben zu verschliessen.

Der dritte Fall Hochenegg's dürfe nicht so leichthin beurtheilt werden, da keine Soction gemacht wurde. Man dürfe nur ähnliche Fälle mit einander vergleichen. Doch ist nicht auf die septische Infection das Hauptgewicht zu legen: Horzfeld hat schon früher darauf hingewiesen, dass das Einfliessen von Krebssaft

nach Möglichkeit verhindert werden müsse, da das Peritoneum leicht zur Entwicklung von Recidiven hinneigt.

Was Hochenegg's Ansicht anlangt, dass man bei der sacralen Methode die afficirten Lymphdrüsen zu exstirpiren im Stande sei, so sei diese Hoffnung etwas sanguinisch, da man doch nicht alle erkrankten Drüsen auffinden könne. Ist es aber einmal so weit gekommen, so wird der Erfolg einer jeden Operation gleich misslich sein.

Was die Ansicht Schauta's anlangt, so müsse er derselben beistimmen, dass einige Fälle, welche bis jetzt wegen der Art ihrer carcinomatösen Ausbreitung schwer operirt werden konnten, der sacralen Methode mit Erfolg zugeführt und hier auch mit grösserer Sicherheit operirt werden können. Es freut Herzfeld, dass Hochenegg, während er früher stets bis zum dritten Kreuzwirbel hinauf resecirte, jetzt nur die verminderte Kreuzsteissbeinresection vornimmt, wie sie Herzfeld zuerst beschrieben.

Ferner macht Hochenegg die Operation in der Weise, dass er die Scheide nach hinten durchschneidet und so die Totalexstirpation des Uterus vornimmt, also eigentlich eine vaginale Totalexstirpation mit Erweiterung des Flächenraumes vornimmt. Für Herzfeld selbst ist aber der peritoneale Abschnitt von principieller Bedeutung und der Eingriff ein viel leichterer.

Hochenegg bemerkt, dass der erste Fall, bei dem er erkrankte Drüsen antraf und dieselben exstirpirte, volle drei Jahre recidivfrei geblieben sei. Ein bedeutender Chirurg habe sich dahin geäussert, dass mittelst der sacralen Methode der Kreis der operativen Methoden bedeutend erweitert sei und dass diese dazu berufen sei, denselben Weg zu machen wie die mit Entfernung der erkrankten Lymphdrüsen combinirte Mamma-Carcinomoperation, indem die Ausräumung des Zellgewebes bei der sacralen Methode eine ähnliche Verbesserung des Erfolges verbürge.

Herzfeld bemerkt, dass man beim Mammacarcinom genau wisse, wo man die erkrankten Drüsen zu suchen habe, nämlich in der Achselhöhle, nicht aber beim Uteruscarcinom, wo es nicht angeht, das ganze Beckenbindegewebe zu exstirpiren. Bei der sacralen Methode könne man wohl das ganze Bindegewebe übersehen. In einem Falle sei sogar der Urether auf 6 *cm* frei präparirt worden, ohne dass der Urether verletzt worden, aber die Pat. erlag nach Wochen in Folge von Marasmus dem schweren Eingriffe. Solche Fälle eignen sich nicht mehr zur Operation.

Gersuny bemerkt, dass die vaginale und sacrale Methode miteinander nicht concurriren können, sondern jede von ihnen müsse ihre bestimmte Indication haben. Die sacrale Methode ist bestimmt, die vaginale zu ergänzen, wo letztere nicht mit Sicherheit auszuführen ist. G. kann sich aber die Totalexstirpation des Gewebes, in dem sich erkrankte Drüsen finden, nicht recht vorstellen. Die Prognose quoad vitam dürfte aber bei der sacralen Methode nicht wesentlich gewinnen, doch ist sie als Palliativmethode nicht zu unterschätzen, denn es ist ein grosser Unterschied, ob Jemand ein jauchiges Carcinom trägt oder nicht. Man macht ja bei so vielen Carcinomen die Operation, nur damit die Patienten kein offenes Krebsgeschwür haben. Jedenfalls ist die sacrale Methode jener vorzuziehen, wo die Operation in zwei Acten ausgeführt werden muss, da letztere einerseits grössere Ansprüche an die Kräfte des Patienten stellt, andererseits die leichtere Möglichkeit einer septischen Infection besteht.

Herzfeld betont, dass er die sacrale Methode nie als Concurrenzmethode der vaginalen betrachtet habe, sondern nur als eine dieselbe ergänzende. Was aus technischen Gründen nicht vaginal angegangen werden kann, soll der sacralen Methode unterzogen werden. Wo es sich um weitgehende Verwachsungen des Perimetriums mit Adnextumoren handelt, geht die Loslösung leichter per Laparotomie als auf sacralem Wege. Man leiste der sacralen Methode nur einen Dienst, wenn man sie kritisch beleuchtet, und er glaube, die Methode würde discreditirt, wenn man Fälle sacral operirt, wo die vaginale Operation möglich sei, oder wenn man absolut inoperable Fälle auf diese Weise zu operiren trachten würde. Er habe immer Hochenegg gegenüber den Standpunkt eingenommen, dass die sacrale Exstirpation nicht in jedem Falle von Carcinom vorgenommen werden dürfe. Erst die Zukunft wird darüber Aufschluss geben, was man von der sacralen Methode erwarten dürfe und was nicht.

Gersuny bemerkt, dass er seine Meinung nur aus theoretischen Gründen geschöpft habe und sich freue, dass Herzfeld ihn durch seine Ausführungen aufgeklärt.

G. Braun: Ein Fall von diagnostisch interessanter Ovarialcyste.

Der Fall, von dem ich Ihnen berichte, bietet in diagnostischer Beziehung einiges Interesse. Er betrifft eine 19jährige Person, welche seit dem 15. Lebensjahre spärliche Menses hatte. Im September 1891 Periode das letztemal, um im December 1891 wieder aufzutreten. 1892 bemerkte sie, dass der Bauch grösser wurde, sie bot auch in subjectiver Richtung die Erscheinungen der Schwangerschaft und wollte auch Kindesbewegungen gefühlt haben. Die Untersuchung an der Klinik ergab einen grossen Tumor des Abdomens, welcher 2—3 Querfinger unter dem Nabel reichte, rechts und links mit einer Convexität endigte und gegen das kleine Becken hin nicht zu verfolgen war. Bis zum Processus xiphoïdes nahezu leerer Schall, eine circa 3 *cm* breite Zone tympanitischen Schalles zwischen Tumor und Leber. Gegen eine Extrauterinschwangerschaft sprach der Mangel von Secret in den Brüsten, die fehlende Pigmentation, die blasse Schleimhaut der Scheide und die sehr hochstehende, sehr kleine Vaginalportion, die nebenbei auch sehr derb war. Bei der Untersuchung durch den Mastdarm konnte man das sehr stark ausgezogene Corpus uteri in der Länge von 6 *cm*, das linke Ovarium und die sehr kurze, kaum 4 *cm* lange Tube erkennen. Die Sondirung des Uterus gelang und zeigte denselben leer. In der Nabelgegend liess sich eine Ausdehnung der Bauchhaut in der Länge von 5—6 *cm* wahrnehmen; in diesem ausgestülpten Sacke liess sich ferner Flüssigkeit, aber keinerlei Gurren wahrnehmen. Es wurde nun die Diagnose auf Ovarialcyste gestellt.

Bei der Laparotomie entleerte sich eine Menge ziemlich zähflüssiger, gelblicher Flüssigkeit und man konnte alsbald die charakteristische Cystenwand entdecken, in welcher sich eine 2—3 *cm* weite Oeffnung zeigte, aus welcher sich der Inhalt entleerte. Prof. Kundrat erklärte das Gebilde für eine glanduläre Cyste, bei welcher durch Usur die Oeffnung entstand und die hervorquellende Flüssigkeit den Tumor nach oben gedrängt hatte.

Discussion: Weinlechner sind 3—4 Fälle vorgekommen, bei welchen ihm, noch bevor der Tumor eröffnet wurde, eine ungewöhnliche Menge von Cysteninhalt entgegenquoll, welcher durch eine völlig beengte Oeffnung herauskam, so dass man von einer Kystom-Bauchhöhlenfistel sprechen konnte. Heute dürften diese Fälle viel seltener sein, da man viel früher an die Operation solcher Cysten schreitet. Es handelte sich hier nicht um eine acute, sondern um eine vor Zeiten stattgehabte Ruptur.

Gersuny wendet sich gegen die Erklärung Braun's, dass die Cyste durch die Flüssigkeit nach oben gedrängt wurde; dazu müsste das specifische Gewicht der Flüssigkeit höher gewesen sein als das des Tumors, was eben nicht vorauszusetzen ist.

Hofmokl hat eine ziemliche Anzahl von Cysten beobachtet, bei denen es zu einer Drehung und dann zur Berstung gekommen war.

Braun erkennt die Meinung Gersuny's als richtige an; aber da keine Adhäsionen vorhanden waren, so blieb keine andere Erklärung übrig.

Hofmokl fand bei Berstungen die collabirten Cysten stets am Grunde des Beckens, die Flüssigkeit frei im Bauchraume.

Weinlechner bemerkt, dass es sich in den Fällen Hofmokl's um acute Risse gehandelt habe, bei seinen Fällen dagegen um ausgeheilte Rupturen, indem sich mit der Zeit eine Narbenfistel bildete. Meist waren es Gallert-Kystome.

Gersuny erwähnt, dass es sich in diesen Fällen dann um Nekrosirung handle, indem durch eine mangelhafte Ernährung Zerfall und Substanzverlust stattfindet. Das Ganze bedeutet dann einen Rückbildungsprocess.

Weinlechner macht aufmerksam auf die gelblichen Flecke, die sich oft in der Cystenwand vorfinden, welche Nekrosirungen bedeuten, die dann einmal zum Platzen der Cyste führen können.

Der Antrag des Vorsitzenden, in 14 Tagen wieder eine wissenschaftliche Versammlung abhalten zu lassen, wird angenommen.

Société médicale des hôpitaux de Paris.

Sitzung vom 22. Januar 1892.

Präsident: **Desnos.**

Sevestre: Infectiöse Bronchopneumonie intestinalen Ursprunges.

S. kommt auf Grund der von ihm beobachteten Fälle von Bronchopneumonie nach vorangegangener intestinaler Erkrankung zu dem Schlusse, dass die bei (1—2jährigen) Kindern mit fehlerhafter Ernährung auftretenden fötiden Diarrhöen (infectiöse Enteritis) zu pulmonaler Congestion und Bronchopneumonie führen können.

Calomel und Naphthalin empfehlen sich besonders, die Diarrhöen zu sistiren und hierdurch die pulmonale Affection zu verhüten.

Lesage bringt in dem „Beitrage zum Studium der infectiösen Enteritis der Kinder" die Ergebnisse der von Sevestre angeregten klinisch-bakteriologischen Untersuchungen, die Sevestre's Annahme bekräftigen und stützen. Hierbei wird besonders der Bedeutung des Bacterium coli, dessen Nachweis auch in Lunge, Meningen und Milz gelungen, Rechnung getragen.

F. Raymond: Ueber die Formen und die Entwicklung des hysterischen Zitterns.

An der Hand von drei genau beobachteten und mitgetheilten Krankheitsgeschichten bringt R. die Beziehungen zwischen Hysterie und dem bei ihr beobachteten Tremor zur Erörterung.

In dem ersten Falle handelte es sich um einen 32jährigen Kellner, der heredität belastet und Alkoholiker war. Nach einem Alkoholexcess Erwachen mit Zittern der Beine und der Füsse, nach sechs Monaten auch der Hände und der Zunge, niemals Bewusstseinsverlust. Die Form des Tremor zeigte einen beständigen Wechsel zwischen choreiformen Spasmen und oscillirenden Bewegungen. Steigerung der Erscheinungen bei Bewegung, bei Stehen und Rückenlage gehen die oscillirenden Bewegungen fast vollständig zurück. Durch Willenskraft können die Störungen für kurze Zeit unterdrückt werden, im Schlafe Ruhe. Nach gelungener Hypnose erscheinen die Bewegungen wieder. Sensible Qualitäten der Haut herabgesetzt. Gesichtsfeldeinschränkung. R. hält die toxische Aetiologie dieser Erscheinungen hier für sicher, Simulation ausgeschlossen und reiht diese Fälle denen von Debove, Laveran, Chantemesse, Joffroy, Séglas, Perret und Aucké als Chorée hysterique arythmique bezeichneten und publicirten Fällen an.

Im zweiten Falle trat nach Schreck ein dem senilen ähnliches Zittern in den Extremitäten bei einem 38jährigen Manne auf. Dieser Tremor wird bei intentirten Bewegungen stärker, ist links mehr ausgeprägt als rechts. Links besteht complete Anästhesie, auch des Pharynx, der Nasenschleimhaut und des Gehörs. Doppelseitige Gesichtsfeldeinschränkung. Der Tremor hatte in früheren Jahren einen anderen Charakter und wurde von Charcot auch als Tremor hystericus angesprochen.

Der dritte Fall betrifft einen 36jährigen Mann, hereditär belastet. Einige Jahre vorher Schädeltrauma ohne Folgeerscheinungen. Drei Wochen vor Spitalseintritt plötzliches Starrwerden der linken Seite. Tremor allgemein, sehr stark, öfter beim Gehen hindernd. Beim Sitzen am Sessel starkes Zittern der oberen und unteren Extremitäten. Kopf frei von Tremor. Krisen mit Kopfschmerz, Schwindel zwei- bis dreimal täglich. Schlechter Schlaf, schreckhafte Träume. Sensibilität links herabgesetzt, leichte Gesichtsfeldeinschränkung. Papille hyperämisch, Venen etwas erweitert. Das Rückgehen der Gesichtsfeldeinschränkung und der Pharynx-Anästhesie, während die sensiblen Störungen in den Intervallen der Krisen bestehen bleiben, sowie der Polymorphismus des Zitterns liessen Meningitis partialis und beginnenden Tumor ausschliessen.

Rendu schliesst sich auf Grund seiner Erfahrungen über einseitigen hysterischen Tremor, der zwischen dem Tremor bei Sklerose und Paralysis agitans die Mitte hält, den Ausführungen R's. an.

Sitzung vom 2. Februar 1893.

Präsident: **Desnos.**

Raymond und Netter. Ueber infectiösen Pseudo-Rheumatismus.

Die Autoren nahmen bei einem Falle, der anamnestisch nach ärztlichem Berichte nach Art eines acuten Gelenksrheumatismus begonnen, und dessen objectiver Befund in doppelseitiger Handgelenks- und linksseitiger Kniegelenksschwellung, stellenweise mit Röthung der Haut, unter hohem Fieber, Bronchitis, Milztumor und Subicterus bestand, die bakteriologische Untersuchung des durch Punction den befallenen Gelenken entnommenen Eiters vor.

Die Untersuchung intra vitam des Eiters vom linken Arm, linken Knie, des Blutes der Vena mediana ergab Ketten von runden Mikrococcen, die Gram'sche Färbung zeigten, auf Nährgelatine und Bouillon alle Charaktere des Streptococcus pyogenes (ohne Beimengung eines anderen) aufwiesen.

Die Untersuchung nach der Autopsie, welche multiple Gelenkseiterungen, Sehnenscheidenentzündung, multiple intermusculäre Abscesse, eine alte Otitis mit Perforatio tympani, frische Bronchopneumonie, Perihepatitis und Peripleuritis ergab, zeigte das Vorhandensein von Streptococcus im Eiter des rechten und linken Handgelenkes, des rechten und linken Schultergelenkes, des rechten Knies, der rechten Hüfte, der rechten Articulatio tempor.-maxill., der Synovia des rechten Vorderarmes, der linken Thoraxwand, des rechten Auges, des rechten Trommelfelles, des rechten und linken Herzens und der Milz.

In der linken Schulter und Articul. temp.-maxill. fanden sich Streptococcen gemischt mit Colonien von Staphylococc. pyog. aur. in geringer Zahl. Im Ohreiter verschiedene Bakterien, in der Lunge wenig Streptococcen, jedoch Pneumoniecoccen und Pneumoniebacillen.

R. und N. identificiren diesen Fall mit dem Pseudo-rheumatisme infectieux von Bouchard und Bourcy und mit der maladie arthritophlegmoneuse von Quinquaud.

Die bakteriologische Untersuchung bestätigt die Annahme der Infection durch den Streptococcus pyogenes, während dem in geringer Zahl nachgewiesenen Staphylococcus wohl keine Rolle zukam.

Die Eingangspforte war hier offenbar das rechte Ohr — bei symmetrischem Befallensein aller Gelenke — wo eine alte Eiterung ihren Sitz hatte. Während sich im rechten Auge nur Streptococcen fanden, waren im rechten Ohre verschiedene andere Mikroben neben den Streptococcen nachweisbar. Auch die später erhobene Anamnese bestätigt die Berechtigung der Annahme des Ohres als Einbruchspforte.

Die letztere ist für die Mehrzahl der Fälle von Pseudo-Rheumatismus unbekannt, in einigen Fällen zeigt eine Angina den Ort des Beginnes an.

Bei den Streptococcus-Infectionen, die unter der Maske der Polyarthritis rheumat. verlaufen, fehlen meist Eiterungen an der Serosa, sowie metastatische Abscesse. Unter 16 diesbezüglichen Beobachtungen wurden Leber- und Milzeiterungen gar nicht, und nur einmal die Lunge und eben so oft Peritoneum und Pleura betroffen gefunden.

Diese eitrigen Polyarthritiden unterscheiden sich auch von den primären eitrigen Periostitiden und Myositiden, die meist von multiplen Infarcten begleitet sind (11 Beobachtungen von Tüngel). Die Erklärung hiefür ist darin zu suchen, dass die primären eitrigen Osteomyelitiden fast immer durch Staphylococcus aureus, der dort, wo er in grösserer Menge ins Blut kommt, gewöhnlich metastatische Abscesse macht, hervorgerufen werden.

Die vielfach beobachtete Beschränkung der pseudo-rheumatischen Affection auf die oberen Extremitäten scheint für die Arthritis phlegmonosa charakteristisch und differential diagnostisch von Bedeutung.

Bezüglich der Frage, ob nicht die pseudo-rheumatische Affection ohne Eiterung verlaufen könne, müsse man sich derzeit noch reservirt verhalten.

Referate.

Beitrag zur intrauterinen Therapie.

Von **A. Mackenrodt***) in Berlin.

(Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge. April 1892, Nr. 45.)

M. trachtet zunächst, die Erkrankungen der Gebärmutterschleimhaut in zwei grosse Gruppen zu scheiden; als primäre Endometritis fasst er jene gewöhnlichen Formen zusammen, bei welchen die Entzündung der Gebärmutterschleimhaut in Folge von Infection die ersten Symptome darbietet, die Betheiligung der Musculatur und der Gebärmutteranhänge eine consecutive ist, indess er die Ursache der selteneren secundären Endometritis in functionellen Störungen der Eierstöcke und chronischen Circulationsstörungen sieht.

Als günstiges Object für intrauterine Therapie kann selbstverständlich nur die erste Gruppe betrachtet werden.

In dem Folgenden wird eine kurze Uebersicht der Entwicklung jener Behandlungsmethode gegeben; Steinberger (1837) war der Erste, welcher als Heilmittel gegen Metritis chronica Injectionen von reiner Jodtinctur ins Cavum uteri machte und damit die intrauterine Therapie des nicht puerperalen Uterus inaugurirte. Diese wurde jedoch bald eingeschränkt durch zahlreiche Berichte über üble Zufälle.

Auf Grund von mehrjährigen Beobachtungen, speciell der Erfolge bei 45 Fällen, welche genauer verfolgt wurden, empfiehlt M. aufs Neue die Abrasio mucosae mit nachfolgenden Injectionen von Jodtinctur. Von diesen wurden 17 geheilt, 22 gebessert; nur bei 5 war diese Therapie vollkommen erfolglos. Diese Erfolge sollen zu weiterer Ausnützung auffordern, allerdings vorausgesetzt, dass die Auskratzung und Injectionen in sicherer und schonender Weise ausgeführt werden.

Aus den Details des Vortrages mögen einzelne Gesichtspunkte hier besonders Erwähnung finden. M. hebt in zutreffender Weise hervor, wie häufig die Infection vom Endometrium aus auf dem Wege der Lymphbahnen auf die Eierstöcke übergreife, so secundär Oophoritis ohne Mitleidenschaft der Eileiter entstehe.

Dass Erkrankungen der Eierstöcke nach Einleitung intrauteriner Behandlung sich etabliren, sei eine nicht anzuzweifelnde Thatsache. Verf. betont weiter die Häufigkeit der Oophoritis bei Myomen der Gebärmutter, die allerdings nicht auf infectiösen Ursprung zurückzuführen seien. Die Metritis chronica werde durch nichts so günstig beeinflusst, als durch die empfohlenen Jodeinspritzungen, ausser in solchen Fällen, in denen sich mit Rareficirung der musculären Elemente eine solche Hyperplasie des Bindegewebes etablirt hat, dass man den Zustand als Uteruscirrhose zu bezeichnen berechtigt ist, ein Zustand, der jede Behandlung zumeist erfolglos erscheinen lässt. Absolut hoffnungslos ist letztere, wenn

*) Nach einem auf der Naturforscherversammlung in Halle 1891 gehaltenen Vortrage.

das dritte Stadium der Metritis, Schrumpfung und Retraction des neugebildeten Bindegewebes, mit Amenorrhöe eingetreten ist. Stets habe man zwei Vorschriften im Auge zu behalten: 1. bei dem Bestehen acuter Entzündungen Eingriffe zu unterlassen, 2. während der kleinen Operation die Gebärmutter vor merklicher Verlagerung zu bewahren. Die medicamentöse Behandlung hat mehrere Tage nach der Auskratzung begonnen zu werden. Alf. Rosthorn.

Ueber Herzhypertrophie bei Schwangeren und Wöchnerinnen.

Von Dr. **Max Dreysel.**

Münchener medicinische Abhandlungen, I. Reihe.

München 1891. Lehmann.

Der Autor trachtet auf anatomischem Wege die bisher noch nicht geklärte Frage, ob das Herz in der Schwangerschaft thatsächlich hypertrophire, zu lösen. Diese ursprünglich von den Franzosen aufgestellte Behauptung wurde vom klinischen Standpunkte aus durch Gerhardt negirt. Diejenigen, welche durch Wägungen und Messungen diese Frage zu entscheiden trachteten, kamen zu differenten Anschauungen. D. nahm diese Untersuchungsmethode wieder auf und kam auf Grund von 67 Gewichts- und 76 Massbestimmungen zu folgenden Resultaten:

1. Bei Schwangeren und Wöchnerinnen ist eine leichte excentrische Hypertrophie beider Ventrikel die Regel, wobei jedoch die Massenzunahme des linken jene des rechten überragt. Sie beträgt für 1 *kg* Körpergewicht etwa 0·44 *g* Herzgewicht oder 8·8 %.

2. Die Massenzunahme des Herzens während der Schwangerschaft ist eine der Massenzunahme des mütterlichen Körpers proportionale.

3. Die Hypertrophie findet sich vor Allem bei jugendlichen, wohlgenährten Personen, ohne dass dadurch der Einfluss des Alters und Körpergewichtes aufgehoben wäre.

4. Die Hypertrophie nimmt mit der Dauer der Schwangerschaft zu, erreicht ihr Maximum am Ende derselben, nimmt im Wochenbett ab, anfangs rascher, später langsamer.

5. Die Ausstossung der Frucht, sowie die beginnende Lactation sind gekennzeichnet durch eine plötzliche Ab- respective Zunahme in der Masse beider Ventrikel, während ein solcher Einfluss auf die Weite der Höhlen nicht zu erkennen ist.

Als Ursache der Hypertrophie wird die Einschaltung des Placentarkreislaufes und die vermehrte Blutfülle bei Schwangerschaft angenommen. Alf. Rosthorn.

Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel.

Von Dr. **J. König.**

Berlin. Jul. Springer. 1893.

III. Auflage, II. Theil.

Der II. Theil der III. Auflage, deren I. Theil wir 1889, Nr. 44, kurz besprochen haben, ist soeben erschienen und damit das grossangelegte Werk vollständig geworden.

Auch der II. Theil, welcher sich mit der Herstellung, Zusammensetzung und Beschaffenheit, sowie den Verfälschungen der Nahrungs- und Genussmittel befasst, hat der II. Auflage gegenüber eine bedeutende Vermehrung erfahren, so dass er einen Band von fast 1400 Seiten bildet.

Die Fülle der in den letzten Jahren auf diesem den Chemiker, Arzt, Oekonomen und die Behörden fast in gleicher Weise tangirenden Gebiete erschienenen Arbeiten und Untersuchungen ist auch so aussergewöhnlich, dass der grosse Umfang eines Werkes erklärlich wird, welches uns in Wahrheit eine Uebersicht unseres derzeitigen Wissens und der Gesammtliteratur der Nahrungsmittel-Chemie gibt.

Das nun vollendete Werk gibt uns über alle einschlägigen Capitel nicht blos ein kritisch gesichtetes, umfassendes Referat der vorliegenden Arbeiten, sondern setzt den Leser durch Beifügung der Quellenangaben auch in die Lage, sich rasch in einem ihm vielleicht ferner stehenden Theile der Literatur zu orientiren, es ist ein fachwissenschaftliches Archiv.

Es ist uns begreiflicher Weise nicht möglich, auf den Inhalt eines derartigen Werkes näher einzugehen, nur eine Eintheilungs-Uebersicht des II. Bandes möge hier Platz finden.

1. Allgemeine Untersuchungs-Methoden.
2. Thierische Nahrungs- und Genussmittel.
3. Pflanzliche Nahrungs- und Genussmittel.
4. Genussmittel (alkoholische und alkaloïdhaltige, Wasser etc.)
5. Untersuchung von Gebrauchsgegenständen (Petroleum, Kochgeschirr etc.) und zahlreiche Tabellen zur chemischen etc. Untersuchung von Nahrungsmitteln.

Wir wollen mit diesen wenigen Zeilen nur die Aufmerksamkeit der Aerzte auf dieses für die Ernährungslehre wichtige Werk hinlenken.

Ueber das Aristolochin, einen giftigen Bestandtheil der Aristolochia-Arten.

Von **Julius Pohl.**

Aus dem pharmat. Institut Prag. Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. 29. p. 282—302.

Die durch ganz Mitteleuropa verbreiteten Aristolochiaceen gehören zu den ältesten Medicinalpflanzen, die theils wegen einer angenommenen Wirkung auf den weiblichen Genitaltract, theils wegen ihres Rufes als Gegengifte bei Schlangenbissen weitverbreitete Verwerthung gefunden. Referent bemerkt, dass Aristolochia clematitis im Prater, zwischen den Weinbergen von Mödling, Enzersdorf, kurz in der nächsten Umgebung Wiens massenhaft vorkommt. Aus den Samen von Ar. clematitis, den Wurzeln von Ar. rotunda und longa lässt sich nach einer im Original beschriebenen Methode ein krystallisirender, bitterer Körper, Aristolochin genannt, gewinnen, der die Zusammensetzung C_{32} H_{22} N_2 O_{13} hat und der für bestimmte Thierarten von ausserordentlicher Giftigkeit ist. 0·007 *g* pro Kilo Kaninchen rufen bei diesen Thieren starke Diurese hervor, ein kleines Plus an Gift bewirkt bereits eine acute parenchymatöse Nephritis, die in 2—5 Tagen zum Tode führt. Die mikroskopische Untersuchung der Nieren ergibt hochgradige parenchymatöse Veränderungen, speciell ausgebreitete Nekrose der Nierenepithelien.

Bemerkenswerther Weise spielen sich die Giftwirkungen des Aristolochins bei Hunden in ganz anderen Organen, bei völligem Intactbleiben der Nieren ab. Intravenöse Injection von 0·01 *g* Aristolochin pro Kilo Hund ist von wiederholtem heftigen Erbrechen, breiigen Stuhlentleerungen, Tenesmen gefolgt, allmälig entwickelt sich ein komatöser Zustand, in dem die Thiere zu Grunde gehen. Dieser soporöse Zustand findet seine Aufklärung durch eine stetig zunehmende tödtliche Blutdrucksenkung. Bei der Section findet sich zumeist eine hämorrhagische Infarcirung der gesammten Darmschleimhaut vom Duodenum bis zur Cöcalklappe in einer Intensität, die lebhaft auf den ähnlichen Befund bei Phosphorvergiftung erinnert. Dittrich.

Ueber Gesichtsfeld-Ermüdung

und deren Beziehung zur concentrischen Gesichtsfeldeinschränkung bei Erkrankungen des Centralnervensystems.

Von Dr. **Wilhelm König,**

I. Assistenzarzt der Irren-Abtheilung in Dalldorf.

Leipzig 1893. Verlag von C. W. Vogel.

König untersuchte in der Dalldorfer-Irrenanstalt 214 Kranke auf Gesichtsfeldermüdung mit besonderer Berücksichtigung ihres Verhältnisses zur concentrischen Gesichtsfeldeinschränkung nach der von Wilbrand eingeführten Methode in der Absicht, dessen Befunde einer Controle zu unterziehen. Wenn er dabei auch im Wesentlichen zu den gleichen Ergebnissen gelangte, so konnte er sie doch in manchen Punkten modificiren oder ergänzen.

So fand er unter Anderem, dass die Ermüdung häufig schon nach dem einmaligen Durchführen des Prüfungsobjectes durch das Gesichtsfeld bereits aufhörte; dass, wenn nach der ersten solchen Tour keine Ermüdung sich zeigte, auch fernerhin das Gesichtsfeld normal blieb; dass die Ermüdung meist auf beiden Gesichtsfeldhälften gleichzeitig zum Stillstande kam; dass sie bei anfänglich normalem Gesichtsfeld sehr selten ist und dass sie manchmal nur auf einem Auge auftritt, was ihn zu dem Schlusse führt, dass sie nicht centralen, sondern retinalen Ursprunges sei; häufiger beobachtete König einfache concentrische Gesichtsfeldeinschränkung

ohne als mit Ermüdung. In mehr als der Hälfte der Fälle mit Gesichtsfeldveränderungen war die Sensibilität ebenfalls abnorm, hingegen fand er auch Sensibilitätsstörungen ohne Betheiligung des Gesichtsfeldes. In der Mehrzahl der Fälle war kein Zusammenhang zwischen Schwankungen der Gesichtsfeldgrenzen und Veränderungen des Allgemeinbefindens nachzuweisen. Bei posttraumatischen Erkrankungen fanden sich Gesichtsfeldveränderungen nur dann, wenn diese den Charakter der traumatischen Neuropsychose darboten.

Schliesslich werden noch die Schwierigkeiten einer Simulation derartiger Gesichtsfeldveränderungen betont, so dass sie wirklich als objectives Symptom gelten können.

Bezüglich der Einzelheiten und verschiedener hier nicht erwähnter Befunde, sowie hinsichtlich der zahlreichen, ausführlichen Krankengeschichten sei auf das Original verwiesen.

Dr. Wintersteiner.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

32. Lysol oder Kresolsaponat? Dr. Burkhardt in Bremen empfiehlt für gynäkologische Zwecke statt des Lysolum purum, welches besonders zur Cholerazeit schwankende physikalische Eigenschaften zeigte, ein angeblich constanteres Präparat, welches er »Kresolsaponat« nennt und das von jedem Apotheker aus reiner Kaliseife und heller, roher, sogenannter 100 %iger (? Ref.) Carbolsäure hergestellt werden kann. Eine genaue chemische Analyse der Zusammensetzung, nicht minder die bakteriologische Prüfung der desinficirenden Eigenschaften sollte wohl der Anpreisung eines solchen Mittels vorhergehen.

(Centralbl. f. Gynäkologie 1893, Nr. 4.) —g.

*

33. C. Pelzer. Erregen der Wehenthätigkeit durch intrauterine Injection von Glycerin. Es werden ca. 100 *g* Glycerin mittelst eines bis über den inneren Muttermund eingeführten Mercier'schen Katheters eingespritzt, wobei die Blase nicht eröffnet, sondern allmälig abgelöst wird. Um ein Rückfliessen zu verhüten, wird die Frau mit erhöhtem Steisse in Knie-Ellenbogenlage oder in Sinus-Seitenlage gelegt. Nach $^1/_2$—$1^1/_2$ Stunden setzen kräftige Wehen ein. Die Methode kann aseptisch durchgeführt werden und greift jedenfalls in die physiologischen Geburtsorgane weniger störend ein wie der Eihautstich. Luftembolie ist dabei nicht beobachtet worden.

(Archiv f. Gynäkologie 1892, 42. Bd., 2. H.) —g.

*

34. Zur Herstellung bakterienfreien Wassers hat Dr. Hans Brackebusch in Berlin folgendes Verfahren angegeben: »Das zu reinigende Wasser wird in einem Rohr über Aetzkalk in geeigneter Form geleitet, wodurch alle Kleinlebewesen getödtet werden. In einem zweiten Gefässe aus Steingut, Cement, emaillirtem Eisen etc. wird dann das filtrirte Wasser mit Kohlensäure übersättigt. Hiedurch wird ein Theil des Kalkes mit allen organischen Stoffen ausgeschieden, während ein anderer Theil wieder in Lösung geht. Das erhaltene Trinkwasser entspricht chemisch und durch seinen frischen Geschmack dem besten Felsen-Quellwasser. Für besseres Leitungswasser genügt ein Rohr mit Kalkmischung. Bei besonders schlechtem Wasser werden mehrere Rohre eingestellt.« 300 *g* Aetzkalk genügen für 1 m^3 Wasser. Apparate für Fabriken, Krankenhäuser etc. kosten 80—100 Mark, die Tagesunkosten betragen 20—50 Pfennig.

(»Fortschr. d. öff. Ges.-Pflege« 1893, Nr. 2.) —g.

*

35. A. Hiller (D. med. Wochenschr. Nr. 37, 1892) empfiehlt nach neunmonatlichem Gebrauch das Solveol (Hueppe, s. Archiv f. Hygiene, 1891, Bd. 12 u. Bd. 14), eine mit kresotinsaurem Natrium hergestellte neutrale wässerige Kresol-Lösung, als vorzügliches Antisepticum. Das Solveol ist in Wasser klar löslich; 37 cm^3 Solveol enthalten 10 *g* freies Kresol, gibt also mit ein Liter Wasser eine 1 %ige Kresollösung, welche bezüglich der desinficirenden Wirkung der 5 %igen Carbolsäure gleichkommt. Für die Wundbehandlung genügt eine 0·5 %ige Lösung von Solveol. Letzteres ist schwach gelblich, frisch bereitet klar, nach längerem Stehen opalisirend, von schwach theerartigem Geruch; sie reagirt neutral, macht Blut und Eiter wie die Se- und Excrete nicht gerinnen. Die Reizwirkung auf empfindliche Schleimhäute (Conjunctiva, Urethra) ist erheblich geringer wie die der gleichwerthigen Carbol- und Sublimat-Lösung. Das Stumpfwerden der Fingersensibilität ist nicht entfernt mit der Carbolsäurewirkung zu vergleichen; auf frischen Wunden und serösen Häuten brennt sie mässig, auf granulirenden gar nicht. Die antiseptische Wirksamkeit wurde bei schweren Zersetzungsprocessen (Ozaena, Cystitis calculosa, Empyem) erprobt und den üblichen Mitteln überlegen gefunden. H. hält das Solveol, namentlich für Operationen in Körperhöhlen, also besonders auch für die geburtshilfliche und gynäkologische Praxis, für ausserordentlich geeignet. Hinsichtlich der geringen Reizwirkung, der relativen Ungiftigkeit und der Sicherheit der Antisepsis wird es von keinem der bisher üblichen Antiseptica erreicht oder übertroffen. —g.

*

36. Eine neue Behandlungsmethode des Krebses. Carpenter berichtet, dass er bei einer Frau wegen eines Sarkoms die Ablation der rechten Brustdrüse vorgenommen habe. Die Bösartigkeit der Neubildung wurde durch die mikroskopische Untersuchung verificirt. Einige Monate nach der Operation zeigten sich an der Aussenseite des Armes einige kleine Knoten, die rasch an Grösse zunahmen und schliesslich zu einer grossen, von Olecranon bis gegen 2·5 *cm* unterhalb der Schulter reichenden Geschwulst sich agglomerirten. Die Geschwulst war sowohl mit der allgemeinen Decke als den Geweben ihrer Unterlage verwachsen, erstere hatte eine tiefpurpurne Färbung. Später trat Oedem des Vorderarmes und Schmerz ein. Angesichts dieser Erscheinungen und der constatirten Malignität der Neubildung wurde die Enucleation des Armes im Schultergelenk vorgeschlagen; die Patientin vermochte sich jedoch nicht zu einer abermaligen Operation zu entschliessen, unterzog sich dagegen willig einer anderen Behandlung. Zu dieser Zeit waren die Achseldrüsen bereits geschwollen und in der Narbe Knoten vorhanden. Die Cur begann im November und schon nach drei Wochen konnte man eine Besserung constatiren, das Oedem war geschwunden und die Geschwulst merklich kleiner, die Knoten in der Narbe resorbirt und diese vollständig rein. Es schien die Gewebsmasse sich verdichtet zu haben, die Geschwulst hingegen war geschwunden; nur bei genauer Untersuchung konnte man als Rest der bestandenen Neubildung einen Knoten auffinden. Auch die Drüsen in der Achselhöhle waren bis zur normalen Grösse zurückgegangen. Die Patientin hatte während der Behandlung an Gewicht 5 Pfund zugenommen.

Die Behandlung war folgende: Es wurden zwei Mixturen bereitet, die eine bestand aus Extr. liq. chin. nodos. 37 *g* und Aq. 325 *g*; die zweite Extr. liq. lign. guajac. 4 *g* und Aq. 80 *g*. Von dieser Mixtur hatte die Patientin $^1/_4$ eines Kaffeelöffels mit 2 Esslöffeln der ersteren zu mischen und diese Mischung dreimal täglich zu nehmen. Acusserlich wurde Morgens und Abends folgende Salbe über der Geschwulst eingerieben: Extr. lign. chin. nodos. 4 *g*. Extr. lign. guajac. 73 *g*. Cer. 37 *g*. Adipis benzoat. 120 *g*.

Carpenter hat diese Heilmethode in mehreren Fällen angewandt (in wie vielen ist dem dem Ref. vorliegenden Berichte nicht zu entnehmen), er bemerkt, dass an Stellen, beziehungsweise jenen Fällen, wo Ulceration vorhanden war, die chin. nod. weggelassen wurde; die Toleranz gegen das lign. guajac. bei verschiedenen Individuen sehr variire. Die Anfangsdosis durfte bei empfindlichen Individuen zwei Tropfen nicht überschreiten, da selbst bei dieser Dosis nicht selten Vergiftungssymptome eintraten. Hiebei erwies sich Kaffee als das beste Antidot, deshalb ist auch eine während der ganzen Cur rigorös zu befolgende Regel die, die vollständige Abstinenz von diesem Genussmittel. — (Lehigh Valley Medic. Magaz. vol. III., Nr. 4, und Therap. Gaz. Nr. 9, 1892.

*

37. Beseitigung der Magendilatation durch Gastroraphie. Seit dem dies notabilis, quo chirurgorum Caesar, ventre icto et sacro medicinae limite transgresso, stomachi partem divina audacia exsecuit, hat die Chirurgie, faste möchte ich sagen: im Sturmschritte ein grosses Gebiet der internen Unterleibsbehand-

lung erobert. Die einfache Magenerweiterung, bislang eine Domäne der internen, ist, wie man sieht, ein Objeet der chirurgischen Behandlung geworden. Weir berichtet, dass er an einem 43 Jahre alten Mann wegen narbiger Pylorusstenose im Jahre 1889 die Gastroenterostomie vollzog. Vor der Operation war der Magen dermassen erweitert, dass er 18 Pint Flüssigkeit fasste. Im Jahre 1890 litt Pat. viel an Erbrechen und Magenbeschwerden, so dass er trotz temporärer Erleichterung arbeitsunfähig wurde.

Dureh Einpumpen von Luft in den Magen wurde festgestellt, dass eine Stenose der Ausgangsöffnung des Magens nieht vorhanden sei, auch die vorhandene Ventralhernie konnte dem Erbrechen nieht zu Grunde gelegt werden, da eine complete Entleerung des Darmtraetes keine Erleichterung bewirkte. Weir nahm an, dass entweder bei der Gastroenterostomie die Oeffnung dem Pylorus zu nahe angelegt worden war, so dass der Magen sieh gründlich nieht entleeren konnte, oder dass die vor der Oeffnung gelegene Magenportion in Folge einer hochgradigen Relaxation der Wandungen gleieh einer atonischen Harnblase, sich schlecht contrahire und einen Cul de sae bilde, in dem sieh die Contenta ansammeln. Am 9. März 1892 wurde die Bauchhöhle durch einen 13 *cm* langen Vertiealschnitt eröffnet. Naeh der Eröffnung ersehien die grosse Curvatur des Magens sackförmig naeh abwärts gesunken und konnte in Folge einer Adhäsion an der Milz nicht zur Wundöffnung herangezogen werden. Weir entschloss sich nun, die links von der Oeffnung gelegene Partie der grossen Curvatur der kleinen anzuheften (to attach the greater to the lesser curvatur) in der Länge jenes Theiles des Magens, der links vom Gastroenterostoma lag.

In der Mitte vom oberen und unteren Magenrand wurde mittelst einer Knopfsonde eine etwa 2·5 *cm* lange, grubenförmige Vertiefung in der Magenwandung erzeugt und eine 16—20 *cm* lange, durch die Serosa und die Musenlaris gehende, unterbroehene Silknaht angelegt. Hierauf wurde die Sonde entfernt und in einer 2·5 *cm* grossen Entfernung von der ersten eine zweite Naht, und so weiter insgesammt vier Nahtreihen angelegt, bis die grosse der kleinen Curvatur auf eirea 13 *cm* Distanz angepasst war (the greater was applied to the lesser eurvatur). Auf diese Weise war eine doppelte, etwa handbreite und ebenso lange gegen die Magenhöhle geriehtete Falte gebildet. Gleiehzeitig wurde die Ventralhernie dureh eine die geraden Bauehmuskeln vereinigende Naht behoben. Das Resultat der Gastroraphie war vollständig befriedigend. Der Operirte war von den Magenbesehwerden befreit und hat an Kraft und Körpergewieht zugenommen. Weir ist es nicht unbekannt, dass sein Fall nicht der erste sei, und erwähnt des Beriehtes über drei von Bireher in Aarau ausgeführte Operationen. Er schliesst mit der Bemerkung, dass die Operation zur Verkleinerung der Mageneapaeität vermöge der Einfachheit der Technik als relativ frei von Risieo angesehen werden könne, und in allen jenen Fällen von Magenerweiterung indieirt ist, die in Spitälern so häufig ihre Heilung suehen, dureh die Magensausspülung nur vorübergehende Besserung finden und entschiedene Tendenz zur Reeidive zeigen. — (N.-Y. Med. Journ. July 9th., 1892.) Lg.

*

38. Bemerkenswerthes Ergebniss einer Nekrosenoperation an der Sehädelbasis. Eine neue Methode zur Resection des dritten Trigeminusaetes. Dr. G. Lenox Curtis aus New-York beriehtet: Ein 25jähriges Fräulein litt naeh einem Grippe-Anfall im Januar 1890 an Kopfsehmerzen, welehe für einige Zeit eessirten, dann unter Schüttelfrost und Augen- und Nasenseeretion neuerdings anhaltend heftig auftraten. Dazu kamen Ohrensehmerzen und Sehwindelanfälle und monatelange Arbeitsunfähigkeit. Im Januar 1891 war das Gesieht gesehwollen, seit Februar unter intermittirender Entleerung aus dem reehten Nasenloeh Erleiehterung, welehe aber bei eintretender Verstopfung wieder verschwand.

Im Mai 1891 tritt die Kranke in Behandlung C.'s. Starke Schwellung der reehten Gesiehtshälfte, Protrusion des reehten Bulbus, dessen Sehkraft jedoeh ungestört. Hingegen ist das linke, nieht protrundirte Auge fast gänzlieh blind, apercipirt kaum Lieht und Dunkel. Die Blindheit des linken Auges war zuerst im siebenten Lebensjahre bemerkt worden, doeh kann sieh Pat. nieht erinnern, jemals mit dem linken Auge gesehen zu haben, und besteht daher die Annahme einer angeborenen Blindheit und mit dem gegenwärtigen Leiden seheint sie somit nieht in Zusammenhang zu stehen. Elektrisehe Durehleuehtung der Nase und der Pharynx ergab Undurchsiehtigkeit der ganzen reehten Oberkieferregion bis gegen das Ohr hin; es wurde deshalb ein Proeess im Antrum Highmors mit Verdichtung der umgebenden Gewebe angenommen.

Am 2. Juni Operation von der Mundhöhle aus. Extraetion des zweiten Molarzahnes (der erste Molaris und zweite Bieuspidal fehlen bereits), Blosslegung des Proe. alveolaris und Reseetion desselben zur Eröffnung der Highmorshöhle. Letztere durehaus erfüllt mit Schleimhauteysten, Eiter und Granulationen.

Nach Ausräumung derselben findet man die hintere Wand des Centrums zerstört, von nekrotischen Knoehenresten umsäumt. Die Granulationsmasse erstreekt sieh tief bis an die vom Periost entblösste Aussenfläehe des grossen Keilbeinflügels, des Sehläfenbeins und des Joehbogens. Der Keilbeinflügel war nekrotiseh und musste entfernt werden. Da aueh die Umgebung des Foramen ovale nekrotiseh ersehien, wurden bei der Entfernung Nerv und Arterie sorgfältig berücksichtigt und gesehont. Aueh das Os pterygoideum und der Joehbogentheil des Oberkiefers wurden als nekrotiseh entfernt.

Unter desinfieirender Ausspülung und Jodoformgazetamponade glatter Verlauf. Später wurde die Wundhöhle mittelst einer am Weisheitszahne fixirten goldenen Röhre drainirt.

Patientin erholte sich raseh und ausgiebig, gewann seit der Operation an 20 Pfund Gewieht, das reehte Auge kehrte in seine normale Lage zurüek. Am Gesieht keine Entstellung. Innerhalb vier Woehen war die Wundhöhle bis auf eine kleine Fistel gesehlossen.

Die merkwürdigste Folge des operativen Eingriffes war aber die allmälige, fast vollständige Wiederherstellung der Sehkraft des linken Auges.

Es ist wohl die Annahme bereehtigt, dass die seit Langem bestehende Erblindung des linken Auges dureh eine Ernährungsstörung des reehtsseitigen Traetus optieus (wahrscheinlieh dureh Compression) bedingt war und dass die Entwieklung des Aftergewebes sehon zu sehr früher Zeit (vielleieht als angeborener Tumor) an jener Stelle ihren Ausgang genommen, daneben sehr langsam gewaehsen und in die Fissura sphenomaxillaris, später, vielleieht dureh die Influenza-Erkrankung zur raseheren Ausbreitung angeregt, in die Highmorshöhle gedrungen sei. Ein Trauma ist nieht zu eruiren und somit die vorerwähnte Hypothese am wahrseheinlichsten.

Als wiehtigstes Ergebniss dieses glüeklich behandelten Falles betraehtet der Vortragende den Hinweis auf die operative Zugänglichkeit des Foramen ovale, respeetive des dritten Trigeminusaetes an seiner Austrittsstelle vom Munde aus. Die Vermeidung einer äusseren Narbe bei sonst gleiehen Chaneen (die Infeetion vom Munde aus sei dureh entspreehende Versieht zu vermeiden) hält der Vortragende für einen grossen Vortheil.

(Eine histologisehe Untersuehung der Granulationsgeseh wulst fehlt leider. Die Zugänglichkeit des Foramen ovale vom Munde aus dürfte wohl bei gesunden Geweben sieh erheblich sehwieriger gestalten, wie in dem vorliegenden Falle von Nekrose. Ref.)

(The Journal of the Amerieaan Medieal Assoeiation Chicago 1893, Nr. 2.) —g.

Notizen.

Ernannt: Sir John Lister (London) zum auswärtigen Mitgliede der „Académie des sciences“ in Paris. — Dr. Mollá zum Professor für chirurgisehe Pathologie an der Universität Havana. — Dr. M. Macé zum Professor der Hygiene an der Universität Nancy.

*

Habilitirt: Dr. Gomperz als Privatdocent für Ohrenheilkunde an der Universität Wien. — Dr. Ernst Grawitz als Privatdocent für innere Medicin, Dr. Paul Heymann als Privatdocent für Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden und Dr. Hugo Neumann als Privatdocent für innere, insbesondere Kinderkrankheiten, sämmtlich an der Universität Berlin. — Dr. Siegfried Mollier als Privatdocent für Anatomie an der Universität München. — Dr. Winternitz als Privatdocent für Geburtshilfe an der Universität Tübingen.

Gestorben: Dr. Gustav Herbst, ausserordentlicher Professor der Physiologie an der Universität Göttingen. — In St. Petersburg der Director der Maximilian-Heilanstalt und Ordinator des Elisabeth-Kinder-Hospitales, wirklicher Staatsrath Dr. Friedrich H. Arnheim.

*

In der Sitzung vom 15., 16. und 17. März des österreichischen Abgeordnetenhauses gelangte ein Gesetzentwurf, durch welchen Bestimmungen gegen die Verfälschung von Lebensmitteln erlassen werden sollen, zur Verhandlung. Es wurde hiebei unter Anderem vom Abgeordneten Neuber auf die Nothwendigkeit hingewiesen, vor dem Inslebentreten des bezüglichen Gesetzes einen Codex alimentarius durch eine Commission, bestehend aus Gelehrten und praktischen Fachmännern, ausarbeiten zu lassen, welcher eine einheitliche Methode der Untersuchung der Lebensmittel festzustellen hätte. Abgeordneter Kindermann stellte hiezu einen Zusatzantrag, wonach die Regierung nach Fertigstellung eines Codex alimentarius austriacus in geeigneter Weise auf das Znstandekommen eines Codex alimentarius internationalis hinzuwirken aufgefordert wird.

*

In der Sitzung vom 17. März l. J. des österreichischen Abgeordnetenhauses übermittelte der Minister für Cultus und Unterricht einen Gesetzentwurf, betreffend die Aufbringung der Mittel zum Baue eines chirurgisch-klinischen Pavillons für die Universität Wien.

*

Krankenverein der Aerzte Wiens. Die Herren Collegen werden aufmerksam gemacht, dass nur jene Herren, welche im ersten Quartale, das ist bis Ende März a. c., dem Krankenverein der Aerzte Wiens beitreten, nämlich die auf dieses Quartal entfallende Rate entrichten, mit 1. Juli ihr eventuelles Genussrecht erlangen, während bei jenen, welche nach dem obigen Termine eintreten, die Bedingungen des § 8 der Statuten in Kraft treten, welcher lautet: Die Mitgliedschaft beginnt nach erfolgter Aufnahme in der Vorstandssitzung. Die Genussberechtigung beginnt jedoch erst nach Ablauf von sechs Monaten, vom Tage der Aufnahme in der Vorstandssitzung an gerechnet. Die Aufnahme geschieht in der Vorstandssitzung bei geheimer Abstimmung mit einfacher Majorität und hat jeder Aufnahmswerber einen Revers auszustellen, dass er ärztlich erwerbsfähig ist, welcher Revers von zwei in demselben Berirke wohnenden ordentlichen Mitgliedern des Krankenvereines zu bestätigon ist. Ein Jahr nach erfolgter Constituirung des Vereines werden Aerzte, welche das 60. Lebensjahr überschritten haben, als ordentliche Mitglieder nicht aufgenommen.

*

Aus dem Vereine der Aerzte im I. Bezirke. In der am 14. d. M. unter dem Vorsitze des Obmannes Prof. Dr. Alois Monti abgehaltenen, sehr zahlreich besuchten Plenarversammlung wurde über Antrag des Dr. Eduard Fischer, in Anbetracht und in voller Würdigung der eminent humanitären Mission des Krankenvereines der Aerzte Wiens, seitens des Vereines der Aerzte im I. Bezirke der einstimmige Beschluss gefasst, diesem Institute mit dem Gründungsbeitrage per 100 fl. ö. W. beizutreten.

*

Die X. Hauptversammlung des preussischen Medicinalbeamten-Vereines findet am 10. und 11. April 1893 zu Berlin im Langenbeck-Hause (Ziegelstrasse) statt. Wissenschaftliches Programm: Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten. Die gegenwärtige Stellung der Medicinalbeamten. Anträge und Discussionsgegenstände: a) Amtsärztliche Atteste für Staatsbeamte, sowie Untersuchungen in der Wohnung des Gerichtsarztes ohne vorheriges Actenstudium behufs Abgabe eines mündlichen Gutachtens im Termin; b) Die Hufeland'schen Stiftungen. Zur Lehre der Arsenvergiftung. Die Fürsorge für geisteskranke Strafgefangene. Zur staatlichen Beaufsichtigung des Irrenwesens. Unfall- und Bruchschaden.

*

In Würzburg findet vom 25. bis 28. Mai 1893 die XVIII. Versammlung des Deutschen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege statt. Tagesordnung: 1. Die unterschiedliche Behandlung der Bauordnungen für das Innere, die Aussenbezirke und die Umgebung von Städten. 2. Reformen auf dem Gebiete der Brotbereitung. 3. Die Grundsätze richtiger Ernährung und die Mittel, ihnen bei der ärmeren Bevölkerung Geltung zu verschaffen. 4. Vorbeugungsmassregeln gegen Wasservergeudung. 5. Die Verwendung des wegen seines Ausschens oder in gesundheitlicher Hinsicht zu beanständenden Fleisches, der Cadaver kranker, getödteter oder gefallener Thiere.

*

Die Deutsche anatomische Gesellschaft wird ihre diesjährige Versammlung vom 21. bis 24. Mai in Göttingen unter dem Vorsitze von Prof. Waldeyer abhalten. Bis jetzt sind folgende Vorträge angemeldet: Prof. Toldt (Wien) „Geschichte der Mesenterien", Prof. Schwalbe (Strassburg) „Endigung der Nerven in den Sinnesorganen", Prof. Franz Eilhard Schulze (Berlin) „Die Bezeichnung der Lage und Richtung im Thierkörper".

*

Der Vorstand der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte hat beschlossen, die 65. Naturforscher-Versammlung in Nürnberg in der Zeit vom 11. bis 15. September abzuhalten.

*

Ursache der Cholera in Budapest. Nach dem Bericht des Stadtphysikus von Budapest ist die Ursache der dortigen Choleraepidemie zweifellos auf das Trinkwasser zurückzuführen. Bekanntlich ist die Wasserversorgung von Pest eine sehr mangelhafte, und erhält seit länger als 10 Jahren ein grosser Theil der Stadt ausschliesslich unfiltrirtes Donauwasser, und zwar geschöpft an einer Stelle, in deren unmittelbarer Nähe mehrere grössere Strassencanäle ihre Kloaken (selbst aus den Spitälern) in die Donau ergiessen. Aus den statistischen Nachweisen des Stadtphysikus geht mit zwingender Beweiskraft hervor, dass das Umsichgreifen der Epidemie nicht auf mangelhafte Wohnungs- und Ernährungsverhältnisse, sondern einzig und allein auf das Trinkwasser zurückzuführen ist, ähnlich wie dies auch vom kaiserl. Gesundheitsamt für Hamburg nachgewiesen ist. Es wurden in 100 Erkrankungsfällen genaue Nachforschungen hinsichtlich aller obwaltenden Verhältnisse angestellt. Dabei ergab sich, dass von unregelmässiger Lebensweise, mangelhafter Ernährung und ungesunden oder überfüllten Wohnungen bei der überwiegenden Mehrzahl der Erkrankten keine Rede war, auf diese Umstände also das Umsichgreifen der Cholera nicht zurückgeführt werden konnte. Wenn auch die Mehrzahl dieser Erkrankungsfälle in unsauberen, mit ungepflasterten Höfen und offenen Aborten versehenen Häusern vorkamen, so bilden diese Umstände doch keinesfalls die Vorbedingungen für die Verbreitung der Krankheit. Andernfalls müssten von den 6100 Bewohnern der in Rede stehenden Häuser doch sicherlich mehr als 100 (d. i. kaum 1·6‰) erkrankt sein. In sämmtlichen 100 Fällen wurde dagegen festgestellt, dass die Erkrankten unfiltrirtes Leitungswasser getrunken haben. Es konnte ferner festgestellt werden, dass fast sämmtliche Bewohner der betreffenden Häuser, welche die ganze Zeit hindurch nur Brunnenwasser oder filtrirtes Leitungswasser getrunken, cholerafrei blieben. Fast noch schärfer wird der Einfluss des Trinkwassers auf die Verbreitung der Seuche durch folgende Beobachtung erwiesen: Einem aus neun Strassenzügen bestehenden Stadttheile wurde bis 4. October v. J. ausschliesslich unfiltrirtes, von da ab filtrirtes Wasser zugeleitet. Während bis zum gedachten Tage daselbst 95 Cholerafälle zu verzeichnen waren, kamen nach diesem Tage nur noch einige wenige Erkrankungen in dem Bezirk vor. In drei anderen Bezirken der Stadt, die bis 11. October mit filtrirtem Wasser versorgt wurden, und die in den 17 Tagen nur 55 Cholerafälle aufzuweisen hatten, kamen nach dem 11. October, von welchem Tage ab das Wasserwerk infolge einer Störung in der Filteranlage nur noch mangelhaft gereinigtes Wasser nach dort abgeben konnte, innerhalb 19 Tagen 215 Erkrankungen vor. Nachdem seitens der Stadtverwaltung Alles aufgeboten, die ganze Stadt möglichst mit filtrirtem Wasser zu versorgen, kam die Cholera in Pest bald zum Erlöschen. Auf Grund seiner eingehenden Erhebungen folgert der Stadtphysikus mit Recht, dass die Entstehung, bezw. Verbreitung der Cholera in Pest lediglich auf den Genuss von unfiltrirtem Donauwasser zurückzuführen ist. Die Pester Wahrnehmungen werden sowohl durch die neueren Beobachtungen in Hamburg, bezw. Altona, als auch durch die Erfahrungen Wiens bestätigt, wo seit Eröffnung der Hochquellenleitung die Cholera nicht mehr hat festen Fuss fassen können.

*

In Hamburg ist in der Woche vom 26. Februar bis 4. März ein Fall von Cholera vorgekommen.

*

In London hat sich eine Gesellschaft von Aerzten und hohen Verwaltungsbeamten unter dem Vorsitz des Lord-Mayors vereint, die für epileptische Kranke in der Nähe von London eine grosse Anstalt errichten will, welches gleichzeitig als Asyl und Heilanstalt dienen soll.

*

Am 20. Februar a. c. hat im königl. Belvedere auf der Brühl'schen Terrasse zu Dresden die General-Versammlung der „Vereinigung der Curorte- und Mineralquellen-Interessenten Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz" stattgefunden. Aus Oesterreich betheiligten sich die Vertreter von Bilin, Budapest, Giesshübl-Puchstein, Karlsbad, Krondorf, Püllna und Wien; von Deutschland waren die deutschen Bäder und Brunnenversendungen durch nahe 40 Mitglieder vertreten; die Versammlung war sehr interessant und brachte viele neue Anregungen für alle Betheiligten. In den Vorstand wurde gewählt als Vertreter für Oesterreich Ungarn in die Gruppe der Bäder und Heilanstalten Herr Bürgermeister Karl Zörkendörfer aus Karlsbad, für jenen der Brunnenversendungen Herr Leo Edler von Mattoni

aus Gicsshübl-Puchstein und endlich für die Mineralwasserhändler Herr Emil Wille, Procurist der Firma Heinrich Mattoni in Wien.

*

Das Oesterreichisch-militär-ärztliche Officierscorps zählt ausser dem Chef 4 Generalstabsärzte, 23 Oberstabsärzte 1. Classe, 30 Oberstabsärzte 2. Classe, 98 Stabsärzte, 393 Regimentsärzte 1. Classe, 191 Regimentsärzte 2. Classe und 190 Oberärzte, zusammen 930 Militärärzte.

*

Die Zahl der Hörer der Medicin an den Universitäten Deutschlands ist im laufenden Wintersemester von 8306 auf 7988, mithin um 318 abgefallen.

*

Am 21. und 22. Januar fand in Berlin unter Vorsitz des Abgeordneten v. Schenkendorff die Jahresversammlung des Centralausschusses zur Förderung der Jugend- und Volksspiele in Deutschland statt. Der erste Verhandlungstag brachte offizielle Berichte über die bisherigen Bestrebungen und Leistungen des Centralausschusses, sowie die fördernde und berathende Antheilnahme von pädagogischer, ärztlicher und turnerischer Seite; am zweiten Verhandlungstage wurden Vorträge von Dr. Graf-Elberfeld und Dr. Schmidt-Bonn über die Erhöhung der Wehrtüchtigkeit und Beseitigung der auf den höheren Schulen sich einstellenden körperlichen Mängel durch Pflege der Jugend- und Volksspiele gehalten. — An der Debatte betheiligten sich Vertreter des höheren Militärs. Ferner wurde die Bildung von Vereinen für Leibesübungen in freier Luft angeregt; Schulrath Plateis-Magdeburg sprach über Sonntagsruhe und die Volksspiele, Dr. Koch-Braunschweig über die Einrichtung von Wettspielkämpfen.

*

Die „Académie de médecine“ in Turin wird im Jahre 1897 den Preis Riberi im Betrage von 20.000 Francs vertheilen. Dieser Preis soll einer im Manuscript vorliegenden oder schon gedruckten Arbeit oder einer in der Zeit von 1892 bis 1896 gemachten Entdeckung zuerkannt werden, die einem der folgenden Gebiete der Medicin angehört: Anatomie, Physiologie, Pathologie und Pharmakologie. Ferner werden zur Preisbewerbung zugelassen Werke, welche die Geschichte der Medicin seit dem Zeitalter der Renaissance betreffen.

*

Dr. Unna's dermatologische Preisaufgabe für das Jahr 1893. Da der Preis für die Aufgabe des vorigen Jahres nicht ertheilt werden konnte, so wird dieselbe für dieses Jahr noch einmal ausgeschrieben. Der Preis beträgt diesesmal das Doppelte des vorigen, d. h. M. 600. Die Preisaufgabe für dieses Jahr lautet also: „Schwund und Regeneration des elastischen Gewebes der Haut unter verschiedenen pathologischen Verhältnissen.“ Bewerbung ist unbeschränkt. Die Arbeit ist bis Anfangs December 1893 bei der Verlagsbuchhandlung Leopold Voss, Hamburg, Hohe Bleichen, einzureichen. Die Herren Professoren Klebs und Hoyer haben auch für dieses Jahr es gütigst übernommen, die einlaufenden Arbeiten zu prüfen. Genauere Bedingungen und Mittheilungen über die Preisaufgabe sind von genanntem Verlage zu beziehen.

*

Ein neues medicinisches Sammelwerk „Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften“ (Max Merlin, Wien-Leipzig) hat sein Erscheinen mit der uns vorliegenden ersten Lieferung soeben angekündigt. Der Herausgeber, Herr Hofrath Prof. Dr. A. Drasche in Wien, hat eine stattliche Anzahl namhafter Autoren unter seiner Aegide vereinigt, um ein den Bedürfnissen der praktischen Aerzte und Specialärzte gewidmetes Lehr- und Nachschlagebuch zu schaffen. Dasselbe soll nach dem vorliegenden Prospecte das gesammte Gebiet der praktischen und theoretischen Medicin in zwei Abtheilungen, nach Disciplinen getrennt, umfassen.

*

Der von Dr. Guido v. Török zu Gunsten der Wiener freiwilligen Rettungsgesellschaft gehaltene Vortrag „über die neueren Wundbehandlungsmethoden mit keimfreien Verbandstoffen“ ist im Verlage von Wilhelm Braumüller, Wien und Leipzig 1893, als separate Broschüre erschienen. Der Reinertrag wird der Rettungsgesellschaft gewidmet.

*

Als 4. Heft der Schriften zur deutschen Heeresreform ist „Ein Wort zum Schutze geisteskranker Soldaten“, gerichtet an das preussische Officier- und Sanitätscorps von Dr. Schäfer, Stuttgart 1892, Robert Lutz, erschienen.

*

Der Verlag Heuser, Berlin, versendet eben den Supplementband (Band II) von Dr. Michaelis' „Therapeutischen Receptaschenbuch.“

*

In 2. vermehrter und verbesserter Auflage erscheint soeben das „Therapeutische Hand-Lexikon“, von Dr. Th. Zerner jun., Wien, 1893, Perles, welches bei seinen anerkannten Vorzügen in der neuen Form einen nur umso grösseren Leserkreis finden dürfte.

*

Die Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, L. Voss, Hamburg und Leipzig, erstattet soeben in einer Sonderbroschüre die Bibliographie der psycho-physiologischen Literatur des Jahres 1891, auf welche wir unsere Leser aufmerksam machen.

*

Die Statistik der Vergiftung stellte sich in England während des Jahres 1891 wie folgt: Bleivergiftungen wurden in 132 Fällen beobachtet. Opium und Morphium führten zu 97 spontanen Vergiftungsfällen und wurden 53mal zu selbstmörderischen Zwecken benützt, Chloroform war 62mal Veranlassung zu Vergiftungsfällen, 4mal zu Selbstmorden. Carbolsäure führte 31mal zu Vergiftungsfällen und wurde nicht weniger als 63mal in selbstmörderischer Absicht getrunken. Sonstige Apothekerwaaren zeigen folgende Zahlen: Aconit 10 V., 1 S. Aloë 1 S. Ammoniak 2 V., 5 S. Arsenik 8 V., 6 S. Belladonna 4 V., 5 S. Chloral 7 V. Chlorodyne 12 V., 2 S. Cocaïn 2 V. Coloquinthen 1 V. Cyankalium 2 V., 13 S. Aether 4 V. Salzsäure 7 V., 17 S. Jod 1 V. Quecksilber 1 V., 4 S. Methylen 2 V. Salpetersäure 5 V., 3 S. Oxalsäure 2 V., 20 S. Paraffin 1 V. Phosphor 8 V., 11 S. Pottasche 5 V. Blausäure und Bittermandelöl 23 S. Ricinussamen 1 V. Strychnin und Brechnüsse 8 V., 21 S. Schwefelsäure 5 V., 8 S. Rattengift 5 S. — (Pharmaceutische Zeitung.)

*

Zur Weltausstellung von Chicago 1893 hat sich zu Diensten und zur Information sämmtlicher Aerzte und Chirurgen der Welt ein besonderes Bureau von Charles Truax, Greene & Co. in Chicago, 75 und 77 Wabash Avenue gebildet, welches während der Zeit der Columbus-Weltausstellung jede Auskunft über Wohnung, Posterleichterungen, Telegramme, Bankverkehr etc. bieten wird.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 10. Jahreswoche (vom 5. bis 11. März 1893). Lebendgeboren: ehelich 602, unehelich 341, zusammen 943. Todtgeboren: ehelich 29, unehelich 25, zusammen 54. Gesammtzahl der Todesfälle 689 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 24·9 Todesfälle), darunter an Tuberculose 151, Blattern 0, Masern 25, Scharlach 0, Diphtheritis und Croup 39, Pertussis 2, Typhus abdom. 0, Typhus exanth. 0, Dysenterie 1, Cholera 0, Puerperalfieber 3, Neubildungen 29. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 11 (— 5), Varicellen 56 (— 32), Masern 272 (+ 46), Scharlach 70 (+ 21), Typhus abdom. 31 (+ 6), Typhus exanth. — (— 1), Erysipel 31 (+ 7), Croup und Diphtheritis 99 (+5), Pertussis 41 (— 4), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 3 (— 6), Trachom 3 (+ 2), Influenza 0 (— 1)

Medicinisches Doctorencollegium.

Die nächste wissenschaftliche Versammlung findet am 8. April statt.

Programm

der am

Freitag den 24. März 1893, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Professor Störk

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

I. Secretär Prof. **Kundrat**: Vorlesung des Wahlprotokolls.

Prof. **v. Basch**: Historisches und Kritisches zur Lehre von der Compensation.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Prim. **Bamberger**, Dr. **Latzko**, Doc. Dr. **J. Pollak**, Dr. **A. Klein**, Prof. **v. Dittel**, Prim. **Riehl**.

Kundrat. Bergmeister.

*

Diejenigen Mitglieder der k. k. Gesellschaft der Aerzte, welche noch keine Beiträge zum Bau des Gesellschaftshauses eingesandt haben, sind freundlichst ersucht, ihre Spenden bis 31. Mai an Herrn Dr. J. Spitzmüller (VIII., Buchfeldgasse 2) gelangen zu lassen, damit dieselben noch in den bald zur Ausgabe gelangenden Jahresbericht aufgenommen werden können. Das Präsidium.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. E. Freiherr v. Schönfeld fl. 20.—, Dr. Th. Zerner fl. 20.—, Dr. Leop. Weinberger fl. 100.—.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 30. März 1893.** **Nr. 13.**

Inhalt. Eine neue Methode der Gastrostomie bei Carcinoma oesophagi. Von Dr. Rudolf Frank. — Ueber Lympho-Sarkomatosis. Von Prof. Kundrat. (Schluss). — Feuilleton: Die Influenza im Alterthum. Von Prof. Puschmann. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Schlichter: Klumpfuss. Fillenbaum: Celluloidimplantantion. Topolanski: Bandförmige Hornhauttrübung. v. Basch: Herzcompensation. — Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. — Verein deutscher Aerzte in Prag. — Greifswalder medicinischer Verein. — Referate: Schreiber: Ueber Mechanotherapie. Ortner: Fräntzel, Gerhardt. —g.: Büngner, Schick. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Hypnal. Thiol. Pleuraverwachsung. — Notizen.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. Albert.

Eine neue Methode der Gastrostomie bei Carcinoma oesophagi.

Von Dr. **Rudolf Frank**, Assistent an obiger Klinik.

Die Anlegung eines Magenmundes bei eareinösen Strieturen des Oesophagus ist heutzutage eine allgemein in Uebung stehende Palliativoperation, welehe geeignet ist, die letzten Lebensmonate der armen Kranken wesentlieh zu erleiehtern, ihnen den qualvollen Tod des Erhungerns und Verdurstens zu ersparen. Der unausbleiblieh eintretende Exitus wird dureh die Gastrostomie hinausgesehoben, es folgt eine Zeit relativen Wohlbefindens, Zunahme der Körpergewichtes und der Kräfte. Das sehliessliehe Ende wird dureh Proeesse herbeigeführt, die in dem Waehsthume des Careinomes selbst bedingt sind. Bekanntlieh neigt das Careinoma oesophagi nur wenig zu entfernten Metastasen mit ihren Folgezuständen, sondern entweder ist es der Durehbrueh des Careinomgesehwüres in die Traehea, weleher eine raseh verlaufende Pneumonie zur Folge hat, oder es ist das Uebergreifen und Perforiren des Caneers in die Lunge, welehes die Pneumonie verursaeht, ab und zu ist es eine tödtliehe Hämorrhagie aus den Gefässen des Oesophagus oder benaehbarten Gefässen, welehe dem Leben rasch ein Ziel setzt.

Auf jeden Fall ist der mit Oesophagusareinom Behaftete darauf angewiesen, die Magenfistel bis an sein Lebensende zu tragen, wenn aueh im Verlaufe der Krankheit wiederholt dureh Zerfall des Tumors vorübergehend ein relativ gutes Schluekvermögen sich wieder einstellen kann.

Man beobachtet ja öfter bei Gastrostomirten, dass, wenn der Magenmund einige Zeit aussehliesslieh funetionirt hat, das Sehluekvermögen sieh wieder bessert. Nieht blos der Zerfall des Neugebildes, sondern wahrseheinlieh eine Absehwellung dureh die Ruhestellung mag diese Erseheinung erklären.

Getheilt sind heute noeh die Ansiehten über den Zeitpunkt, wann die Gastrostomie auszuführen ist. Die Verhältnisse liegen ähnlieh wie bei inoperabler eareinöser Strietur des Reetum in Bezug auf die Kolotomie.

Die Einen sind dafür, die Gastrostomie auszuführen, wenn die Diagnose gestellt ist, und den Kranken nieht mit Sondirung oder Intubage zu quälen, die Gastrostomie nieht erst an den herabgekommenen Individuen auszuführen, bei welehen die genannten Mittel versagen, die Anderen wollen die Gastrostomie nur als letztes Auskunftsmittel gelten lassen, wenn mit Sondirung niehts mehr zu erreiehen ist. Ieh möehte entschieden für die erstere Ansieht plaidiren und rathen, die Magenfistel anzulegen, so früh als der Kranke den Eingriff überhaupt zugibt. Und dies aus mehreren wohlbereehtigten Gründen. Erstens ist die Sondirung eine bedeutende Belästigung des Kranken, häufig mit Sehmerzen, eventuell Blutung verbunden; sie ist ja aueh durehaus nieht ungefährlich, da sie in nieht gerade seltenen Fällen zu Jauehung im Careinom, zur Perforation des Oesophagus mit Mediastinitis führt. In vielen Fällen versagt endlieh die Sondirung und nun muss doeh die Gastrostomie ausgeführt werden. Wenn nun die Gastrostomie aueh als ein Eingriff angesehen werden kann, der nur wenig Ansprüehe an die Kräfte des Individuums erhebt, ob sie nun ein- oder zweizeitig ausgeführt wird, wenn sie aueh ganz gut unter Coeaïnanästhesie gemacht werden kann, sehwaehen Kranken also die Gefahr der Narkose erspart werden kann, so wächst doeh die Gefahr des Eingriffes zweifellos mit dem Grade des Herabgekommenseins des Kranken.

Ausserdem pflegt sieh das körperliehe Wohlbefinden des Kranken, wenn er von einer Magenfistel aus ernährt wird, viel raseher zu heben, als bei Offenhalten des Oesophagus dureh Bougierung.

Aueh das spontane Zurüekgehen der Strieturbesehwerden naeh der Gastrostomie, das in sehr vielen Fällen beobaehtet wurde, sprieht sehr dafür, die Magenfistel frühe anzulegen, wäehst doeh hiedureh bei dem Patienten die Hoffnung auf Genesung, wenn aueh nur für einige Zeit.

Mehr oder weniger dürften die meisten Chirurgen zu der Ansieht neigen, die Magenfistel so früh wie möglieh anzulegen, wenn es möglieh ist, einen Magenmund anzulegen, der dem Kranken die Vortheile einer reiehliehen Ernährung gewährt, ohne ihm etwa neue Beseh werden anderer Art zu verursaehen. Die Beseh werden, die ein Magenmund verursaehen kann, sind aber höehst mannigfaltig. Sie beruhen in der mangelhaften Sehlussfähigkeit der Fistel; bei manehen Fällen tritt bei jeder Bewegung Mageninhalt aus der Fistel; dieser eorrodirt die Haut und erzeugt ein umfängliches Ekzem. Manehmal waren

die Entleerungen aus der Fistel so reichlich, dass nur wenig von den eingeführten Speisen im Magen verblieb, ein grosser Theil wieder ausgestossen wurde. Man trachtete daher, die Fistel durch Apparate zu schliessen, und construirte Stöpsel und Balloncanülen. Wenn sie auch manchmal recht gute Dienste leisteten, so versagten sie doch in anderen Fällen, sie erwiesen sich als sehr gebrechlich, oft der Erneuerung bedürftig, daher kostspielig. Auch brachten sie öfters eine solche Erweiterung der Fistel hervor, dass die Verschliessung derselben immer schwieriger wurde. Man suchte daher in der Operation selbst Bedingungen zu schaffen, welche die Fistel möglichst schlussfähig gestalten sollten. Das Ideal einer solchen Fistel wäre erreicht durch Anbringung eines gut wirkenden Sphincters, welcher im Stande wäre, die Fistel ohne jeden Verschlussapparat zu sperren.

An der I. chirurgischen Klinik wurde im Laufe der Jahre eine grosse Anzahl von Gastrostomien wegen Oesophaguscarcinom ausgeführt.

Der beobachtete Operationsgang war folgender: In Narkose oder in Cocaïnanästhesie wurde ein Hautschnitt parallel und fingerbreit vom Rippenbogen geführt, die aponeurotischen und muskulären Schichten der Bauchwand parallel ihrer Faserung durchtrennt, das Peritoneum etwa 2 *cm* weit incidirt, durch diese Oeffnung eine Magenkuppe vorgezogen und durch 15—20 Nähte in den Peritonealschlitz eingenäht. Wurde einzeitig operirt, so wurde gleich der Magen eröffnet, die Oeffnung durch eine Reihe Nähte in die verkleinerte Hautwunde eingepflanzt. Wurde, wie meistens, zweizeitig operirt, so wurde die vorgezogene Magenkuppe mit drei Fixationsnähten versehen, die ein Dreieck markirten, innerhalb dessen am dritten bis fünften Tage bei schon granulirender Wunde die Eröffnung des Magens mit dem Paquelin vorgenommen wurde. Die Resultate der Operation in Bezug auf Schlussfähigkeit der Fistel waren verschieden. In einem Theile der Fälle erzielte man durch Einführung eines mit einem Stöpsel geschlossenen Drains einen ausreichenden Verschluss, in einem Theile aber litten die Patienten an reichlichem Austreten der Magencontenta aus der Fistel und den Consequenzen desselben. Diese Patienten waren genöthigt, nach der Fütterung ruhig am Rücken liegen zu bleiben, um das Ausfliessen zu verhindern. Besonders störend waren Hustenstösse.

v. Haecker suchte eine gute Schlussfähigkeit der Fistel dadurch zu erreichen, dass er den mächtigen Musculus rectus abdominis zur Bildung eines die Fistel umschliessenden Sphincters heranzog; er incidirte etwas links von der Mitte longitudinal und durchtrennte den Rectus parallel seiner Faserung. Er erzielte Fisteln, welche durch eine Balloncanüle exact verschlossen werden konnten, ohne sich zu erweitern.

Hahn operirte so, dass er in gewöhnlicher Weise die Bauchhöhle eröffnete und den Magen aufsuchte, dann aber eine Incision im achten Intercostalraume hinzufügte, von welcher aus er unter Vermeidung der Pleura das Peritoneum nochmals einschnitt; durch die gebildete Oeffnung wurde ein Magenzipfel vorgezogen, eingenäht und eröffnet, während die Laparotomiewunde vernäht wurde. Die Methode hatte zwei in die Augen springende Vortheile, erstens lag die Fistelöffnung hoch, war also für das Ausfliessen von Mageninhalt ungünstig, zweitens wirkten die Rippenränder als Klemme, welche die Fistel und ein eingeführtes Drain comprimiren konnten. v. Haecker wies aber nach, dass der Methode ein grosser Uebelstand anhafte, nämlich das Auftreten von Decubitus an den Rippenknorpeln und umfänglicher Nekrose.

Witzel[1]) bildete einen Canal aus der Magenwand, indem er Falten aus der Magenwand aufhob und über einen durch eine kleine Incision in das Magenlumen eingebrachten Drain vernähte, die ganze zur Bildung des Canales verwendete Magenpartie durch Umsäumen mit dem Periton. pariet. extraperitoneal lagerte.

Diese sehr ingeniöse Methode bietet für die Schlussfähigkeit der Fisteln wesentliche Vortheile; der gebildete Canal ist lang, die äussere Oeffnung desselben ist gegen die Magenöffnung verschoben, hiedurch erscheint der Canal geknickt, da überdies die Bauchmusculatur parallel der Faserung durchtrennt ist, so kommt noch eine Sphincterwirkung dazu. Kürzlich wurden die von Witzel gemeldeten günstigen Resultate durch eine Reihe von Erfahrungen aus der Klinik von Mikulicz auf das glänzendste bestätigt[2]).

Noch bevor diese bestätigende Arbeit erschienen war, habe ich eine Gastrostomie nach einer neuen Methode ausgeführt, den betreffenden Kranken der k. k. Gesellschaft der Aerzte demonstrirt[3]). Seitdem habe ich noch drei mit Oesophagusearcinom behaftete Kranke in derselben Weise immer mit gleich günstigem Erfolge operirt.

Der Vorgang bei der Operation war folgender:

Ich incidirte parallel und nahe dem Rippenbogen und nähte in den gebildeten Peritonealschlitz eine an einer Fadenschlinge vorgezogene Magenkuppe von 3—4 *cm* Höhe ein (Fig. 1), hierauf machte ich ober dem Rippenbogen etwa 3 *cm*

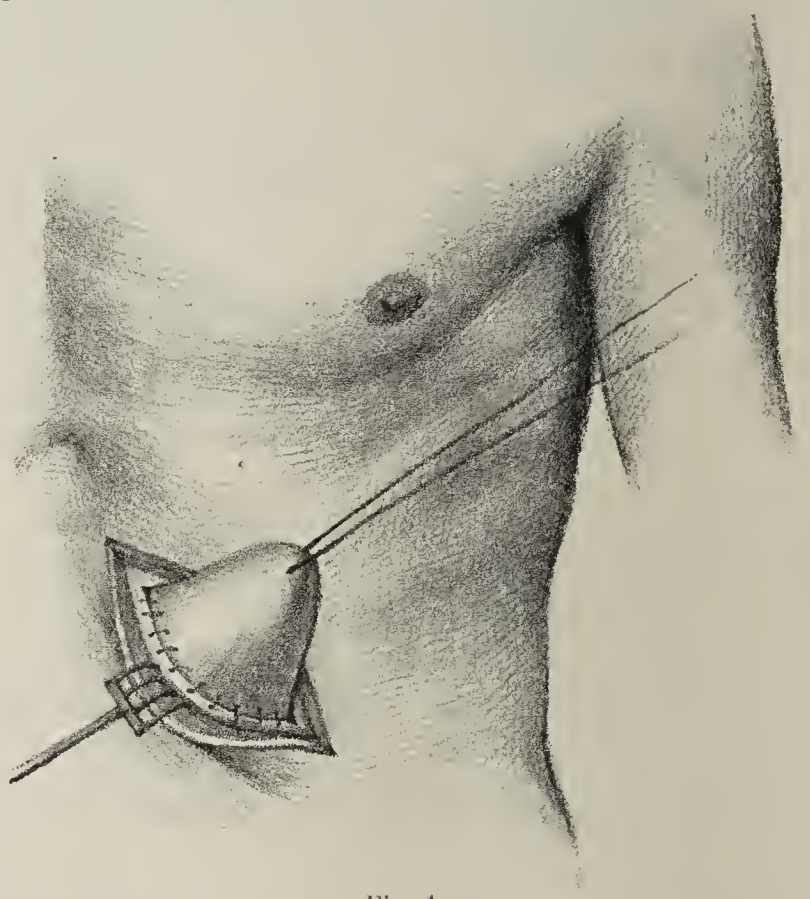


Fig. 1.

von der ersten Incision eine zweite $1^1/_2$ *cm* lange durch die Haut, unterminirte stumpf die zwischen den beiden Incisionen gelegene Hautbrücke und zog nun den Magenzipfel mit Hülfe der Fadenschlinge unter der Brücke durch (Fig. 2), eröffnete die Magenkuppe und nähte die Oeffnung in die Hautwunde ober dem Rippenbogen ein.

Die Incision unter dem Rippenbogen wurde geschlossen, nachdem noch einige Catgutnähte angelegt worden waren, welche die Musculatur mit dem Magenzipfel vereinigt hatten.

Durch letztere Nähte insbesondere wurde erreicht, dass die die Fistel umsäumenden Nähte keine Spannung auszuhalten brauchten.

Fig. 3 zeigt das definitive Aussehen der Fistel 6 Wochen post operationem.

Die Krankheitsgeschichten der vier operirten Fälle sind kurz folgende:

1. Karl J., 54 Jahre alt, leidet seit vier Monaten an zunehmender Erschwerung des Schlingens. Bei Sondirung findet sich ein Hinderniss, 37 *cm* von den Zahnreihen.

Pat. schluckt nur mehr Flüssigkeiten, aber auch diese mit Schwierigkeit, und ist hochgradigst abgemagert.

Operation am 23. November 1892 in der oben beschriebenen Weise. Die unterminirte Hautbrücke ist gut $3^1/_2$ *cm* breit. Der Pat. wird die erste Zeit nur mit Flüssigkeiten, die durch einen mit einem Trichter versehenen Katheter eingegossen werden, ernährt. Die Laparotomiewunde heilte per primam, am siebenten Tage

[1]) Zur Technik der Magenfistelanlegung. Centralblatt für Chirurgie 1891, Nr. 32, p. 601.

[2]) W. v. Noorden, Beitrag zur Technik der Gastrostomie bei Oesophagusstenosen. Berliner klinische Wochenschrift 1893, Nr. 1.

[3]) 9. December 1892.

wurden die die Magenfistel umsäumenden Nähte entfernt, die Schleimhaut war an die Haut angewachsen. Von nun an wurde dem Pat. täglich dreimal mit einer grossen Wurstspritze dicker Speisebrei in den Magen eingespritzt. Die Spritze war mit einem gut fingerdicken Drain armirt, welches sich mit Leichtigkeit in die

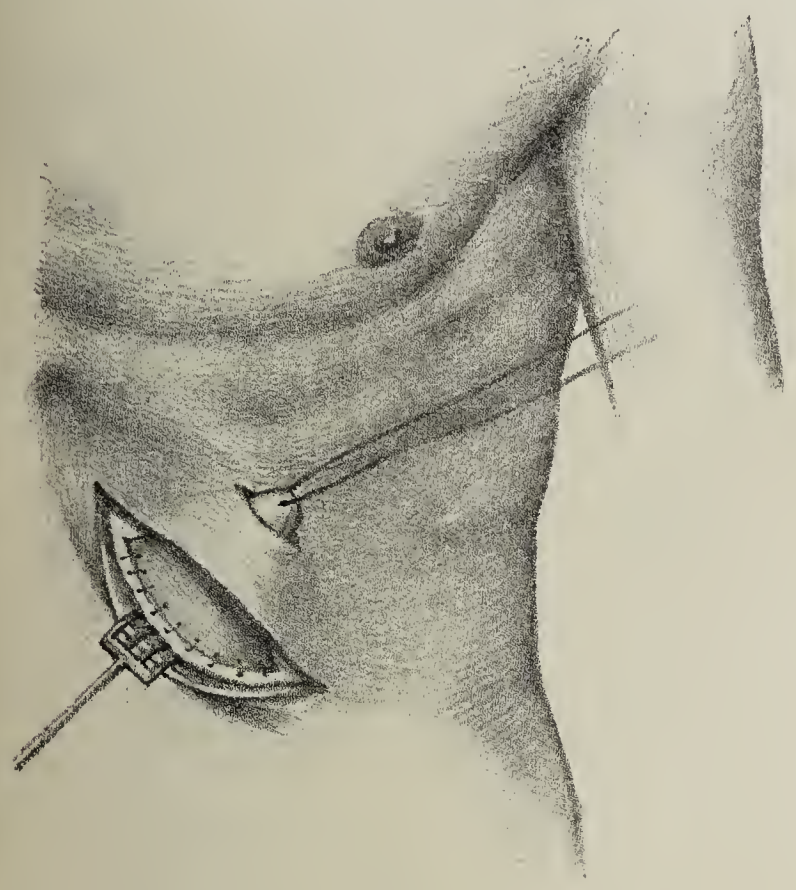


Fig. 2.

Fistel einführen liess und nach der Fütterung sofort wieder entfernt wurde. Trotzdem die Fistel also eine bedeutende Weite hatte, floss aus derselben gar kein Mageninhalt aus.

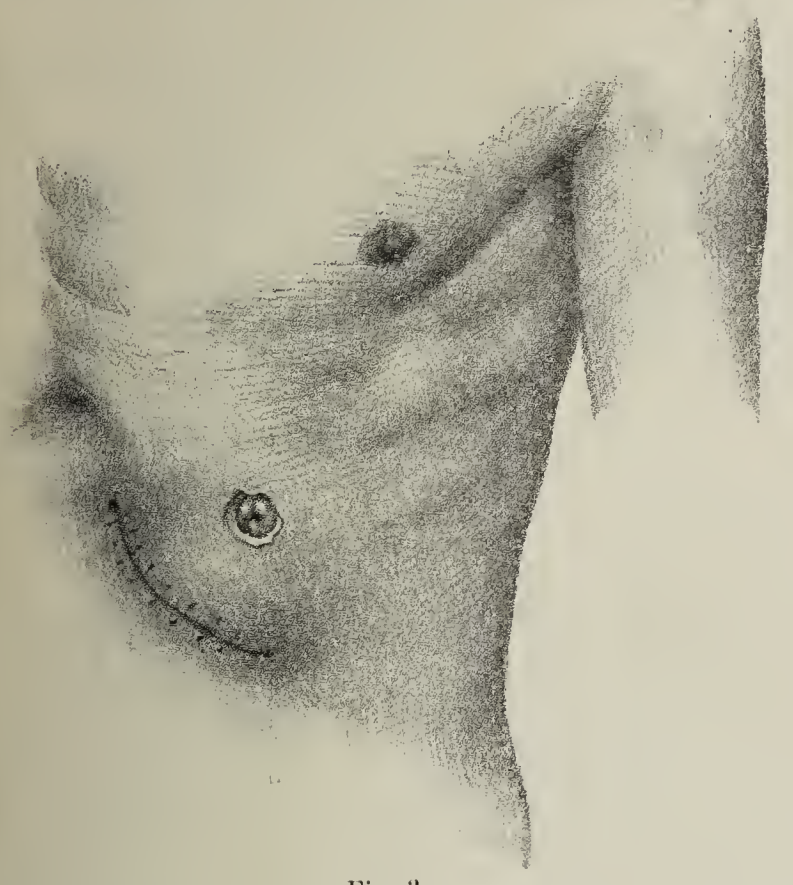


Fig. 3.

Der Kranke konnte unmittelbar nach der Fütterung herumgehen, sich im Bette aufsetzen, husten, beliebige Lagen annehmen, ohne dass Mageninhalt ausgetreten wäre. Das die Fistel deckende Gazeläppchen blieb trocken, die Umgebung der Fistel ganz normal. Da der Pat. sehr reichlich ernährt werden konnte (grobes Fleischhaché), so nahm er rasch an Kräften und Gewicht zu und befand sich sehr wohl. Gegenwärtig sind über zwei Monate seit der Operation verflossen. An der Beschaffenheit der Fistel hat sich nicht das Geringste geändert.

2. Josef H., 58 Jahre alt. Schlingbeschwerden bestehen erst seit zwei Monaten.

Bei der Aufnahme konnte der Kranke nur mehr ganz geringe Mengen Flüssigkeit hinunterbringen. Sondirung ergab ein Hinderniss, 25 *cm* von den Zahnreihen.

Am Halse tastet man links von der Trachea einen etwa apfelgrossen, höckerigen, bei Schluckbewegungen auf- und absteigenden, sehr harten Tumor (Struma), über dessen Bestand der Kranke nichts anzugeben weiss.

Bei der am 4. December 1892 ausgeführten Operation wurde zunächst die Struma exstirpirt, weil die Möglichkeit nicht ausgeschlossen werden konnte, dass sie vielleicht in ursächlichem Zusammenhange mit dem Hindernisse im Oesophagus stehe. Der Knollen erwies sich als eine ganz verkalkte Struma, die sich leicht ausschälen liess.

Da nach der Exstirpation derselben das Hinderniss im Oesophagus weiter bestehen blieb, die Strictur als in der Höhe der oberen Brustapertur gelegen und vom Halse aus nicht angreifbar sich erwies, wurde zur Gastrostomie geschritten, die in der oben beschriebenen Weise ausgeführt wurde.

Der Magen liess sich leicht vorziehen, die unterminirte Hautbrücke war ca. 4 *cm* breit.

Die Wunde am Halse und die Laparotomiewunde heilten per primam; die Ernährung des Kranken ging in derselben Weise wie bei dem ersten Falle vor sich. Die Schlussfähigkeit der Fistel war eine vollkommene. Seit der Operation sind nahezu zwei Monate verflossen, die Fistel ist unverändert, die umgebende Haut glatt, nicht ekzematös.

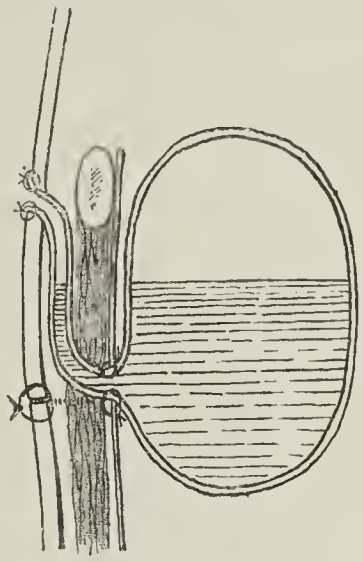


Fig. 4.

Zwei weitere Fälle sind erst kürzlich operirt:

3. Josef J., 68 Jahre alt. Seit sechs Wochen zunehmende Schlingbeschwerden. Hochgradige Abmagerung. Heftige Bronchitis. Hinderniss 38 *cm* von den Zahnreihen.

Operation 17. Januar 1893.

Vorziehen des Magenzipfels ohne Schwierigkeit möglich. Brücke 4 *cm* breit. Verlauf tadellos.

4. Eduard P., 48 Jahre alt, zunehmende Schlingbeschwerden seit drei Monaten.

Hinderniss 32 *cm* tief. Flüssigkeiten werden nur mit Mühe und in kleinen Quantitäten geschluckt.

Operation 18. Januar 1893.

Vorziehen des Magens gelingt mühelos, Brücke $3^1/_2$ *cm* breit. Tadelloser Verlauf. Fistel schliesst vollkommen.

Die günstigen Bedingungen, welche durch die geschilderte Methode der Gastrostomie geschaffen werden, sind folgende: Aehnlich wie bei der Hahn'schen Methode liegt die Fistelöffnung hoch, nur bei bedeutender Füllung des Magens erreicht das Niveau des Mageninhaltes die Höhe der Fistelöffnung. Ferner stellt der eröffnete Magenzipfel einen Canal dar, welcher sich um den Rippenbogen schlingt und hiebei Knickungen erfährt; endlich wirkt die den Canal deckende Hautbrücke im Sinne der Compression des Canales. Diese Verhältnisse stellt Fig. 4 in einem schematischen Durchschnitte dar.

Da die Bauchmusculatur parallel ihrer Faserung durchtrennt ist, dürfte überdies eine Sphincterwirkung von Seite derselben hinzukommen.

Ich hatte auch Gelegenheit, die Verhältnisse in cadavere zu studiren. Herr Professor Mosetig v. Moorhof hatte die Güte, mich zur Obduction eines nach der beschriebenen Methode operirten Falles einzuladen. Der Mann war am zehnten Tage nach der Operation an Perforation des Carcinomes in die Trachea und Pneumonie gestorben. Die Fistel hatte sich intra vitam als vollständig schlussfähig erwiesen.

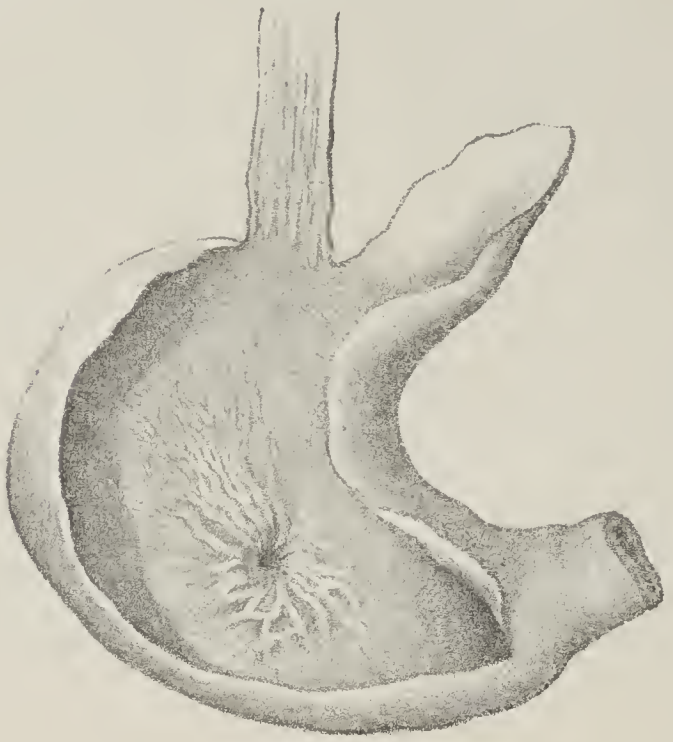


Fig. 5.

An der Leiche konnte man sehen, dass durch die Vorziehung des Magenzipfels keine nennenswerthe Verziehung des Magens resultirte. Fig. 5 zeigt den von rückwärts eröffneten Magen und den von radiären Falten umgebenen Zugang zum Fisteleanale.

Fig. 6.

Fig. 6 stellt den Durchschnitt durch den Fistelcanal dar, welcher an dem Gefrierpräparate durch Zersägen gewonnen wurde (Professor Kundrat).

Bei allen Operirten erwiesen sich die angelegten Fistelöffnungen als thatsächlich vollkommen schlussfähig. Die Fisteln veränderten sich während der Beobachtungsdauer nicht im Mindesten. Es ist auch nicht zu erwarten, dass selbst späterhin etwa eine Geradestellung des schief und geknickt verlaufenden Canales eintrete, da die Spannung der Haut ober dem Rippenbogen ein Herabrücken der Oeffnung nicht gestattet.

Bei keinem der Kranken wurde die die Fistel umgebende Haut ekzematös. Keiner der Operirten trug irgend einen Verschlussapparat. Nur wenn Nahrung eingeführt werden sollte, wurde ein Katheter oder ein Drain eingeschoben. Dabei waren die Fisteln so weit, dass mit Leichtigkeit ein fingerdickes Drain eingebracht und durch dieses mit einer grossen Wurstspritze jede Art Speisenbreies oder Haché ohne Schwierigkeit eingespritzt werden konnte. Unmittelbar nach der Fütterung konnten die Kranken aufstehen und sich frei bewegen, ohne etwas von der eingeführten Nahrung zu verlieren. Keiner der Kranken gab irgendwelche Beschwerden an, die auf Verziehung des Magens zurückzuführen gewesen wären.

Die beschriebene Art der Gastrostomie ist natürlich nur bei carcinöser Strictur des Oesophagus anzuwenden; bei narbiger empfiehlt sie sich wohl deshalb nicht, da eine spätere Schliessung der Fistel auf Schwierigkeiten stossen dürfte.

Sollte in einem speciellen Falle der Magen so contrahirt und klein sein, dass sich ein genügender Magenzipfel nicht vorziehen liesse, um ihn in eine Oeffnung ober dem Rippenbogen einzunähen, so würde es sich doch empfehlen, den Magenzipfel durch eine zweite, aber näher gelegene Incision vorzuziehen, um wenigstens einen schiefen Verlauf des Canales zu erzielen, welcher allein schon für die Schlussfähigkeit der Fistel günstige Bedingungen geben dürfte.

Es liegt nahe, das Princip der beschriebenen Methode der Gastrostomie, das darin besteht, den Fistelcanal die Bauchwandung auf langem gewundenen und gekniekten Wege unter einer gespannten Hautbrücke durchsetzen zu lassen, auch auf die Kolotomie wegen carcinöser Rectumstrictur anzuwenden, um einen schlussfähigen Anus praeternaturalis zu erreichen.

Die Operation wurde bisher in zwei Fällen auf zweierlei Weise ausgeführt. Herr Hofrath Albert zog die wie bei der gewöhnlichen Colotomia iliaca sin. entwickelte Flexurschlinge unter einer 3 *cm* breiten, medial gelegenen Hautbrücke durch und lagerte sie auf einem Jodoformgazestreifen, gegen den nach einigen Tagen die Schlinge quer durchpaquelinisirt wurde.

Ich durchtrennte die vorgezogene Flexurschlinge sofort, nähte den abführenden Schenkel in den unteren Winkel der Laparotomiewunde, die im übrigen vernäht wurde, zog nur den zuführenden Schenkel unter einer medialwärts gelegenen Hautbrücke durch und nähte das Lumen in die gesetzte zweite Incision ein.

Ueber das functionelle Resultat lässt sich noch kein Urtheil fällen, da die nach den Operationen verflossene Zeit noch zu kurz ist.

Ich stelle mir vor, dass ich, wenn der Anus sich nicht als schlussfähig erweisen sollte, eine Pelotte anlege, welche auf die Hautbrücke und durch dieselbe auf den unterliegenden Darmschenkel drückt und hiedurch den Abschluss in ähnlicher Weise besorgt, wie ein Bruchband durch Compression des Leistencanales den Bruchsackhals verschliesst.

Ueber Lympho-Sarkomatosis.

Von Professor **Kundrat.**

Vortrag, gehalten in der Jahres-Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 17. März 1893.

(Schluss.)

Was den Ausgang des Lympho-Sarkoms anlangt, so ist derselbe sehr variabel.

In erster Linie sind es wohl die Lymphdrüsen, und zwar ziemlich gleich häufig die am Halse (9), im Mediastinum (9), die retroperitonealen und mesenterialen (7) zusammen, selten die inguinalen (2), am seltensten die axillaren (1 Fall), aber auch von den Lymphfollikeln gehen dieselben staunenswerth häufig aus, wie meine Fälle zeigen. Freilich ist dabei noch schwerer als an dem ersteren nach dem anatomischen Bild der Ausgang zu bestimmen, da nach dem früher Erwähnten die Veränderungen ausgebreitete sind. Doch immerhin lassen sich auch hier regionäre Ausgänge feststellen, und davon entfallen in meinen Fällen sieben auf den Rachen, vier auf den Magen, einer auf das Duodenum, vier auf das Ileum, drei auf das Coecum und einer auf das Rectum.

Durch diesen verschiedenen Ausgang ruft aber das Lympho-Sarkom sehr verschiedene Krankheitsbilder hervor, die den verschiedensten Specialisten zu Gesichte kommen

können und deshalb wohl einer näheren Betrachtung in grossen Zügen würdig sind.

Ausgehend von den häufigsten Formen, wollen wir zunächst mit denen am Halse beginnen. Bald an den oberen bald den unteren jugularen Lymphdrüsen, meist einseitig aber auch beiderseitig (dann aber auf der erst ergriffenen Seite überwiegend) bildet hier das Lympho-Sarkom Tumoren, welche zumeist aussen am Halse hervortreten, anfangs knollig, höckrig, wohl abgegrenzt, später diffus, mit Haut und Wirbelsäule verwachsen, colossale Grössen erreichen können. Von ihnen aus greift das Lympho-Sarkom nicht selten auf die seitliche Rachenwand, kann unter Vorwölbung oder durch Zapfen, die es zwischen Wirbelsäule und Pharynx einschiebt, Stenosen des Pharynx, selbst einer Choane erzeugen. Es beschränkt sich sogar die Wucherung manchmal nicht auf den Hals, greift auf die Wange, die Schädelbasis über, entlang der Knochen durch die Fissura orbitalis inferior in die Orbita, durch die F. superior in die Schädelhöhle, nach dieser protuberirend grubige Depressionen im Hirn erzeugend.

Bei diesem prägnanten Bild werden sie leicht ihrer Natur nach erkannt und höchstens im Beginn könnten sie mit anderen Lymphdrüsen-Tumoren verwechselt und deshalb der Versuch einer Exstirpation gemacht werden.

Gelegentlich aber, wie mich zwei Fälle lehren, kann auch durch frühes Uebergreifen auf die Schilddrüse (einmal den rechten, einmal den linken Lappen) eine Struma vorgetäuscht werden. In einem Falle wurde dieselbe auch operirt. Natürlich griff das Lympho-Sarkom von der Wundbasis weiter, und zwar, wie auch in dem anderen nicht operirten Fall, auf die entsprechende Seite des Larynx in Form polsterartig vorspringender Infiltrate, welche hochgradigste Stenose erzeugten.

Interessant ist auch durch eine enorme Schrumpfung und Ulceration ein Fall von Lymphosarkoma colli von einer 38jährigen Handarbeiterin (Mus.-Pr. 5019). Sämmtliche Weichtheile an der linken Seite des Halses mit Ausnahme der Schilddrüse, Nerven und Arterien von der Haut bis an die Wirbelsäule, von der Schädelbasis bis an den Pleurakegel herab sammt der linksseitigen Pharynxwand, dem linken Gaumenbogen und der linken Tonsille von einer weissen starren Aftermasse substituirt, welche auch noch die Trachea umscheidet, bis in das Mediastinum hinabgriff, durch diese an der linken Seite des Halses eine von infiltrirten Hautwülsten begrenzte tiefe Einziehung gebildet, die von der Nackenlinie bis zur Mitte des Halses reicht. An der rechtenSeite die Inguinal-Drüsen in bis pflaumengrosse, dichte, weisse Knoten umgewandelt.

An diese von den Halsdrüsen ausgehenden Lympho-Sarkome wollen wir jene anreihen, die an den Halsorganen, an den Fauces von den Tonsillen, am Zungengrund und dem Rachen ihren Ursprung nehmen. Immer sind wohl auch neben ihnen die oberen Halsdrüsen afficirt, aber wohl erst secundär, wie einzelne Fälle deutlich zeigen, indem klinisch die Erscheinungen zuerst an den Halsorganen, z. B. Tonsillen, sich geltend machten und dann erst die Drüsen affeirt werden, oder die Affection an ersteren, die hochgradig und so eigenthümlich gestaltet ist, dass man bei der in solchen Fällen oft mangelnden oder mangelhaften klinischen Beobachtung aus dem anatomischen Befunde allein wohl zu dem Schlusse berechtigt ist.

Zweifellos gehen so Lympho-Sarkome von den Tonsillen aus, dafür sprechen Fälle, die ich in Kürze anführen will.

Bei einem 14jährigen Lehrling, der plötzlich an Stickfluss verstarb, fand sich der Isthmus vollständig verschlossen durch die auf Kleinhühnereigrösse angewachsenen Tonsillen, die auch die Uvula comprimirten und in lymphosarkomatöse Massen umgewandelt sind. Solche in Form von Knötchen durchsetzten auch die ganze Rachenwand bis in die Sinus pyriformes hinab. Die Schleimhaut am Aditus laryngis war stark ödematös infiltrirt (M. Pp. 4786).

Ein zweiter Fall von einem 23jährigen grossen, kräftigen Manne zeigt ein Lymphosarkoma in Form grosser tuberöshöckriger medullärer Massen, die die Weichtheile des Gaumens und Rachens bis auf oberste Schleimhautschichten substituiren und infiltriren, den Kehlkopfeingang durch knotenförmige Wülste verlegen, vom Nasenrachenraum in den Sehädel wuchern, einen von Dura überkleideten Tumor bildend, welcher die Gegend des Türkensattels und seiner Umgebung unter entsprechender Compression des Hirns vorgewölbt hatte. Rechts am weichen Gaumen ein vernarbter Substanzverlust, erzeugt durch die Exstirpation eines Tumors (der Tonsille) gleicher Art mehrere Wochen vor dem Tode. Daneben finden sich knotig-strahlige Infiltrate in den Lungen, ein kleiner Knoten in der Mucosa des Darms. (M. Pp. N. 4352.)

In einem dritten Falle, bei einem an lobulärer Pneumonie verstorbenen 40jährigen Manne, fand sich die rechte Tonsille vergrössert, grosshöckrig, starr infiltrirt in ein Infiltrat übergehend, das bis an die Aryepiglottisfalte und in den Zungengrund reichte. An Stelle der linken Tonsille fand sich ein tief auf die Gaumenbögen und an den Zungengrund greifender Substanzverlust mit medullar infiltrirten Rändern.

In anderen Fällen sind mehr oder minder alle Gebilde des weichen Gaumens, die Follikel des Rachens, namentlich an der hinteren oberen Wand, und des Zungenrückens betheiligt, so dass es in diesen vorgeschrittenen und spät zu beobachtenden Fällen schwer wird, den Ausgang näher als von dieser Region zu bestimmen. Sie unterscheiden sich wohl aber von den zunächst von den Tonsillen ausgehenden, indem diese nicht besonders stark verändert, vergrössert und entartet sind und namentlich keine weit und tief ausgreifenden Infiltrationen von ihnen ausgehen. Sie unterscheiden sich aber auch sehr wohl von solchen secundären Affectionen durch Infiltration von den Halsdrüsen, indem man in den angegebenen Regionen die Follikel vergrössert, härter, protuberirend, zu warzighöckrigen oder zu wulstförmigen und beetartigen Infiltraten ausgewachsen findet, wie am Zungengrund, an den Tonsillen und am Rachendach, oder ausgedehntere Infiltrate, die aus letzteren hervorgegangen sind, daneben in der Schleimhaut an follikelfreien Stellen sich follikelähnliche Knötchen, selbst mit grubigen Centren, wie an der Zunge, oder Infiltrate, gebildet haben so am weichen Gaumen, den Gaumenbögen, der Basis und den Rändern der Zunge. In letzterer entwickeln sich, wahrscheinlich durch die normale Structur bedingt, leicht ausgedehnte und tief greifende Infiltrate, die flach protuberirende knotige Verdickungen der Zunge erzeugen können, welche durch etwa eintretende Ulceration tiefe krater- und muldenförmige Substanzverluste aufweisen (in zwei Fällen am Zungengrunde). Denn bei diesen Formen kommt es auch an kleineren Infiltraten an den Gaumenbögen zu Ulcerationen, Vernarbungen und Schrumpfung, so dass diese allerdings seltenen Processe die vielfachsten Deutungen gefunden und der richtigen Diagnose nicht zugänglich waren.

Diese Fälle werden dadurch noch wesentlich complicirter und zugleich umso interessanter, als der Process entweder direct, vom Zungengrunde auf den Larynx übergreifen kann, oder gesonderte Infiltrate im Larynx, an der Epiglottis und den Seitenwänden entstehen.

Des hohen Interesses halber will ich die drei zur Beobachtung gelangten Fälle eingehender besprechen, sie nicht zeitlich, sondern nach der Schwere der Erkrankung aneinanderreihen.

Zunächst ein Fall von der Klinik Störk von einer 38jährigen Frau, der einige Monate vorher angeblich wegen Carcinom die äussere Hälfte der linken Brustdrüse exstirpirt worden, die an hochgradigen stenotischen Beschwerden litt.

Bei dieser fand sich am hinteren Theil des harten Gaumens ein flaches, beetartiges, weisses Infiltrat, um welches die Schleimhaut livid verfärbt war. Die Tonsillen gross, höckrig, sehr derb, weiss, die linke an zwei kleinen Stellen ulcerirt, die Follikel am Zungengrund intumescirt, derb, die Schleimhaut im ganzen Cavum pharyngonasale in ein bei 3*mm* dickes, derbes, weisses Infiltrat umgewandelt, das sich noch auf den Seiten der Pharynxwand ausbreitete, die linke Hälfte der Epiglottisspitze starr, weiss, durch ein beetartiges Infiltrat.

Ein zweites solches von Kreuzergrösse an der Mitte der Basis der Epiglottis, polsterartige zu beiden Seiten im Larynx unter den wahren Stimmbändern; durch diese der Larynx hochgradig spaltförmig verengt.

Daneben fand sich ein Infiltrat im Mediastinum, Knötchen an Pleuren und Pericard, Knoten in dem Rest der rechten Mamma, ein grosser in der linken, und ein nussgrosser in der Haut über dem Sternum, die oberen jugularen, rechtsseitigen axillaren und mediastinalen Lymphdrüsen infiltrirt.

In einem Falle von der Klinik Sehrötter bei einem 43jährigen Mann fand sich:

Der weiche Gaumen verkürzt, dichter, härter, am freien Rand und dem Arcus von einer harten, gelblichen Aftermasse infiltrirt, theilweise ulcerirt, wie unter dem Zäpfchen theilweise narbig geglättet, daneben aber ragen knollige und warzige, zumeist gelbliche, auch grauliche Höcker hervor. Die Arcus palati glossi ganz mit solchen besetzt, die Basis der Zunge hinter dem Foramen coecum infiltrirt und theilweise zerfallen, so dass sie in der Mitte einen bis an die Epiglottis reichenden tiefen Substanzverlust zeigt; rechterseits greift die Infiltration tief in die Pharynxwand und hängt mit den am Halse vergrösserten Drüsen zusammen.

Gegen die Aryepiglottisfalten und im Rachentrichter follikelähnliche und ein haselnussgrosser Knoten links, gegen welchen die Schleimhaut in Falten gelegt ist (daneben grössere Metastasen in Ulna, Tibia und an der Scapula und der zweiten Rippe). Starke Schwellung der Lymphdrüsen am Halse.

Der weitaus interessanteste Fall*) durch seinen langsamen Verlauf mit ausgedehnter Ulceration und Vernarbung, der im Leben zu den mannigfachsten Diagnosen Anlass gegeben, ist ein von der Poliklinik zugewachsener von einem älteren Rabbiner.

Der weiche Gaumen zerstört, an der ganzen hinteren Rachenwand bis in die Höhe des Schlundtrichters hinab und am Zungengrunde bis an den Kehlkopf-Eingang ausgedehnte Substanzverluste, deren Grund von einer zottig zerklüfteten, zum Theil pulpös zerfliessenden, braungrünen, missfarbigen Masse bedeckt war, während die zum Theil sehr scharfen und steilen Ränder wie narbig verdichtet sind, so besonders am Zungengrunde.

Die oberen Antheile der Gaumenbögen von einer weissröthlichen, ziemlich dichten, homogenen Aftermasse infiltrirt, die zu beiden Seiten am Zungengrunde in grösserer Strecke in Form oberflächlich körnig-lappiger Massen hervortritt. Die rechte Tonsille gross, zapfenartig, nach unten verlängert, die linke fehlend, an ihrer Stelle ein bohnengrosser, seichtgrubiger, ovaler, vernarbter Substanzverlust mit scharfem, gleichfalls narbigem Rand; von diesem bis an den Rand der Zunge und den grossen Substanzverlust des Zungenrückens heranreichend, ein kreuzergrosser, rundlicher, tiefbuchtiger, an den Rändern wie narbig geglätteter, am Grunde granulirender Substanzverlust. An der rechten Seite ein eben so grosser, mit zum Theile zerfallenem und zernagtem, zum Theile medullar infiltrirtem, körnig-lappigem Rande. Auf dem hinteren Theile des harten Gaumens neben einem buckelförmig vorspringenden, nur oberflächlich ulcerirten Infiltrat an der linken Seite, median ein rundlicher, tiefgreifender Substanzverlust.

Der grössere rechte Antheil der Epiglottis zerstört, beide Aryepiglottisfalten wie tief ausgeschnitten von dem in sie übergreifenden Substanzverluste. Dabei beide bis nahe an den Aryknorpel infiltrirt, besonders die rechte, die auch oberflächlich zottig zerklüftet erscheint. Auch die Schleimhaut der linken Fossa pyriformis und ein Centimeter breiter Streifen der linken Rachenwand entlang dem hinteren Rande der Schildknorpelplatte plaqueartig infiltrirt und oberflächlich ulcerirt. Die freien Antheile der Schleimhaut des Rachens und Larynx injicirt, aufgelockert.

(Lobuläre Pneumonie, medulläre Knötchen am Netz, ausgebreitete ulcerirte Infiltration am Magenfundus mit tumorartiger Wucherung an der concaven Fläche der Milz; Lymphdrüsen am Halse mässig vergrössert, rechterseits die supraclaviculären zu einem Paquet verschmolzen.)

Diesen Fällen würde sich wohl noch ein weiterer anreihen, der bezüglich der Veränderungen an den Halsorganen vollkommen den angeführten entspricht, bezüglich der allgemeinen Veränderungen der Lymphdrüsen und der im unteren Ileum ausgebildeten localen Processe — in Form von ulcerirenden und partiell vernarbenden Infiltrationen der Plaques dem Bilde einer Pseudo-Leukämie entspricht — also ein solcher eingangs erwähnter Fall, wo das Lympho-Sarkom aus pseudoleukämischen Veränderungen sich entwickelt.

Der Fall betraf einen 53jährigen Bauer, der am Hodensack einen exulcerirten Knoten aufwies; klinisch (Prof. Kaposi) wurde die Diagnose auf malignes Lymphom gestellt; anatomisch bestand zunächst der Zweifel, ob nicht ein Granuloma malignum vorliege; nach eingehender Untersuchung und Ueberlegung bin ich zu dieser Auffassung gekommen.

Das Präparat (5025) zeigt:

Zungengrund und beide Gaumenbögen warzig höckerig durch starre, weissröthliche Infiltrate und buchtige, vernarbte Einziehungen; am linken Zungenrand ein länglicher Substanzverlust mit vernarbender Basis und starker Infiltration und beetartiger Schwellung der Schleimhaut und deren Umgebung.

Im untersten Ileum gulden- bis zweithalerstückgrosse, den Plaques entsprechende rundliche Infiltrate mit flachhöckeriger, zerklüfteter Oberfläche und daraus hervorgegangenem, zum Theil vernarbendem Substanzverluste mit theilweise noch starr infiltrirten, steilen oder unterminirten zugeschärften Rändern.

Die mesenterialen, retroperitonealen und jugulären Lymphdrüsen vergrössert, weissröthlich.

Dass auch secundär nicht im directen Zusammenhange mit der primären Geschwulst stehende Infiltrate auftreten können, zeigt ein Fall von Lympho-Sarkom bei einem 42jährigen Manne, wo neben Infiltration der Drüsen namentlich am Halse und in der Bauchhöhle geringerer, im Brustraume die hintere Hälfte der Zunge von einer derben, weissen Aftermasse infiltrirt und substituirt ist, welche flachhöckerig protuberirend am Rande noch von einer Schleimhautschichte überdeckt ist, gegen den Zungengrund mit glatter, weisser Fläche blossliegt, linkerseits einen tiefen, kraterförmigen Substanzverlust aufweisend (M. Pp. 4368).

Die eigenthümliche Form, durch die diffuse Infiltration erzeugt, bei dem Mangel von Schwellung der Zungenfollikel und der in den früheren Fällen exquisit ausgebildeten warzigen und beetartigen Infiltrate in der Schleimhaut selbst, unterscheidet scharf diese secundäre Form. Denn bei allen Lympho-Sarkomen, bei welchen die Tonsillen und Zungenfollikel betheiligt sind, entsteht ein ganz charakteristisches Bild: Die Tonsillen erscheinen vergrössert, selbst zapfenartig hervortretend, grobhöckerig, weiss, die Follikel der Zunge geschwellt oder in Wülste umgewandelt, so dass der Zungengrund warzig-höckrig oder faltig-wulstig erscheint, wobei ganz besonders deutlich die Anordnung der Knötchen, Warzen oder Wülste in von der Mittellinie des Zungengrundes symmetrisch nach beiden Seiten nnd vorne ausstrahlenden Reihen hervortritt. Am schönsten und reinsten ist das Bild im Beginn ausgebildet, wo noch keine tiefer greifenden Infiltrate in der Zunge oder Ulcerationen entstanden sind. Doch wird auch durch diese die charakteristische Anordnung nicht verwischt, sondern nur durchbrochen und tritt an den Rändern der Geschwüre noch deutlich hervor. Es ist diese Veränderung so prägnant, dass ich allein aus einer herausgeschnittenen Zunge (von einer Leiche) die Diagnose auf Lympho-Sarkom stellen konnte, trotzdem der Process erst in Entwicklung stand.

Die Lympho-Sarkome des Mediastinum sind wohl zu scheiden von den viel seltenen, echten, faserigen Sarkomen, die nur durch den Sitz leicht verwechselt werden können, aber schon durch ihre Metastasirung in Form von Knoten in den Lungen (oder zugleich anderen Organen, Knochen) leicht zu unterscheiden sind.

Häufiger geht das Lympho-Sarkom von den Drüsen des vorderen Mediastinum aus und kann hier zu selbst umfänglichen Tumoren heranwachsen, die nach beiden Pleurahöhlen sich vorwölben und wohl auch direct in das Sternum greifen.

*) Diesen Fall hat Prof. Schnitzler am 21. December 1888 in der Gesellschaft der Aerzte vorgestellt und daselbst auch am 12. April 1889 über den Sectionsbefund referirt. (Wien. klin. Wochenschr. 1889, pag, 17 und 332)

Da aber sehr häufig auch die bronchialen Lymphdrüsen afficirt werden, so kann mit stärkerer Entwicklung der Degeneration derselben das Lympho-Sarkom auch in das hintere Mediastinum übergreifen und selbst bis auf die Wirbelsäule, ja wie in einem Fall durch die Foramina intervertebralia selbst in den Wirbelcanal.

Bei diesem Verhältnisse werden so alle Gebilde, die im Mediastinum liegen oder an dasselbe angrenzen, in die Affection mit einbezogen, in den einzelnen Fällen natürlich verschieden und in mehr oder minder hohem Grade.

Wir wollen sie der Reihe nach betrachten. Am häufigsten werden die Pleuren und das Pericard ergriffen, direct, indem das Lympho-Sarkom auf dieselben übergreift, in Form von Platten sich auf ihnen vorschiebt, so Verwachsungen der Blätter des Herzbeutels im oberen Umfange um die grossen Gefässe und der Pleuren an der mediastinalen Fläche erzeugend. Häufig auch treten bei diesem Uebergreifen dann über die Pleura zerstreut kleine Knötchen und knotenförmige Infiltrate auf, die nach und nach mächtiger werdend zu kolossalen, selbst über die eine ganze Pleura ausgedehnten Infiltraten führen, wie der Fall zeigt:

Von einem 28jährigen Manne. Im vorderen Mediastinum ein zweimannsfaustgrosser Tumor einer weissen, wenig Saft gebenden Aftermasse, welche die rechte Pleura und das rechte parietale Blatt des Pericards infiltrirt und als ein flordünner Anflug auf das viscerale sich erstreckt. Die Pleura in einen dickwandigen, mit fibrinös hämorrhagischem Inhalt erfüllten Sack umgewandelt (M.-Pp. 4377).

Durch den gleichzeitig in solchen Fällen auftretenden serösen, später hämorrhagischen Erguss kommt es in solchen Fällen zu den monströsesten Erweiterungen einer Brusthälfte. Doch sehen wir auch, dass in anderen Fällen kein Erguss vorhanden und die Lunge in die die Pleura infiltrirende Aftermasse wie eingescheidet ist, wahrscheinlich dann, wenn schon früher Adhäsionen der Lunge bestanden, ein freies Pleuracavum fehlte, so bei einem Lymphosarkoma (M.-Pp. 4787) von einer 60jährigen Frau: die linke Lunge in eine medullarweisse succulente Aftermasse eingeschlossen, welche im Bereich des Oberlappens am mächtigsten, an der Spitze und gegen den Hilus bis fast 3 *cm* Dicke besitzt, einerseits in und durch die Brustwand greift, andererseits vom Spitzentheil in den Oberlappen ausstrahlt, denselben bis auf ausgebreitete, schwärzlich pigmentirte Schwielen infiltrirt, die Bronchien und Gefässe umscheidend bis in den oberen Theil des Unterlappens reicht, welcher theils collabirt, theils in lobulären Herden eitrig infiltrirt ist. Der Hauptbronchus von der in den Hilus greifenden Masse vor dem Abgang seiner Aeste sammt diesen völlig infiltrirt und bis zur Undurchgängigkeit verengt.

Es ist sehr natürlich, dass in solchen Fällen das Lympho-Sarkom auch in die Lunge greift, selbst grosse Abschnitte derselben infiltrirend, ebenso dass dadurch vom Hilus aus entlang der Bronchien das Lympho-Sarkom einbrechen kann, und in ähnlicher Weise wie bei Lungen-Carcinomen (primärem Bronchialkrebs und metastatischen Carcinomen, besonders Mammakrebsen) die Bronchien von den Lympho-Sarkom-Massen in weiterer Ausdehnung nach ihren Verzweigungen hin umscheidet werden.

Selbstverständlich kommt es daher bei diesen Lympho-Sarkomen häufig zu Bronchial-Stenosen einerseits und selbst beiderseits, entweder durch Druck von den erkrankten Lymphdrüsen am Hilus, oder durch Infiltration und Obturation von den einbrechenden Aftermassen, Stenosirung, ja selbst völliger Verschluss kann auf diese Weise erfolgen.

Auch auf den unteren Brusttheil der Trachea können solche Lympho-Sarkome des Mediastinums übergreifen, wie ein Fall zeigt: von einem 39jähr. Manne. Die Trachea in ihrer unteren Hälfte, wie alle übrigen Gebilde des Mediastinum, umscheidet von einer über faustgrossen medullar weissen Aftermasse, welche auch die Wandungen infiltrirt und deren Schleimhaut nach oben hin in Form von Knötchen grösstentheils in flachbuckligen Infiltraten durchsetzt und substituirt an zahlreichen hanfkorn- bis selbst linsengrossen, rundlichen und mehreren quergelagerten streifenförmigen Stellen, theils seicht theils tief exulcerirt ist, so dass an letzteren die Trachealringe blossgelegt sind. Daneben die Vena c. comprimirt und durchsetzt von derselben Aftermasse, welche auch in ausgedehnten Strecken den rechten Oberlappen infiltrirte, zu zahlreichen, knötchenförmigen Metastasen am Herzbeutel, linker Pleura und in der linken Lunge geführt hatte. (M.-Pp. 4895.)

Dass auch der Oesophagus bei Erkrankung der Bronchialdrüsen und Uebergreifen des Lympho-Sarkoms in das hintere Mediastinum fixirt, comprimirt und verengert werden kann, zeigte ein Fall von einer 56jährigen Frau, wo neben einem über apfelgrossen Lympho-Sarkom unter der Bifurcation der Trachea mit Verschluss des Bronchus für den rechten Unterlappen ein nussgrosser Knoten in der gleichen Höhe in der Wand des Oesophagus (mit Erhaltung der Schleimhaut) zur Entwicklung gekommen war, und ein anderer Fall, wo bei einer Frau (48 Jahre) der Oesophagus vom Lympho-Sarkom umscheidet wurde.

Häufig noch werden die Venen im vorderen Mediastinum beeinträchtiget, comprimirt, stricturirt und thrombosirt, namentlich die Anonymae, doch auch bei der sich anschliessenden Erkrankung der jugularen Lymphdrüsen, die Vena subclavia und selbst die jugularis.

Die axillaren Lymphdrüsen können wohl im Anschluss sowohl der Lympho-Sarkome am Halse wie jener im Mediastinum — mir sind nur Fälle von einseitiger Affection bekannt — ergriffen werden. Primär als Ausgang des Lympho-Sarkoms ist mir nur ein Fall von einem 41jährigen Mann vorgekommen, bei welchem der Tumor Kopfgrösse erreichte und zur Ulceration kam.

Auch die inguinalen Drüsen werden selten ergriffen. Mir kamen zwei Fälle zur Beobachtung, der rechtseitigen Drüsen bei einem 64jährigen Weib mit secundärer Affection der Retroperitonealdrüsen und des Magens, und der linksseitigen bei einem 34jährigen Mann, in welchem Falle das Lympho-Sarkom weit in die Muskeln des Oberschenkels und unter dem Poupart'schen Bande hindurch auf den linken Darmbeinteller griff, daselbst einen über kindskopfgrossen Tumor bildend.

Secundär, aber in unbedeutendem Masse, auch einseitig werden die inguinalen Drüsen bei den Lympho-Sarkomen im Bauchraum ergriffen in Fortsetzung der Affection der entlang dem Psoas liegenden Drüsen.

Dagegen sehen wir ebenso häufig wie am Halse und im Mediastinum das Lympho-Sarkom von den retroperitonealen und mesenterialen Lymphdrüsen ausgehen, von welchen ist in den meisten Fällen schwer zu sagen, weil neben den retroperitonealen immer die mesenterialen, wenigstens jene nahe der Wurzel mit einbezogen sind und die oft vorkommenden sehr umfänglichen Tumoren nicht nur die Wirbelsäule umscheiden, sondern auch in das Mesenterium sich fortsetzen. Daneben treten dann secundäre Affectionen auf, von welchen die des Peritoneum die gewöhnlichen sind.

Niemals sah ich so ausgedehnte Infiltrate wie an der Pleura. Meist beschränkt sich die Affection auf Bildung von Knötchen und plattenförmigen Infiltraten und Strängen, wie am Netz (einmal fand sich die zottige Form). Grössere Knoten im Netz, an den Appendices finden sich wohl auch und auch strangförmige Schrumpfungen am Netz, und im Falle das subseröse Zellgewebe, namentlich des Mesenteriums, stark betheiligt ist, treten Schrumpfung mit knäuelartiger Zusammenziehung des Darms gegen die Wirbelsäule, wie bei chronischer Peritonitis, Tuberkulose, Faserkrebs, Endotheliom auf. Daneben kommt es nicht selten zu einem hydropischen Erguss, in einem Falle bei einem 40jährigen Weibe fand sich ein chylöser Hydrops.

Von anderen secundären Veränderungen konnte ich (auffallender Weise) nur eine dreimal beobachten, und zwar eine vollständige Verjauchung des Duodenums, innerhalb dieser grossen Tumoren, offenbar dadurch bedingt, dass die von den retroperitonealen und mesenterialen Drüsen an der Wurzel des Mesenteriums ausgehenden Lympho-Sarkom-Massen das Duodenum infiltriren und substituiren, sodann verjauchen, so dass man bei der Section das eigenthümliche Bild eines oberflächlich höckrig-lappig-knotigen medullaren Tumors hat, in dem der obere Theil des Duodenums unter- und aus dem das

oberste Jejunum emportaucht, im Tumor aber ein mehr oder minder umfängliches Jauchecavum sich findet, in welches die angegebenen Darmstücke weit von einander ab münden.

In einem vierten Falle fand sich nur die Concavität der Duodenalschlinge in handtellergrosser Ausbreitung zerstört und daneben keine geschlossene Lympho Sarkom-Geschwulstmasse, sondern nur in der Umgebung eben in Confluenz begriffene degenerirte Lymphdrüsen, so dass es immerhin möglich ist, dass in diesem Falle das Lympho-Sarkom auch vom Darme ausgegangen ist. Denn primär und secundär, aber auffallender Weise nicht neben den retroperitonealen, sondern anderen weitab liegenden Lympho-Sarkomen erkrankt Magen und Darm sehr häufig.

Der Magen erkrankt in Form von Infiltraten, secundär an einzelnen Falten in Form von dicken plumpen Wülsten, oder in Form mehr gleichmässig ausgebildeter, bectartig vortretender finger- bis über daumendicker, durch die ganze Wand greifender, selbst bis handtellergrosser Infiltrate, über denen zunächst noch lange eine Schichte wenigstens der Schleimhaut erhalten bleibt, die aber durchbrechen, ulceriren und selbst vernarben können; in den grossen Infiltraten bilden sich entsprechend grosse muschelförmig ausgehöhlte, am Grunde nicht nur gereinigte, sondern selbst wie narbig geglättete Substanzverluste.

Neben Lympho-Sarkomen am Halse, Pharynx, Gaumen, aber auch neben solchen im Rectum sah ich secundär den Magen ergriffen.

In einem Falle (von der Poliklinik) fanden sich mehrere Infiltrate im Magen, an den Curvaturen und ein grosses im Fundus, das mit einer die Milz von der concaven Fläche umscheidenden, mehrere Querfinger dicken Lympho-Sarkom-Masse in Continuität stand, wahrscheinlich hat hier das Infiltrat über den Magen hinausgegriffen, da am übrigen Peritoneum nur in der Umgebung kleinere Knötchen und Platten von Lympho-Sarkom sich fanden.

Primär tritt das Lympho-Sarkom in Form enormer, selbst fast auf den ganzen Magen ausgedehnter Infiltrate auf, die auch, wie bei den secundären, zunächst der Innenfläche des Magens ein grobwulstiges Ansehen geben, in anderen Fällen aber mehr gleichmässig sich ausbilden und so starre Infiltrate der Wand darstellen.

Drei Fälle kamen mir zur Beobachtung; einer ist aus früherer Zeit im Museum aufbewahrt. Dieser betraf eine Greisin und zeigt die polypös wulstige Infiltration neben gleicher an den Falten des Dünndarmes.

Zwei Fälle ähnlicher Form, nur vorgeschrittener bei Männern jüngeren Alters (29 und 34) sind unter Ulceration und Perforation durch Peritonitis tödtlich abgelaufen, der eine unter vorläufiger Bildung eines subphrenischen Abscesses. Der interessanteste ist der letztbeobachtete:

Bei einem alten Mann, der an Septicämie verstarb, fand sich der Magen sehr stark ausgedehnt, mit Ausnahme des Fundus sehr starr und dickwandig, von einer weissen, innen in flachen Höckern vortretenden Aftermasse infiltrirt, die auch auf die Serosa und entlang der Curvaturen auf das Netz greift, daneben die Serosa dicht ecchymosirt, die Magenwand 2—2·5 *cm* dick, auch die sie substituirende Aftermasse von Blutaustritten durchsetzt, der über derselben erhaltene Rest der Schleimhaut diphtheritisch verschorft. Am Pylorus die Wand weniger infiltrirt; die stärkste Infiltration am Uebergang in den Fundus.

Daneben waren am Zungengrunde die Follikel geschwellt, kleine Knötchen im Larynx und am Peritoneum.

Die diphtheritische Verschorfung reichte noch über den Magen auf Oesophagus und Dünndarm. Hämorrhagien fanden sich auch an den übrigen Theilen des Peritoneums, im Mediastinum, Larynx und ausserdem ein acuter Milztumor und parenchymatöse Degeneration der Leber, Nieren und des Herzfleisches.

Auch in den anderen Fällen sitzen die Infiltrate gerade nicht überwiegend im Pylorustheil oder sind in diesem am wichtigsten; dass aber auch diese Localisation vorkommen kann, zeigte ein exstirpirter Pylorustheil, der für Carcinom gehalten wurde, zu welcher Verwechslung gerade die Formen starrer, mächtiger Infiltrate leicht Veranlassung geben können.

Auch am Darm sehen wir wie am Magen, und zwar unter denselben Verhältnissen, bei denselben primären Formen und neben dem Magen Affectionen secundärer Lympho-Sarkome auftreten.

Zunächst auch wohl als knötchenförmige Bildungen oder Wülste, die aber in keinem auffälligen Zusammenhang mit den Follikeln stehen, niemals z. B. an den Plaques als Infiltrate hervortreten, wennschon sie grosse Neigung haben, sich circulär, und zwar zunächst submucös auszubreiten.

So entstehen dem Lympho-Sarkom ganz eigenthümliche, schildförmige Infiltrate an der convexen Peripherie des Darmes bis fast Zweiguldenstückgrösse mit leichter Erweiterung des Darmes und äusserlicher leichter Depression, denen entsprechend die Darmwand bis auf Serosa und Schleimhaut infiltrirt, endlich auch diese substituirt wird, so dass die Infiltrate dann central nekrosiren und ulceriren und selbst perforirt werden können.

In einem Falle hatte ein solches Infiltrat, das ausnahmsweise hoch im Duodenum sass, den Duct. choledoch. verschlossen und hochgradigen Icterus erzeugt.

Ganz verschieden davon verhalten sich die primären Lympho-Sarkome am Dünndarm. Bei diesen kommt es an einer Schlinge — in meinen Fällen waren es immer solche des Ileums — zu ausgedehnter Infiltration des gesammten Darmrohres in Strecken von 10—15 *cm* und darüber, immer mit spindelförmigen Erweiterungen des Darmrohres — also nicht wie beim Carcinom und Adeno-Carcinom des Dünndarmes (das ja so selten ist) an kurzen Strecken und mit Strictur.

Immer sind daneben die nächstliegenden und zugehörigen mesenterialen Lymphdrüsen afficirt, ja manchmal sind aus solchen nächsten grössere, selbst bis faustgrosse Tumoren hervorgegangen, die unmittelbar bis an das Darmrohr grenzen.

Daneben können wohl auch am Darm ober- und unterhalb Knoten und kleinere Infiltrate gefunden werden, selbst schildförmige solche.

Auch im Dickdarm tritt das Lympho-Sarkom primär auf, und zwar zunächst wohl am häufigsten im Coecum; auch in der Form den Darm umgreifender, mächtiger, ulcerirender Infiltrate, bei welchen ebenso wie am Dünndarm die zugehörigen Lymphdrüsen afficirt werden, zu Tumoren anwachsen, die mit dem infiltrirten dilatirten Darm verschmelzen können und so kolossale Grössen erreichen.

Zwei Fälle bei einem 29jährigen und 41 Jahre alten Manne kamen mir zu; ausserdem ein als Carcinom exstirpirtes Coecum.

Der erste Fall von dem 29 Jahre alten Manne war durch eine besondere Beschaffenheit der Aftermasse interessant, die nur in diesem Falle beobachtet wurde. Sie zeigte nämlich eine fast cavernöse Structur durch zahllose kleine Erweichungsherde.

Endlich kommt das Lympho-Sarkom auch im Rectum vor und kann, wie ein Fall zeigt, selbst Stenose erzeugen.

Der Fall betraf einen 50jährigen Mann, dem wegen inoperablen Rectum-Carcinoms die Kolotomie gemacht worden; dadurch wohl ist eine ulceröse Zerstörung aus- und das Bild so anschaulich erhalten geblieben:

Es fanden sich neben einer Infiltration im Magen am Fundus und der grossen Curvatur und kleineren Knötchen im Dünndarm, die wohl zweifellos secundär sind, das ganze Rectum hochgradig verengt, vom Anus aufwärts zunächst mit nach innen, in daumendicken, buckligen Wülsten vorspringender Aftermasse in ganzer Dicke infiltrirt, weiterhin nach oben in immer flacher und schmäler werdenden Wülsten und endlich in, in Reihen von Knoten auseinandertretender Aftermasse, zunächst nur noch die Innenschichten, schliesslich nur mehr die Schleimhaut infiltrirt, überall aber noch von einer zartesten Schleimhautschichte überkleidet.

*

Ueberblicken Sie nun das Besprochene mit den Illustrationen vor Augen, welche Ihnen die Präparate geboten, so werden Sie meiner Auffassung wohl zustimmen, wenn ich dafür bin, die Lympho-Sarkome von den Sarkomen abzu-

trennen und überhaupt nicht zu den Neubildungen im engeren Sinne zu rechnen.

Denn nach Allem sind sie ja keine spontan in einzelnen oder multiplen Herden auftretenden atypischen Gewebsbildungen, die sich metastatisch vervielfältigen können, sondern Gewebsbildungen, aus den Lymphdrüsen, folliculären und adenoïden Gebilden hervorgehend, die regionär auftreten und fortschreiten nach den Wegen der Lymphbahnen — eine Propagation auf dem Wege der Blutbahnen kommt ihnen selten, nebenbei, gewissermassen nur gelegentlich zu.

Sie stehen hiermit den Lymphomen, namentlich der Pseudo-Leukämie näher als den Sarkomen, wenn sie auch wieder durch ihren atypischen Bau und noch mehr durch ihr Wachsthum — das Einbrechen in die Nachbargewebe — sich wohl von diesen unterscheiden. Dieser Zusammenhang wird auch in seltenen Fällen durch Uebergänge der pseudoleukämischen Lymphome in Lympho-Sarkome gekennzeichnet.

Es wäre aber meiner Meinung nach auch gerechtfertigter — um nicht den alten Namen ganz fallen zu lassen — von Lympho-Sarkomatosis zu sprechen, da immer zum mindestens die Lymphdrüsen oder Follikel einer Region den Ausgang bilden, zunächst noch isolirt bleiben, später erst zu geschlossenen Tumoren zusammenfliessen.

Mit dieser Stellung und Benennung ist auch der deletäre Charakter der Erkrankung bezeichnet, denn wenn wir auch sehen, dass nach Ulcerationen eine Vernarbung und Schrumpfung eintreten kann, so ist diese doch immer nur partiell und untergeordnet, weil daneben das Leiden fortschreitet. Selbst die Exstirpation der ergriffenen Lymphdrüsen, wenn sie noch so frühzeitig erfolgt, bleibt (wie viele Fälle zeigen), machtlos, das Fortschreiten der Erkrankung zu hindern ja im Gegentheil kann dadurch nur der Wucherung Vorschub geleistet, ihr neue Bahnen eröffnet werden.

So stellt sich die Lympho-Sarkomatosis als eine der bösartigsten Erkrankungen dar, selbst bösartiger als Sarkom und Carcinom, für den Arzt ein wahres »Noli me tangere«!

FEUILLETON.

Die Influenza im Alterthum.

Von Prof. **Puschmann.**

Vortrag, gehalten in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 3. März 1893.

In den medicinisch-historischen Werken findet sich die Angabe, dass man die Geschichte der Influenza nicht weiter als bis zum 12. Jahrhundert zurückverfolgen kann. Aber schon das Hippokratische Sammelwerk enthält Krankheitsschilderungen, welche mit grosser Wahrscheinlichkeit als Influenza gedeutet werden können. Gerasimos Phokas[1]) hat darauf hingewiesen, wie schon Andere vor ihm, und den Beweis zu führen versucht, dass es sich dabei wirklich um die Grippe handelt. Ich werde den Text der bezüglichen Stellen in einer wortgetreuen deutschen Uebersetzung, die ich angefertigt habe, mittheilen, und überlasse es dann dem Leser, sich über die Erklärung des Inhalts ein Urtheil zu bilden. Es wird dort eine Epidemie in Perinthos, einer Stadt in Thessalien, mit folgenden Worten beschrieben:[2])

»Am 15. oder 20. Tage nach der Winter-Sonnenwende, nachdem ein häufiger Wechsel zwischen Südwinden, Nordwinden und Schneewetter stattgefunden hatte, begannen sehr viele Leute an Husten zu leiden. Bei Einigen dauerte dies nur kurze Zeit, bei Anderen dagegen länger. Daran schlossen sich Lungenentzündungen unmittelbar an. Bei den meisten trat vor der Tag- und Nachtgleiche, und zwar gewöhnlich 40 Tage nach Beginn des Leidens ein Rückfall ein. In manchen Fällen ging er rasch und glücklich vorüber; in anderen kam es zu Rachen- und Halsentzündungen, zu theilweisen Lähmungen oder Augen-Affectionen,[3]) besonders bei Kindern. Lungenentzündungen gab es nur in geringer Anzahl. An Lichtscheu litten solche Personen, die nachträglich gar nicht oder doch nur kurze Zeit vom Husten geplagt worden waren, so dass bei ihnen die Augen-Affection gleichsam an die Stelle des Hustens getreten war. Auch die Rachenentzündungen waren selten, namentlich in Fällen, wo Lichtscheu vorhanden war. Bei den Halsentzündungen[4]) war der Auswurf entweder hart und trocken, oder spärlich und selten reif, manchmal auch recht stark. Halsentzündungen entwickelten sich vorzugsweise bei Personen, die ihre Stimme überangestrengt oder sich Erkältungen ausgesetzt hatten. Bei Leuten, die mit den Händen gearbeitet hatten, traten Lähmungen auf den Händen auf; bei Solchen, die durch Reiten, starke Fussmärsche oder sonstwie ihre Beine strapaziert hatten, wurden die Hüften und unteren Extremitäten ergriffen. Sie klagten über Abgeschlagenheit und Schmerzen in den Schenkeln und Waden. Derartige Zustände von Zerschlagenheit beobachtete man hauptsächlich in Fällen, wo der Husten sehr hart und beschwerlich war. Dies Alles kam bei den Rückfällen vor, in den ersten Stadien des Leidens dagegen nur selten. Bei vielen Kranken liess der Husten nach, verschwand jedoch nicht gänzlich und trat beim Rückfall wiederum hervor. Wo das Sprechen durch Husten unterbrochen wurde, da war gewöhnlich gar kein Fieber oder doch nur geringes vorhanden. Auch fehlten hier die Entzündungserscheinungen der Lunge, das Gefühl der Lähmung, sowie alle sonstigen Symptome, ausser der Affection der Stimme, welche das einzige Merkmal der Krankheit bildete. Die Lichtscheu zeigte genau dasselbe Verhalten wie sonst, wo ihr andere Ursachen zu Grunde liegen. Sie traf hauptsächlich die Kinder. In den Augen erschien das Schwarze verschiedenartig gefärbt, besonders wenn die Pupille klein war, aber im Allgemeinen doch meistens dunkel. Kinder mit grossen Augen waren dem Leiden mehr ausgesetzt als solche mit kleinen Augen, am meisten aber diejenigen mit straffen und schwarzen Haaren. Die Frauen wurden nicht in der gleichen Weise vom Husten geplagt; einzelne fieberten, aber nur wenige bekamen Lungenentzündungen, und zwar waren dies vorzugsweise ältere Personen, die sämmtlich wieder genasen. Ich glaube, dass dies darin seinen Grund hat, weil die Frauen nicht ebenso viel ausgehen wie die Männer und daher nicht in demselben Grade wie jene ergriffen werden. Halsentzündungen traten nur bei zwei Frauen aus dem Stande der Freien auf, und zwar in einer sehr milden Form, dagegen in ziemlich grosser Anzahl bei Sclavinnen, von denen viele schwer erkrankten und sehr rasch zu Grunde gingen. Auch eine Menge von Männern wurde ergriffen, von denen ein Theil durchkam, ein anderer starb. Im Allgemeinen war das Leiden bei Denen, die nur darüber klagten, dass sie nichts trinken konnten, mild und erträglich, bei Jenen dagegen, deren Sprache undeutlich war, bei weitem beunruhigender und länger anhaltend, in Fällen, wo die Adern an den Schläfen und am Halse vorgetrieben erschienen, sogar recht schlimm und am gefährlichsten, wenn die Respiration dabei beschleunigt war, weil hier auch zugleich die Körperwärme gesteigert war. So verschmolzen also, wie gesagt, die Krankheitserscheinungen zu einem Bilde. Die Symptome, von denen ich zuerst gesprochen habe, traten auch auf, ohne dass die später beschriebenen Krankheitszustände darauf folgten, aber die letzteren nicht, ohne dass die früheren vorausgegangen waren. Sehr rasch fielen die Kranken dem Tode zum Opfer, wenn sie von einem Fieberfrost befallen wurden. In diesem Zustande war ihnen jede Bewegung lästig, und verschaffte ihnen weder die Entleerung des Leibes noch ein Aderlass — dies waren nämlich die Verordnungen, die ich getroffen habe — irgend welchen Nutzen. Ich habe auch die Ader unter der Zunge geöffnet; in manchen Fällen gab ich auch Brechmittel. Diese Leiden dauerten den ganzen Sommer hindurch, ebenso wie viele andere Krankheiten, die noch ausserdem ausbrachen; vor Allem erlangten die Augenentzündungen eine seuchenhafte Ausbreitung.«

Dieser Bericht wird durch einzelne Bemerkungen, die an verschiedenen Stellen der Hippokratischen Schriften eingestreut

[1]) Περὶ τῆς παρ' Ἱπποκράτει ἐπιδημικῆς γρίππης. Athen 1892.

[2]) Hipp. Epid. L. VI. sect. 7. No. 1. Edit. Littré. T. V. p. 330 u. ff.

[3]) Es handelt sich an dieser Stelle nicht um die Nyktalopie, wie die Meisten wörtlich übersetzen, sondern um die Lichtscheu im Allgemeinen. Vgl. J. Hirschberg: Wörterbuch der Augenheilkunde. Leipzig 1887. S. 66.

[4]) Littré hat im griechischen Text noch παραπληγικά, das aber offenbar gar nicht hieher gehört und auch bei Palladius fehlt.

sind, ergänzt und vervollständigt. So wird erzählt,[5]) dass sieh bei den meisten Leuten, welche den Winter über in Perinthos am Husten gelitten hatten, im Frühling die Schwindsueht entwickelte, und aueh andere Leidenszustände, die bereits längere Zeit bestanden, ohne dass sie gerade stark hervortraten, einen dauernden hartnäckigen Charakter annahmen; nur in Betreff der Nierenschmerzen behauptet der Verfasser, gegentheilige Erfahrungen gemacht zu haben.

Bei einem Mädchen[6]) trat, nachdem sie in dieser Epidemie kurze Zeit und durchaus nicht auffallend vom Husten geplagt worden war, eine Lähmung der rechten oberen und linken unteren Extremität auf. Die Gesiehtszüge zeigten, wie es im Text heisst, keine Veränderungen, ebensowenig die geistigen Fähigkeiten. Die Lähmung war nicht vollständig und hörte nach 20 Tagen allmälig wieder auf. Gleiehzeitig erschienen bei der Patientin, die noeh Jungfrau war, die Menses, wahrseheinlich zum ersten Male.

Wenn dieser Krankheitsfall nicht vielleicht unrichtig oder unvollständig beschrieben worden ist, so wird man zunächst wohl an eine jener Paresen denken, welche, auf hysterischer Grundlage beruhend, in ihrem Auftreten und Verschwinden manches Räthsel darbieten.

Besonderes Interesse erregt diese Krankengeschichte durch den Umstand, dass hier bereits die alternirende Extremitäten-Lähmung erwähnt wird. Es ist dies das früheste Beispiel dieser Art in der medicinischen Literatur, welches ich kenne.

Dass Verletzungen oder Erkrankungen einer Hirnhälfte Lähmungen auf der entgegengesetzten Seite des Körpers zur Folge haben, wusste man im Alterthum auch sehon recht gut. Im 7. Buche der Epidemien wird gesagt,[7]) dass naeh Verletzungen des Gehirns Erbrechen und nachher Krämpfe auftreten, und dass die Kranken zuweilen kreischende Laute ausstossen und Lähmungen bekommen, welche die linke Seite einnehmen, wenn sich die Wunde auf der reehten Hälfte des Gehirns befindet, die rechte, wenn sie links ist. Aretaeus schreibt,[8]) dass bei eerebralen Lähmungen die linke Körperhälfte ergriffen wird, wenn das Kopfleiden seinen Sitz reehts hat, die rechte Seite, wenn es links ist.

In dem Hippokratischen Werke über die Epidemien[9]) werden noeh zwei zur Seuche von Perinthos gehörende Krankheitsfälle angeführt, welche mit lähmungsartigen Zuständen verbunden waren. Die beiden Patienten waren junge Leute und wurden von Lähmungen des rechten Armes befallen; dabei liess der Husten anfangs etwas nach, nahm aber bald wieder zu. Der Verfasser spricht bei dieser Gelegenheit die Vermuthung aus, dass motorisehe Störungen in den oberen Extremitäten hauptsächlich bei Personen auftreten, welehe mit den Händen und Armen stark beschäftigt sind, während bei Leuten, die viel reiten oder starke Fussmärsche machen, vorzugsweise die Hüften und Schenkel ergriffen werden. Ferner glaubt er, dass in solchen Fällen der Husten eine auffallende Trockenheit und Heftigkeit besitzt.

Bei einem Walkmüller[10]) stellte sich, nachdem er über Schmerzen im Halse und Kopfe geklagt hatte, am 7. Tage Taubheit und Anästhesie der oberen Extremität ein, welcher am 9. Tage diejenige der unteren folgte, während der Husten sich milderte.

An einer anderen Stelle[11]) ist von Nierenschmerzen die Rede, welche angeblich bei drei Personen auftraten, die vom Husten verschont blieben. Doch geht aus dem Berieht hervor, dass diese Krankheitsfälle mit der herrschenden Epidemie nicht zusammenhingen.

Ein junges Mädchen,[12]) welches seit drei Jahren an hydropisehen Anschwellungen litt, begann im Frühling zu husten, warf später Eiter aus und ging im Beginn des Winters unter den Erscheinungen der allgemeinen Auflösung zu Grunde. Hier äusserte sich also der Einfluss der Seuche auf ein vorhandenes Leiden, indem sie dasselbe verschlimmerte und die Anlage zur Phthisis begünstigte und weiter entwickelte.

»Bei Kindern war der Magen in Unordnung und der Husten trocken. Im späteren Verlauf der Epidemie kam es bisweilen zu Abscessen an der Sehulter (in der Aehselhöhle?)« [13]).

Ferner wird berichtet,[14]) dass bei kleinen Kindern der Husten mit Verdauungsstörungen und anhaltendem Fieber verbunden war, und nach längerer Zeit manchmal Ansehwellungen der Gelenke auftraten. Bei Eiterungen im Schultergelenk entstanden sogar Verkürzungen des Armes. Offenbar handelt es sieh hier ebenfalls um Krankheitszustände, welche von der herrschenden Epidemie nur insofern abhingen, als sie in dem geschwächten Organismus einen geeigneten Boden zu ihrer Entwiekelung und Ausbreitung fanden.

Aehnlich verhält es sich mit den Blutungen und Hautaussehlägen, welehe bei den Kindern während der Epidemie beobachtet wurden, wie an der vorher angeführten Stelle angegeben wird.

»Wenn Lichtscheu vorhanden war, so war die Urin-Absonderung zuerst sehr reiehlich, später aber gering. Warf sich das Leiden auf die Ohren, so entstanden Ablagerungen, welche, während der Husten und das Fieber fortdauerte, am 7. oder 8. Tage aufbraehen. So erging es der kleinen Toehter des Emmerys, welche fieberte und aus dem Ohre Eiter absonderte. Bei einigen Kranken war auch ein Zahn angefressen, und zwar gewöhnlich der dritte unter den oberen Zähnen, welcher häufiger als die übrigen ergriffen wird. Derselbe bildete den Sitz von Schmerzen; bisweilen entwickelte sich auch ein Geschwür. Wenn die Ohren in starke Mitleidensehaft gezogen waren, so war auch der Husten ziemlich bedeutend. Kam es zur Bildung eines Abscesses, so durfte man am 7. Tage die Erweichung desselben erwarten. In einem Falle trat eine Verschlimmerung ein, und der Unterleib blieb gespannt. Erst naeh der Ersehlaffung desselben erfolgte Stuhlgang, welcher kleine, zähe, zusammengeknäuelte Schleimmassen enthielt, was kein günstiges Zeichen ist. Der Urin sah blutig aus; der Auswurf war schaumig.« [15])

Im Anschluss an diese Bemerkungen wird ein Krankheitsfall beschrieben,[16]) bei dem am 7. Tage eine Verschlimmerung, am 14. Tage die Krisis eintrat. Der Patient war ganz entkräftet, sein Hals war rein und der Auswurf gering, flaeh und reif; aus der Nase rann ein unbedeutender Ausfluss. Dabei klagte der Kranke über Schwere des Kopfes und Mattigkeit in den Armen und Beinen. Es war gut, dass Stuhlgang vorhanden war. Die Füsse waren immer warm, auch fehlte es nieht an Schlaf. Die Ohren waren nicht ergriffen.

Ausser diesen Mittheilungen, welche die Seuche von Perinthos mit grosser Wahrseheinliehkeit als Influenza-Epidemie erklären, gibt es in den Hippokratisehen Schriften aber noch Stellen, welehe mit dieser Deutung wenig oder gar nicht übereinstimmen.

Hieher gehört zunächst die Schilderung einer Epidemie, die ebenfalls in Perinthos verlief. Der Arzt, welcher sie beobachtet hat, schreibt: [17])

»Wir kamen nach Perinthos zur Zeit der Sommer-Sonnenwende. Der Winter war heiter und feueht gewesen und der Frühling und Sommer verlief gänzlieh ohne Regen bis zum Untergange des Plejadengestirns; höehstens kam einmal ein feiner Staubregen. Die alljährlich wiederkehrenden Winde wehten nieht stark und, wenn es geschah, mit Unterbrechungen. Im Sommer herrschten viele hitzige Fieber, welche zwar nieht mit Erbrechen, wohl aber mit starken Durchfällen verbunden waren, bei denen reichliche, dünne, wässrige, keine Galle enthaltende, sehaumige Massen entleert wurden. Wenn man sie stehen liess, so bekamen sie zuweilen einen Bodensatz; in der frischen Luft nahmen sie eine färberwaidähnliehe Farbe an,

[5]) Epid. VI. sect. 7. No 10. Littré T. V. p. 342.
[6]) Epid. II. sect. 2. No. 8. Littré V. p. 88.
[7]) Epid. VII. No. 35. Littré V. p. 402.
[8]) De chron. morbis. L. I. c. 7. Edit. Ermerins p. 77.
[9]) Epid. IV. No. 50. Littré V. p. 190.
[10]) Epid. IV. No. 36. Littré V. p. 178.
[11]) Epid. II. sect. 2. No. 9. Littré V. p. 88.
[12]) Epid. IV. No. 49. Littré V. p. 190.
[13]) Epid. IV. No. 36. Littré V. p. 178.
[14]) Epid. VI. sect. 1. No. 12. Littré V. p. 272.
[15]) Epid. IV. No. 52. Littré V. p. 192.
[16]) Epid. IV., Nr. 53. Ebend.
[17]) Epid. II., sect. 3, Nr. 1, Littré V., p. 100.

was ein recht schlimmes Zeichen war. Viele Kranke litten an Schlafsucht und Delirien, welche durch den Schlaf hervorgerufen wurden. Nach dem Erwachen waren sie wieder vollständig bei Vernunft. Die Athemzüge waren kurz, doch nicht in auffallender Weise, der Urin in den meisten Fällen dünn, vermindert, aber keineswegs farblos. Nasenbluten war nicht vorhanden, wenigstens nur in seltenen Fällen, ebensowenig eine Ablagerung an den Ohren, ausser bei den Kranken, von denen ich nachher sprechen werde. Die Milz war nicht angeschwollen und auch die rechte Hälfte des Unterleibes war weder besonders schmerzhaft noch stark gespannt; dies war bemerkenswerth. Zunächst kamen alle diese Krankheitsfälle gewöhnlich am 14. Tage zur Entscheidung, einzelne unter Schweissen, andere durch einen Frostanfall; Recidive wurden sehr selten beobachtet. Der Schweiss erschien zur Zeit des Sommerregens. Bei den Fiebernden traten die Schweisse manchmal sogleich im Anfang auf, ohne dass dies ein übles Zeichen war; in manchen Fällen erfolgte um diese Zeit die Krisis mit Schweissen. Bei den Sommerfiebern entstanden am 7., 8. oder 9. Tage hirsekornähnliche, rauhe Erhabenheiten auf der Haut, welche aussahen, als ob sie von Mückenstichen herrührten, aber nicht sehr juckten und bis zur Krisis blieben. Bei Männern habe ich diesen Ausschlag nicht gesehen; von den Frauen, die daran litten, ist keine einzige gestorben. Wenn er vorhanden war, so bekamen die Kranken auch Schwerhörigkeit und Schlafsucht, selbst wenn sie vorher gar nicht dazu geneigt waren. Doch hielt dieser Zustand nicht an; die Benommenheit und Schlafsucht dauerte nur den Sommer hindurch bis zum Untergange des Plejaden-Gestirns. Nachher litten die Kranken häufiger an Schlaflosigkeit. Sie starben aber keineswegs in Folge dieser Zustände. Die Diarrhöe durch Essen zum Stillstand zu bringen, ging nicht an; man würde dies für unvernünftig gehalten haben, obwohl die Stuhlgänge sehr reichlich waren. Es war empfehlenswerth, im Kalten zu liegen, da die Kälte zwar das Gefühl des Ziehens verursacht, aber bei diesen Zuständen zugleich erwärmend wirkt. Dies muss allmälig geschehen, damit der Natur kein Schaden zugefügt wird. Bei manchen Kranken waren folgende Symptome mehr oder weniger ausgesprochen: Gähnen, Husten, Niesen, Recken der Glieder, Aufstossen und Blähungen. Doch war dies nach den einzelnen Fällen sehr verschieden. Frauen leiden in diesen Fieberzuständen an Ekel und Frost, haben ein geröthetes Gesicht, sind abgeschlagen, klagen über Schmerzen in den Augen und Schwere des Kopfes und werden von leichten Lähmungen befallen. Dabei war die Menstruation vorhanden, besonders in Fällen, wo sie zum ersten Male erschien, selbst bei Jungfrauen und Frauen, die sie seit längerer Zeit gar nicht oder wenigstens nicht zur gewohnten Zeit oder in der gebührenden Form gehabt und nachher in Folge dessen eine blasse Farbe bekommen hatten. Es ist überhaupt sehr wichtig, dass man weiss, in welcher Reihenfolge, zu welcher Zeit und in welchen Fällen dies vorkommt. Bei Denen, die an der Galle leiden, drängt sich die Reinigung, namentlich in den Fiebern, zu den Schenkeln.«

Diese Schilderung deutet nicht auf die Influenza hin, sondern eher auf eine Typhus-Epidemie, wenn bei den mangelhaften und verwischten Angaben eine derartige Annahme gestattet ist. Leider erfahren wir über die Körper-Temperatur nur sehr wenig; sie wurde mit der aufgelegten Hand geprüft, also in einer recht unvollkommenen Weise gemessen. Die systematische Anwendung der Thermometrie zu diagnostischen Zwecken mit Hilfe geeigneter physikalischer Apparate ist eine Errungenschaft der Neuzeit und beginnt eigentlich erst im XVIII. Jahrhundert.

Die krankhaften Erscheinungen des Nervensystems, der Athmungs- und Verdauungs-Organe, die Verminderung der Harnsecretion, die eigenthümliche Färbung der Stuhlgänge und die Haut-Affection lassen sich mit der Diagnose des Typhus vereinigen. Bemerkenswerth ist, dass ausdrücklich hervorgehoben wird, dass Anschwellungen der Milz nicht beobachtet wurden.

Die Aerzte der Hippokratischen Zeit verstanden sehr gut, dies durch die Untersuchung festzustellen, wie aus zahlreichen Bemerkungen derselben hervorgeht.[18]) Sie vermochten, zu unterscheiden, ob die Milz vergrössert, verhärtet und schmerzhaft war, und ob im Verlauf der Krankheiten Veränderungen ihrer Grösse und Gestalt vor sich gingen. In welcher Weise sie bei der Untersuchung verfuhren, darüber gibt eine Stelle in ihren gynäkologischen Schriften Auskunft, wo es heisst: »Wenn man die Milz betastet, so fühlt sie sich weich wie wolliger Flaum an; doch manchmal leistet sie dem Druck auch Widerstand.«[19]) Man wandte also die Palpation an, aber nicht die Percussion. Dass bei dieser Untersuchungs-Methode die Anschwellung der Milz der Beobachtung sehr oft entzogen blieb, ist leicht begreiflich.

Uebrigens wird bei einem Krankheitsfalle, der wahrscheinlich zu derselben Epidemie in Perinthos gehörte, auf die Anschwellung der Milz hingewiesen. Die Beschreibung desselben bietet auch ausserdem manches Interesse. Sie lautet:[20])

»Skopas litt an Schnupfen, galligen Fluxionen und Entzündung des Rachens, beobachtete dabei ein unpassendes Verhalten und bekam in Folge dessen nachher Stuhlverstopfung, anhaltendes Fieber, eine geröthete Zunge und Schlaflosigkeit. Die Spannung des Unterleibes war stark und gleichmässig und verbreitete sich nach unten und rechts. Die Respiration geschah ziemlich häufig, und die Gegend unter den Rippen schmerzte, wenn der Kranke Athem holte oder sich umwendete. Der Auswurf war dick und erfolgte ohne Husten. Am 8. Tage wurde eine Dosis von der Euphorbia gereicht, welche den Schmerz aus dem Bauche vertrieb, aber keine Entleerung herbeiführte. Ebensowenig Erfolg hatten zwei Stuhlzäpfchen, die am nächsten Tage eingeführt wurden. Der Urin war dick und trübe und hatte eine glänzende, gleichartige, in gewisser Hinsicht sogar schöne Beimischung. Der Unterleib war weicher und die Milz vergrössert und nach unten geneigt. Als Getränk wurde ein Gemenge von Honig und Essig gebraucht. Am 10. Tage floss aus dem linken Nasenloche eine geringe Menge wässerigen Blutes ab; doch brachte dies dem Kranken auch keinen wesentlichen Nutzen. Der Urin hatte einen Bodensatz, der eine weissliche, dünne Masse enthielt, die an dem Nachtgeschirr haftete und dem Samen weder vollständig gleich sah noch erheblich davon abwich; dies floss rasch ab. Am folgenden Tage entschied sich die Krankheit, und das Fieber hörte auf. Am 11. Tage gingen zähe, gallige, flüssige Massen ab. Auch die Urin-Entleerung wurde jetzt reichlich sowohl in Bezug auf die Menge an sich als auf den Bodensatz, der ein wenig an die Haut des kahmigen Weines erinnerte, obwohl der Kranke noch nicht wieder angefangen hatte, Wein zu trinken. Der Stuhlgang war spärlich und enthielt leimartige, schmutzige Kothmassen. Dies führte zur Entscheidung, ähnlich wie in dem Falle, der den Diener des Antigenes in Perinthos betraf.«

In mehreren anderen Krankengeschichten,[21]) die vielleicht ebenfalls in diese Epidemie fielen, wird hauptsächlich der Ablagerungen gedacht, die das Leiden in den einzelnen Organen zuweilen verursachte. Diese Seuche ging wahrscheinlich der Influenza-Epidemie, von welcher ich im Beginn dieses Vortrages gesprochen habe, in der Zeit voraus; denn der Arzt, der die beiden Seuchen in Perinthos beschrieben hat, sagt, dass die durch die typhösen Erscheinungen gekennzeichnete Epidemie unmittelbar nach seiner Ankunft an diesem Orte ausgebrochen sei. Dieselbe erfolgte, wie er angibt, um die Zeit der Sommer-Sonnenwende, also ungefähr zu Ende Juni. Bald darauf erschienen die hitzigen Fieber, welche den Sommer hindurch bis zum Früh-Untergange des Plejaden-Gestirns, also bis zur Mitte des November, mehr oder weniger häufig auftraten.

Dagegen zeigte sich die andere Epidemie, welche wir der Influenza zugeschrieben haben, erst zwei bis drei Wochen

[18]) Epid. I. sect. 3. Nr. 2, 3, III., 6. IV. 13. Littré T. II. p. 684. 688. III. 42. V. 152 u. a. m.

[19]) De morbis mulierum I. 61. Littré T. VIII. p. 122.

[20]) Epid. II. sect. 3. Nr. 11. Littré V. p. 112.

[21]) Epid. IV. Nr. 26. 27. 29. VI. sect. 2. Nr. 19. Littré V, p. 170 u. ff. 286.

nach der Winter-Sonnenwende, also ungefähr um die Mitte des Januar, und dauerte bis zum Ende des folgenden Sommers.

Auch der Umstand, dass die Typhus-Fälle im 2. Buche der Epidemien und die Influenza-Seuche im 6. Buche derselben dargestellt werden, kann dahin gedeutet werden, dass die ersteren früher zur Beobachtung gelangten als die letztere. Ob sie unmittelbar auf einander folgten, lässt sich weder beweisen, noch widerlegen.

Ueber die Zeit, in welche die erwähnte Influenza-Epidemie fiel, wissen wir nichts. Vielleicht stand sie im Zusammenhange mit der von Livius[22]) beschriebenen Influenza-Epidemie, welche im Jahre 412 v. Chr. die Stadt Rom und deren Umgebung heimsuchte? — Die Krankheit war, wie derselbe berichtet, zwar sehr lästig, und ihre Erscheinungen hatten einen bedrohlichen Charakter; aber sie brachte nur Wenigen den Tod. Ihre Verbreitung war so allgemein, dass es an Arbeitern zur Bestellung des Feldes fehlte.

Die Schriftsteller des Alterthums erzählen noch von anderen Epidemien, die man als Influenza zu deuten versucht hat; aber die Mittheilungen darüber sind zu ungenau und unvollständig, als dass eine sichere Diagnose derselben möglich wäre.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Jahressitzung vom 24. März 1893.

Vorsitzender: Prof. **Störk**.
Schriftführer: Dr. **Otto v. Weiss.**

Hofrath **Kundrat** verliest das Wahlprotokoll; nach diesem erscheinen gewählt:

zu Vorsitzenden: Prof. Max Gruber, Prof. Kaposi, Prof. Hofmokl;

zu Schriftführern: Dr. Kobler, Dr. Ortner, Dr. Jul. Schnitzler.

zu Ehrenmitgliedern: Dr. Baron Jaromir Mundy, Dr. Ernest Besnier, Dr. Jonathan Hutchinson, Dr. Emile Vidal;

zu correspondirenden Mitgliedern: Dr. Cäsar Boeck, Dr. Zeferino Falkão, Dr. Henry Feulard, Dr. Paul Joannu, Dr. Malcolm Morris, Dr. Albert Neisser, Dr. Petrini de. Galatz;

zu ordentlichen Mitgliedern: Dr. Hugo Baumann, Dr. Matthäus Baylon, Dr. Karl Berdach, Dr. Stefan Bernheimer, Dr. Alois Bloch, Dr. Emil Bönisch, Dr. Hugo v. Britto Dr. Alois Brunner, Dr. Konrad Büdinger, Dr. Salomon Ehrmann, Dr. Victor Eisenmenger, Dr. Oskar Föderl, Dr. Emanuel Frank, Dr. Emil Fronz, Dr. Karl Gassner, Dr. David Goldschmid, Dr. Albin Haberda, Dr. Franz Hansy, Dr. Raymund Hofbauer, Dr. Moriz Hoffmann, Dr. Theodor Hryntschak, Dr. Adolf Irtl, Dr. Ivan Kalinczuk, Dr. Moriz Karolyi, Dr. Felix Kauders, Dr. Emil Kuauer, Dr. Johann Koschier, Dr. Konrad Kuhn, Dr. Fritz Langer, Dr. Sigmund Löwenthal, Dr. Paul Mittler, Dr. Victor Mucha, Dr. Leopold Müller, Dr. Rudolf Nadenius, Dr. Ferdinand Nödl, Dr. Moriz Pollak, Dr. Eduard Prochaska, Dr. Albert Rettig, Dr. Johann Rille, Dr. Rudolf Savor, Dr. Franz Schadinger, Dr. Max Scheimpflug, Dr. Hermann Schlesinger, Dr. Karl Schwarz, Dr. Arthur Smita, Dr. Josef Steinbach, Dr. Johann Stankovanski, Dr. Gustav Töpler, Dr. Alexius Uhlik, Dr. Josef Ulrich, Dr. Moriz Weil, Dr. Heinrich Weiss, Dr. Ignaz Weiss, Dr. Max Wickhoff, Dr. Hugo Wintersteiner, Dr. Julius Witz, Dr. Alfred Zimmermann.

Dr. **Felix Schlichter** stellt einen Fall von geheiltem beiderseitigem Klumpfuss vor mit den Worten:

Vor zwei Jahren habe ich Gelegenheit gehabt, Ihnen zwei Fälle von angeborenem beiderseitigem Klumpfusse vorzustellen, die beide nach in der zweiten Lebenswoche durchgeführter Tenotomie mit Gypsverbänden methodisch behandelt wurden und nach 10-, respective 12wöchentlicher Behandlung vollständig geheilt waren. Seither war ich in der Lage, noch zehn weitere Fälle, theilweise mit sehr grossen Deformationen, hiervon vier in der Privatpraxis, auf dieselbe Weise mit ausgezeichnetem Erfolge zu behandeln, und erlaube mir, Ihnen heute meinen zwölften, vollständig geheilten Fall vorzustellen. Ich wurde zu dem Kinde in der vierten Lebenswoche geholt und fand eine sehr beträchtliche Deformation vor; ich tenotomirte beide Achillessehnen und legte am dritten Tage nachher einen 4 Tage bleibenden Gypsverband, nach einem eintägigen Intervalle einen für 8 Tage, nach zweitägigem Intervalle einen für 14 Tage an, und so wurde das Kind im Ganzen 8 Wochen mit Gypsverbänden behandelt, nach welchem Zeitraume die Füsse in vollkommen normaler Stellung sich befanden. Seither sind 6 Monate verflossen und habe ich in dieser Zeit noch zwei Verbände, jeden für die Dauer eines Monats angelegt, um selbst einer eventuellen Neigung zur Wiederherstellung der alten Deformation vorzubeugen. Ich erlaube mir nun, den Umstand, dass ich über 12 vollständig nach dieser Methode geheilte Fälle verfüge, zum Anlasse zu nehmen, um Ihnen diese Behandlung des angeborenen Klumpfusses, die Behandlung mit Gypsverbänden gleich in den ersten Tagen nach der Geburt, im Bedarfsfalle nach vorausgeschickter Tenotomie, wärmstens zu empfehlen.

Ich möchte nur noch darauf aufmerksam machen, dass die Behandlung des einseitigen Klumpfusses für den behandelnden Arzt bedeutend unangenehmer ist als die des beiderseitigen. Durch das fortwährende Bandagiren bleiben sowohl Knochen als Weichtheile des bandagirten Fusses in ihrer Entwicklung zurück; dies erschreckt die Eltern des Kindes und veranlasst sie, die Behandlung unterbrechen zu lassen. Allerdings wächst ausnahmslos in 2—3 Monaten der bandagirte Fuss zur Dicke und Länge des anderen heran; unterdess sind aber die Knochen viel härter geworden und die neuerlich in Angriff genommene Behandlung begegnet bedeutend grösseren Schwierigkeiten.

Oberstabsarzt Dr. **A. v. Fillenbaum** demonstrirt einen Kranken, bei dem ein Trepanationsdefect der Schädelkapsel durch Einlegung einer Celluloidplatte (Heteroplastik nach Fraenkel) gedeckt wurde. Der Fall schliesst sich an die von Prof. Weinlechner und Dr. v. Eiselsberg demonstrirten an.

Der 21jährige Husar Horvath erhielt am 20. December v. J. einen Hufschlag auf die rechte Schläfe, nach welchem er bewusstlos zusammenfiel, er erholte sich nach einigen Minuten und wurde am nächsten Morgen zu uns gebracht. Der Kranke war bei Bewusstsein, doch etwas somnolent, Puls sehr verlangsamt, 40. Die Haut an der rechten Schläfe etwas excoriirt, daselbst eine deutliche Abflachung des Knochens mit stark vorspringendem inneren Rande nachweisbar. Bei der in leichter Narkose sofort vorgenommenen Operation erwies sich das Schläfebein im Umfange eines Handtellers eingedrückt und vielfach gesplittert, nach Abmeisselung des vorspringenden inneren Randes wurden die Fragmente elevirt und entfernt. Die Dura mater war in weitem Umfange blossgelegt und oberflächlich eingerissen, der Endast der Art. meningea media abgerissen; die Unterbindung derselben gelang nicht und wurde die blutende Stelle mit Jodoformgaze tamponirt. Der Wundverlauf war sehr günstig, die Pulsverlangsamung hielt durch acht Tage an, sonst vollständiges Wohlbefinden.

Am 16. Januar wurde in die grosse Knochenwunde eine ellipsoïde, 5·5 *cm* lange, 3 *cm* breite Celluloidplatte eingelagert und durch Meisselschläge in den Knochen fixirt. Die Deckung der Platte geschah durch zwei Hautlappen aus behaarter Kopfhaut am 19. Januar. Die Platte deckte den Substanzverlust nach unten zu nicht vollständig. Auch da reactionsloser Verlauf und erste Vereinigung bis auf einige Stellen, die durch Granulation vernarbten.

Gegenwärtig ist der Mann geheilt und verlässt das Spital; die Platte ist leicht zu tasten an ihrem unteren Rande, woselbst sie den Knochenrand nicht erreicht.

Oberstabsarzt v. Fillenbaum fügt hinzu, dass im Garnisonsspital Nr. 1 bisher in sechs Fällen grössere Celluloidplatten in Schädeldefecte eingelagert wurden, und zwar dreimal wegen Epilepsie, dreimal wegen complicirter Schädelfractur. In einem Falle ist die Platte nicht vertragen worden, sie wirkte als Fremdkörper, unterhielt Eiterung und musste schliesslich entfernt werden. In den übrigen Fällen reactionslose Heilung.

In einem Falle kann F. über das weitere Schicksal der Platte berichten. Der Kranke hatte sich sechs Monate nach der Operation an der Narbe durch einen Fall verletzt und durch die Wunde war rauher Knochen sondirt worden. Es wurde die Narbe in der ganzen Ausdehnung gespalten und die Platte blossgelegt, dabei zeigte es sich, dass sich vom Knochenfalz aus zierliche Osteophyten gebildet hatten. Die Platte wurde herausgenommen, die Osteophyten mit dem Löffel entfernt, die Ränder der Platte waren in keiner Weise arrodirt, die Substanz durchscheinend. Die Platte wurde wieder eingelagert und die Haut vernäht; reactionslose Heilung.

Es scheint somit die Substanz der Celluloidplatte auch bei längerem Verweilen im menschlichen Körper in keiner Weise verändert zu werden.

Dr. **A. Topolanski** demonstrirt eine bandförmige Hornhauttrübung mit Naturausheilung und eigenthümlicher Aetiologie. (Erscheint demnächst ausführlich.)

Dr. **Karl Ullmann** demonstrirt einen nach seinen Angaben construirten Operations- und Untersuchungstisch. (Wird ausführlich publicirt.)

Professors **v. Basch**: Historisches und Kritisches zur Lehre von der Compensation. (Erscheint ausführlich.)

[22]) Livius. Histor. IV. c. 52.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

Sitzung vom 18. Februar 1893.

1. Herr **Berten**: Anomalieu der Zahnstellung. (Mit Demonstration.)

Anomalien im Milchgebiss sind äusserst selten und bedürfen keines therapeutiseheu Eingriffes, dagegen sind Anomalien der bleibenden Zähne ziemlich häufig. Unter 2000 Kindern im Alter von 6 bis 13 Jahren fand B. 16 % Anomalien der Zahnstellung. Die am häufigsten betroffenen Zähue sind die Frontzähne, der zweite Prämolar- und der Weisheitszahn.

Die Anomalien können bestehen in einer Drehung des Zahnes um seine Längsachse oder in einer Neigung der Aehse nach den verschiedenen Richtungen, oder in einem Heraustreten aus der Reihe iu der Gegend der für ihn bestimmten Stelle, oder in einer wirklichen Ortsveränderung innerhalb oder ausserhalb der Zahnreihe; ja es könneu Zähne in die Nase oder in die Kieferhöhle durchbrechen. Andererseits können Zähne theilweise (partiello Retention) oder auch vollständig im Kiefer zurückgehalten werden (totale Retention). Mehrere solche Auomalien können zu gleicher Zeit an demselben Kiefer oder auch an demselben Zahne zur Beobachtung kommen. Der verkehrte Durchbruch der Zähne sei bedingt durch die regellose Lagerung der bleibenden Zähne im Kiefer, wofür Raummangel, bedingt durch Vernarbung der Entwicklungshemmung, verantwortlich zu machen sei.

Als eine weitere wichtige Ursache für den unregelmässigen Durchbrueh der bleibenden Zähne sei die zu frühe Extraction der Milchzähne, besonders des zweiten Milchmolaren nnd des Eckzahnes anzusehen, in Folge dessen der Raum von den Nachbarzähnon besetzt werde und der hieher gehörige bleibende Zahn wegen Mangels an Raum an anomaler Stelle durchbreche.

Selbst die durch Caries bedingto Zerstörung der Milchzähne, besonders an ihren Approximalflächen, könne wegen der dadurch ermöglichten Raumverengerung Ursache des anomalen Durchbruches sein.

Diese Thatsachen fordern, abgesehen von anderen Gründen, wie der Werth der Milchzähne für die Verdauung und für die Spraehe, dazu auf, den Milchzähnen dieselbe Pflege angedeihen zu lassen wie den bleibenden.

Die versehiedenen Anomalien hält Vortr. unter Berücksichtigung der Ursachen für redressirbar.

Zum Schlusse zeigt Vortr. Abdrücke von behandelten Fällen und stellt Patienten vor mit vollendeter Riehtung und Patienten, welche noch in Behandlung stehen.

2. Herr **Hofmeier**: Ueber Complication von Schwangerschaft mit Myomen.

Herr H. berichtet über einen Fall von Schwangersehaft, eomplicirt mit grossen Myomen, welche bei exspectativem Verhalten glücklich verlaufen ist. Es handelte sich um eine 44jährige Dame, welche nach 15jähriger Pause wieder eoneipirt hatte. Drei frühere Geburten waren normal verlaufen. Bei der Untersuehung wurden einige kopf- und faustgrosse Geschwülste gefunden, dazwischen eine weichere Partie, welehe sich als der schwangere Uterus herausstellte. Da eine directe Gefahr weder für Mutter noch Kind vorlag, entschloss sich Vortr. zum Abwarten, es war das zur Zeit des seehsten Schwangerschaftsmonats. Kurz vor dem normalen Ende der Sehwangerschaft fand sich, dass die Geschwülste aus dem kleinen Becken über das Promontorium hinaufgestiegen waren. Schliesslich ging die Eröffnung normal vor sich und mittelst einer leichten Zange wegen secundärer Wehenschwäche wurde ein lebeuder Knabe entwickelt. Die Myome bildeten sich im Woehenbette unter Ergotingebrauch so weit zurück, dass sie nach einigen Monaten per vaginam entfernt werden konnten.

Die Anschauungen des Vortr. über das Verhalten der Myome bei der Gravidität fasst er in folgenden Sätzen zusammen:

1. Der spontane Abort erfolgt verhältnissmässig selten.
2. Der künstliche Abort ist nie, oine andere Operation nur in dringenden Fällen indicirt, der Kaiserschnitt wird nur selten nöthig.
3. Eine spätere Operation der Myome ist erst ziemlich lange Zeit nach der Entbindung vorzunehmen, wenn die Geschwülste sich wieder verkleinert haben.

Sitzung vom 25. Februar 1893.

1. Herr **Schuberg**: Ueber den Zusammenhang verschiedener Gewebezellen im thierischen Organismus.

Sowohl die Haut des Salamanders wie der Unke lassen eine Verbindung zwischen Epithel- und Bindegewebszellen erkennen, aber auch die Epitheliou der Harnblase, der Zunge und der Schleimhaut hinter der Zungenwurzel — naeh Beobachtungen bei der Unke — zeigen das gleiche Verhalten. An allen diesen Orten verbinden sich mehr oder weniger spitze Fortsätze der Epithelzellen direct mit den Ausläufern des darunter liegenden Netzes der Bindegewebszellen.

Ferner gelang es Sch., auch eiue Verbindung zwischen Endothel- und Bindegewebszellen am Mitteldarm von Ammoceles und am peritonealen Endothel der Harnblase festzustellen.

An der Bauchhaut des Frosches hat Sch. gefundon, dass die Muskelzellen mit ihren in feine Fasern zertheilten Enden direet in die spitz nach unten in die Cutis eindringenden Fortsätze der untersten Zellanlagen der Epidermis übergehen. Ebenfalls an der Cutis des Laubfrosches hat Sch. den Zusammenhang von glatten Muskelfasern und Bindegewebszollen constatirt. Ein Gleiches hat er für quergestreifte Muskelfasern und Bindegewebszellen, wie für quergestreifte Muskelfasern und Epithelzellen an der Zunge der Unke gefunden.

2. Herr **Heidenhain**: Ueber die Hautdrüsen der Amphibieu.

Der Vortr. bespricht die in der Haut der Amphibien, speciell der bei den einheimisehen Tritonen vorkommenden Giftdrüsen, welche er in Gemeinschaft mit Herrn Nicoylon untersuchte. Bezüglich der die Drüsenepithelzellen direet überlagernden glatten Muskeln ergab sich als völlig neu die Thatsache, dass sie mit den vom Ektoderme abstammenden Epithelzellen des Drüsenhalses durch Intereellularbänder in direeter organischer Verknüpfung stehen. Die Untersueher folgern aus diesem Verhalten, dass die Musculatur der Hautdrüsen vom äusseren Keimblatt abstamme.

Die Drüsenzellen selbst sind ganz enorm gross und enthalten oft mehrere, zum Theil aueh enorm grosse Kerne. Ein eigentliches Lumen existirt bei den ausgereiften Formen der Giftdrüsen nicht, sondern der ganze Drüsenbeutel wird von den Zellenmassen ausgefüllt. Im Zellenleibe treten sehr grosse Mengen eines geformten Secretmaterials auf (Giftkörner). Wie in den Hauttalgdrüsen wandeln sich die Zellen in toto, und zwar der Norm nach immer eine Zelle nach der andern, in Secretmasse um.

Die zu Grunde gehenden Zellen werden durch einen unter typischen Bilderu auftretenden Regenerationsprocess ersetzt, und zwar entsteht innerhalb der alteu Muskelhaut neben den noch vorhaudenen Giftzellen aus einer anfangs sehr unscheinbaren Wucherung in der Nähe des Ausführungsganges ein zweites jugendliches Drüsenbeutelchen mit eigenem Lumen. Während nun die ursprünglich vorhandenen grossen Drüsenzellen der Reihe nach zu Grunde gehen und als Seeretmasse ausgestossen werden, wächst die Neubildung allmälig heran und füllt mit der Zeit den ganzeu Binnenraum der Drüse aus. So entwickeln sich junge Giftdrüsen mit weitem Lumen, deren Epithelzellen zumeist keine abnormen Grössenverhältnisse aufweisen. Von diesen neuen Zelleu macht nur eine Minderzahl von Elementen den ganzen Entwieklungseyklus durch und wächst wiederum zu den durch ihre Grösse auffallenden und den ganzen Binnenraum der Drüse ausfüllenden „Riesenzellen“ heran. Seifert.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 9. December 1892.

Dr. **v. Werthheim** demonstrirt einen Fall von spontaner Magenruptur. Das Präparat stammte von einem 52jährigen Manne, der an Carcinom des Oesophagus litt und der unter Zunahme der Anämie zu Grunde gegangen war. Die letzte Sondirung fand 30 Stunden vor dem Exitus statt.

Die Section erwies einen Durchrueh des verjauchten Carcinoms in die Aorta, den Magen prall gefüllt mit Bluteoagulum und $1^1/_2$ *cm* unterhalb der Cardia in unmittelbarer Nähe der kleinen Curvatur einen 5 *cm* langen Sehleimhautriss. W. bespricht den Meehanismus der spontanen Rupturen und hebt ihre Untersehiede gegenüber den traumatischen Rupturen hervor und führt die in der Literatur mitgetheilten diesbezüglichen Fälle an.

Prof. **Chiari** hält hierauf seinen Vortrag: „Zur Bakteriologie des „septisehen Emphysems“ (Baeterium coli commune als Erreger desselben).“

Es handelte sich um eine 62jährige Frau, dio seit circa einem Jahre an Diabetes mellitus erkrankt war und an der nun wegen Gangrän des linken Unterschenkels die Amputation in der Mitte des l. Obersehenkels gemacht worden war. Pat. war tagsdarauf fieberfrei, am nächsten Tage trat jedoch Fieber auf und die Untersuchung zeigte eine kreuzergrosse, grünliche Verfärbung am Stumpfe und Austritt von einigen Gasblasen aus der Wunde. Kurze Zeit darauf ging Pat. zu Grunde. Bei der Section fand Ch. ein ausgedehntes Hautemphysem am linken Oberschenkel und an der linken Gesässbacke; das subcutane, intermusculöse Gewebe und die Musculatur selbst waren von Gasblasen durchsetzt.

An mikroskopischen Deckgläschenpräparaten von der erweichten Musculatur fanden sieh blos Bakterien einer Art, und zwar dieke, gerade Stäbchen, deren Länge zwischen 1·4 μ und 4·9 μ schwankte Nach Gram färbten sich dieselben nicht. Auch im Blute der Vena jugularis fanden sieh, jedoch nieht in so grossen Mengen, dieselben Baeillen vor.

Desgleichen konnte man an Schnitten der in Alkohol gehärteten Musculatur allenthalben dieselben Bacillen constatiren, theils mehr zerstreut, theils wie an der Peripherie der die Gasblasen umschliessenden Hohlräume in ungemein dichten Massen angehäuft. Auch an Schnitten von der Lunge, Leber, Milz, dem Gehirn fanden sich bald da, bald dort in den Blutgefässen dieselben Bacillen vor.

Die in Traubenzucker-Glycerin-Agar angelegten Platten- und Stichculturen zeigten, und zwar sowohl die anaëroben wie auch die aëroben, bei 37° C. nach 24 Stunden ein gleichartiges Wachsthum, und auch hier traten Gasblasen auf. Mit Rücksicht auf das Aussehen der Culturen, die Bildung der Gasblasen und die Grösse und Form der Stäbchen lag die Vermuthung nahe, es handle sich hier um ein Bacterium coli commune, was durch weitere Züchtungen zur Gewissheit wurde, und man war daher daher berechtigt, dieses Bacterium als die Ursache des septischen Emphysems anzusehen, jedoch stellt Ch. die Behauptung nur für diesen Fall auf, da ja hier wegen des Diabetes mellitus ausserordentlich günstige Nährbedingungen vorlagen. Durch Experimente an Thieren zeigte der Pilz exquisit septhämische Eigenschaften, ein septisches Emphysem zu erzeugen, gelang es jedoch nicht.

Sitzung vom 13. Januar 1893.

Prof. **v. Jaksch**: „Ein Fall von Ausscheidung von Fibringerinnseln aus der Niere."

Der Vortragende weist zunächst darauf hin, dass der Abgang von Fibrinmassen auss den Respirationsorganen im Ganzen häufig beobachtet werde. v. J. demonstrirt diesbezüglich ein Präparat von baumförmig verzweigten Fibringerinnseln, die bei einem Fall von Pneumonia crouposa ausgehustet wurden. Kleine Fibringerinnsel könne man sehr oft bei fleissigem Untersucheu des Sputums der Pneumoniker constatiren. Auch bei der Bronchitis fibrinosa chron. werden solche Fibringerinnsel vielfach expectorirt, und der Vortragende demonstrirt zwei vielfach verzweigte Bronchialgerinnsel, die von einem 22jährigen, an der erwähnten, bisher in ihrem Wesen so wenig bekannten Affection der Bronchien leidenden Mädchen stammten.

Sehr selten jedoch, und zwar nur bei Tuberculose oder Croup des Nierenbeckens, hat man Fibrinausscheidungen aus dem uropoëtischen Systeme beobachtet. Die bei gewissen Nierenkrankheiten im Harn vorkommenden sogenannten Fibrincylinder bestehen nach Bard a's Untersuchungen nicht aus Fibrin, auch nicht aus Albumin, sondern aus einer bisher chemisch noch nicht näher untersuchten Eiweissart, und diese Fälle können demnach nicht als Fibrinurie bezeichnet werden.

v. J. berichtet nun über einen in der Literatur wohl einzig dastehenden Fall von Ausscheidung chemisch nachgewiesenen Fibrins mit dem Harne, ohne dass Diphtherie oder Tuberculose des uropoëtischen Systems bestand, und auch Hämaturie und Chylurie konnte auf Grund der langen Beobachtung ausgeschlossen werden. Der 39jährige Mann war bis auf eine im Alter von 31 Jahren überstandene acute, mit Fieber und Icterus einhergehende Erkrankung stets gesund. Am 28. April 1892 kam er mit Fieber und Leibschmerzen auf die Klinik. Hier constatirte der Vortr. Druckschmerzhaftigkeit der linken Nierengegend und Zeichen acuter Nephritis.

In den nächsten Tagen trat daselbst eine deutliche, später noch an Grösse zunehmende Resistenz auf. Der Harn enthielt Eiweiss, rothe und weisse Blutzellen und zeigte hohes specifisches Gewicht. Am 1. und 2. Mai wurde der Harn plötzlich ammoniakalisch entleert, enthielt Leukocyten, Hämatoïdinkrystalle, Harncanälchen und Nierenbeckenepithelien und sehr reichliche, theils schön verästelte Fibringerinnsel, welche der Vortr. in vielen Exemplaren demonstrirt. An diesem und den folgenden Tagen wurde im Harnsediment fleissig nach Echinococcushaken gesucht, jedoch vergeblich. Vom 3. Mai an besserte sich das Befinden des Patienten, das Fieber fiel ab, die Geschwulst und die Schmerzhaftigkeit in der linken Nierengegend schwand gänzlich, desgleichen die Fibrinausscheidung und bei der am 14. Mai erfolgten Entlassung des Pat. konnte man im Harne nur mehr spärliche hyaline Cylinder constatiren. Bei seiner letzten Vorstellung am 22. October war der Harnbefund vollständig normal.

Mit Rücksicht auf den plötzlichen Beginn mit Fieber und Schüttelfrost und Geschwulstbildung, ferner aus dem Auftreten von verfetteten Leukocyten, Hämatoïdinkrystallen, Harncanälchen und Nierenbeckenepithelien schliesst v. J., dass es sich um einen Nierenabscess der linken Niere gehandelt hat, wahrscheinlich bedingt durch eine Echinococcusblase. Der Mangel von Echinococcussäckchen spricht nicht dagegen, indem in vielen Fällen Echinococcus der Nieren bei der Section gefunden wurde, ohne dass intra vitam Theile des Parasiten ausgeschieden worden wären. Dazu sei eine auf die linke Niere beschränkte acute Nephritis gekommen. Die Ausscheidung des Fibrins konnte jedoch nur in den Nierencanälchen stattgefunden haben, weil man ja makroskopisch noch an den Verzweigungen der Gerinnsel Nierencanälchenepithelien constatiren konnte. Die relative Dicke selbst der feinsten Verzweigungen erklärt v. J. dadurch, dass es zuerst wohl zu einem Verschluss einer oder mehrerer Nierenpapillen gekommen sei, in die consecutiv erweiterten Nierencanälchen habe nun die Fibrinexsudation stattgefunden und nun kam es plötztlich zur Ausscheidung derselben. Palma.

Greifswalder medicinischer Verein.

Sitzung vom 3. November 1892.

Vorsitzender: Prof. **Mosler**.

Schriftführer: Dr. **Hoffmann**.

Dr. **Jahn**: Ueber die in den letzten Monaten in der medicinischen Klinik behandelten Fälle von Typhus abdominalis.

Die Typhus-Epidemie begann in diesem Jahre in hiesiger Gegend Mitte August. Behandelt wurden im Krankenhause 67 Personen, davon 45 Männer, 22 Frauen. Der grösste Theil der Erkrankten stammt aus der Stralsunder Gegend, von den 9 aus Greifswald eingelieferten Fällen war 5mal mit Sicherheit nachweisbar, dass die Infection ausserhalb erfolgt war, in den 4 anderen Fällen blieb der Infectiousort unbekannt. Von einer Typhus-Epidemie in Greifswald konnte daher nicht die Rede sein. Das Krankheitsbild war im Allgemeinen ein typisches.

Von den Complicationen sei erwähnt, dass bei 2 eiuo letal verlaufende Perforationsperitonitis eintrat, bei 4 traten Darmblutungen auf, von denen 2 ad exitum führten. Diese 4 Fälle bildeten die ganze Mortalität, was also 6·25 % ausmacht. Therapeutisch wurden neben Calomel im Anfang allmälig abgekühlte Bäder und bei stärkeren Durchfällen Tanneinläufe angewandt.

Prof. Dr. **Löffler**: Zum Nachweis der Cholerabakterion im Wasser. (Mit Demoustrationen.)

Redner fühlt sich zunächst für verpflichtet, angesichts der unlängst erfolgten Versuche von v. Pettenkofer nnd Emmerich seinen Standpunkt hinsichtlich der ätiologischen Bedeutnug der Cholerabakteriou zu präcisiren. Er hält, wie die Mehrzahl der Bakteriologen und Aerzte, die Kommabacillen für die typischen Erreger der Cholera. Auch bei der diosjährigen Cholera-Epidemie haben die zahlreichen Untersuchungen das meist constante Vorhaudensein von Cholerabakterien in den Dejectionen der Kranken ergeben. Die in Folge der bekaunten Versuche bei v. Pettenkofer nnd Emmerich aufgetretenen Erscheinungen hält er für einen echten, aber leichten Cholerafall. Bekanntlich ist die persönliche Empfänglichkeit der einzelnen Menschen verschieden nnd viele sind auch nach v. Pettenkofer immun gegen die Krankheit. Ferner macht er darauf aufmerksam, dass v. Pettenkofer die volle Virulenz der Cultur nicht geprüft hat; nach Redner ist es nämlich ein häufiges Vorkommniss, dass manche pathogene Bakterien in den Culturen ihre Virulcuz sehr schnell verlieren, obwohl sie noch ganz frisch, selbst erst 24 Stunden alt sind.

An einer Stelle seines Vortrages gesteht v. Pettenkofer, dass der Pilz in Beziehung mit dem Choleraprocess stände, d. h. mit anderen Worten, wenn Y und Z gegeben ist, vermag X, der Cholerabacillus, einen tödtlichen Brechdurchfall, d. h. einen Choleranfall, zu erzeugen. Es ist daher sicher für uns gebieterische Nothwendigkeit, das eine zur Cholerainfection nnbedingt nothwendige Glied, die Kommabacillen, zu vernichten. Wenn sich dies anch durch die getroffenen Verkehrungen nicht absolut erreichen lässt, so wird doch eine grössere Ausbreitung des Pilzes und seine Verschleppung an andere Orte wesentlich verhütet. Die Versuche v. Pettenkofer's werden uns also keineswegs veranlassen, von den Schutzmassregeln, welche wir bisher gegen die Entwicklung und Verbreitung der Seuche getroffen haben, Abstand zu nehmen.

Redner wendet sich nun zu dem eigentlichen Thema seines Vortrages, dem Nachweis der Cholerabakterien im Wasser, welches er als Hauptmoment zur weiteren Entfaltung der Krankheit hinstellt, gleichzeitig weist er auf die enormen Schwierigkeiten hin, die sich dem Bakteriologen bei der Untersuchung eines verdächtigen Wassers in Bezug auf die etwa darin vorhandenen Cholerabakterien in den Weg stellen. Die in dieser Hinsicht vielfach negativ erfolgten Untersuchungen sind von Zweiflern benützt worden, das Vorhandensein von Cholerabakterien im Wasser zu lengnen und damit eine Weiterverbreitung der Seuche durch das Wasser in Abrede zu stellen. Dem negativen Ergebniss der Wasseruntersuchung ist aber diese Bedeutung nicht beizumessen. Während bei vielen pathogenen Bakterien ihr Nachweis durch bestimmte charakteristische Eigenthümlichkeiten sehr leicht ist, fehlen diese bei den Cholerabakterien, bei denen uns nur die Kommaform übrig bleibt. Indess gibt es auch noch einige andere Merkmale, zu solchen gehört vor Allem die charakteristische Form der jungen Colonien, die wir bei Anlage von Plattenculturen finden. Die Anlage von Plattenculturen stösst aber aus verschiedenen Gründen auf grosse Schwierigkeiten. Redner ist es gelungen, aus einer Wasser-

probe, die ihm aus dem Hause eines in Demmin an Cholera verstorbenen Mannes zugeschickt wurde, die typischen Kommabacillen nachzuweisen. Ausserdem findet man bei Anlage von Plattenculturen zahlreiche den Kommabacillen der Cholera ganz ähnliche Arten, die eine Verwechslung mit den richtigen Kommabacillen sehr leicht zulassen.

Aus alledem geht hervor, dass der Nachweis der Bakterien im Wasser ein äusserst schwieriger ist und das häufige negative Ausfallen der diesbezüglichen Untersuchungen berechtigt uns nicht zu dem Zweifel, dass eine Verbreitung der Cholerabakterien durch das Trink- und Gebrauchwasser gegeben ist.

Dr. **Abel**: a) Ueber eine Enten-Epidemie. (Mit Demonstrationen.)

Dr. Abel demonstrirt Culturen und Präparate von Entencholera. Auf einem Gute in der Nähe Greifswalds war unter den dortigen Enten eine Cholera-Epidemie ausgebrochen. Aus dem Blute der erkrankten Thiere liess sich ein Bacillus in Reincultur gewinnen, der identisch war mit dem von Cornil und Toupet.

b) Vereinfachung der Methode zur Herstellung von Gonococcenculturen. (Mit Demonstrationen.)

Auf Peptonagar wird eine dünne Schicht von Blut, das man durch einen kleinen Schnitt in die Haut leicht erhalten kann, aufgestrichen; auf diese sät man die Gonococcen aus.

Dr. **Knoth**: Einiges aus den Tagen der Hamburger Cholera-Epidemie.

Redner spricht über die Eindrücke, die er während seiner Aufenthaltes in Hamburg zur Zeit der Cholera-Epidemie gesammelt hat.

Dr. **Ackermann**: Casuistische Beiträge zur Diagnose der Hirntumoren.

Redner hat im Kölner Bürgerhospital Gelegenheit gehabt, zwei Kleinhirn- und drei Grosshirntumoren zu beobachten.

Im Fall I handelt es sich um einen Tumor des Oberwurms. Frühzeitiges Auftreten von Stauungspapille, die gegen Ende der Krankheit in totale Amaurose übergeht. Erwähnenswerth sind in diesem Falle die spastisch ataktischen, eigenthümlich zitternden Bewegungen der Extremitäten; sie wurden als ein Symptom des consecutiven Hydrocephalus ventriculorum angesehen.

Fall II zeichnet sich aus durch den acuten Beginn des Leidens mit hervorstechend gastrischen Symptomen. Nach einigen Wochen treten erst die charakteristischen Symptome auf. Auffallend ist der Mangel an cerebellarer Ataxie und Schwindelgefühl. Die Section ergab einen Tumor, dessen Sitz sich zwischen Klein- und Hinterhaupthirn befand.

Fall III. Von Interesse ist der seltene Sitz des Tumors im Marklager des Gyrus fornicatus und Lobulus quadratus. Die Lähmungserscheinungen, Hemiplegia dextra, wurden als unmittelbare Druckwirkung des Tumors auf die Nachbarschaft aufgefasst. Ein interessantes Phänomen bietet der Fall durch die conjugirte Augendeviation, die anfangs scheinbar der Prevost'schen Regel zu widersprechen scheint, am Ende der Krankheit dagegen haben wir die Blickrichtung der Kranken nach dem Krankheitsherd hin.

Im Fall IV war der Sitz des Tumors scharf umschrieben im Gyrus angularis. Die herabgesetzte Sensibilität der hemiplegischen Seite in unserem Falle liesse sich vielleicht für die Diagnose von Krankheitsherden im Gyrus angularis verwerthen. Conjugirte Deviation der Augen oder Augenmuskellähmung wurde niemals beobachtet.

Im V. Falle wurde intra vitam die Diagnose nicht gestellt, sie war in diesem Falle nicht möglich. Nach dem Verlaufe des Krankheitsbildes war am naheliegendsten der Gedanke an Embolie, resp. Thrombose oder Hämorrhagie; gross war daher die Ueberraschung, als man einen Tumor des linken Gyrus concinatus, der sich ins Schläfemark fortsetzte, bei der Section fand.

Dr. **Heidemann**: Demonstration eines Nierentumors.

Redner zeigt eine seltene Form eines Primärtumors der Niere von einem $1^1/_2$jährigen Kinde. Der Tumor, der eine sarkomatöse Structur zeigt, enthält eine sehr reichliche Menge quergestreifter Muskelfasern. Der Tumor liesse sich demnach als Myosarcoma striocellulare bezeichnen. Derartige Geschwülste sind nur wenige in der Literatur verzeichnet.

Prof. Dr. **Löffler**: a) Untersuchungen über die Klärung der Abwässer in der Kläranlage des Universitäts-Krankenhauses.

Die Abwässer des Universitäts-Krankenhauses werden nach dem Rockner-Rothe'schen System gereinigt. Die tägliche Betriebszeit beträgt 10 Stunden; zur Klärung werden 20 *k* Kalk und 15 *k* des Rothe'schen Patentmittels hinzugefügt. Der Zufluss der Chemikalien zu den Schmutzwässern regulirt sich auf selbstthätige Weise. Das geklärte Wasser fliesst von oben meist klar ab, ist geruchlos, sein Bakteriengehalt ist ganz erheblich verringert, von einigen Millionen bis auf einige Tausende reducirt. Auf Veranlassung des Ministeriums wurden vergleichende Versuche darüber angestellt, wie sich die Klärungsverhältnisse je nach dem Weglassen der Chemikalien gestalten würden. Die Hoffnung, durch Vereinfachung des Verfahrens, namentlich nach Weglassen des Patentmittels u. s. w., eine Ersparniss bei der Einrichtung und dem Betriebe erzielen zu können, hat sich nicht bestätigt.

b) Ueber das Tonnen-Abfuhr-System in Greifswald.

In Greifswald besteht ein Kübel-Abfuhr-System, die Kübel sind meist aus Eichenholz, einige aus Eisen hergestellt; sie enthalten circa 30 *l*. Der Wechsel der Kübel erfolgt natürlich promiscue, es muss daher auf ihre sorgfältigste Reinigung geachtet werden. Folgendes Reinigungsverfahren ist zur Zeit acceptirt worden: Aus einem Dampfkessel wird Dampf von vier Atmosphären in eine Mischbüchse geleitet, in diese wird auch vorher erwärmtes Wasser eingelassen. Dieses Dampfwassergemisch dient zur Reinigung der Innenwände der Kübel.

Die vorgenommenen bakteriologischen Untersuchungen liessen in den gereinigten Kübeln noch zahlreiche Mengen von Keimen finden, jedoch blos wenn dieselben schon einige Zeit in Gebrauch waren; neue dagegen waren stets völlig keimfrei. Redner empfiehlt daher, Kübel in Anwendung zu bringen, deren Innenwand emaillirt ist, da solche am leichtesten zu desinficiren seien. Im Uebrigen stellt er das Kübel-Abfuhr-System der Stadt Greifswald als eine Mustereinrichtung hin.

Sitzung vom 7. Januar 1893.

Dr. **Bley**: Demonstration eines Falles von Dementia senilis.

Pat., obwohl erst 57 Jahre alt, zeigt die ausgesprochensten Anzeichen des höchsten Greisenalters; er stammt aus einer psychopathisch schwer belasteten Familie. Was seine Vergangenheit anbetrifft, so ist dieselbe eine viel bewegte; er hat sich grösstentheils in Arbeitshäusern aufgehalten. Pat. ist ein Hallucinator, wie er wohl selten anzutreffen ist. Auf sämmtlichen Sinnesgebieten finden fast beständig Täuschungen statt, am meisten im Bereiche des Gesichtes. Diese letzteren sucht Redner durch pathologisch-anatomische Störungen im dioptrischen Apparate des Pat. zu erklären, die hier bestehenden Trübungen veranlassen ihn zu Wahnvorstellungen, indem er glaubt, Unholde und Quälgeister vor sich zu haben, mit denen er in fortwährendem Kampfe liegt. Er sucht sie durch Fluchen und Schelten zu vertreiben, greift und springt nach ihnen und glaubt schliesslich sie zu zerreissen. Ausser diesen einfacheren Sinnestäuschungen kommen noch höchst complicirte Vorstellungen vor, die auf einer Erregung des Apperceptionscentrums beruhen müssen. Redner illustrirt solches noch durch verschiedene Beispiele.

Dr. **Schuster**: Ueber die Choleraniere.

Der betreffende Fall, bei dem die Untersuchung vorgenommen wurde, schien zur Untersuchung sehr geeignet, da er in sehr rascher Weise verlief, die Section schon zwei Stunden p. m. gemacht und die Härtung der Präparate sofort unmittelbar aus der Leiche in Flemming'scher Lösung und Alkohol vorgenommen wurde. Aus der Krankengeschichte des Falles sei bemerkt, dass Pat. — ein aus Hamburg zugereister Matrose — Abends spät an Cholera erkrankte, Morgens im Stadium asphycticum in die Cholerabaracke eingeliefert wurde. Exitus am selben Tag 1 Uhr Mittags. Es bestand völlige Anurie. — Schon makroskopisch zeigten die Nieren beträchtliche Trübung, sie sahen wie verbrüht aus. Mikroskopisch zeigten sich die Epithelien in zweierlei Weise verändert, entweder war die sonst hübsch kubische Zelle plump, grob gekörnt und an ihrem freien Rande abgebröckelt. Sie sah dann wie zerdrückt aus und nahm den Farbstoff in grober, intensiver Weise auf. Oder zweitens, die Zelle sah glasig gequollen aus und nahm in ihren Contouren den Farbstoff gut auf. In beiden Fällen war der Kern mit seinen zierlichen Kernkörperchen intact. Das Innere der Canälchen war oft mit Epithelbröckeln und einem farblosen, homogenen Material erfüllt. Fettmetamorphose war nicht zu entdecken. Diese genannten Veränderungen fanden sich trotz der kurzen Krankheitsdauer schon sehr verbreitet in der Rinde. In der Marksubstanz hatte die Mehrzahl der Canäle noch intacte Epithelien.

Am Gefässapparate fiel vor Allem die starke Blutfüllung auf, das Blut in demselben zeigte zahlreiche weisse Blutkörperchen. Die Glomerul waren intact, ebenfalls stark bluthaltig. Coagulationsnekrose, wie Leyden sie bei einem Falle beschrieben, konnte an den Epithelien nicht gefunden werden. — Zum Schluss zieht Redner einen Vergleich zwischen dem aus seiner Untersuchung gewonnenen Ergebniss und den bisher gebräuchlichsten Ansichten betreffs der Entstehung der Choleraniere. Aus dem Umstande, dass die Epithelien der Harncanälchen am meisten afficirt sind, geht hervor, dass die Schädlichkeit erst bei dem Secretionsprocesse selbst erzeugt wird. So findet er in der Choleraniere quasi ein Analogon zu der Schwefelsäure-, Carbol- und Chlorkali-Niere, die bemüht ist, die toxische Substanz zu eliminiren.

Dr. **Abel**: a) Bakterienbefunde bei Ozaena.

Redner hatte Gelegenheit, 16 Fälle von Ozaena vera (Rhinitis atrophicans foetida) zu untersuchen, er fand regelmässig in dem Nasensecret einen Bacillus, der dem Friedländer'schen Pneumonie-Bacillus ähnlich, aber sicher von ihm verschieden ist. Wahrscheinlich ist derselbe identisch mit dem von Löwenberg beschriebenen, von anderen Untersuchern fälschlich mit dem Pneumoniebacillus identificirten Organismus, da er vom Redner stets, von anderen Untersuchern ziemlich regelmässig im Ozaenasecrete gefunden ist, während er bei anderen Krankheiten der Nase von ihm nie gesehen wurde, so ist anzunehmen, dass derselbe für die Ozaena specifisch ist — auch sonst werden in der Nase nur selten ähnliche Mikroben gesehen. Der starke Foetor scheint nicht durch ihn bedingt zu werden; wahrscheinlich verändert er das Secret nur derartig, dass Fäulnisserreger in demselben einen guten Nährboden finden.

b) Zur Aetiologie der Rhinitis fibrinosa.

Es ist in letzter Zeit vielfach gelungen, in den Membranbildungen der Rhinitis fibrinosa Diphtheriebacillen zu finden und damit den Nachweis zu liefern, dass diese Erkrankungsform eine leichte Diphtherie darstellen kann. Jedoch ist in vielen anderen Fällen mit Sicherheit das Nichtvorhandensein von Diphtheriebacillen nachgewiesen worden. In einem vom Redner beobachteten Falle waren diese Bacillen ebenfalls nicht vorhanden, dagegen fanden sich Pneumococcen von sehr geringer Virulenz in so ausserordentlicher Menge, dass denselben wohl eine ätiologische Beziehung zu dem Krankheitsprocess zugeschrieben werden muss; zumal ihr Nachweis gegen Ende der Erkrankung in den Membranen nicht mehr möglich war. Ackermann.

Referate.

Ueber Mechanotherapie.

Im Laufe der letzten Jahre hat auf dem Gebiete der Mechanotherapie jene Umwandlung stattgefunden, welche naturgemäss sich vollziehen musste.

Die Behandlung der verschiedensten Erkrankungen auf mechanischem Wege hat aufgehört, eine eigene Methode zu sein, welcher nur einzelne Aerzte sich widmeten; sie ist ein Heilmittel geworden, wie jedes andere, welchem kaum ein praktischer Arzt ablehnend gegenüberstehen darf.

Die Mechanotherapie ist zur Genugthuung und Freude aller jener Aerzte, welche schon vor langen Jahren überzeugungstreu für dieses herrliche Medicament durch Wort und That eingetreten sind, Gemeingut geworden.

In der Praxis jedoch wie in der Literatur hat sich eine Umwandlung vollzogen. Während ehedem die sogenannten Mechanotherapeuten in allen Gebieten der Pathologie therapeutisch eingriffen, haben nun die Specialisten die in ihren Wirkungskreis einschlagenden mechanischen Behandlungen sich zu eigen gemacht.

Und aus dieser Verschiebung der Verhältnisse erwachsen der Wissenschaft wie dem Kranken unschätzbare Vortheile. Kann doch in vielen Fällen nur die Diagnose, welche bisweilen selbst dem Specialisten Schwierigkeiten bietet, entscheiden, ob überhaupt Mechanotherapie angewendet werden soll oder nicht.

So haben denn im Laufe der letzten Jahre die Gynäkologen das ihnen gebührende Territorium in Anspruch genommen; die Thure-Brant'sche Behandlung der Uruserkrankungen und seiner Adnexe hat sich auf den gynäkologischen Kliniken eingebürgert; die Dermatologen bearbeiten mechanisch die Haut; die Ophthalmologen studiren die Wirkung mechanischer Eingriffe auf das ihnen gebührende Sehorgan; die Otiatriker erforschen, wie man bei gewissen Erkrankungen des Ohres mechanisch einwirken könne; die Chirurgen beschäftigen sich mit jenen Formen der Mechanotherapie, welche bei chirurgischen Erkrankungen von Erfolg sind, und den Internisten ist die mechanische Behandlung der Nerven und Eingeweide unterthan; sogar das Herz konnte dem Schicksale, der modernen Therapie unterworfen zu werden, nicht entrinnen: Oertel hat die Massage des Herzens in die Praxis eingeführt.

Die mechanotherapeutischen Institute mit ihren herrlichen, durch Dampf betriebenen Zander'schen Apparaten gewinnen zum Wohle volksreicher Städte immer allgemeinere Ausbreitung und Anerkennung; die in ihnen wirkenden, meist sehr tüchtigen und literarisch wirkenden Aerzte verwerthen das daselbst beobachtete grosse klinische Material zu wissenschaftlichen Arbeiten. Es gibt keine Wasserheilanstalt, keinen Sommer- oder Wintercurort, in welchem nicht einzelne Aerzte einen Theil ihrer Zeit, ihrer literarischen Thätigkeit dem viel umworbenen, von Erfolgen aller Art begleiteten Gebiete der Mechanotherapie widmen.

Aber auch Unkraut gedeiht in der herrlichen Saat und nicht immer wird von berechtigter Hand die Sense gehandhabt. Nach wie vor wuchert auf den schönen Fluren der Mechanotherapie die hässliche Curpfuscherei, welch letztere leider trotz behördlicher Verbote von den Aerzten selbst unterstützt und gefördert wird.

Vielleicht gelingt es bei uns (in Oesterreich) den nun ins Leben gerufenen Aerztekammern, in dieser Beziehung Wandel zu schaffen, den verwerflichen Missbrauch abzustellen, der leider zum Schaden vertrauensseliger Kranken mit der Wissenschaft getrieben wird.

Was die literarische Ausbeute der letzten zwei Jahre anbelangt, so haben wir viel Gutes, wenig Neues zu verzeichnen.

Zu letzterem gehören folgende Arbeiten:

1. Braun. Massage, beziehungsweise Vibration der Schleimhaut der Nase, des Nasenrachenraumes und des Rachens. Triest 1890.

2. Laker. Die Heilerfolge der inneren Schleimhaut-Massage bei den chronischen Erkrankungen der Nase, des Rachens, des Ohres und des Kehlkopfes. Mit 14 Abbildungen. Graz 1892. Leuschner & Lubensky.

Obwohl die mechanische Behandlung der Schleimhäute des Auges schon seit vielen Jahren geübt und die günstigen Resultate derselben allgemein bekannt ist, hat die Uebertragung dieser Idee auf die Schleimhäute der Nasenhöhle, des Rachens und Kehlkopfes lange auf sich warten lassen.

Das grosse Verdienst der Erfindung dieser Methode gebührt M. Braun in Triest, das der Weiterentwicklung und Vervollkommnung derselben darf C. Laker in Anspruch nehmen.

Zahlreiche Erkrankungen der Schleimhäute der oberen Luftwege, gegen welche sich alle bisher bekannten Heilmethoden als ohnmächtig erwiesen, werden durch die Anwendung der Schleimhaut-Massage einer Besserung oder dauernden Heilung entgegengeführt.

Die Vorstellung, dass die günstige Wirkung mechanischer Eingriffe bei Muskelrheumatismus neben den Veränderungen in der Circulation auch eine moleculare in feinsten Bestandtheilen des Muskels sein dürfte, lässt sich nicht abweisen, sowie es keinem Zweifel unterliegt, dass die Behebung der Obstipation durch Massage nicht blos in einer Reizung der Darmmusculatur und in Anregung der die Darmthätigkeit regulirenden Ganglien der Bauchhöhle zu suchen sei, sondern auch in einer Umgestaltung der secretorischen Verhältnisse.

Analoge Veränderungen lassen sich durch Vibrationen, welche mittelst Sonden auf der Schleimhaut der Nasenhöhle vorgenommen werden, erzielen.

Die Erklärung der erforderlichen technischen Fertigkeiten erheischt viel Uebung und setzt selbstverständlich Kenntniss der Untersuchung mit dem Spiegel voraus.

Ein ziemlich grosses klinisches Material liegt bereits vor, aus welchem hervorgeht, dass man es nicht mit Zufall oder Selbsttäuschung zu thun hat, indem es sich meistens um hartnäckige chronische Nasenkatarrhe handelt, bei denen sämmtliche bisher bekannte Methoden ohne Erfolg versucht wurden.

Im Allgemeinen sind nach Laker die hypertrophischen Formen leichter und früher heilbar, als die atrophischen.

Seit dem Bekanntwerden der Schleimhautmassage hatte ich vielfach Gelegenheit, von dem bisweilen wunderbaren Erfolge derselben mich zu überzeugen, möchte jedoch der Angabe Laker's, dass die Ausführung der Manipulation schwierig sei, nicht ganz beipflichten — eine solche Darstellung könnte den Anfänger leicht abschrecken. Es gehört zur Massage der Nasenschleimhaut, wie zu allen mechanischen Fertigkeiten, natürliche Anlage, und wo diese fehlt, da dürfte das Erlernen schwer gelingen.

3. Hasebröck. Die Erschütterungen in der Zander'schen Heilgymnastik in physiologischer und therapeutischer Beziehung. Hamburg 1890. Verlag von Otto Meissner.

In dieser kleinen, wissenschaftlich aufgebauten Abhandlung hat H. die Wirkung der Erschütterungen (sowohl der Vibrationen, als der Hackungen und Klopfungen) auf Muskeln, Bänder, Gefässe, auf das Nervensystem, Circulation und Respiration studirt.

Die von H. vorgenommenen Versuche, wobei mittelst Sphygmographen die Pulscurven verzeichnet wurden, führten zu folgenden Resultaten:

1. Die Pulsfrequenz nimmt ab.
2. Die Arterienspannung erhöht sich.
3. Der Tonus der Herzmusculatur nimmt zu.
4. Der Blutdruck wird gesteigert.

H. ist offen genug, darauf hinzuweisen, dass es schwer, ja bisweilen unmöglich sei, Sphygmogramme richtig zu interpretiren, weil die Bilder von zu vielen verschiedenen Umständen abhängen können.

Bei den Versuchen, welche H. vornahm, um den Einfluss der Erschütterungen des Thorax auf die Respiration zu studiren, ergab sich, dass die Kohlensäure-Ausscheidung vermindert wird. Die Wirkung der Erschütterungen des Thorax auf den Herzmuskel stellt H. als unsicher hin, aber er lässt die Wahrscheinlichkeit zu. Die Erschütterungen beruhigen die Kranken, welche an Herzpalpitationen leiden.

Hasebröck's Arbeit ist eine verdienstliche, für die Wissenschaft werthvolle, indem sie den Weg zeigt, auf welchem die bisher bekannten therapeutischen Thatsachen auch physiologisch begründet werden können.

4. Brun. Mechanodiagnostik. »Wiener med. Presse« 1891, Nr. 40. Vorläufige Mittheilung in der Section für Chirurgie in der 64. Versammlung der Ges. d. Naturf. und Aerzte in Halle a. S.

Die von Zander construirten Apparate gestatten es, den genau messbaren Widerstand so einzurichten, dass er gradatim abnimmt. Die von Mathieu und Charrière nach Art der Federwaage construirten Dynamometer beruhen auf dem Principe der Veränderung des Muskelreizes bei constanter Belastung und eignen sich nicht zu exacten Messungen der Muskelarbeit, weil bei ihrer Anwendung die Ueberdehnung der untersuchten Muskeln nicht ausgeschlossen ist, andererseits die vom Willen der untersuchten Muskeln allein abhängige maximale Anspannung der Muskelkraft vorausgesetzt ist.

Da die Zander'schen Apparate eine vom Untersuchten nicht controlirbare allmälige Steigerung der Belastung ermöglichen, so ist die Entlarvung von Simulanten durch diese Apparate gegeben. Man ist also im Stande, mit Hilfe der Zander'schen Apparate die Arbeitsfähigkeit der wichtigsten Muskelgruppen zu messen, mithin deren Leistungsfähigkeit zu bestimmen.

Bei Verletzungen Unfallversicherter soll nach Brun diese Methode eine wichtige Rolle spielen und bei traumatischer Neurose werthvolle Aufschlüsse liefern.

Brun hat wohl nur jene traumatischen Neurosen vor Augen, bei denen willkürliche Muskeln betroffen wurden; denn diejenigen traumatischen Neurosen, bei denen die Sphäre der unserem Willen entzogenen Thätigkeiten (Urin-Stuhlentleerung) betroffen ist, würden durch die Brun'sche Idee nicht berührt werden. Die von Letzterem angeregte Methode der Entlarvung eines Simulanten dürfte nur bisweilen von Erfolg gekrönt sein. Das hängt vom Scharfblick und der Intelligenz des Simulanten ab. Ein findiger Kopf, welcher Muskelschwäche simulirt, wird schon bei der geringsten Leistung, die ihm zugemuthet wird, uns irre führen.

Brun's Idee verdient gewiss Anerkennung und Beachtung — die Zukunft, die Erfahrung werden über dieselbe entscheiden.

*

Nach Besprechung des Neuen gelangen wir zur Kritik des Guten. Da begegnen wir in erster Linie zwei grösseren Werken, welche das ganze Gebiet der Mechanotherapie behandeln und den schon vorhandenen Lehrbüchern von Hühnerfauth, Reibmayr, Schreiber sich würdig an die Seite stellen. Es sind dies die Handbücher von Dollinger und Kleen.

5. Dollinger. Die Massage, für Aerzte und Studirende. Mit 113 Abbildungen. Stuttgart 1890. Ferdinand Enke.

Dollinger hat, der Nothwendigkeit der Arbeitstheilung folgend, sich mit drei Specialisten verbunden, den Docenten an der Budapester Universität Dr. Berczeller, Dr. Rona und dem Augenarzte Dr. Csapodi. Während D. selbst die Capitel: Knochenbrüche, Gelenkserkrankungen, Muskeln, Nerven, Gefässe, Lymphgefässe, Verdauungstract, Niere, Athmungswerkzeuge, männliche Genitalien bearbeitete, hat der Frauenarzt Berczeller die Massage in der Gynäkologie, Csapodi die Massage in der Augenheilkunde und der Dermatologe Rona die Massage in der Dermatologie behandelt.

Diese Arbeitstheilung hat wesentlichen Antheil an der Vortrefflichkeit des Buches, dessen allgemeiner Theil sich mit den drei Capiteln: Geschichte, Physiologie, Handgriffe beschäftigt, wie dieselben in den bisher erschienenen Werken über Mechanotherapie sich vorfinden.

Befremden muss es, dass D. in dem geschichtlichen Abrisse mit Helleday und Mosengeil (1875) schliesst, ohne die späteren, oft werthvollen literarischen Leistungen, welche zum Ausbaue und zur Verbreitung der Methode unter den Aerzten nicht unwesentlich beigetragen haben, zu erwähnen. Diese Lücke des sonst werthvollen Buches, in welchem jeder einzelne der vier Autoren besonderes Lob verdient, dürfte in einer nächsten Auflage wohl ausgefüllt werden.

6. Kleen. Handbuch der Massage. Autorisirte Uebersetzung (aus dem Schwedischen) von Gustav Schütz. Berlin 1890. Verlag von Georg Winkelmann.

Dieses herrliche Buch war eigentlich für Studirende der Medicin bestimmt, mit besonderer Rücksicht für schwedische Verhältnisse, und aus diesem Grunde hat der Autor Manches aufgenommen, was fertigen Aerzten überflüssig erscheinen muss.

Kleen hat dem Capitel über die Technik der Massage im Gegensatze zu anderen Autoren keine Abbildungen beigegeben. Seine Ueberzeugung, dass Illustrationen kaum grössere Klarheit geben, als eine Beschreibung, werden wenige Leser theilen. Die gute Zeichnung erspart in vielen Fällen die Schilderung, jedenfalls aber erleichtert sie das Studium.

Trotz dieses Mangels fühlt man sich von dem Buche in hohem Grade angezogen und befriedigt, weil die wissenschaftliche Durcharbeitung, die Fülle des gegebenen Materials, die selbstständige Auffassung, die kritische Durchleuchtung strittiger Punkte und selbst die scharfe, bisweilen an Autokratie grenzende, nur an die eigene Autorität glaubende Sprache fesselt.

Die dem Referenten zur Pflicht gemachte Objectivität lässt mich nur Gutes an Kleen's Buch finden. Eine Antwort auf eine mich herausfordernde Polemik werde ich an anderem Orte zu anderer Zeit nicht schuldig bleiben, weil es sich um eine wissenschaftliche Frage handelt.

Wie alle anderen Werke über Massage, beginnt Kleen mit der Geschichte, Technik, den physiologischen und therapeutischen Wirkungen, um mit der Anwendung der Massage bei den verschiedenen Erkrankungen zu enden.

Auch den Contraindicationen, sowie der gleichzeitigen Anwendung von Massage mit Heilgymnastik und Orthopädie sind eigene Abschnitte gewidmet.

Wenn ich Kleen in den meisten Ansichten beistimme, so kann ich es jedoch nicht bezüglich seiner Mittheilung, dass sein Buch eigentlich für Studirende bestimmt sei. Ich meine im Gegentheil, dass nur ein auf der Höhe wissenschaftlicher Bildung stehender und in allen Gebieten der Medicin wohlbewanderter, reifer Arzt wahren Genuss und Nutzen aus dem schönen Buche schöpfen kann.

7. Reibmayr. Kurze Anleitung zur mechanisch-physikalischen Behandlung der Fettleibigkeit. Leipzig und Wien 1890. Franz Deuticke.

Wie alle Arbeiten Reibmayr's, ist auch diese von einem wohlthuenden, frischen, wissenschaftlichen Geiste durchweht. Der Leser ist von der ersten bis zur letzten Seite der kleinen, nur 62 Seiten fassenden Schrift in angenehmster Weise berührt. Dem jungen Arzte wird in nuce ein klares Bild der Therapie der Fettleibigkeit entrollt, ein Bild, nach welchem er die Behandlung des genannten Leidens vertrauensvoll vornehmen kann; der erfahrene Praktiker wird die Anschauungen des Autors unterschreiben. Lebendige Darstellung, Präcision des Gedankens zieren die Abhandlung.

Um Fettleibigkeit zu heilen, gibt es, wie R. richtig bemerkt, nur drei Methoden:

1. Vermehrung der Ausgaben bei gleichbleibenden Einnahmen.
2. Verminderung der Einnahmen bei gleichbleibenden Ausgaben.
3. Vermehrung der Ausgaben bei gleichzeitiger Verminderung der Einnahmen.

Bildliche Darstellungen über Lungenlüftung, über Kräftigung der Respirationsmusculatur und mechanische Unterstützung der Athmung von aussen durch die Oertel'sche Herzmassage veranschaulichen die Mittheilungen des Autors. Schreiber.

(Schluss folgt.)

Vorlesungen über die Krankheiten des Herzens.

Von Dr. **Oscar Fräntzel.**

II. und III. Bd. Verlag von Hirschwald, Berlin.

Vielfach neue oder bis zur Zeit nur wenig gekannte Thatsachen hatte uns Fräntzel im ersten Bande seiner Vorlesungen über die Krankheiten des Herzens, welcher die »idiopathischen Vergrösserungen des Herzens« bespricht, vorgeführt. Einer wesentlich anderen Aufgabe stand er gegenüber bei der Bearbeitung des II. und III. (Schluss-) Bandes. Diese behandeln Capitel der inneren Medicin, deren ein Theil bereits vor Fräntzel von vielen und darunter berühmtesten Klinikern mit voller Hingebung gepflegt worden war, deren anderer Theil auch heute noch mancher Klärung bedarf. Gleichwohl hat sich auch diesmal — bei Schilderung vorzüglich der Erkrankungen des Endokards, Perikards und Myokards — Fräntzel der nicht leichten, wissenschaftlichen Arbeit mit Geschick und Erfolg entledigt und ein geradezu vortreffliches Lehrbuch geschaffen. Aeusserst übersichtliche Eintheilung des Stoffes, leicht fassliche und fliessende Sprache, sind seine besonderen Vorzüge. Was an einschlägigen wichtigeren Beiträgen bis zur Vollendung des Werkes erschienen war, findet seine angemessene Verwerthung, manchmal seine klare, kritische Betrachtung. Besonders eingehender Berücksichtigung erfreut sich seitens des Autors die Besprechung der Therapie der Herzkrankheiten, namentlich der Klappenfehler des Herzens. Den nothwendigen Abänderungen in der Lebensweise Herzkranker, der Betrachtung jeder möglicherweise in Frage kommenden therapeutischen Massnahme schenkt Fräntzel seine specielle Aufmerksamkeit. (Wir möchten nebenbei erwähnen, dass er die Oertel'sche Terraincur für Herzklappenkranke im Allgemeinen nicht räth.) Alles in Allem bilden Fräntzel's Vorlesungen ein hervorragendes Lehrbuch, das wir dem Studirenden der Medicin, nicht minder dem praktischen Arzte empfehlen können. Ortner.

Deutsche Chirurgie.

Die Pleuraerkrankungen.

Von Prof. Dr. **C. Gerhardt.**

Lieferung 43. Stuttgart, Verlag Enke, 1892.

Die Herausgeber der »Deutschen Chirurgie« haben für die Bearbeitung des Capitels der Pleuraerkrankungen (Pleuritis, Pneumothorax) einen Vertreter der inneren Medicin gewählt, und es hätte die Wahl auf keinen Besseren fallen können, als auf Gerhardt. Seine Monographie über das vorbenannte Krankheitsgebiet ist in mustergiltiger, vollendeter Weise abgefasst, soweit jene dem Rahmen der inneren Medicin angehört, über Geschichte der Pleuritis, deren Aetiologie, Symptomatologie und deren Krankheitsverlauf handelt. Mit der Schilderung der Behandlung der Pleuritis tritt Gerhardt bald in das Feld der chirurgischen Fachwissenschaft ein. Auch hier stehen ihm reichlich eigene Anschauung und eigenes Urtheil zur Seite, er berücksichtigt in sorgfältigster und umfassender Art die literarisch niedergelegten Erfahrungen anderer, fast durchwegs chirurgischer Forscher. Hiebei bediente sich der Autor in der ganzen Schilderung einer äusserst klaren, und concisen Diction, welche den Leser vom ersten bis zum letzten Satze fesselt. Gerhardt darf für seine Monographie seitens interner und chirurgischer Kliniker in gleichem und vollstem Masse des Dankes und der Anerkennung gewiss sein. Ortner.

Ueber die Behandlung der Schlüsselbeinbrüche.

Von **O. Büngner.**

Verf. fügt den zahlreichen Verbandmethoden bei Clavicularfractur eine neue hinzu, deren Einfachheit und Zweckmässigkeit anerkannt werden muss. Sein Apparat besteht aus einer elastischen T-Binde, deren Querstück mit einer Schnalle um die gesunde Schulter herum als Ringtour befestigt wird. An der hinteren und oberen Peripherie dieser Ringtour gehen etwas divergirend drei elastische Längsstreifen ab, von denen der mittlere am Rücken verläuft, durch die Achselhöhle hindurch um den Oberarm der kranken Seite herumgeführt und hinten am Ausgangspunkte fixirt wird; er zieht die kranke Schulter nach hinten und dreht sie etwas nach aussen. Die untere Längsbinde zieht gleichfalls am Rücken hin und umschlingt den Ellbogen, so dass sie den Oberarm zugleich nach hinten aussen und aufwärts drängt. Die dritte Längsbinde entspringt am Querbande oberhalb der gesunden Schulter, zieht als Mitellatour nach vorn, unterstützt das Handgelenk und geht über die Fracturstelle, die Fragmente niederdrückend, an die Rückseite der verletzten Schulter, wo sie an den beiden ersten Streifen mit Sicherheitsnadeln befestigt wird.

Der Verband kann über der blossen Haut oder über einer Unterjacke applicirt werden. Am zehnten Tage ist Callusbildung eingetreten, dann wird der Verband über Nacht weggenommen, am Tage über die Kleider angelegt.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892, Nr. 23.) —g.

Zur retroperitonealen Stielversorgung bei Myomotomie nach Chrobak.

Von Dr. **Richard Schick**, Assistent an Prof. v. Rosthorn's geburtshilflich-gynäkologischer Klinik zu Prag.

Die von Chrobak im Centralblatt für Gynäkologie 1891, Nr. 35, neuerdings an Stelle der Totalexstirpation empfohlene sogenannte retroperitoneale Stielversorgung nach vorausgegangener supravaginaler Amputation, welche durch die kürzere Dauer, die geringere Infectionsgefahr und die Erhaltung des natürlichen Abschlusses des Scheidengewölbes vor allen bisher geübten Methoden mit und ohne Erhaltung des Stieles den Vorzug verdient, wurde an der v. Rosthorn'schen Klinik in 11 aufeinanderfolgenden Fällen ausgeführt. Von diesen wurden 7 am 14. Tage, 2 vor Ablauf der 3. und 2 vor Ablauf der 4. Woche geheilt entlassen. Nachdem auch die neun bisher in der Literatur bekannten Fälle mit günstigem Erfolg operirt worden, können trotz der noch geringen Zahl der Fälle die Resultate als sehr bemerkenswerth bezeichnet werden.

v. Rosthorn bringt nach vorausgegangener Ligirung der Art. uterinae noch vor Absetzung des Tumors Umstechungen tief ins Gewebe des Cervix hinein an, welche die Aeste der Uterinae versorgen, ferner führt er die Amputation nicht mit dem Messer, sondern mit dem Thermokauter aus. Auf diese Weise gelingt es, den Tumor ohne elastischen Schlauch und mit Vermeidung selbst geringer Blutung zu entfernen, was bei anämischen Patienten wohl berücksichtigt zu werden verdient.

(Prager med. Wochenschrift 1892, Nr. 48.) —g.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

40. Ueber das Hypnal-Höchst. Von W. Filehne. Das Hypnal-Höchst entsteht durch Vereinigung je eines Molecüles Chloralhydrat und Antipyrin, es schmilzt bei 67·5° C., ist in heissem Wasser sehr leicht löslich, gibt (mit Eisenchlorid und Natriumnitrit) die für Antipyrin charakteristischen Reactionen (H. Herz, Inaug.-Diss., Breslau 1892). Die schlafmachende Wirkung ist fast doppelt so gross wie die der im genannten Mittel enthaltenen Chloralhydratmengen (45 %), dabei macht sich bei dem hypnalisirten Thier eine geringere Prostration geltend wie bei dem chloralisirten, ferner tritt die schon bei kleinen Dosen Chloralhydrats vorkommende Schädigung der Herz- und Gefässthätigkeit erst bei grösseren Dosen Hypnal entsprechend ihrem Gehalte an Chloralhydrat in Kraft.

(Berl. klin. Wochensehr. Nr. 5, 1893.) —g.

*

41. Thiol in der Gynäkologie. Stanislaus Kurtz empfiehlt die Anwendung des Thiols (10—20 %) zu Pinselungen und Tampons, bei Erosionen der Portio vag., bei Endometritis und Parametritis. Die Wirkung ist der der Ichthyole gleichwerthig, doch hat das Thiol den Vorzug: 1. geruchlos zu sein, 2. kein Brennen zu verursachen, 3. schmerzstillend zu wirken, 4. lassen sich Thiolflecken aus der Wäsche leicht vermittelst Seife auswaschen.

(Kronika lekarska XIII, 1892, p. 429.) —g.

*

42 Nach Gabbi's Wahrnehmungen kann man eine bestehende linksseitige Pleuraverwachsung, namentlich eine Verwachsung der die untere Lungenfläche überziehenden Pleura mit der Zwerchfellpleura links dann erschliessen, wenn das Athemgeräusch deutlich und regelmässig über die ganze Magengegend und die gesammte übrige Bauchfläche fortgesetzt gehört wird. Ueber letztere pflegt sich unter normalen Pleuraverhältnissen beim gesunden Erwachsenen das Athemgeräusch nie, beim Kind nicht so selten fortzupflanzen. Eine Fortleitung nur über die Magenregion kommt bei gesünderen Erwachsenen selten bei ruhiger Respiration, häufiger bei tiefen Athemzügen vor; bei Kindern hingegen in den meisten Fällen. Im Uebrigen findet die Fortleitung des Athemgeräusches über die gesammte Bauchfläche stets bei chronischer Peritonitis und Flüssigkeitsansammlung in der Bauchhöhle statt; sind diese ausgeschlossen, dann gestattet, wie erwähnt, nach Gaddi das Bestehen des vorgenannten Phänomens den Rückschluss auf Verwachsung der linksseitigen Pleurablätter. — (Riv. clin. 1889; Med. allg. Centr.-Ztg., Nr. 69, 1891.) O.

Notizen.

Ernannt: Primararzt Dr. Nedopil in Brünn zum Director der dortigen Landes-Krankenanstalt.

*

Verliehen: Dem Chef des Militär-Curhauses in Abbazia, ausserordentlichen Universitätsprofessor Dr. Julius Glax der Titel eines Regierungsrathes. — Dem Director der k. k. meteorologischen Centralanstalt in Wien, Professor Dr. Julius Hann, von der königlichen Akademie der Wissenschaften in Amsterdam die Bugsballot-Medaille.

*

Gestorben: In Emmersdorf bei Klagenfurt Dr. Adolf Fischhof.

*

Am 20. März l. J. feierte Dr. Karl Schweigger, Professor der Augenheilkunde an der Universität Berlin, sein 25jähriges Professoren-Jubiläum, Dr. Oskar Liebreich, Professor der Arzneimittellehre an der Universität Berlin, sein 25jähriges Docentenjubiläum. — In Hannover beging Dr. Karl Ewald Haase, vormals Professor der Pathologie an den Universitäten Leipzig, Zürich, Heidelberg, Göttingen die Feier seines 60jährigen Doctorjubiläums.

*

In der Sitzung des österreichischen Abgeordnetenhauses vom 23. und 24. März wurde der Gesetzentwurf, betreff Aufbringung der Mittel zum Baue eines chirurgisch-klinischen Pavillons für die Universität Wien angenommen, wobei Abgeordneter Graf Stürgkh den Ankauf der Alserkaserne und die Uebernahme des Wiener allgemeinen Krankenhauses in die Verwaltung des Unterrichtsministeriums empfahl.

*

In der Sitzung des österreichischen Abgeordnetenhauses vom 24. März wurde der Gesetzentwurf, betreffend die Aufbringung der Mittel zum Baue eines anatomisch-physiologischen Instituts-Gebäudes für die Universität in Lemberg angenommen.

*

Zufolge Erlasses des Ministeriums des Innern vom 8. März l. J. wurden die Aerztekammern vorderhand in Oberösterreich, Salzburg und Krain activirt. Der an die Statthalterei in Linz und an die Landesregierungen in Salzburg und in Laibach gerichtete Erlass lautet:

Im Grunde der Bestimmungen der §§ 16 und 17 des Gesetzes vom 22. December 1891, R.-G.-Bl. Nr. 6 ex 1892, betreffend die Errichtung von Aerztekammern, finde ich anzuordnen, dass in dem Hochdenselben unterstehenden Verwaltungsgebiete Eine Aerztekammer mit dem Sitze in der Landeshauptstadt und mit der Anzahl von . . . Mitgliedern zu errichten ist. Da das Erforderniss einer gruppenweisen Wahl der auf den Sitz der Aerztekammer, nämlich auf die Landeshauptstadt, entfallenden Anzahl von Kammermitgliedern nicht vorhanden ist, wird von einer Eintheilung der wahlberechtigten Aerzte der Landeshauptstadt in Wahlgruppen abgesehen. In Gemässheit der Vorschrift der letzten Alinea des § 11 des bezogenen Reichsgesetzes wird bestimmt, dass von der Gesammtheit der Aerzte in der Landeshauptstadt . . . . . Kammermitglieder und ebensoviele Stellvertreter in einem Wahlacte, die restliche Anzahl von Kammermitgliedern, beziehungsweise Stellvertretern von den übrigen wahlberechtigten Aerzten des Landes in ebensoviel Wahlgruppen, deren jede Ein Kammermitglied und Einen Stellvertreter entsendet, zu wählen sind. Indem ich Hochdieselben ersuche, die vorstehenden Bestimmungen unter Berufung auf diesen Erlass im Landesgesetz- und Verordnungsblatte zu verlautbaren, ermächtige ich Hochdieselben, die Bestimmungen über die Eintheilung des Kammersprengels in Wahlgruppen, insoweit solche in Betracht kommen, in provisorischer Weise unter Rücksichtnahme auf die möglichste Gleichförmigkeit der Wahlgruppen zu erlassen und in gleicher Weise zu verlautbaren. Auf Grund dieser Kundmachungen sind die Wahlen unter Festsetzung von Wahlterminen baldigst durchzuführen und wegen Constituirung der Aerztekammer und des Kammervorstandes, wegen Nominirung der den Verhandlungen des Landes-Sanitätsrathes in den gesetzlich vorgezeichneten Fällen beizuziehenden Kammermitglieder und deren Stellvertreter im Sinne der Bestimmungen des Gesetzes die geeigneten Anordnungen zu treffen. Mit Rücksicht auf mehrfache Anfragen und hervorgekommene unzutreffende Auffassungen der gesetzlichen Bestimmungen wird zur Darnachachtung aufmerksam gemacht, dass alle zur Ausübung der ärztlichen Praxis berechtigten Aerzte, sonach auch alle Wundärzte, der Aerztekammer zu unterstellen sind, insoferne sie auf die Ausübung der ärztlichen Praxis nicht ausdrücklich Verzicht geleistet haben oder im activen Militär- oder politischen Staatsdienste stehen. Die als Stadtärzte in Städten mit eigenem Statute angestellten Aerzte sind daher von den im Aerztekammergesetze bezeichneten Pflichten und Rechten nicht ausgenommen. Alle kammerpflichtigen Aerzte sind von der politischen Behörde anlässlich der Aufforderung zur Wahl der Kammermitglieder auf die Bestimmungen des Gesetzes zur Darnachachtung, welche von den politischen Behörden zu überwachen ist, aufmerksam zu machen, und ist bei Anmeldungen von Aerzten zur Ausübung der ärztlichen Praxis auf die Incorporation in den Aerztekammerverband zu dringen. Das Verzeichniss der kammerpflichtigen Aerzte ist von der politischen Landesbehörde dem Kammervorstande nach erfolgter Constituirung zu übermitteln. In Bezug auf das active und passive Wahlrecht der im Kammersprengel domicilirenden Aerzte wird bemerkt, dass der § 6 des Aerztekammergesetzes nur von jenen Kammerangehörigen handelt, welche vom Wahlrechte ausgeschlossen sind, wobei jene Bestimmungen der angezogenen Gemeindewahlordnung, welche von den vom Wahlrecht ausgenommenen Gemeindeangehörigen handelt, nicht in Betracht kommen. Die Festsetzung der Zahl der Mitglieder des Kammervorstandes mit Berücksichtigung der Bestimmungen des § 11 des Aerztekammergesetzes, die Antragstellung über die definitive Eintheilung des Kammersprengels in Wahlgruppen und über andere die Organisation und Geschäftsführung der Aerztekammer betreffende Angelegenheiten ist der Beschlussfassung der Aerztekammer selbst anheimzugeben. Ueber den Wahlvorgang, die Constituirung der Aerztekammer und des Kammervorstandes, über die mit Umsicht und wohlwollender Förderung der Aufgaben der Aerztekammer zu handhabende Oberaufsicht über die Thätigkeit der Aerztekammer durch die politische Landesbehörde sind im Gesetze selbst genaue Bestimmungen enthalten, deren Beobachtung die anstandslose Durchführung desselben zu sichern geeignet ist, welche insbesondere auch durch Festsetzung angemessener Termine zu beschleunigen sein wird. Von den Verlautbarungen im Landesgesetzblatte, sowie den sonstigen allgemeinen Verfügungen sind Abzüge in mehreren Exemplaren vorzulegen und ist nach erfolgter Constituirung der Aerztekammer das Verzeichniss der Functionäre, der für den Landes-Sanitätsrath gewählten Mitglieder, sowie der Stellvertreter vorzulegen und über die Organisationsverhältnisse derselben unter Anschluss einer die Wahlgruppeneintheilung ersichtlich machenden Uebersichtskarte zu berichten. Die Beilagen des Berichtes vom . . . . . v. J., Z. . . . ., folgen im Anschlusse zurück.

*

Für den XII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden sind ausser den schon früher mitgetheilten noch folgende Vorträge angemeldet worden: Balser (Köppelsdorf): Winterreisen im Süden. Ziemssen (Wiesbaden): Aus Prof. Baccelli's Klinik (in Rom): a) Aorten-Aneurysma, operirt nach Baccelli. b) Plötzliche endothoracische Druckvermehrung. c) Intravenöse Sublimatinjection. Posner (Berlin): Farbenanalytische Untersuchungen. Quincke (Kiel): Zur Pathologie der Harnsecretion. Leyden (Berlin): Ueber die Rolle, welche die Degeneration der hinteren Wurzeln bei der Rückenmarkssklerose der Tabes spielt. Fliess (Berlin): Die nasale Reflexneurose. Emil Pfeiffer (Wiesbaden): Ueber Harnsäurebestimmungen im Urine. Mendelsohn (Berlin): Zur Therapie der harnsauren Diathese. Cornet (Reichenhall): Ueber Tuberculose. Trautwein (Kreuznach): Sphygmographie. Rosenfeld (Stuttgart): Die Behandlung des tachykardischen Anfalles. Ewald (Berlin): Ueber Tetanie.

*

Die am 16. d. M. vor der Royal Society in London von Virchow gehaltene Croonian-Vorlesung (genannt nach einer Stiftung des 1684 verstorbenen Arztes und Anatomen William Croone) ist der Dank des berühmten Forschers für die ihm zum 70. Geburtstage verliehene Copley-Medaille, eine der höchsten wissenschaftlichen Auszeichnungen. Virchow hat die Rede „Ueber die Stellung der Pathologie unter den biologischen Stadien" im Amphitheater der Universität von London unter dem Vorsitz Lord Kelvins (Sir William Thomson) und in Gegenwart der hervorragendsten englischen Aerzte und Naturforscher in englischer Sprache gehalten und wurde mit Beifallsbezeigungen überschüttet. Sir Joseph Lulis und Dr. S. Wilks hielten Ansprachen an den gefeierten Gast, worauf Virchow für die erwiesene Ehre dankte. Die Irische Medicinische Gesellschaft verlieh ihm die Ehrenmitgliedschaft, die Universitäten Cambridge und Oxford den Doctorgrad.

*

Zur Desinfection der städtischen Abwässer, insbesondere mit Rücksicht auf Typhus- und Cholerakeime, findet der Kalk Anwendung. Bezüglich der anzuwendenden Quantität hatte schon früher Pfuhl festgestellt, dass Berliner Canalwasser, das er mit Typhusbacillen versetzt hatte, durch Zusatz von 1 Percent Kalk-

milch in einer Stunde desinficirt wird. Durch mehrfache neuere Versuche (Umschütteln von sterilisirter und dann mit Typhus- oder Cholerabouillon-Cultur versetzter Canaljauche mit Kalkhydratpulver) ermittelte nun Pfuhl, dass es genügte, die Typhusbacillen 1½ Stunden lang der Einwirkung von ½ % Kalkhydrat auszusetzen, um sie völlig abzutödten; die Cholerabacillen gehen schon in einer Stunde dieser Einwirkung zu Grunde. Nimmt man nichtsterilisirtes Canalwasser zu diesen Versuchen, so muss der Zusatz von Kalkhydrat auf 1 % erhöht werden. Immer ist gehörigos Durchschütteln der Mischung nöthig. In der Praxis soll das nichtreine Kalkhydrat auf seinen Gehalt an reinem Kalk geprüft werden. In der angegebenen Quantität von 1—1½ % allein angewendet, genügt das Kalkhydrat. Beimischung von anderen Fällungsmitteln (z. B. schwefelsaure Thonerde) beeinträchtigt nur die Wirkung.

*

Vom 11. bis 15. März fand in Berlin die diesjährige Versammlung der Balneologischen Gesellschaft statt. Es wurden 22 Vorträge gehalten, aus welchen wir erwähnen: Liebreich: Ueber künstliche und natürliche Mineralwässer, Leyden: Ueber Diabetes mellitus, Fürbringer: Ueber Magenschwäche (eine noch nicht beschriebene nervöse Magenerkrankung), Dührssen: Heilerfolge von Bädern bei Frauenkrankheiten, Lenné: Ueber Diabetes, Winternitz: Wasserbehandlung von Rheumatismus, Zahn: Ueber die physikalischen Eigenschaften der Flüssigkeiten.

*

In Paris wird in der Zeit vom 5. bis 7. April l. J. die zweite Versammlung der geburtshilflichen Gesellschaft in Frankreich abgehalten werden. Als Berathungsthemata sind nominirt: 1. Ueber die Symphyseotomie, 2. Ueber die Ausübung der Geburtshilfe in Frankreich.

*

(Heimstätte für Wöchnerinnen.) In Berlin besteht seit November 1891 eine Heimstätte für genesende Wöchnerinnen auf dem städtischen Gute Blankenfelde. Zu diesem Zwecke ist ein ehemaliges Brennerei- und Wohngebäude umgebaut worden. Die zur Aufnahme von 60 Wöchnerinnen und ebenso viel Kindern eingerichtete Anstalt kostete M. 148.158; sie soll gesunden Wöchnerinnen, welche nach der Entbindung eine geeignete Pflege zu Hause oder anderswo nicht finden, mit ihren Kindern Unterkunft, ärztliche Ueberwachung und sachgemässe Verpflegung gewähren. Die Ueberweisung soll frühestens am 10. Tage und gewöhnlich nicht nach dem 21. Tage p. part. erfolgen. Vorzugsweise sollen solche — verheiratete oder unverheiratete — Mütter berücksichtigt werden, die ihr Kind mitbringen und es selbst nähren können. Unter Sittencontrole Stehende sind dagegen ausgeschlossen. Der Aufenthalt in der Heimstätte soll drei Wochen gewöhnlich nicht übersteigen. Der Verpflegskostenbetrag ist auf M. 2·25 festgesetzt, doch kann nach Massgabe der verfügbaren Mittel bedürftigen Personen freie Aufnahme gewährt werden.

*

Die American Berliu Society gibt einen kurzen Bericht ihrer Thätigkeit: Sie wurde im Februar 1891 von zwölf amerikanischen Aerzten in Berlin gegründet und hat unter dem Vorsitze von Dr. W. D. Miller sich unter den ärztlichen Vereinen Berlins eine geachtete Stellung errungen. In wissenschaftlicher wie in socialer Beziehung dient sie den amerikanischen Collegen als Mittelpunkt.

(University Medical Magazin.)

*

Die Medicinische Gesellschaft in St. Francisco hat einen Beschluss gofasst, wonach jedes Mitglied aus der Gesellschaft ausgeschlossen wird, dessen Name in der Tagespresse mit Betonung seiner professionellen Eigenschaften erscheint, und welches für die Publication keine entschuldbare Erklärung geben kann. Es sollen bereis 4 Mitglieder in dieser Art bestraft worden sein.

*

Das deutsche kaiserliche statistische Amt hat über ärztliche Anregung in der Criminalstatistik für das Jahr 1890 eine Sonderuntersuchung über die Criminalität der Aerzte veranstaltet. Hienach wurden im Berichtsjahre im Deutschen Reiche 83 approbirte Aerzte, 1 Wundarzt, 1 Homöopath, 1 Mediciner, ein wandernder Heilkünstler und 1 Naturarzt (die letzteren 5 lauter vorbestrafte Leute) wegen Verbrechen und Vergehen gegen Reichsgesetze verurtheilt.

*

Cholera: Im Deutschen Reiche wurde aus Hamburg ein Choleraerkrankungsfall berichtet. — In der vorletzt verflossenen Woche hat sich in Oberitalien, und zwar in Jutraquo, Bezirk Cuneo (nördlich von Genua), ein Todesfall von Cholera ereignet. — Die Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes berichten aus Russland nachfolgende Erkrankungen (Todesfälle): In den Gubernien Woronesch vom 13. Januar bis 11. Februar 20 (16), Pensa vom 9. Januar bis 6. Februar 42 (18), Samara vom 13. bis 23. Januar 7 (4), Saratow vom 9. bis 23. Januar 4 (3), Tambow vom 13. Januar bis 3. Februar 18 (8), Ufa vom 7. bis 19. Januar 21 (10), Bessarabien vom 16. bis 31. Januar 43 (21), Kiew vom 9. Januar bis 5. Februar 144 (44), Dongebiet vom 29. December bis 6. Februar 24 (14), Sakatalsk vom 13. Januar bis 2. Februar 9 (6), Jekaterinoslaw vom 13. Januar bis 12. Februar 41 (23), Orel vom 3. Januar bis 3. Februar 6 (1), Tobolsk vom 13. bis 26. Januar 8 (5) Fälle. — In Kleinasien (den Vilajets Erzerum und Van) hat die Zahl der Choleratodesfälle in der Zeit vom 1. September bis 16. December 1892 nach den amtlichen türkischen Nachweisungen im ganzen 923 betragen. Davon kommen auf Erzerum 252, auf Erzingian 152 (darunter 88 unter dem Militär), auf Van 121; die übrigen Fälle vertheilen sich auf 36 Ortschaften. — Im persischen Kurdistan sind vom 23. bis 27. Februar zu Sakkis 19 (7) Erkrankungen (Todesfälle) festgestellt worden, zu Boukian 23 (11).

*

Nach den Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes hat sich in Kopenhagen die Zahl der Erkrankungen von 374 in der Vorwoche auf 325 in der letztverflossenen verringert. — Auch in Stockholm ereigneten sich nur 294 gegen 324 Erkrankungen, in London hingegen betrug die Zahl der Todesfälle 41 gegen 35. In Deutschland wurden gemeldet: aus Cöln 3, Braunschweig 2 Todesfälle, aus Frankfurt a. d. O. 6 und aus Nürnberg 4 Erkrankungen an Influenza.

*

In einem in der Berliner dermatologischen Vereinigung gehaltenen Vortrage machte Blaschko neuerdings auf die vielfache Uebertragung von Hautkrankheiten aufmerksam, welche durch das Gebahren in den Rasierstuben erfolgt. Herpes tonsurans, Erytheme der Kopfhaut, Alopecia areata, Impetigo contagiosa und Acne varioliformis fänden hier ihre Verbreitung. Bl. räth zu verschiedenen, gegen diese Gefahren ankämpfenden Massregeln, deren Durchführung von der Polizei anzuordnen und von eigenen Gesundheitsaufsehern zu überwachen wäre.

*

Directorsstelle. Im Stande der Wiener k. k. Krankenanstalten die Stelle eines Directors in der VI. Rangsclasse mit den Bezügen jährlicher 2400 fl. nebst 350 fl. Activitätszulage, sowie zwei Quinquennien im Betrage von je 300 fl., ausserdem dem Genusse einer Naturalwohnung. Mit den Personaldocumenten, dem Doctordiplome und den Zeugnissen über bisherige Verwendung belegte Gesuche bis 20. April 1893 beim k. k. niederösterreichischen Statthalterei-Präsidium, und zwar solche Bewerber, welche bereits in einem öffentlicheu Dienste stehen, im Wege ihrer vorgesetzten Dienstbehörde, andere Bewerber unmittelbar daselbst.

*

Offene Stelle. Bei der mährischen Landes-Krankenanstalt in Brünn Primararztesstelle der Abtheilung für interne Krankheiten. Bezug eines Gehaltes von jährlichen 1200 fl. mit dem Anspruche auf drei zur Pensiou anrechenbare Quinquennalzulagen à 200 fl. nebst der Naturalwohnung mit normalmässiger Beheizung in der Anstalt und der halben Activitätszulage jährlicher 180 fl. Nachweis der Erlangung des medicinischen Doctorgrades, der österreichischen Staatsbürgerschaft, der Kenntniss beider Landessprachen, sowie Nachweis des Alters, Standes und Charakters, bisherige Verwendung, besondere Fachkenntnisse und sonstige Befähigungen und Verdienste. Gesuche bis zum 15. April 1893 an den mährischen Landesausschuss in Brünn.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 11. Jahreswoche (vom 12. bis 18. März 1893). Lebendgeboren: ehelich 631, unehelich 385, zusammen 1016. Todtgeboren: ehelich 45, unehelich 15, zusammen 60. Gesammtzahl der Todesfälle 705 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 25·5 Todesfälle), darunter an Tuberculose 147, Blattern 3, Masern 31, Scharlach 7, Diphtheritis und Croup 24, Pertussis 1, Typhus abdom. 13, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 3, Neubildungen 39. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 8 (— 3), Varicellen 67 (+ 11), Masern 232 (— 40), Scharlach 58 (— 12), Typhus abdom. 20 (— 11), Typhus exanth. — (=), Erysipel 30 (— 1), Croup und Diphtheritis 76 (— 23), Pertussis 45 (+ 4), Dysenterie 1 (+ 1), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 6 (+ 3), Trachom 2 (— 1), Influenza 0 (=).

Die nächste Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte findet am 14. April statt.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. Sig. Wahrmann fl. 125.—, Dr. Jam. Eisenberg fl. 10.—, Dr. C. Ewald fl. 20.—.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wocheneohrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.** (Telephon Nr. 7260.)

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 6. April 1893.** **Nr. 14.**

Inhalt. Zur Therapie der Verkürzung nach Unterschenkelfracturen. Von Docent Dr. A. Freiherr v. Eiselsberg. — Ein Fall von Ponstumor. Von Dr. Rudolf Kolisch. — Ueber eine die Nachweisung von Choleravibrionen im Wasser erleichternde Untersuchungsmethode. Von Dr. Stanislaus Poniklo. — Historisches und Kritisches zur Lehre von der Compensation der Herzfehler. Von Prof. S. v. Basch. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Ullmann: Operationstisch. — Verein deutscher Aerzte in Prag. — Aerztlicher Verein in Brünn. — Edinburgh medico-chirurgical society: Myxoedema. — Referate: Rosthorn: Gottschalk, Kehrer, Credé und Leopold. Schreiber: Ueber Mechanotherapie. (Schluss.) O.: Guttstadt. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Seltene Kinderkrankheit. Alumnol. Oelklystiere. Albuminurie. Dermatol. — Notizen. — Programme.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Hofrath Prof. Billroth.

Zur Therapie der Verkürzung nach Unterschenkelfracturen.

Von Docent Dr. A. Freiherr v. Eiselsberg, Assistent der Klinik.

Bei der Behandlung von Unterschenkelfracturen steht an der Klinik Billroth der Gypsverband fast ausschliesslich in Verwendung. Die Technik des Verbandes ist eine relativ einfache und die erzielten Resultate sind im Allgemeinen recht zufriedenstellend.

Von den verschiedenen Arten von Verschiebungen sind dabei wohl am leichtesten die ad axin und ad peripheriam zu beseitigen, während die Verkürzung (Dislocatio ad longitudinem cum abbreviatione) oft schwieriger zu bewältigen ist. Dies gilt besonders für Fälle, wo keine Narkose angewendet wird und der Muskelzug ein starker ist, wobei leicht vor dem vollkommenen Starrwerden des Gypses die Hand des die Extension besorgenden Assistenten erlahmen kann, oder aus Furcht vor Decubitus zu wenig energisch zieht.

Zur nachträglichen Correctur solcher Verkürzungen wurden vielfache Modificationen des Verbandes empfohlen, unter denen ich z. B. Heine's Schraubenmaschine[1]) erwähnen will: Bei einem entsprechend der Fracturstelle unterbrochen angelegten Gypsverbande wurde rechts und links je eine Schraubenschiene ein gegypst, um durch langsame Drehung der Schrauben eine Distraction der Fragmente zu erzielen.

Gestützt auf die ausgezeichnete Wirkung der Heftpflaster-Extension zur Behandlung von Oberschenkelfracturen wurde dieselbe auch für Brüche des Unterschenkels empfohlen und speciell von Bardenheuer[2]) systematisch zur Anwendung gebracht. Dieselbe ist jedoch nicht einfach und erfordert mancherlei Hilfsapparate.

Nachdem in neuerer Zeit so vielfach mit bestem Erfolge die elastische Wirkung der Gummidrains zum continuirlichen Redressement in Combination mit Gypscharnierverbänden angewendet wurde (so z. B. von Mikulicz[3]) für das Genu valgum) lag es nahe, dieselbe auch zur Distraction von Fracturen, bei welchen die Fragmente der Länge nach aneinander verschoben sind, zu benützen und damit dem Patienten ein Redressement in Narkose zu ersparen.

Veranlassung hierfür bot eine supramalleolare einfache Fractur bei einem 18jährigen Burschen, welche in gewöhnlicher Weise mittelst eines Gypsverbandes behandelt war und wobei sich nach Abnahme des Verbandes nach der vierten Woche eine Verkürzung von 3·5 *cm* zeigte, die durch starken Zug am Fusse auf die Hälfte reducirt werden konnte. Es wurde in möglichst extendirter Stellung ein Gypsverband von den Zehen bis hart unter das Tuber ossis ischii (um ein Hinaufgleiten des oberen Stückes an der Haut zu vermeiden) angelegt. Am folgenden Tage wurde in der Höhe der Fracturstelle der Gyps circulär durchschnitten (Figur I),

Fig. I.

die Watte jedoch belassen und hierauf einige Korkstoppel[4]) von etwa 1 *cm* Breite in den Gypsspalt *a* eingelegt. Schon dadurch konnte eine Distraction auf die Fragmente ausgeübt werden. Um jedoch die Distraction permanent wirken zu lassen, trachtete ich den permanenten Zug eines gespannten Gummidrains mit Hilfe eines Apparates[5]) zu verwerthen, dessen Construction aus der Zeichnung (Fig. 2) leicht ersichtlich ist.

Zwei 20 *cm* lange Eisenschienen sind in einem seitlichen Falze der Länge nach an einander verschieblich. Jede dieser Schienen trägt oben und unten je einen fest mit ihr verbun-

[1]) Bei Hoffa: Lehrbuch der Orthopädie.
[2]) Die permanente Extensionsbehandlung. Stuttgart. F. Enke, 1889.
[3]) Arch. f. klin. Chirurgie. 23.

[4]) Die expandirende Wirkung des Korkes, auf welche Gersuny (Apparat zur allmäligen Streckung contrahirter Gelenke, »Wiener med. Wochenschrift«, 1884, Nr. 34) zuerst aufmerksam gemacht hat, ist eine vorzügliche und hat sich im Laufe der letzten 8 Jahre an der Klinik Billroth in mehr als 150 Fällen von Contractur des Kniegelenkes bestens bewährt.
[5]) Instrumentenmacher Kuttil, IX. Spitalgasse, hält denselben vorräthig.

denen Fortsatz. Der obere ist ein einfach abgebogener Haken, der untere eine flügelartige, mit ihrer Fläche senkrecht zur Längsaxe der Schienen gestellte Eisenplatte von etwa 6 cm^2 Fläche. An den von einander gekehrten Flächen sind diese Flügelfortsätze rauh und am Rande etwas eingebogen, damit sie besser am Gypse halten. Die beiden Schienen, welche stets gut beölt sein müssen, damit die Verschiebung ohne wesentliche Reibung

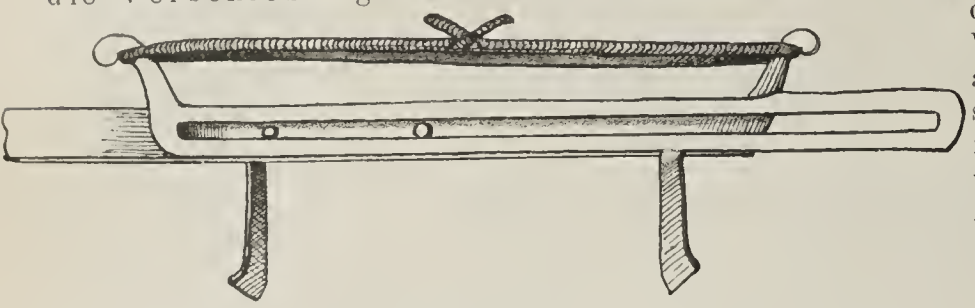


Fig. II.

vor sich geht, lassen sich leicht so aneinander verschieben, dass sich die quergestellten Platten berühren. Bei dieser Stellung wird nun rechts und links je ein solcher Apparat in die durch die Incision gewonnene und durch Druck gerade zum Klaffen gebrachte Gypsspalte eingelegt (Fig. 3). Nunmehr werden die beiden nach oben zu sehenden Haken durch ein Drain verbunden. In demselben Maasse, als die elastische Wirkung des Drains diese beiden Haken einander zu nähern trachtet, werden die beiden Platten von einander gedrückt und damit der Gypsspalt continuirlich erweitert. Liegt nun die Gypshülse nach oben zu bis an das Tuber exact an, so wird die Extension direct auf die fracturirte Stelle wirken.

Fig. III.

Das Resultat der Behandlung in dem eben erwähnten Falle war sehr befriedigend, indem sich, nachdem die Apparate durch eine Woche gelegen hatten, bei der Abnahme des Verbandes ergab, dass das Bein normal lang und fest war, so dass nur noch der Sicherheit halber für zwei weitere Wochen ein Organtinschienenverband gegeben wurde, worauf der Kranke vollkommen hergestellt das Spital verliess.

Der zweite, mit diesem Apparate behandelte Fall war folgender:

Ein 36jähr. Mann erlitt einen Unterschenkelbruch knapp ober den Maleolen, welcher in schlechter Stellung mit starker Dislocatio ad axin und einer Verkürzung von 5 *cm* ausheilte.

Wegen Schmerzen im Callus und der sehr unangenehm sich bemerkbar machenden Verkürzung liess er sich zwei Jahre nach dem Unfalle an der Klinik Billroth aufnehmen, woselbst ihm am 12. März 1888 von Dr. Salzer die Durchmeisslung der schräg gestellten Callusmasse gemacht und sofort in (durch starke Extension) möglichst redressirter Stellung ein Gypsverband angelegt wurde.

Der Wundverlauf war glatt. Nach 10 Tagen wurde, um die noch bestehende Verkürzung möglichst zu beseitigen, ein frischer Gypsverband angelegt, derselbe entsprechend der Osteotomiestelle circulär durchtrennt und der Spalt zwei Tage lang mittelst Korke, dann durch acht Tage mit dem oben beschriebenen Gummizug-Apparate erweitert, worauf die Verkürzung vollkommen beseitigt war, indem der ursprünglich kaum klaffende Spalt über 5 *cm* breit geworden war. Da die sonstige Stellung (weder Dislocatio ad axin noch ad periferiam) auch eine günstige war, wurde nunmehr statt der Apparate rechts und links ein 5 *cm* breites Korkstück eingelegt und dann die obere und untere Gypshülse wieder durh Gypsbinden in eine einzige feste Hülse umgewandelt, mit welcher der Kranke zunächst noch vier Wochen das Bett hütete, dann jedoch gut umherging. Acht Woechen post operationem konnte der Kranke ohne Verband mit vollkommen gerade gerichtetem, normal langem Beine das Spital verlassen.

Der dritte einschlägige Fall betrifft einen Burschen von 11 Jahren. Derselbe wurde am 3. November 1892 von einem schweren Wagen überfahren, so dass er sich dabei eine complicirte Fractur des rechten Unterschenkels etwas unterhalb der Mitte mit ausgedehnten Weichtheilzerreissungen zuzog. Die Verletzung war eine so ausgedehnte, dass nur mit Rücksicht auf das jugendliche Alter des Pat. conservativ vorzugehen versucht wurde. Die beiden Fragmente der Tibia wurden, nachdem möglichst gründlich desinficirt und nach hinten drainirt worden war, mittels einer Gussenbauer'schen Klammer aneinander fixirt.

Der Verlauf war ein günstiger, indem die Extremität erhalten blieb.

Schon nach sechs Wochen war die Consolidation eine feste, die Stellung im Allgemeinen eine gute, nur das kranke Bein um 5 *cm* verkürzt.

Zwei Monate nach dem Unfalle wurde abermals ein Gypsverband angelegt, derselbe entsprechend der Fracturstelle circulär durchschnitten und die oben beschriebenen Klammern eingelegt. Die Wirkung war eine vorzügliche und schon nach sieben Tagen bei Abnahme des Verbandes die Verkürzung bis auf 1 *cm* behoben.

Allerdings hatte die permanent wirkende Extension dem Pat. etwas Schmerzen gemacht, so dass es sich empfehlen wird, in Hinkunft langsamer vorzugehen.

Da nunmehr die Verkürzung nahezu behoben, und die Consolidirung eine knöcherne ist, trägt der Pat. nur noch zur Sicherheit einen starren Verband.

*

Die Indication zur Anwendung dieses Apparates wird sich gewiss nicht sehr häufig ergeben und meistens erst dann eintreten, wenn sich beim ersten Verbandwechsel (also etwa nach vier Wochen) eine Verkürzung zeigt, die man ohne Redressement in Narkose ausgleichen will. Aber auch eine leichte Dislocatio ad axin kann damit gleichzeitig corrigirt werden, indem dann das Drain an dem Apparate, welcher entsprechend der Concavität der Abknickung eingelegt wird, etwas mehr gespannt sein muss. Nur eine Dislocatio ad peripheriam würde die Anwendung contraindiciren oder die festere Verbindung der beiden Gypshülsen mittels eines oder zweier starker, in Oesen gleitender Stahldrähte, welche eine isolirte Rotation einer der beiden Hülsen unmöglich machen, erfordern. Hier sei nochmals die gute Wirkung des Apparates nach der Osteotomie wegen schlecht geheilter Fractur besonders hervorgehoben und gerade für den Unterschenkel empfohlen. Für den Oberschenkel dürfte auch in solchen Fällen die Heftpflaster-Extension das rationellste Verfahren sein, hat ja doch kürzlich Schede[6]) in einem Falle von ausgeheilter Oberschenkelfractur, wobei die Verkürzung 10 *cm* betrug, durch die Osteotomie und folgende Heftpflaster-Extension diese beträchtliche Verkürzung auf 1·5 *cm* reducirt.

Aus der II. medicinischen Klinik in Wien.

Ein Fall von Ponstumor.

Von Dr. **Rud. Kolisch.**

Tuberkel im Pons Varoli zwischen den Frontalebenen des Corpus quadrig. post. (distalste Theile desselben) und des Tuberculum acustic., hauptsächlich rechterseits.

Associirte Augenmuskellähmung, Tic im linken Facialisgebiete, linksseitige Hemiataxie, linksseitige centrale Acusticusaffection, Schmerzen in der linken Körperseite, Schwindel, Erbrechen.

T., 20jähriger Taglöhner, aufgenommen am 25. Juni 1891. — Pat. hereditär nicht belastet, vor zwei Monaten eitrige Lymph-

[6]) Schede: Ueber die nachträgliche Beseitigung starker Verkürzungen der Knochen als Folge schlecht geheilter Fracturen. v. Langenbeck's Archiv. Band 43. Jubil.-Heft.

drüsenentzündung am Halse, von welcher eine Fistel zurückblieb, sonst immer gesund.

Beginn der jetzigen Erkrankung vor etwa sieben Wochen mit heftigen Nackenschmerzen, die gegen das Hinterhaupt ausstrahlen. Bald darauf traten Erscheinungen an den Augen auf, bestehend in fortwährendem Blinzeln. Allmälig entwickelte sich eine Schwäche der linken Körperseite und das Gefühl von Pampstigsein in derselben. Seit vier Wochen starkes Schwindelgefühl beim Gehen und schmerzhafte Empfindungen des Auseinandergedrängtwerdens des Schädels. Häufiges Erbrechen auch bei leerem Magen mit schwerer Nausea. Guter Appetit. Kein Alkoholismus, keine Lues. —

Status vom 28. Juni 1891: P. mittelgross, graciles Skelett, Musculatur schwach entwickelt, schlaff. Haut dünn, elastisch, blass, ebenso die Schleimhäute. Keine Oedeme. Am Halse vergrösserte, nicht schmerzhafte Lymphdrüsen. Unter der linken Clavicula eine von einer Fistel herrührende Narbe. In inguine vergrösserte Lymphdrüsen. Keine Residuen von Lues. Geringe Bronchitis. In dem katarrhalischen Sputum keine Bacillen. Innere Organe sonst normal. Harn frei.

Schädel und Wirbelsäule normal. Keine Degenerationszeichen. Pat. klagt über die in der Anamnese beschriebenen Schmerzen. Beim Beklopfen des Schädels stellt sich keine auffallende Schmerzhaftigkeit heraus. Die Psyche ist nicht gröber gestört. Der Kopf wird für gewöhnlich möglichst ruhig gehalten. Bei der Betrachtung des Pat. von vorne fällt vor allem ein fortwährendes Blinzeln an beiden Augen auf, welches jedoch auf der linken Seite stärker hervortritt. Die Bewegung des Lides erfolgt bei diesem Blinzeln sehr rasch und die einzelnen Lidschläge folgen unmittelbar einer dem anderen, ohne dass eine Pause dazwischen eintritt. Bei der genauen Analyse dieses Krampfes ergibt sich, dass er durch klonische Zuckungen in grösseren Muskelbündeln des Orbicularis hervorgerufen wird. Beim ruhigen Blick nach vorne stehen die beiden Augenachsen parallel. Bei der Motilitätsprüfung ergeben sich jedoch folgende Defecte: Die lateralen Excursionen der Bulbi bei coordinirter Bewegung sind hochgradig eingeschränkt, die Hebung nur wenig, die Senkung der Blickebene fast gar nicht beschränkt, dagegen ist die Convergenzbewegung vollkommen erhalten, erfolgt nur etwas mühsam. Die Prüfung jedes einzelnen Auges für sich ergibt beiderseits Parese der Aus- und Einwärtswender und Schwäche der Rect. super. an beiden Augen. In Folge dieser Muskellähmungen tritt bei Bewegung nach unten besonders rechts die Trochleariswirkung stark hervor. Kein Nystagmus. Der Levator palpebrae ist beiderseits frei. Die Pupillen sind eng, beiderseits gleich und reagiren. Licht-, Farben-, Raumsinn normal. Doppelbilder bestehen, sind aber wegen des Blinzelns nicht genau festzustellen. Gesichtsfeld nicht eingeschränkt. Augenhintergrund: keine Stauungspapille. Die rechte Papille gegen oben etwas hyperämisch. Mässige Parese der beiden unteren Aeste des linken Facialis, besonders bei activen Bewegungen hervortretend.

Ohrbefund: Rechtes Ohr: Trommelfell sehr wenig getrübt, kaum retrahirt, an einzelnen Stellen atrophisch. Lichtreflex deutlich. Hörweite für laute Sprache circa 1 *m*. Rinne positiv. Linkes Ohr: Trommelfell an vielen Stellen bindegewebig verdichtet, wenig retrahirt. Lichtreflex nicht so deutlich wie rechts. Hörweite für laute Sprache über 2 *m*. Rinne positiv. Die Hörstörung ist die einer Acusticusaffection. Zunge, Gaumen, motorischer Trigeminus, Kehlkopf normal.

Sensibilität im Bereich des linken Trigeminus abgestumpft. Pat. empfindet auch feine Pinselberührung und localisirt richtig, doch besteht ein subjectiver Unterschied. Feine Temperaturunterschiede werden beiderseits wahrgenommen, links etwas schlechter, ebenso Schmerzempfindung. Geschmack links vorne an der Zunge etwas beeinträchtigt.

Pat. hat beständig Schwindel, auch bei geschlossenen Augen und beim Liegen; derselbe wird sehr manifest bei Aenderung der Körperlage. Die daraus resultirende Gehstörung zeigt das Bild der cerebellaren Ataxie. Der Schwindel wird durch Verdecken eines Auges nicht gemässigt. Wiederholtes (cerebrales) Erbrechen.

Pulsfrequenz: 80 (in der horizontalen Rückenlage), Puls klein, wenig gespannt. Jeder kleine Lagewechsel ändert die Frequenz und Grösse des Pulses. In sitzender Stellung 120, beim Stehen 150, bei Rückkehr in die Horizontallage wieder 80.

Linksseitige Parese an der oberen, weniger ausgesprochen an der unteren Extremität. Sehnen- und Knochenphänomene links sehr gesteigert. Das Kniephänomen rechts ebenfalls sehr lebhaft.

Ausgesprochene Ataxie der linken oberen Extremität. Soll Pat. seine Nase berühren, stellt sich grober Tremor und Abweichen vom Ziel ein. Mit geschlossenen Augen greift Pat. immer ganz auffallend daneben.

Auch bei dem Versuche, beide Zeigefingerspitzen bis zur Berührung zu nähern, stellt sich eine ausgesprochene Störung der Lagevorstellung der linken oberen Extremität heraus. An der linken unteren Extremität besteht ebenfalls Ataxie, aber in viel geringerem Grade. Sie tritt zu Tage beim Vergleich des Hackenversuches links und rechts. Die Lagevorstellung an beiden unteren Extremitäten gestört, links ganz auffallend, rechts nur angedeutet. Der Gang ist nicht eigentlich ataktisch (im Sinne der locomot. Ataxie), eher etwas hemiparetisch und stark durch den Schwindel beeinflusst.

Sensibilität an der linken oberen Körperhälfte subjectiv gegenüber der rechten herabgesetzt; an dieser kaum eine Störung nachzuweisen. Schmerzhafte Parästhesien in der linken Seite, die sich zu den heftigsten Schmerzen steigern und mit den Schmerzen im Kopfe die Hauptklage des Pat. ausmachen.

Die Diagnose wurde in diesem Falle mit Wahrscheinlichkeit auf Hirntuberkel gestellt; begründet wurde dieselbe durch das Vorhandensein unzweideutiger Tumorsymptome, wie das charakteristische Erbrechen und der Kopfschmerz, und durch die anamnestisch nachgewiesene Tuberculose, sowie die noch vorhandene Drüsenaffection. Auch die relativ bestimmte Localisirbarkeit sprach unter den Tumoren für einen Tuberkel.

Die Localisation war wegen der ausgesprochenen Herdsymptome in diesem Falle leicht und mit grosser Sicherheit ausführbar.

Es musste eine vorwiegend halbseitige Pondläsion angenommen werden.

Der Grund für die Annahme einer Schädigung der rechtsseitigen Haubenregion im proximalen Antheile des Pons ergab sich aus der einseitigen Ataxie und der exquisiten Störung der lateralen Excursionen der Bulbi. Diese letztere war allerdings nicht auf die eine Seite beschränkt, in Folge dessen musste bei der Stellung der topischen Diagnose die Annahme gemacht werden, dass in der Gegend der Abducenskerne die Läsion auch auf die andere Seite übergreife.

Wenn wir ausserdem die leichten Sensibilitätsstörungen berücksichtigen, die ausser der Ataxie und dem halbseitigen Schmerz bestanden, ferner die Andeutung einer motor. Parese und das Betroffensein zahlreicher im Pons gelegener Nervenkerne (Facialis, Acusticus, Abducens, Trigeminus), erschien die Annahme einer Ponsläsion gesichert.

Der trotz Mangels bedeutender allgemeiner Drucksymptome deutlich ausgesprochene Schwindel und der Hinterhauptschmerz deuten gleichfalls auf eine Localisation in der hinteren Schädelgrube.

Wir konnten übrigens in der Herddiagnose innerhalb des Pons noch weiter gehen und schon intra vitam noch eine genaue Umgrenzung der Läsion versuchen.

Das hauptsächliche Befallensein der linken Körperseite (Hemiataxie) deutet auf Läsion der rechten Hälfte des Pons, während das relative Freibleiben der motor. Functionen auf die dorsale Brückenabtheilung verwies. Die Grenze nach oben war bestimmt durch das Freibleiben der Convergenzbewegung der Bulbi und der Pupillenreaction. Sie musste in die Ebene der unteren Vierhügel verlegt werden, während die Betheiligung des Acusticus als untere Grenze die Ebene der Striae acusticae wahrscheinlich machte. Die zwischen diesen Ebenen in der hinteren Brückenabtheilung gelegenen Gebilde: Trigeminus, Abducens, Facialis, hinteres Längsbündel, Laqueus und Formatio reticularis waren als erkrankt anzunehmen.

Durch den weiteren Verlauf der Krankheit wurde die gestellte Diagnose noch gefestigt.

Während des mehrmonatlichen Spitalsaufenthaltes wurde noch eine weitere Reihe von Symptomen an dem Pat. constatirt. So trat zeitweise Glycosurie auf, dieselbe war aber nicht constant. Ein Versuch zum Zwecke der Feststellung einer alimentären Glycosurie hatte negatives Resultat.

1. August. Zum erstenmale Nystagmus beobachtet, besonders beim Blick nach auf- und abwärts. Am 14. August trat eine rechtsseitige Facialislähmung in allen drei Aesten auf. Der Befund an den Augen und auch die übrigen Erscheinungen bleiben dieselben. Das hervorstechendste subjective Symptom während des ganzen Krankheitsverlaufes war der Schmerz, sowohl Kopfschmerz als schmerzhaftes Ziehen und Reissen in der ganzen linken Körperseite. Dieser Schmerz nahm derartige Dimensionen an, dass der Pat. in fast continuirlichem Morphium- oder Chloralschlaf gehalten werden musste.

20. August. Pat. fängt zu husten an. Lungenspitzen frei. Am 22. August wird eine Pleuritis constatirt. Das links ad basim nachgewiesene Exsudat steigt rasch und muss am 25. August wegen Verdrängungserscheinungen und starker Dyspnoë operativ entleert werden. Der Thorax füllt sich jedoch bald wieder. Fieber.

Am 5. September Decubitus. Pleuritisches Exsudat bleibt unverändert. Starke Dyspnoë. Puls immer über 100.

Am 26. September, nachdem kurz vorher noch peritonitische Erscheinungen aufgetreten waren, Exitus.

Aus dem Sectionsprotokoll: Schädeldach eiförmig, mittelgross, von gewönlicher Dicke. Harte Hirnhaut stark gespannt, an der Innenfläche glatt. Die weichen Hirnhäute an der Convexität blass, serös durchtränkt, die Windungen weich, abgeplattet. Die Brücke sehr stark verbreitert, auch etwas verlängert, und zwar anscheinend die rechte Seite etwas breiter als die linke, namentlich die rechte Pyramide und Olive gegenüber links vergrössert. Der rechte Nerv. abducens enorm verdünnt, abgeplattet, der linke weniger. Auch der rechte Pedunculus etwas geschwellt. An der rechten Seite der Nerv. trigeminus, facialis und acusticus abgeplattet, namentlich in der Gegend des Austrittes aus der Substanz des Hirns. Die Ventrikel stark erweitert, mit klarem Serum gefüllt. Die Hirnsubstanz weich, blutarm. Die basalen Ganglien und Thal. optici vollkommen unverändert. Der vierte Ventrikel durch die Vorwölbung des rechten oberen und mittleren Drittels seines Bodens verengt. Diese Vorwölbung reicht nach vorne bis an den Rand des hinteren Zweighügelpaares, nach hinten bis zu den Striae acusticae, welche etwas nach abwärts gedrängt erscheinen. Die Vorwölbung ist höckerig, greift symmetrisch auf die linke Seite, nur ist sie daselbst weniger beträchtlich. In dem rechten Antheile der Geschwulst gelbliche Herde. Der Tumor ist hart und greift rechts bis nahe an die Oberfläche, so dass das Ependym gespannt erscheint.

Anatomische Diagnose:

Tuberculum solitarium pontis Varoli. Pleuritis tubere. cum exsudato sero-fibrinoso hämorrhagico. Tuberculosis peritonei.

Zum Zwecke der mikroskopischen Untersuchung wurden die uns vom pathologischen Institute freundlichst überlassenen entsprechenden Hirntheile in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet, und die aus denselben gefertigten Serienschnitte nach Weigert gefärbt. Die Untersuchung ergab folgende Verhältnisse:

Schnitte aus der Höhe des Halsmarkes und der Höhe der Pyramidenkreuzung erscheinen vollkommen normal. Pathologische Veränderungen beginnen von unten nach aufwärts betrachtet erst in der Region des untersten Antheils der Oliven. Die Veränderungen an den Schnitten dieser Region sind jedoch noch äusserst geringe und beschränkt auf eine gewisse Differenz in der Menge der Fibrae arcuat. int. zu Ungunsten der rechten Seite. Alles andere, wie Hypoglossus, aufsteigende Vaguswurzel, Schleifenkreuzung, Trigeminuswurzel, Kleinhirnseitenstrangbahn und die grauen Massen sind vollkommen normal.

Erst in der Höhe des unteren Drittels der Oliven wird die Differenz der beiden Querschnittshälften, die oben angedeutet wurde, deutlich. Es erscheinen nämlich die Bogenfasern, die die Olive umkreisend gegen die Mittellinie ziehen, auf der rechten Hälfte der Schnitte in ihrer Zahl stark reducirt gegenüber der linken Seite. An den Ganglienzellen der Olive ist jedoch weder an Zahl noch ihrem Aussehn eine Differenz zwischen rechts und links nachweisbar. Die Verhältnisse bleiben dieselben bis in die Höhe der beginnenden Eröffnung des Centralcanals, indem auch in diesen Regionen dieselbe Differenz in der Zahl der Fibrae arc. int. wie früher vorhanden ist. Das mittlere Feld der Oblongata erscheint an sämmtlichen Schnitten der Reihe, also in der Region der Schleifenkreuzung und nach Beendigung derselben normal. An Querschnitten aus der Höhe der Mitte der Oliven ist schon für die oberflächliche Betrachtung die Differenz beider Querschnitthälften eine in die Augen springende, indem die Olive der rechten Seite ein vollkommen differentes Aussehen zeigt. Die nähere Untersuchung lehrt, dass dieses veränderte Aussehen bedingt ist durch eine Schädigung des Olivenmarkes. Das Stratum zonale dieser Seite ist auf wenige Fasern reducirt. Die in den Hilus einstrahlenden Fasern sind nur in ihren Hauptzügen erhalten, ihre feinen Verzweigungen vollkommen verschwunden. Trotz dieser schweren Schädigung des Olivenmarkes ist an den Ganglienzellen der rechten Olive nichts Abnormes nachweisbar. Von den übrigen Gebilden dieser Querschnitte sind am meisten die Fibrae arc. int. geschädigt, indem sie, verglichen mit Normalpräparaten, in ihrer Zahl beiderseits verringert erscheinen, unvergleichlich stärker jedoch auf der rechten Seite. Die Fasern, die zum Corpus restiforme ziehen (Oliventheil desselben), sind nur wenig auf der rechten Seite geschädigt. Alle anderen Querschnittsgebilde, wie die Kerne des Hypoglossus, Vagus, Acusticus, der Deiters'sche Kern, die aufsteigende Vaguswurzel sind normal. Schnitte aus der Höhe des oberen Drittels der Olive zeigen bereits ein vollkommen differentes Bild, indem an den höher gelegenen bereits der Tuberkel sichtbar wird. Schon die untersten Schnitte dieser Reihe zeigen eine deutliche Vergrösserung ihrer rechten Hälfte, besonders in verticaler Richtung. Dieselbe kommt hauptsächlich auf Rechnung von Quellung. An einer Stelle der geschwollenen rechten Querschnittshälfte erscheint unterhalb des Ependyms bräunliches Pigment eingelagert. Es ist dieselbe Gegend, in welcher in höher gelegenen Schnitten der Tuberkel auftritt. Was die normalen Querschnittsgebilde dieser Höhe anlangt, so sind es wieder die Oliven, die auch hier vorwiegend verändert erscheinen. Es ist die analoge Schädigung des Markes, die an den früheren Schnitten beschrieben wurde, nur erscheint dieselbe an diesen Schnitten noch stärker ausgesprochen. Die Olivenzwischenschicht ist ebenfalls in ihren Fasern reducirt, und zwar ist die Verarmung an Fasern hauptsächlich rechterseits ausgesprochen. Auf derselben Seite erscheint das seitliche Feld der Formatio reticularis faserärmer. Die übrigen Gebilde des Querschnittes, insbesondere die Kerne sind normal, obwohl das Gebiet der Acusticusregion durch das oben beschriebene Oedem etwas gequollen erscheint. Die Striae acusticae und die Acusticuswurzeln sind intact. Wie schon erwähnt, erscheint an den nächsthöheren Schnitten dieser Reihe bereits der Tuberkel. Die ganze rechte Querschnittshälfte erscheint durch den Tumor etwas ausgedehnt und übertrifft in Folge dessen die linke Hälfte an Grösse. Der Tuberkel liegt dicht neben der Mittellinie und reicht hart unter das Ependym, das er an einer Stelle durchbricht. Der oberste Antheil der Raphe ist gegen links verdrängt. Nach aussen greift der Tuberkel in das Kerngebiet des Acusticus, dasselbe theilweise ersetzend. Der Deiters'sche Kern in dieser Höhe, nur nach aussen gedrängt, erscheint aber vollkommen normal. Die beiden Wurzeln des rechtsseitigen Acusticus zeigen nichts auffallend Abnormes, nur erscheint die oberflächliche Wurzel etwas faserärmer. An der Form. reticul. und an der Olive sind die Verhältnisse genau wie früher. Die Schleife dieser Seite erscheint jedoch an diesen Schnitten deutlich blässer als auf der entgegengesetzten.

Oberes Ende der Oliven. Der Tuberkel hat bedeutend an Ausdehnung gewonnen, so dass er in dieser Schnittreihe rechterseits bereits die ganze Form. retic. bis an die Oliven hin ersetzt. Nach aussen hin zerstört er den grössten Theil des Acusticuskernes. Gegen links überschreitet er ein wenig die Mittel-

linie, indem die Raphe theils direct zerstört, theils auf die andere Seite gedrängt wird. Nach abwärts reicht er bis zur Olive, nach aufwärts bis unter das Ependym. Ein abgegrenztes Stück des Tuberkels liegt zwischen Olive und Corpus restiforme. An Schnitten dieser Reihe, die etwas höher liegen, greift der Tuberkel bereits in die Formatio reticularis der anderen Seite. In Folge der Zerstörung der Form. retic. sind die Fibr. arcif. auf der rechten Seite auf gewisse Reste reducirt. Die in der Raphe von vorne nach hinten verlaufenden Fasern erscheinen etwas blässer als normal. Besonders erkrankt und auffallend blass erscheinen die Fasern, welche das hintere Blatt derselben als sogenanntes Stratum zonale umgeben. Die Pyramiden erwiesen sich an allen bisher untersuchten Schnitten vollkommen normal. Die Schleife erscheint jedoch in dieser Schnittreihe auf beiden Seiten, hauptsächlich aber rechts degenerirt.

Unteres Drittel der Brücke. Der Tuberkel ist in dieser Höhe bereits mächtig angeschwollen und nimmt die Form. retic. (hintere Brückenabtheilung) beider Seiten fast ganz ein. Beiderseits reicht der Tuberkel bis dicht an den Boden der Rautengrube. Rechts prominirt derselbe etwas stärker. Um die Querschnittsgebilde, die in dieser Höhe noch erhalten sind, zu überblicken, empfiehlt es sich beide Hälften des Querschnittes gesondert zu betrachten. Die Untersuchung ergibt Folgendes:

Auf der rechten Seite ist das hintere Längsbündel fast ganz zerstört, ebenso der Abducenskern; von Wurzelfasern des Abducens ist an Schnitten dieser Reihe nichts zu sehen. Nach aussen vom Tuberkel erscheinen die letzten Reste des Deitersschen Kernes, einige Fasern der tiefen Acusticuswurzel. Der Facialiskern ist erhalten, jedoch stark nach aussen verdrängt, nach aussen davon einige Facialiswurzelfasern. Die Schleife fehlt vollständig.

Auf der linken Seite ist das hintere Längsbündel theilweise erhalten, aber stark verdrängt, Reste des Abducenskernes und seiner Wurzelfasern auch stark verdrängt, die Wurzelfasern fallen noch in das Gebiet des Tuberkels und durchziehen denselben. Der Facialiskern ist auf dieser Seite ebenso wie Wurzelfasern des Facialis erhalten. Von der Schleife sind nur Theile nach aussen vom Tuberkel zu sehen.

Mittleres Drittel der Brücke. Der Tuberkel hat in dieser Höhe noch mehr an Ausdehnung gewonnen. Er nimmt auch hier wie in der früheren Schnittreihe die ganze hintere Brückenabtheilung ein und prominirt rechts stärker.

Auch in dem Verhalten der Schleife und des hinteren Längsbündels zeigen diese Schnitte nicht viel Neues. Die Schleife ist wie an den tieferen Schnitten beiderseits stark geschädigt, besonders wieder auf der rechten Seite. Das hintere Längsbündel ist nur links erhalten, doch auch hier stark verlagert und geschädigt, rechts sind Reste des Längsbündels nur an einzelnen Querschnitten dieser Reihe zu sehen. Von einer Raphe ist an diesen Schnitten nichts aufzufinden.

Die genaue Untersuchung des Kernwurzelgebietes des Trigeminus auf der linken Seite ergibt, dass derselbe in allen seinen Theilen ziemlich erhalten ist und nur durch die Nähe des Tuberkels comprimirt erscheint. Rechts ist dasselbe durch den mächtigen Tuberkel vollkommen verlagert und theilweise zerstört. Die einzelnen erhaltenen Antheile durch Theile des Tuberkels derart in ihrem Situs verändert, dass sich nicht genau bestimmen lässt, welche Antheile fehlen.

Untere Vierhügel. Die Schnitte aus dieser Region erscheinen etwas plattgedrückt. Der Tuberkel hat an Grösse rasch abgenommen und ist in dieser Höhe reducirt auf ein kleines Feld in der Mitte der Form. retic., die seitlichen Felder auseinanderdrängend. Der Aquaeductus Sylvii und die umgebenden Gebilde sind normal. Die Schleife auf der linken Seite vollkommen intact, rechts ist dieselbe jedoch durch den Tuberkel verdrängt und theilweise zerstört. Trochlearis und unterer Seitenarm normal.

In den höher gelegenen Schnitten dieser Reihe verschwindet ziemlich bald der Tuberkel, die Verhältnisse werden normal, nur scheint in der Höhe der oberen Vierhügel die Schleife der rechten Seite etwas faserärmer; doch ist auf höher gelegenen Schnitten aus dieser Gegend eine aufsteigende Degeneration der Schleife nicht zu constatiren.

Wenn wir nun in Kürze den mikroskopischen Befund in den hauptsächlichsten Momenten zusammenfassen, so haben wir gefunden: Zerstörung der rechtsseitigen Haubenregion innerhalb des Pons und im Zusammenhange damit theilweise Degeneration der Olivenzwischenschicht derselben Seite und Schwund des Olivenmarkes; Zerstörung beider Abducenskerne, Läsion des rechten hinteren Längsbündels, der Facialiskerne, geringgradiger der rechten Trigeminuskernregion.

Wie diese Befunde mit dem klinischen Bilde in Einklang zu bringen sind, lässt sich mit wenig Worten sagen.

Die im Verlaufe aufgetretene totale (periphere) Lähmung des Nerv. facialis der rechten Seite ist durch Compression des Nervenstammes an der Basis cerebri zu erklären. Die Zerstörung der Abducenskerne und Läsion des hinteren Längsbündels erklärt die Störungen der Augenbewegungen. Die Läsion der rechten Acusticuskerne entspricht vollkommen dem klinischen Bilde der centralen Hörstörung. Die leichte Störung der tactilen Sensibilität auf der linken Seite entspricht der Läsion der dorsalen Brückenabtheilung der rechten Seite und findet ihr Analogon in einzelnen, der Literatur angehörenden Beobachtungen von pontinen Läsionen, während für den Schwindel die Nähe der Bindearme wie auch die leichte Läsion des Deitersschen Kernes und der Acusticuswurzeln verantwortlich zu machen sind.

Das meiste Interesse bieten in diesem Falle der Tic im Gebiete des linken Facialis und die beiden auf die linke Körperhälfte beschränkten Symptome: Schmerz und Ataxie. Dieselben verdienen eine nähere Besprechung.

Was zunächst den Tic des Facialis betrifft, gehört derselbe als Symptom in dem Bilde der durch Ponsläsionen hervorgerufenen Erscheinungen zu den Seltenheiten. In der so überaus reichen Literatur der Ponssymptomatologie ist von Zuckungen im Facialis nur in vereinzelten Fällen die Rede und es mögen deshalb an dieser Stelle die in der Literatur vorhandenen Beobachtungen in Kürze Erwähnung finden, bevor wir daran gehen, die Entstehung der in Frage stehenden Erscheinung bei unserem eigenen Falle zu erörtern.

Trotz der Spärlichkeit der Beobachtungen von cerebral entstehendem Facialis-Tic lassen sich dieselben ganz gut in zwei Gruppen scheiden.

Die erste Gruppe umfasst die Fälle von Facialis-Tic, deren Grundlage in einer den Nervenstamm in seinem Verlaufe an der Hirnbasis treffenden Schädlichkeit zu suchen ist.

Es sind dies vorwiegend Fälle von Aneurysmen der A. vertebralis. Den ersten dieser Art hat Schultze[1]) beschrieben. Er sieht auch in dem Druck des ausgedehnten Gefässes auf den Nervenstamm die Ursache der beobachteten klonischen Zuckungen und wendet sich zugleich gegen die von Natanson zuerst ausgesprochene Ansicht, dass Reizung motorischer Bahnen nur tonische Krämpfe hervorzurufen im Stande ist.

Die zweite Gruppe, zu der auch unsere Beobachtung gehört, umfasst Läsionen des Facialis innerhalb seines Kernwurzelgebietes.

In den meisten Beobachtungen dieser Art ist der Krampf Folge eines von aussen auf den Pons wirkenden Druckes, z. B. die beiden Fälle von Aneurysmen an der Schädelbasis von Möser[2]) und Buss[3]).

Oppenheim[4]) hat klonische Zuckungen im Bereiche von Hirnnerven als ein Symptom von Erkrankungen im Bereiche der hinteren Schädelgrube bezeichnet. Er beobachtete nämlich in einem Falle von Kleinhirntumor mit Druck auf den Pons und in einem Falle nicht genau definirter Herderkrankung des Pons klonische Zuckungen im Gebiete des Facialis und der Kehlkopfmuskeln und führt diese Zuckungen

[1]) Virchow's Archiv, 65. Bd., S. 385.
[2]) Deutsch. Arch. f. klin. Med., 36. Bd.
[3]) Neurolog. Centralbl., 1886, S. 313.
[4]) Neurolog. Centralbl., 1889, S. 132.

auf die durch den Druck gesetzte Reizung des Kernwurzelgebietes der betroffenen Nerven zurück.

In unserem Falle ist eine analoge Erklärung um so wahrscheinlicher, als die anatomische Untersuchung ergeben hat, dass der Tuberkel das Wurzelgebiet des Facialis tangirt, ja theilweise zerstört hat.

Wir sind deshalb geneigt, die in unserem Falle beobachteten Zuckungen als eine Reizerscheinung aufzufassen, welche durch directe Einwirkung eines intrapontin gelegenen Tumors auf die Nervenwurzel entstanden ist.

Wir haben im Vorstehenden zwei Möglichkeiten von cerebral entstehenden (klonischen) Facialiszuckungen angeführt und auch die bisherigen Beobachtungen in diesen zwei Kategorien untergebracht.

Es wäre aber noch die Frage zu beantworten, ob nicht auch durch Läsionen der motorischen Bahnen von den Kernen aufwärts klonische Zuckungen im Gebiete des N. facialis hervorgerufen werden können. Bisher liegt keine Angabe vor, die auf eine derartige Genese des Tic hinweisen würde. Ich glaube jedoch im Anschlusse an eine Beobachtung (dieselbe wird in einer Arbeit über posthemiplektische Chorea demnächst ausführlich mitgetheilt werden) von Vierhügelläsion mit leichter Betheiligung der Pyramidenbahn der einen Seite, welche gleichzeitig Hemichorea und Tic im Facialis derselben Seite darbot, die aufgeworfene Frage mit Ja beantworten zu müssen.

Es genüge hier, auf eine dritte Entstehungsweise eines centralen Tic aufmerksam gemacht zu haben, ohne näher auf diese Frage einzugehen.

Die durch Reizung einer Wurzel im Bereiche von Hirnnerven beobachteten klonischen Krämpfe sind übrigens nicht ohne Analogon im Bereiche des Rückenmarkes. Auch da hat Reizung der Wurzeln klonische Zuckungen zur Folge.

Wir selbst hatten erst kürzlich Gelegenheit, in einem Falle, der klonische Zuckungen in den oberen Extremitäten darbot, als anatomische Grundlage derselben eine eitrige Cervicalmeningitis mit Compression der vorderen Wurzeln zu finden.

In dem Symptom des halbseitigen Schmerzes, das in unserem Falle so deutlich ausgesprochen war, sehen wir ein Analogon zu dem von Edinger[5]) beschriebenen Fall von central entstehenden Schmerzen. In E.'s Falle handelte es sich um eine Blutung in die innere Kapsel, welche die sensible Bahn betraf, im Gefolge derselben traten Schmerzen und Hyperästhesie der Haut der der Läsion gegenüberliegenden Körperseite auf. In unserem Falle ist die anatomische Grundlage für die auftretenden Schmerzen in der Läsion der rechten Schleife innerhalb des Pons, respective der darin verlaufenden sensiblen Bahnen zu suchen.

Die Hemiataxie endlich, welche in unserem Falle in so ausgesprochener Weise zutage trat, ist bei Ponsaffectionen nichts Ungewöhnliches. In unserem Falle findet dieselbe in dem anatomischen Befunde eine zureichende Erklärung und kann als ein gutes Beispiel der sogenannten bulbären Ataxie gelten. Wie durch die Arbeiten von Kahler[6]), Spitzka[7]), Meyer[8]) hinlänglich festgestellt ist, wird dieses Symptom durch Unterbrechung der sensiblen Bahnen innerhalb des Pons hervorgerufen. Klinisch erweist sich die in Frage stehende Ataxie als vollkommen unabhängig von anderweitigen Sensibilitätstörungen.

In allerneuester Zeit haben Moeli und Marinesco[9]) es unternommen, durch eine genaue Durchforschung der in der Literatur vorhandenen Befunde auch anatomisch die Hautsensibilität von der Ataxie (soweit sie die Haube der Brücke betreffen) zu trennen. Es ist ihnen gelungen, ein Schema in den Querschnitt des Pons einzutragen, aus welchem hervorgeht, dass Sensibilitätstörungen der Haut nur bestehen in Fällen, in denen die Schleife und der ventrale Theil der Form. retic. betroffen ist, während das Auftreten der Ataxie nur von Läsion der Form. retic. abzuhängen scheint.

Unser Fall, der klinisch sowohl Sensibilitätstörungen als auch Ataxie darbot, steht mit dem gegebenen Schema nicht in Widerspruch, ist aber zur endgiltigen Entscheidung der Frage nicht verwerthbar, da die Läsion der Haube eine zu ausgedehnte ist.

[5]) Edinger, D. Zeitschr. f. Nerv., Bd. I.
[6]) Kahler, Prager med. Woch., 1879, S. 15.
[7]) Spitzka, Amer. Journal of Neur. and Psych., 1883.
[8]) Meyer, Arch. f. Psych., 1882.
[9]) Moeli & Marinesco, Arch. f. Psych., Bd. 24, S. 655.

Ueber eine die Nachweisung von Choleravibrionen im Wasser erleichternde Untersuchungsmethode.

Von Dr. **Stanislaus Poniklo**, Universitätsdocent u. k. k. Bezirksarzt in Krakau.

(Vortrag, gehalten am 22. Februar 1893 in der Krakauer medic. Gesellschaft.)

Zahlreiche Beobachtungen beweisen den zwischen dem Wasser und der Cholera obwaltenden Zusammenhang; ein gewisser Causalnexus der Flussläufe mit Gang und Ausbreitung der Choleraepidemien ist über jeden Zweifel erhaben: es genügt ein Blick auf die in kartographischer Form dargestellte Entwicklung der vorjährigen noch nicht erloschenen Epidemie in Europa, um sich hievon zu überzeugen.

Auch im westlichen Galizien traten sowohl die Krankheitsherde als die vereinzelten Fälle der Seuche längs des Stromlaufes der Weichsel auf, während die erst kürzlich erloschene Epidemie im Husiatyner und Borszczower Bezirke in Ostgalizien gleichfalls überwiegend längs des Zbruczflusses constatirt wurde. Es geht hieraus hervor, dass der Kommabacillus (sofern derselbe, was durch alle bisherigen Erfahrungen und Beobachtungen bestätigt wird, als einziger und ausschliesslicher Erreger der Cholera anzusehen ist) sich mit dem Wasser, insbesondere der Flussläufe, von Ort zu Ort verbreitet, um schliesslich, mit dem getrunkenen Wasser genossen in hiezu disponirten Organismen die Cholera hervorzurufen.

Nichtsdestoweniger stellt die Entdeckung der Kommabacillen im Wasser selbst während der höchsten Entfaltung der Epidemie so bedeutende Schwierigkeiten dar, dass ihr Gelingen nur ganz besonderen Glücksfällen zuzuschreiben ist. So is es meines Wissens nicht gelungen, während der jüngsten grossen Choleraepidemie in Hamburg den Kommabacillus im Elbewasser nachzuweisen, ebensowenig wie im Spreewasser nach Auftreten der Krankheit zu Berlin. Hauptursache dieser Schwierigkeit ist, wie es scheint, der Umstand, dass wir zur bakteriologischen Untersuchung höchstens wenige Tropfen Wasser verwenden können, welche gerade von entwickelungsfähigen Kommabacillen frei sein können, während das der Cholera unterliegende Individuum das inficirende Wasser in grösseren Quantitäten, vielleicht literweise seinem Organismus zuführt. Gesteigert wird diese Schwierigkeit durch die bekanntlich sowohl im Fluss- als im Brunnenwasser in bedeutenden Mengen vorkommenden sonstigen nicht pathogenen Mikroorganismen, welche sich lebhafter als der Kommabacillus vermehren, diesem in seiner Entwicklung hinderlich sind oder ihn geradezu vernichten. Um nun die praktisch so wichtige Nachweisung der etwa im Wasser vorhandenen Kommabacillen zu erleichtern, habe ich folgendes Experiment vorgenommen:

Ein mit 10 cm^3 Brunnenwasser gefülltes Reagensglas (manche Brunnenwässer der inneren Stadt Krakau enthalten bis 50.000!! Bakterien in einem Cubikcentimeter) fügte ich einen Tropfen einer 24stündigen Bouilloncultur von Kommabacillen hinzu. Aus diesem Reagensglas entnahm ich nach sorgfältiger Mischung mittelst einer neuerdings ausgeglühten Platindrahtöse einen Tropfen und mischte denselben mit 10 cm^3 Brunnenwasser in einem zweiten Reagensglas. Auf dieselbe Art brachte ich einen Tropfen aus diesem zweiten Reagensglas in ein drittes, aus diesem schliesslich einen Tropfen in einen Glaskolben, welcher mit einem Liter des gleichen Brunnenwassers gefüllt war. Die Verdünnung der Kommabacillen-Bouilloncultur im Kolben betrug darnach einen Tropfen Cultur auf 160.000,000.000 Tropfen Brunnenwasser. Wäre beispielsweise in dem Tropfen Bouilloncultur eine Million Kommabacillen enthalten gewesen (doch war, wie ich glaube, ihre Anzahl bedeutend grösser), so würde das im Kolben darge-

stellte Mischungsverhältniss durchschnittlich kaum einen Bacillus auf 8 Liter Wasser ergeben.

In den Glaskolben goss ich nun 10 % sterilisirter Bouillon, wobei ich darauf Acht nahm, dass der Spiegel der Flüssigkeit sich innerhalb des Halses des Kolbens befände (um eine möglichst kleine Berührungsfläche zwischen der Flüssigkeit und der äusseren Luft herzustellen), worauf ich den Kolben mit einem sterilisirten Wattapfropf versehen, in einen auf 36° C. regulirten Thermostaten stellte.

Nach Verlauf von 24 Stunden bildete sich auf der Oberfläche der Flüssigkeit im Kolben ein dünnes, sich hie und da faltendes Häutchen, welches, mikroskopisch untersucht, ausser zahlreichen Bakterien hie und da gekrümmte, dem Kommabacillus ähnliche Mikroorganismen enthielt (was ja allerdings an und für sich noch durchaus nichts beweisen kann).

Drei Tropfen von dem erwähnten Häutchen verwendete ich nun zur Herstellung der ersten Verdünnung der Fleischwasserpeptongelatine und goss dieselbe auf Platten in vier successiven Verdünnungen.

Am dritten Tage konnte man auf Platten der zweiten Verdünnung mühelos mehrere Culturen entdecken, welche ihrem Aussehen und Verhalten nach vollkommen den Culturen des Kommabacillus entsprachen. Auch auf manchen Platten der dritten Verdünnung waren hie und da vereinzelte derartige Culturen deutlich wahrnehmbar.

Hier muss ich erwähnen, dass diese Culturen, ihrer Gestaltung und äusseren Erscheinung nach, durchaus den gewöhnlich als charakteristisch beschriebenen glichen, doch fanden sich ausnahmsweise auch andere auf den ersten Blick den jungen Culturen des Heubacillus (bacillus subtilis) ähnliche Culturen, doch ohne den Strahlenkranz an der Peripherie und von bestimmt granulöser Beschaffenheit — nichtsdestoweniger ergab die mikroskopische Untersuchung und das weitere Verfahren auch in diesen Culturen typische Kommabacillen.

Das soeben geschilderte Verfahren wiederholte ich dreimal mit unverändertem Ergebniss. Hervorzuheben ist hiebei, dass die Reaction auf Choleraroth mit Schwefelsäure, an den aus dem Wasser gezüchteten Culturen erprobt, sich kräftiger äusserte (satt rosarothe Färbung), als dies bei gewöhnlichen unmittelbar aus den Dejecten von Cholerakranken gewonnenen Culturen der Fall zu sein pflegt, ein Umstand, den zu erklären ich nicht in der Lage bin.

Die Verdünnung der Cholerabouilloncultur in dem zu obigem Experiment verwendeten Wasser könnte man, nach der auf den Platten entwickelten Anzahl von Culturen zu urtheilen, wie es scheint, noch bedeutend weiter treiben.

Aus den beschriebenen Untersuchungen ist ersichtlich, dass ich bemüht war, durch Zusatz von Cholerabacillen zum Brunnenwasser die in der Natur vorkommende Verunreinigung des Wassers nachzuahmen. Wäre nun verdächtiges Fluss- oder Brunnenwasser zu untersuchen, so würde ich vorgehen wie folgt: Direct in den sterilisirten Kolben würde ich zunächst einen Liter Wasser füllen (aus den oberflächlichen Schichten des Flusswassers), diesem hierauf 10 % sterilisirte Bouillon hinzufügen und den Kolben unverzüglich in den Thermostaten stellen. Nach Verlauf von 24 Stunden wäre das an der Oberfläche der Flüssigkeit entstandene Häutchen nach dem gewöhnlichen Plattenverfahren zu untersuchen. Es versteht sich von selbst, dass man mit gleichem oder noch besserem Erfolge auch zur Untersuchung zwei und mehr Liter Wasser verwenden könnte; einzige Bedingung hiefür wäre die Verfügbarkeit umfangreicherer Apparate.[1])

Das in Rede stehende Verfahren beruht auf Verwerthung der eigenthümlichen Vortheile von Gruber's und Schottelius' Methode und auf Modificirung dieser Methode, entsprechend dem speciellen Zwecke der Nachweisung von Cholerabacillen im Wasser bei Anwendung grösserer Mengen des zu untersuchenden Wassers.

Das Ergebniss der geschilderten Experimente ist unverträglich mit der häufig wiederholten Annahme, dass die Cholerabacillen im Fluss- und Brunnenwasser sehr rasch zu Grunde gehen, indem sie in kurzer Frist im Kampfe mit den zahlreichen anderen Mikroorganismen vernichtet werden sollen. In vollkommener Uebereinstimmung hingegen sind die nachgewiesenen Thatsachen mit der Angabe Koch's, wonach die Kommabacillen mehr als zwanzig Tage im Wasser leben können, sowie mit den Resultaten der präcisen Untersuchungen Hueppe's, welcher in schlechtem Wasser trotz der Anwesenheit vieler anderer Bakterien die Kommabacillen noch nach Ablauf von zehn Tagen vorfand. Das geschilderte Forschungsverfahren bestätigt darüber hinaus, dass die Kommabacillen in mit Bouillon versetztem Wasser bei einer Temperatur von 36—37° C. sich entschieden vermehren und bis zu einem gewissen Zeitpunkt erfolgreich die Concurrenz mit den anderen Bakterien überdauern — möglicherweise deshalb, weil viele im Wasser vorfindliche Mikroorganismen sich bei der niedrigeren Zimmertemperatur besser entwickeln, als bei 36°—37° C. Ob nach Verlauf einer längeren Frist als 24—48 Stunden (einmal gelang es mir, Kommabacillen 48 Stunden nach Einstellung des mit Wasser gefüllten Kolbens in den Thermostaten zu entdecken), und bis zu welchem Zeitpunkt Kommabacillen im künstlich inficirten Wasser noch nachgewiesen werden könnten, soll Gegenstand meiner ferneren Untersuchungen sein.

Ich enthalte mich übrigens jeden Theoretisirens über die Ergebnisse meiner Experimente, welche Jedermann mit Leichtigkeit wiederholen und controliren kann. Die angewandte Methode erscheint mir aber jedenfalls besonders geeignet zur Nachweisung der Kommabacillen in allen mit denselben verunreinigten Wässern; zugleich empfiehlt sich dieselbe durch Verwerthung der allgemeinen Vorzüge des Verfahrens von Gruber und Schottelius, indem sie das Streben der Kommabacillen nach dem Sauerstoff und die hieraus hervorgehende Tendenz, sich mit Vorliebe an der Oberfläche der Nährflüssigkeit zu entwickeln, ausnützt, die Anwendung beliebiger Quantitäten Wasser zur Untersuchung ermöglicht und dadurch die Chancen der Entdeckung der im Wasser etwa vorhandenen Kommabacillen wesentlich erhöht.

[1]) Nach Vollendung meiner Experimente und einige Tage vor dem Vortrage in der Krakauer medicinischen Gesellschaft constatirte ich, dass Dr. O. Bujwid aus Warschau in einem in »Nowiny lekarskie Nr. 12, 1892, Posen« veröffentlichten Artikel: »Ueber den Beginn der Cholera-epidemie im Königreich Polen« in Kürze erwähnt, er habe mit Erfolg zur Nachweisung von Kommabacillen im Wasser der Weichsel eine principiell ähnliche Methode angewandt, und dieselbe empfiehlt. Dies erwähne ich hier mit Nachdruck, wiewohl ich meine Experimente ganz unabhängig davon anstellte.

Historisches und Kritisches zur Lehre von der Compensation der Herzfehler.

Von Professor S. v. Basch.[1])

Motto: »Die Hypothesenbildung ist also nicht das Ergebniss einer künstlichen wissensebaftlichen Methode, sie geht vielmehr ganz unbewusst schon in der Kindheit der Wissenschaft vor sich. Hypothesen werden auch später erst nachtheilig und dem Fortschritte gefährlich, sobald man ihnen mehr traut als den Thatsachen selbst, und deren Inhalt für realer hält als diese, sobald man, dieselben starr festhaltend, die erworbenen Gedanken gegen die noch zu erwerbenden überschätzt.«
E. Mach.[2])

Die klinischen Thatsachen, welche zur Aufstellung der Lehre von der Compensation der Herzfehler die Anregung gaben, sind folgende:

I. Es gibt Herzen, deren Klappen schadhaft sind und ihrem Inhaber keine oder wenigstens nur geringe Beschwerden machen.

Anmerkung. Ich habe mich bemüht, in den vorliegenden Betrachtungen die Bedenken zu zerstreuen, die gelegentlich der Besprechung meiner allgemeinen Physiologie und Pathologie des Kreislaufes von einigen Seiten ausgesprochen wurden, und hoffe, dass meine Aufklärungen überzeugend wirken werden.

[1]) Vortrag, gehalten in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 24. März d. J.

[2]) Ueber Umbildung und Anpassung im naturwissenschaftlichen Denken. Rectoratsrede. Prag. 1883.

II. Solche Herzen werden in einzelnen ihrer Abschnitte hypertrophisch.

Die klinische Beobachtung lehrt also, dass zweierlei einander widerstreitende Thatsachen, der Mangel krankhafter Symptome einerseits und das Bestehen eines Herzfehlers anderseits, friedlich nebeneinander einhergehen.

Mehr als dies lehrt die klinische Beobachtung nicht.

Die Compensationslehre geht aber einen Schritt weiter. Ihr genügt nicht die blosse Thatsache des Nebeneinandergehens, sie sucht auch zu erklären, wieso dies komme.

Es heist nämlich nach dieser Lehre, dass die verschiedenen Störungen im Kreislaufe, die der Herzfehler nothwendig erzeugen müsste, wenn er nur allein als ursächliche Bedingung massgebend wäre, sei es in ihrem Entstehen, sei es in ihrem Fortschreiten, deshalb unterdrückt werden, weil die Hypertrophie, die sich als directer Folgezustand des Klappenfehlers ausbildet, sich nicht blos auf diese ihre Rolle beschränkt, sondern zugleich die Function einer Einrichtung übernimmt, welche die Störungen, die der Herzfehler hervorgerufen hat, ganz oder zum Theile beseitigt.

Diese supponirte Einrichtung nennt man eine compensatorische. Wenn nun auch die Compensationslehre, wie zugegeben werden muss, eine herrschende ist, so muss es doch erlaubt sein, die Frage aufzuwerfen, ob sie eine unumstösslich richtige sei, und ob die oberwähnten klinischen Thatsachen, d. i. der Herzfehler und das Wohlbefinden, sich nicht etwa in anderer Weise als durch die Compensationshypertrophie miteinander verknüpfen lassen.

Es könnte die Richtigkeit der Compensationslehre nicht bestritten werden, wenn der causale Zusammenhang zwischen der Hypertrophie des mit einem Klappenfehler behafteten Herzens und dem Wohlbefinden seines Inhabers ebenso sicher erwiesen wäre, und ebenso feststünde, wie der causale Zusammenhang zwischen dem Herzfehler und der Herzhypertrophie.

Wäre für diesen von der Compensationslehre postulirten Causalnexus wirklich, d. i. auf streng inductivem Wege der Beweis erbracht, stünde es über allen Zweifel fest, dass das Wohlbefinden eines mit einem Herzfehler behafteten Individuums einzig und allein von Vorgängen erwiesener ausgleichender oder compensirender Natur herrühre, die durch die Hypertrophie oder deren Vorläufer, die Reservekraft, geschaffen werden, dann könnte man keinesfalls der Compensationslehre ihren Werth und ihre Existenzberechtigung abstreiten.

Wenn aber die genaue Prüfung zu dem Ergebnisse führt, dass dieser Beweis bisher keineswegs geliefert ist, dann wird man zunächst zugeben müssen, dass der Compensationslehre höchstens der Werth einer vielleicht plausiblen, aber nicht genügend gestützten Hypothese beikomme.

Wenn zudem aber an der Hand klinischer und experimenteller Thatsachen gezeigt werden kann, dass der Causalnexus zwischen dem Herzfehler und dem Wohlbefinden des betreffenden Individuums nicht das Geringste mit der compensirenden Hypertrophie oder der compensirenden Reservekraft zu schaffen habe, dass er vielmehr ganz anderer Natur sei, und wenn schliesslich die Ueberlegung an der Hand von klinischen und experimentellen Thatsachen ergibt, dass gerade jene Function, die man der Hypertrophie zuweisen zu müssen glaubt, wenn sie wirklich in Action träte, dem Wohlbefinden des Kranken geradezu abträglich sein müsste, dann wird man wohl die Lehre von der Compensation nicht blos als überflüssig, sondern auch als unrichtig ad acta legen müssen.

Ehe ich nun daran gehe, die hier aufgeworfenen Fragen zu beantworten, d. i. die Frage, ob der Causalnexus zwischen Wohlbefinden und Herzhypertrophie durch Thatsachen direct erwiesen ist, die Frage ferner, ob dieser Causalnexus ohne den Satz von der compensatorischen Wirkung der Herzhypertrophie sich, gestützt auf klinische und experimentelle Thatsachen, klarlegen lasse, sei mir gestattet, eine andere, nicht minder wichtige Frage zu erledigen, die Frage nämlich, wie die Kliniker jener Periode, der wir die Kenntniss und das Diagnosticiren der Herzfehler verdanken, über die Beziehung der Herzfehler zu dem Mangel von krankhaften Symptomen dachten.

War ihnen überhaupt das klinische Factum, dass Herzfehler ohne Beschwerden von Seiten der hiermit behafteten Individuen verlaufen, bekannt?

Die Frage ist, soweit ich die ältere vorcompensatorische Literatur übersehe, unbedingt zu bejahen.

Bei Hope[3]). einem hochangesehenen und vieleitirten Autor, einem Autor, bei dem wir eine für seine Zeit seltene Vereinigung von klinischem Wissen und physiologischem Verständnisse begegnen, heisst es auf S. 267: »Es sind mir mehrere Fälle bekannt, dass Individuen, bei einem beträchtlichen Grad von Klappen- oder Aortenleiden, sich jahrelang ganz erträglich wohl befanden.«

In Bouillaud[4]), dem bekannten Entdecker der Endocarditis rheumatica, finde ich im II. Bande S. 138 folgende Stelle: »Die Dauer der chronischen Endocarditis dagegen hat gewissermassen gar keine Grenzen, und mit dieser Form treten immer verschiedene Störungen auf, die, wenn sie sehr weit gediehen sind und die Klappen und Mündungen des Herzens befallen haben, nothwendig einen unglücklichen Ausgang bedingen. Jedoch können dergleichen Läsionen, wenn sich der langsam im Verborgenen schleichende Process, durch den sie zu Stande kamen, entweder durch blosse Naturthätigkeit oder durch Kunsthilfe vollkommen zertheilt, lange Zeit hindurch auf der erlangten Stufe ihrer Entwicklung stehen bleiben.«

In Latham[5]), einem Autor von selten klarem, praktischem Blicke, den man noch heute mit Genuss und Gewinn lesen kann, finde ich im 2. Bande, S. 61, Folgendes:

»Bei manchen Kranken ist keine unmittelbare Folge zu bemerken. Ausser dem permanenten Endocardialgeräusch leiden sie weder an Schmerz noch Herzklopfen, noch einer anderen Art von Störung, die man dem Herzen zuschreiben könnte. Ihre Krankheit gelangt nicht zu ihrem Bewusstsein. Der Arzt hört sie zuweilen, aber sie fühlen sie nicht, sie halten sich für gesund. Allein der Arzt weiss, dass ein Theil des Endocardiums erkrankt ist.«

An anderer Stelle, S. 64, heisst es: »Es ist also gewiss und durch die Erfahrung bestätigt, dass die pathologische Veränderung des Endocardiums durch rheumatische Entzündung 4—5 Jahre verborgen bleiben kann, ohne einen Nachtheil für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Kranken, oder, soviel wir beurtheilen können, eine weitere Veränderung der Textur des Herzens nach sich zu ziehen.«

Stokes[6]), ein noch jetzt viel gelesener Autor, widmet den bezüglichen Thatsachen ein besonderes Capitel, das den Titel führt: »Latenter Verlauf chronischer Herzkrankheiten.« Der erste Satz dieses Capitels lautet: »Die Lehre, dass Klappenkrankheiten, welche nicht mit einer functionellen oder organischen Störung der Herzmuskeln complicirt sind, oft so latent verlaufen, dass man sie ohne physikalische Untersuchung nicht entdecken kann, ist eine von den grossen Wahrheiten, die wir dem Genie Lännec's verdanken. Auch darauf wird noch zu wenig Gewicht gelegt, dass selbst sehr weit gediehene Klappenerkrankungen vorhanden sein können, ohne dass uns der frühere Verlauf oder die gegenwärtigen Symptome auf den Verdacht einer solchen Läsion führen.«

Diese Citate genügen wohl für die Bestätigung meines früheren Ausspruches, dass die klinische Thatsache des Einhergehens von Klappenfehlern und Wohlbefinden schon seit Lännec zu den bestbekannten gehört. Unsere Vorgänger

[3]) Von den Krankheiten des Herzens und der grossen Gefässe. Deutsch von Becker. 1883. Berlin.

[4]) Die Krankheiten des Herzens. Nach dem Französischen von Becker. Leipzig. 1837.

[5]) Vorlesungen über Herzkrankheiten. Aus dem Englischen von Dr. Krupp. Leipzig. 1848.

[6]) Die Krankheiten des Herzens und der Aorta. Deutsch von Dr. Lindwurm. Würzburg, 1855.

begnügten sich nun mit dieser Thatsache, sie machten wenigstens nicht den Versuch, sie zu erklären.

Nur bei Latham[7]), II. Band, S. 63, finde ich folgende bemerkenswerthe Stelle. Er wirft die Frage auf: »Worin besteht aber der Zustand des Herzens in solchen Fällen?«

Seine Antwort lautet: »Der Arzt weiss, dass ein Theil des Endocardiums erkrankt ist, aber weiter weiss er nichts.« Er fügt aber noch hinzu: »Daraus, dass das Herz die pathologische Veränderung des Endocardiums ohne weitere Symptome erträgt, kann man schliessen, dass diese entweder so unbedeutend ist oder eine so glückliche Lage hat, dass der Durchgang des Blutes nicht wirklich gehemmt ist.«

Sie sehen, Latham legt sich die Erscheinungen in einfacher, ungekünstelt natürlicher Weise zurecht, und es wird sich zeigen, dass noch jetzt, d. i. nach 45 Jahren, kein Grund vorliegt, an dieser einfachen Erklärung zu rütteln, sie kann höchstens durch neu hinzugekommene Kenntnisse, die wir dem Experiment verdanken, etwas präciser gefasst werden.

In dieser Erklärung geschieht der Herzhypertrophie keine Erwähnung, wiewohl Latham dieselbe sehr wohl kannte.

Die Herzhypertrophie war überhaupt als Folgezustand von Herzklappenfehlern unseren Vorgängern sehr wohl bekannt, aber keinem Einzigen fiel es ein, sie mit dem Wohlbefinden der an Herzfehlern Leidenden in causalen Zusammenhang zu bringen, was ja hätte geschehen müssen, wenn dieser causale Zusammenhang sich der unbefangenen klinischen Beobachtung so aufdrängen würde, dass man ihn unmöglich übersehen könnte.[8])

Die Alten kannten nur den Causalnexus zwischen Herzfehler und Hypertrophie, von einem Causalnexus zwischen Hypertrophie und Wohlbefinden wussten sie nichts, wohl aber kannten sie einen Causalnexus zwischen Herzhypertrophie und Uebelbefinden, d. i. den geradezu entgegengesetzten. Als Gewährsmann citire ich Hope[9]), der S. 265 deutlich genug sagt: »Die Hypertrophie steigert die Symptome einer Klappenkrankheit.« Zu den Autoren, die eine ähnliche Meinung aussprechen, gehört auch kein Geringerer als unser Skoda. Seine diesbezügliche Aeusserung werde ich später citiren. Vorher muss ich von Traube, dem Schöpfer und Begründer der Compensationslehre, sprechen.

Da Traube's gesammelte Beiträge zur Pathologie und Physiologie zu jenen Büchern gehören, die in der Bibliothek keines Arztes fehlen dürfen, der sich ernstlich mit innerer Medicin, namentlich mit Herz- und Lungenkrankheiten beschäftigt, so unterlasse ich diesbezüglich das directe Citiren, sondern hebe nur hervor, dass Traube, soweit mir bekannt ist, der Erste war, der die Hypertrophie als compensirendes Moment gegen die schädigende Einwirkung der Klappenfehler auf den Blutstrom zu verwerthen suchte.

Die Hypertrophie, so lehrte Traube, erhöhe die Leistung der hiervon ergriffenen Herzabschnitte, hierdurch wirke sie beschleunigend auf den durch den Herzklappenfehler als solchen verlangsamten Blutstrom, ergo compensirend.

Wie benahm sich nun Skoda dieser neuen Lehre gegenüber?

In der sechsten Auflage seiner berühmten Abhandlung über Percussion und Auscultation sagt er, nachdem er die Verlangsamung des Blutstromes und die Dilatation und Hypertrophie als Folgezustände der Klappenfehler besprochen, auf S. 325 Folgendes: »Und nun sollte man vom theoretischen Standpunkte aus glauben, dass eben die Hypertrophie das Gleichgewicht der Circulation gewissermassen wiederherstellen, die nachtheiligen Wirkungen der Herzfehler compensiren und das Fortbestehen des Lebens ermöglichen werde, namentlich deshalb, weil die Hypertrophie der Ventrikel auf die Beschleunigung des Blutstromes hinwirkt, also der durch Klappenfehler herbeigeführten Verlangsamung entgegengearbeitet wird.«

Geradezu abweisend steht also, wie man sieht, Skoda nicht der Traube'schen Lehre gegenüber, aber in hohem Grade reservirt, denn er bezeichnet sie als Theorie, an die man glauben sollte.

Keinesfalls begibt sich Skoda ganz und gar in das Lager der neuen Compensationslehre, das zeigt der dem eben citirten folgende Satz: »Dabei ist nun freilich vorausgesetzt, dass die vergrösserte Herzkammer eine vollständige Contraction ausführe, da dies aber erfahrungsgemäss nicht immer der Fall ist, so dürfte daraus erklärlich werden, dass ein vergrössertes Herz mit einem Klappenfehler zumeist grössere Beschwerden hervorbringe, als ein nicht vergrössertes mit demselben.«

Hier sehen wir, wie der Meister mit seinem skeptischen Messer die Zergliederung vornimmt, und aus der allgemeinen Betrachtungsweise Traube's den alten klinischen Erfahrungssatz ausscheidet, dass: Klappenfehler mit nicht vergrössertem Herzen weniger Beschwerden machen als solche mit vergrössertem.

Dieser historische Ueberblick lehrt uns, dass die naive klinische Beobachtung, die zur Lehre führte, Herzhypertrophie bei Herzfehlern führe nicht zum Wohlbefinden, sondern verschulde Uebelbefinden, unmöglich zugleich zu der Lehre von der compensirenden, also nützlichen Wirkung der Herzhypertrophie führen konnte.

Wieso entstand dennoch diese Lehre, was veranlasste gerade Traube, dieselbe aufzustellen?

Diese Frage beantwortet sich leicht, wenn man die zeitlichen und örtlichen Verhältnisse, in und unter denen Traube lebte und wirkte, zur Betrachtung heranzieht.

Als Kliniker stand Traube, der Zeit entsprechend, auf dem Boden der Lehren Laennec's, Hope's, Skoda's, Rokitansky's etc. Aber Traube lebte und wirkte in Berlin; hier wirkte auch Johannes Müller und von dem Müller'schen Laboratorium ging eine eigenartige Atmosphäre aus, die in vielen Köpfen eine ganz neue Gedankenarbeit entfachte. Durch Virchow wurde um diese Zeit die pathologische Anatomie zu einer pathologischen Biologie, und Traube wurde einer der eifrigsten, beredtesten Vorkämpfer der neuen physiologischen Richtung der Medicin.

Wie hoch er den Werth der klinischen Beobachtung und des pathologisch-anatomischen Befundes schätzte, — wie wir Alle bis auf den heutigen Tag — so fühlte er auch, dass der klinische Befund, die klinische Thatsache, das klinische Symptom leblos seien, so lange sie nicht durch den warmen Hauch des Experimentes zum Leben erweckt werden, er fühlte, wie nothwendig es sei, dass das klinische Symptom mit dem pathologisch-anatomischen Befunde durch den Kitt des physiologischen und pathologischen Experimentes innig verbunden werde.

Wie sehr dies Traube fühlte, geht aus seinen eigenen Worten hervor, die er in dem Vorworte zum I. Bande seiner »gesammelten Beiträge« niederschrieb:

»Um aus diesem Labyrinth (Traube meint hier die Erklärungen) zu kommen, das täglich grösser wird durch die Anhäufung neuer, oft entgegengesetzter Hypothesen, in welche sich allmälig auch das, was wir sicher wissen, zu verlieren droht, sehen wir nur einen Ausgang, ein Mittel, welches die verwandten Naturwissenschaften aus gleichem Zustande befreit hat. Es ist das zu der passiven Beobachtung hinzugetretene Experiment, welches die Pathologie zu dem, was sie werden will, zu einer exacten Wissenschaft, machen kann.

Erst nachdem gezeigt ist, dass nur die durch das Experiment isolirte Reihe von Bedingungen unter den vielen Anderen, welche sich der Beobachtung gleichzeitig darbieten, zur Erzeugung einer bestimmten Erscheinung nöthig sei, treten wir aus dem Bereiche der Möglichkeit in das gesuchte Gebiet der Wirklichkeit ein.«

So sprach Traube. Und doch, so gebunden er sich an das Experiment als den Prüfstein für die Wirklichkeit

[7]) l. c.

[8]) Hiemit ist nicht gesagt, dass schon die Alten den Ausdruck Compensation« hätten anwenden müssen. Sie hätten aber in der Hypertrophie etwas Nützliches gesehen und sich in irgend einer Weise hierüber geäussert. Von einer derartigen Aeusserung ist mir wenigstens nichts bekannt.

[9]) l. c.

fühlte, hier begab er sich in jenen Bereich, den er selbst gemieden wissen wollte, in den Bereich der Möglichkeit.

Wenn man die Quellen der Traube'schen Betrachtungsweise aufsucht, so findet man dieselben nicht, wie man vermuthen sollte, in experimentellen Erfahrungen über den Mechanismus der Circulationsstörungen, denn solche lagen zur Zeit Traube's nicht vor, sie konnten auch nicht vorliegen, denn die Methode dieses Experimentes war noch nicht entsprechend ausgebildet.

Erfüllt jedoch von Erklärungslust und Erklärungstrieb, ist Traube, ohne die Resultate des Experimentes abzuwarten, zur Erklärung geschritten.

Die Medicin ist eben, wie Helmholtz[10]) in einer Rede bemerkte, in der er seine wissenschaftliche Laufbahn so wunderbar schilderte, eine Wissenschaft, die nicht gerne warten, sondern Alles gleich wissen will.

Ohne das Experiment, nur von dem allgemeinen Satze der Blutstromverlangsamung ausgehend — auf den ich noch später zurückkomme — hat Traube sich seine Vorstellung von der Compensationshypertrophie construirt, gerade so wie er sich seine Vorstellungen über die Kreislaufsänderungen nach Herzfehlern nicht aus dem Experimente, sondern wieder nur auf Grund allgemeiner Betrachtungen construirt hat.

Denn seine Auseinandersetzungen über die Aenderungen, welche die Brücke in den beiden Arterien und Venensystemen, sowie die Blutvertheilung bei Herzfehlern erfahren, halten nur zum Theile der experimentellen Kritik Stand, denn sie sind nicht den Thatsachen des Experimentes entnommen. Die Argumente, welche Traube für die compensatorische Bedeutung der Herzhypertrophie anführt, sind nicht durch Thatsachen erwiesen, sie entspringen nicht direct aus den Thatsachen, lehnen sich aber wohl an Thatsachen an.

Hiedurch wirkten sie bestechend, und die bestechende Wirkung dieser Argumente lag nicht zum kleinsten Theil darin, dass sie von einem Traube ausgesprochen wurden, von dem man nach seinen eigenen Worten voraussetzen musste, Alles was er sage, Alles was er erkläre, sei durch das Experiment begründet.

Die Fehler, die Traube beging, erklären sich aus seinen Tugenden, und nur der kann sie recht begreifen, der nicht nur diese Tugenden genau kennt, sondern der selbst alle diese Fehler begangen hat, aber zur Einsicht kam, dass es eben Fehler waren.

Diese Fehler begeht aber Jeder, und muss Jeder begehen, der in dem Glauben befangen ist, es lasse sich aus der Kenntniss des Arteriendruckes ohneweiters Alles erklären.

So lange ich die Vorgänge des Gesammtkreislaufes mir im Thierexperiment nur an der Hand der arteriellen Druckmessung, der leichtesten und zugänglichsten von allen Methoden, klar zu machen suchte, befand ich mich in der gleichen Lage wie Traube und alle Kliniker, die aus dem Arterienpulse weitgehende Schlüsse ableiten, ja noch mehr als das in einer weit schlimmeren Lage, denn der Kliniker kann ausser dem Pulse noch eine andere Reihe von Erscheinungen, wie Herzgrösse, Herzstoss, Herztöne, Geräusche zu Rathe ziehen, vor Allem aber hat er die krankhaften Symptome der Athemnoth, die Anzeichen von Stauungserscheinungen in den Lungen- und Körpervenen, die ihm bei seiner Vorstellungsweise zum Führer dienen können.

Mit diesen klinischen Hilfsmitteln muss der Experimentator sehr wohl vertraut sein, denn nur diese Vertrautheit setzt ihn in die Lage, dieselben in seiner Weise heranzuziehen, und das muss er, wenn er zu einer übersichtlichen Vorstellung über die Vorgänge im Kreislaufe gelangen will. Mit anderen Worten: Er muss durch das directe Experiment zu erfahren suchen, was nicht allein im linken Ventrikel und im Arteriengebiete, sondern was gleichzeitig im rechten Ventrikel und dem Gebiete der Pulmonalarterie, was aber auch zu gleicher Zeit in beiden Vorhöfen und den in sie einmündenden Venen vorgeht.

[10]) Der Wortlaut der Rede von Helmholtz liegt mir nicht vor und ich citire nur aus meinem Gedächtnisse.

Erst wenn er alle diese Erscheinungen gleichzeitig vor sich sieht, und wenn er sieht, wie und wodurch sich die eine oder andere ändert, gewinnt er einen befriedigenden Einblick in die Natur jeder einzelnen Erscheinung und zugleich einen Einblick in die wirkliche causale Verknüpfung derselben.

Nur ein solcher Einblick kann dem Arzte Gewinn bieten, nur ein solcher Einblick kann der klinischen Einsicht, deren letztes Ziel in dem Verständnisse der Symptome und deren Wechselbeziehung zu suchen ist, zu Gute kommen.

Ueber die Vorgänge in den beiden Vorhöfen und beiden Venensystemen hatte aber bisher das Experiment nur spärliche Aufschlüsse geliefert. Gegenüber den überreichen Erfahrungen auf dem Gebiete des Arteriendruckes waren experimentelle Erfahrungen über die Vorgänge in beiden Vorhöfen und beiden Venensystemen rari nantes in gurgite vasto. Verhältnissmässig reichlicher waren nur noch experimentelle Erfahrungen über die Druckverhältnisse in der Arteria pulmonalis.

Diese klaffende Lücke war ich nun in den letzten zwölf Jahren bemüht, so gut es eben ging, mit Hülfe meiner Schüler auszufüllen. Diese Arbeit führte mich zu Anschauungen, die herrschenden geläufigen Anschauungen, unter Anderen auch der herrschenden Compensationslehre, widersprachen. Diese meine Anschauungen habe ich in meiner allgemeinen Physiologie und Pathologie des Kreislaufes zusammengestellt; hier habe ich auch gegen die Compensationslehre Stellung genommen. Aber gerade diese letztere Lehre ist von so eingreifender klinischer Bedeutung, dass ich mich veranlasst fand, auf dieselbe schon zweimal zurückzukommen, und aus gleichem Grunde fühlte ich mich veranlasst, meine Anschauungen über dieselbe vor diesem Forum zu entwickeln.

Inwieweit meine Anschauung von der herrschenden abweicht, und warum sie von derselben abweicht, will ich an einem speciellen Falle darlegen. Ich wähle die Mitralinsufficienz.

Wenn eine geringe Insufficienz der Mitralklappe entsteht[11]), so muss ein Antheil des Blutes, das der linke Ventrikel enthält, in den linken Vorhof regurgitiren; um diesen Antheil muss die Füllung und der Druck in den Arterien, Capillaren und Venen vermindert, muss zugleich aber die Füllung und der Druck im linken Vorhofe und in Lungenvenen und Capillaren vermehrt werden[12]).

Wie gross diese regurgitirende Blutmenge ist, um wie viel dieselbe den Druck im linken Vorhof, in den Lungenvenen und Capillaren vermehrt und wie gross der Verlust ist, den die Füllung und der Druck in den Arterien, Capillaren und Venen des grossen Kreislaufes hiedurch erfährt, darüber gibt die klinische Beobachtung keine directe Auskunft.

Das Thierexperiment hingegen lehrt, dass bei einer Mitralinsufficienz geringen Grades der Druck im linken Vor-

[11]) Man spricht immer davon, dass bei Herzfehlern höhere Anforderungen an die Arbeit des Herzens gestellt werden. Das trifft aber nur für die Aortenstenose zu, keinesfalls für die anderen Klappenfehler der linken Ostien (die des rechten Ostiums übergehe ich). Denn bei der Mitralinsufficienz und Mitralstenose ändert sich nur das Verhältniss zwischen der Arbeit des linken und rechten Ventrikels, die Vertheilung der Arbeit wird eine andere. Es wächst aber, soviel ich sehe, nicht die Gesammtarbeit des Herzens. Das wäre zum mindesten erst zu beweisen. Ebensowenig lässt sich sagen, dass bei der Aorteninsufficienz die Arbeit des linken Ventrikels grösser wird. Wohl wird die diastolische Füllung des linken Ventrikels grösser, d. i. die Blutmenge, die der linke Ventrikel in die Aorta wirft, wird eine grössere, dafür wird aber auch zugleich der Druck niedriger, unter dem diese grössere Blutmenge in die Aorta befördert wird.

[12]) Der Satz, dass bei Klappenfehlern mit dem Sinken des Druckes in den Arterien der Druck in den Venen steigt, ist grundfalsch, trotzdem er überall, selbst in dem Buche Dr. Benno Lewy's, das die Compensirung der Herzfehler mathematisch behandelt, zu lesen ist. Wahr ist nur, dass mit dem Arteriendruck auch der Venendruck sinken muss und in der That, wie der Versuch lehrt, sinkt. Das stimmt auch vollständig mit der klinischen Beobachtung. Denn in derartigen Fällen findet man nie eine Venenschwellung, sondern eher eine Venenverflachung. Nur muss man darauf achten. Wo man Venenschwellung findet, da herrschen schon ganz andere Bedingungen. (Näheres in meiner allg. Physiologie und Pathologie des Kreislaufes.)

hof nur um einige, etwa 2—4 Mm. Hg. ansteigt, und dass der Arteriendruck auch nur um circa 10 Mm. Hg. absinkt.

Bei einer solchen geringfügigen Erhöhung des Druckes im linken Vorhofe steigt der Druck in der Pulmonalarterie gar nicht oder um eine kaum beachtenswerthe Grösse, etwa um 0·1 Mm. Hg.

Was bedeuten nun diese Veränderungen?

Die geringe Steigerung des Druckes im linken Vorhofe zeigt, dass es jedenfalls zu einer, wenn auch nur leichten Stauung des Blutes in den Lungenvenen, zu einer leicht vermehrten Füllung und Spannung in den Alveolarcapillaren, also consecutiv zu einem Lungenzustande kam, der von mir durch das Thierexperiment aufgedeckt, für den Menschen auch durch das klinische Experiment erwiesen wurde, und den ich mit dem Namen Lungenschwellung und Lungenstarrheit bezeichnet habe. In diesem Zustande liegt, wie ich ferner dargethan habe, die unmittelbar veranlassende Ursache der cardialen Dyspnoë.

Bei einem so geringen Klappenfehler, wo die Druckvermehrung im linken Vorhofe nur wenige Mm. Hg. beträgt und der Druck in den Alveolarcapillaren nur um ein Geringes vermehrt sein kann, wird auch der diesen Druckverhältnissen entsprechende Grad von Lungenschwellung und Lungenstarrheit nur sehr gering sein, d. h. er wird vom normalen Lungenzustande nur wenig abweichen.

Wenn wir nun diese durch das Experiment gewonnenen Kenntnisse für die klinische Betrachtung verwerthen, so erscheint es ohneweiters erklärlich, dass wir bei Individuen mit leichter Mitralinsufficienz nicht blos keine ausgesprochene Athemnoth, also Wohlbefinden, sondern auch keine Andeutung einer Volumvergrösserung des Herzens, keine Andeutung einer sichtlich vergrösserten Lunge vorfinden.

Im Vollbesitze seiner normalen Athmungsfähigkeit ist allerdings ein solches Individuum nicht mehr; das erfahren wir aber erst, wenn wir dasselbe eine forcirte Körperanstrengung vornehmen lassen, denn da sehen wir, dass sein Athem weit eher kürzer und beschwerlicher wird, als der eines ganz Gesunden.

Gehen wir weiter, wir erzeugen bei einem Thiere eine grössere Mitralinsufficienz. Da finden wir schon, dass der Druck im linken Vorhofe um 5—6 Mm. Hg. steigt, wir finden weiter, dass der Arteriendruck um 15—20 Mm. Hg. absinkt, und wir finden, dass auch schon der Druck in der Pulmonalarterie deutlich, und zwar um 5—6 Mm. Hg., sich erhoben hat. In einem derartigen Experimente hat auch bereits, wie nicht anders zu erwarten, die Lungenschwellung und Lungenstarrheit einen hohen Grad von Ausbildung erreicht[13]).

Das Thierexperiment ist nun nur von kurzer Dauer, hier kann sich unter unseren Augen keine der höheren Spannung in der Pulmonalis entsprechende Hypertrophie des rechten Ventrikels ausbilden, wenn aber die Natur, wie sie dies häufig genug zu thun pflegt, am Menschen ein derartiges Experiment anstellt, so kann sich nicht allein, sondern es muss sich, wenn anders die allgemeinen Ernährungsverhältnisse dies zulassen, an diese dauernd erhöhte Spannung, unter welcher der rechte Ventrikel seinen Inhalt auszuwerfen bemüssigt ist, auch eine dauernde Hypertrophie des rechten Ventrikels anschliessen.

Diese Hypertrophie ist eine Functionshypertrophie, sie erfolgt nach dem allgemeinen Gesetze, dass jede Art von Muskeln unter vermehrter Arbeit an Masse zunimmt, d. i. hypertrophirt, einem Gesetze, dem Nothnagel in den letzten Jahren eine feste experimentelle Basis gegeben hat.

[13]) Ich möchte hier erwähnen, dass die Vorstellung Riegel's, bei der Mitralinsufficienz geschehe nichts weiter, als dass eine bestimmte Blutmenge zwischen linkem Ventrikel und linkem Vorhofe müssig hin und her spaziere, und dass dies eine Luxusarbeit des Herzens bedeute, zu jenen vielen gehört, die die schöpferische Phantasie erzeugt, wenn sie nicht durch das sicher führende Experiment gehemmt wird. Gegen solche Vorstellungen, die im Grunde genommen keinen Inhalt haben, ausführlich zu polemisiren, halte ich für zwecklos. Die Zwecklosigkeit des Polemisirens war auch der Grund, weshalb ich in meiner allgemeinen Physiologie und Pathologie des Kreislaufes möglichst wenig citirte.

Jedes klinische Anzeichen einer Hypertrophie des rechten Ventrikels (und des linken Vorhofes) hat zugleich als ein sicheres Anzeichen zu gelten, dass der Druck im linken Vorhofe eine grössere Steigerung erfahren hat, d. h. dass wir einen in rein klinischem Sinne schwereren Fall von Mitralinsufficienz vor uns haben.

Wenn wir in solchen Fällen mittelst der Percussion keine deutliche Lungenschwellung[14]) nachweisen, so berechtigt uns dies keineswegs zu der Behauptung, dass sie nicht da sei, denn wo die Hypertrophie des rechten Ventrikels da ist, d. i., wo der eine Folgezustand des Klappenfehlers besteht, da kann der hiemit innig verbundene zweite Folgezustand, d. i. die Lungenschwellung, unmöglich fehlen, er muss da sein. Finden wir ihn nicht, dann können wir hiefür nur unsere verhältnissmässig groben Untersuchungsmethoden verantwortlich machen. Durch feinere percutorische Methoden müsste sich derselbe schon eruiren lassen.

Das Gleiche gilt für die Athmung. Diese kann unmöglich in Fällen, wo die erhöhte Spannung in der Pulmonalarterie schon zur Hypertrophie des rechten Ventrikels führte, wo also die gespannten Alveolarcapillaren die Lunge nicht nur vergrössern, sondern sie auch weniger dehnbar machen, eine normale sein. Denn wenn uns auch der Patient angibt, dass er gut athme, so ist das noch lange kein Beweis, dass er dieses wirklich thue. Der Kranke fühlt nur, dass er keinen Mangel an Luft leide, er fühlt aber nicht, dass er in der That weniger Luft aufnehme. Würde man in solchen Fällen — wie ich dies bereits gethan habe — zu empfindlicheren Maassmethoden greifen, so würde man schon finden, dass solche Kranke bei der gewöhnlichen Athemanstrengung viel weniger Luft aufnehmen als Gesunde; das aber lehrt schon die grobe Beobachtung, dass solche Kranke nur bei vollständiger Körperruhe sich leidlich mit ihrem Athembedürfnisse abfinden, und dass die Athemnoth sofort erscheint, wenn sie nur im Geringsten ihre Muskeln anstrengen.

(Schluss folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Nachtrag zum Protokoll vom 24. März.

Dr. **Karl Ullmann** demonstrirt seinen von ihm construirten hoch- und niederstellbaren Untersuchungs- und Operationstisch, der sich — ursprünglich für das Ordinationszimmer des praktischen Arztes bestimmt — in seiner jetzigen Form nicht nur für diesen Zweck, sondern auch für alle chirurgischen Specialfächer, für Ambulatorien und Aufnahmskanzleien der Spitäler und sonstige öffentliche Untersuchungslocale verwenden lässt.

In nicht aufgespanntem — sozusagen im Ruhe-Zustande, stellt der mit Ledertuchpölstern und irgend einem zum sonstigen Mobiliar passenden Ueberwurf gedeckte Apparat ein Ruhebett dar, welches vor sonstigen derartigen Möbeln den für den Arzt schätzbaren Vortheil hat, beiderseits leicht aufklappbare Kopflehnen zu besitzen. Es bleibt dem Arzte dadurch sehr oft erspart, das Untersuchungslager je nach der Lichtquelle, je nach der Art der vorzunehmenden Manipulation zu wenden und vom Platze zu rücken.

Handelt es sich um länger währende Untersuchungen, die der Arzt in gebückter Stellung vornehmen muss, z. B. um das Anlegen eines Verbandes, Sondirungen, die Entrirung einer Strictur oder dergleichen, dann gestattet es ein einfacher, aber solid gebauter Kurbelmechanismus, mühelos und in weniger als einer Minute die Sitzfläche ungefähr auf das Doppelte der ursprünglichen Höhe zu bringen, wobei der Apparat seinen Charakter als Möbelstück ebensowenig als seine Stabilität verliert.

[14]) Die Diagnose Lungenschwellung ist noch nicht genügend eingebürgert, trotzdem die Lehre von der Lungenschwellung und Lungenstarrheit schon in manchen Lehrbüchern Eingang gefunden hat. Nach meiner Erfahrung findet man in Fällen von Insufficienz des linken Ventrikels, mit oder ohne Herzfehler, deutliche Merkmale einer Lungenschwellung, d. i. fehlende Herzdämpfung, Herabsinken der hinteren unteren Lungenränder, selbst der Leber. In der Praxis bezeichnet man das allerdings gewöhnlich noch als Lungenemphysem.

Wird nun die das Ruhebett vortäuschende Decke weggezogen und durch einen impermeablen Stoff und darüber noch ein Leintuch ersetzt, so kann das Ganze ohneweiters für irgendwelche chirurgische Operationen als Lager dienen. Die Construction des Gerüstes aus Eisenstangen, Blechplatten und Gasröhren macht die Anwendung strengster Asepsis leicht möglich.

Werden nun aber die einzelnen Theile verstellt und, was leicht geschieht, fixirt, dann hat man nach Belieben je nach der Höhe der Sitzfläche einen gynäkologischen, urologischen oder zahnärztlichen Operationsstuhl vor sich. Letztere Verwendungsart ist insbesondere für den Landarzt nicht unwichtig, da dieser oft genöthigt ist, Zahnoperationen vorzunehmen, ohne dass es sich ihm lohnen würde, einen der meist kostspieligen zahnärztlichen Stühle zu erwerben.

Lehne und Fussbrett sind nach Bedarf zu reguliren. Als Fussstütze dient statt der sonst üblichen verstellbaren Untersätze ein verschieden hoch einsetzbares, in der Mitte ausgeschweiftes Metallbrett, das für jede Knieweite passend ist. Als Spülgefäss ist eine kleine Blechwanne anzubringen, die nach Bedarf einen sperrbaren Abfluss hat. Unter Benützung eigens dazu vom Vortragenden angegebener trapezförmig zugeschnittener Guttapercha-Einlagen mit walzenförmig aufgekrämpten Seitentheilen, die mit dem oberen, breiteren Ende unter das Gesäss der Kranken, mit dem unteren, schmäleren in die Tasse hineingelegt werden, kann man beherzt Spülungen etc. vornehmen, ohne dass man Tisch oder Fussboden benetzt.

Auch für die Anbringung von Schenkelhaltern zur Beckenfixation ist gesorgt, ebenso wie für die eines Irrigators, wenn sich dazu Bedarf ergibt.

Die geschilderte ausserordentliche Verwendbarkeit des Apparates für alle praktischen Bedürfnisse des Arztes, sowie eine nahezu unbeschränkte Haltbarkeit seiner einfachen und soliden Construction (Firma Esterlus in Wien) lassen den Apparat zum Gebrauche für Aerzte sehr geeignet erscheinen.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 20. Januar 1893.

Regimentsarzt Dr. **Simbriger**: „Ueber gehäuftes Auftreten von primären Herzaffectionen.“

Der Vortr. hatte vor 4½ Jahren gehäuftes Auftreten primärer Endocarditis unter den am Nordufer des Gardasees stationirten Truppen beobachtet. In den von ihm beobachteten Fällen war weder eine Polyarthritis noch eine acute oder chronische Infectionskrankheit vorausgegangen. Es erkrankten im Verlaufe vom December 1887 bis August 1888 im Ganzen 33 Mann, darunter 23 an Endocarditis, 10 an Ende- und Pericarditis. Der Verlauf war acut oder subacut, meist mit geringen subjectiven Beschwerden verbunden.

S. erörtert nun ausführlich alle jene Momente, welche ihn veranlassten, hier ein gehäuftes Auftreten von primären Herzaffectionen anzunehmen, bespricht die dortigen hygienischen, atmosphärischen und tellurischen Verhältnisse. An der Hand zahlreicher Tabellen weist er auf das gehäufte Auftreten zahlreicher Erkrankungen zu gewissen Jahreszeiten hin, so der Polyarthritis und der Lungenentzündung.

Sitzung vom 3. Februar 1893.

Prof. **v. Jaksch**: Ein Fall von anscheinender Intoxication durch Benzosol.

Am 11. Januar a. c. wurde zur Klinik des Vortr. eine 66jährige, stark herabgekommene Frau aufgenommen, mit mässigen Erscheinungen des Diabetes mellitus und einer geringen Diaceturie. Die pro die ausgeschiedene Zuckermenge betrug 40—50 *g*. Am sechsten Beobachtungstage stellten sich Durchfälle, bald darauf leichter Icterus ein, der Puls stieg an, Pat. zeigte lebhafte Jactationen und unter Benommenheit des Sensoriums trat Exitus letalis ein. In den zwei letzten Tagen schwand die Zuckerausscheidung gänzlich, auch war keine Diacetessigsäure nachweisbar; der Harn enthielt aber etwas Eiweiss, im Harnsedimente waren reichliche gelb gefärbte Harncanälchenepithelien und ziemlich viele Hämatoïdinkrystalle.

Nachdem man Coma diabeticum, Cholämie und Urämie nach dem klinischen Befunde ausschliessen konnte und auch eine Phosphorvergiftung nicht vorhanden war, war die Annahme naheliegend, dass die sämmtlichen Erscheinungen durch Verabreichung von Benzosol herbeigeführt wurden, welche Therapie bei der Pat. auf Grund der Mittheilung aus der Krakauer Klinik eingeleitet wurde. Die Tagesdosis betrug nur 2·5 *g* Benzosol. Für die Intoxication mit diesem Körper schien auch die Vermehrung der Aetherschwefelsäuren zu sprechen.

Hierauf berichtet Prof. **Chiari** über das Ergebniss der Section dieses Falles. Von den zahlreichen, bei der Autopsie constatirten Befunden musste ein Theil auf das Senium bezogen werden, ein grosser Theil entsprach den bei Diabetikern häufig beobachteten Befunden. Auffallend war dagegen der Icterus, welcher sicherlich als Stauungsicterus aufzufassen ist, und ganz besonders der Befund einer acuten Enteritis, welche aus einer toxischen Einwirkung auf die Dünndarmschleimhaut entstanden war und die ganz wohl durch das Benzosol erzeugt werden konnte.

Prof. **Chiari** demonstrirt Präparate von einer Schrotschussverletzung des Kopfes, die bei einer Jagd vor sieben Jahren stattgefunden hat. Der an Tuberculose zu Grunde gegangene Mann zeigte während seines Aufenthaltes im Krankenhause keinerlei psychische Störungen. Bei der Section fand Ch. an den Schädeldecken über dem rechten Stirn- und Scheitelbeine neun Narben, die zum Theil abgeplattete Bleistückchen eingewachsen enthielten, und entsprechend einer Narbe über dem Planum temporale d. befand sich im Knochen eine durch Bindegewebe verschlossene Lücke, die an der Innenseite des Schädels mit geringem Knochenwall umgeben war. Die Pachymeninx war an dieser Stelle verdickt und fest adhärent und enthielt im Narbengewebe eingeschlossen einzelne Bleipartikelchen. An der rechten Hirnoberfläche, jedoch die motorische Zone freilassend, waren die inneren Meningen vielfach verdickt, braun pigmentirt, daselbst fehlte auch die Hirnrinde und die angrenzende Markmasse. Interessant war in dem Falle der Schusscanal, der einerseits gerade noch unterhalb des Vorderhornes des rechten Seitenventrikels seinen Weg nahm, und dass das Schrotkorn zwar bis zur lateralen Wand der Arteria corp. callosi d. vordrang, diese Arterie jedoch nicht verletzte.

Dr. **Palma**: „Ein Beitrag zur Calomelbehandlung der Lebererkrankungen.“

Nachdem der Vortr. zunächst das Verdienst Jendrássik's hervorgehoben, dass das Calomel der Vergessenheit entrissen und dessen Stellung als Diureticum gesichert wurde, besprach er die verbreitete Anwendung des Calomels bei cardialen Hydropsien und die günstigen Erfahrungen, welche die überwiegende Mehrzahl der Autoren mit diesem Präparate gemacht haben. Bei den nephritischen Hydropsien bleibt dagegen die diuretische Wirkung des Calomels aus und die Nephritis contraindicire die Anwendung dieses Mittels.

Bei den hepatogenen Hydropsien haben jedoch die einen Autoren geradezu glänzende Erfolge zu verzeichnen, während die anderen nur über Misserfolge berichten.

P. berichtet nun von seinen Erfahrungen über die Anwendung des Calomels bei Lebererkrankungen. Zunächst hatte er in sechs Fällen von Lebererkrankungen mit bedeutenden Hydropsien Calomel in Anwendung gebracht, und zwar in vier Fällen mit günstigem, in zwei Fällen mit negativem Resultate. In den vier Fällen ist auf Calomel-Darreichung eine bedeutende Diurese aufgetreten, in einem Falle stieg die Harnmenge von 700 cm^3 auf 6750 cm^3 unter Abnahme des specifischen Gewichtes; gleichzeitig schwanden gänzlich die Hydropsien und die Kranken fühlten sich vollständig wohl. Von unangenehmen Nebenerscheinungen beobachtete P. nur in einem dieser vier Fälle eine leichte Stomatitis, die in wenigen Tagen abheilte. Durchfälle traten in geringer Anzahl auf und konnten leicht durch Darreichung von Opium gestillt werden. In den zwei Fällen, wo die diuretische Wirkung des Calomels auch nach der erfolgten Punction ausgeblieben war, erwies die Autopsie, dass die Leberveränderung in beiden Fällen bereits sehr weit vorgeschritten war.

In zwei Fällen von Lebererkrankungen ohne Hydropsien hatte P. auf Anwendung von Calomel nur eine sehr mässige Steigerung der Harnausscheidung beobachtet, jedoch in einem Falle nahm die ikterische Verfärbung der Haut wesentlich ab und in beiden Fällen schwanden die subjectiven Beschwerden fast gänzlich.

In einem weiteren Falle, wo es sich um secundäre Lebererkrankung mit enormen Hydropsien gehandelt hat, trat nach Calomel reichliche Diurese auf, die grossen Beschwerden des Pat. schwanden gänzlich und auch die Stellung der Diagnose wurde dadurch erst ermöglicht.

P. gelangt auf Grund seiner Beobachtungen zu dem Schlusse, dass man in jedem Falle von Lebererkrankung berechtigt sei, Calomel in Anwendung zu ziehen: bei gleichzeitigen Hydropsien könne man, wenn die Diurese eintritt, in kürzester Zeit den Pat. relativ heilen; trete die Diurese nicht ein, so dürfte im Allgemeinen die Prognose ungünstig gestellt werden, denn dann sei wahrscheinlich der Leberprocess zu weit vorgeschritten. In Fällen, wo keine Hydropsien bestehen, bessere man wenigstens das subjective Befinden der Kranken.

Aerztlicher Verein in Brünn.

In der Generalversammlung vom 16. Jauuar 1893 wurde nach Erstattung des Rechenschafts- und Cassenberichtes zum Obmanne des Vereins Prim. Dr. Brenner, zum Obmannstellvertreter Prim. Dr. Janke gewählt.

In der Versammlung vom 6. Februar 1893 stellt Prim. Dr. Brenner eine 37jährige Frau mit Kyphosis sacro-lumbalis vor. Das Bild erinnert an Spondylolysthesis, doch besteht keine Her-

vorragung der Gegend des Promontoriums. Ein ätiologisches Moment für die kyphotische Prominenz ist nicht zu eruiren.

Dr. Kroczak verliest das Elaborat einer Petition an den Reichsrath behufs Milderung der die Aerzte betreffenden Bestimmungen in der neuen Steuervorlage.

Prim. Dr. Katholicky stellt einen Fall von Atresia ani vor. Das Kind wurde im Alter von zwei Tagen (wegen Collaps ohne Narkose) operirt. Da die Ampulle nicht vom Perinealschnitte aus gefunden werden konnte, wurde in der linken Regio iliaca ein Anus praeternaturalis zum S Romanum angelegt. Aseptischer Verlauf; das nun vier Wochen alte Kind ist wohlauf.

Ein zweiter Fall betrifft ein einjähriges Kind mit Vagina duplex und fistelähnlicher Analöffnung im Vestibulum am hinteren Ende des fleischigen Septums. Seit drei Tagen kein Stuhl, hochgradiger Meteorismus. Die sehr enge Oeffnung wurde durch immer dickere Sonden dilatirt und die Scybala durch Injection von Borsäurelösung erweicht und entleert.

In der Versammlung vom 27. Februar 1893 demonstrirt Prim. Dr. Brenner einen Mann mit vollständig entwickelten Brustdrüsen, aus denen sich Colostrum entleeren lässt. Der Mann kam mit einer Mastitis zur Spitalsaufnahme.

Dr. Weiss hält hierauf einen referirenden Vortrag über den gegenwärtigen Stand der Blutserumtherapie.

Edinburgh Medico-chirurgical society.

Sitzung vom 15. und 16. Februar 1893.

Myxoedema.

Byron Bramwell berichtet über die Häufigkeit des M. in Edinburgh und Umgebung (gegenwärtig sind etwa 30 Fälle daselbst bekannt). In anderen Gegenden ist die Krankheit äusserst selten. — Das klinische Bild unterscheidet sich von dem der Akromegalie, indem die Körpervergrösserung auf dem allgemeinen Oedem beruht, bei A. auf Knochenverdickung; ferner ist die Verdünuung und der Schwund der Haare des Kopfes, der Brauen und der übrigen Körperfläche gegenüber der A. charakteristisch, bei welcher eine Zunahme des Haarwuchses besteht. Bei M. bilden sich flache Hautwarzen, bei A. gestielte. Weitere wesentliche Symptome des M. sind die mangelhafte Perspiration, Trockenheit der Haut, die Herabsetzung der intellectuellen Leistungsfähigkeit, desgleichen der Bewegungsenergie, die Langsamkeit der Nervenleitung; ferner subjective Kälteempfindung, objectiv nachweisbare Temperaturerniedrigung, Verminderung der physiologischen Temperaturschwankungen, Pulsverlangsamung. Zuweilen kommt es zu Behinderung des Schlingactes. Häufig werden Geistesstörungen beobachtet; Schwangerschaft tritt selten ein.

Prof. Greenfield bespricht die pathologische Anatomie. Er hat den von Ord beschriebenen Fall im St. Thomas Hospital obducirt. Am auffallendsten war die Atrophie der Schilddrüse, insbesondere ihrer Drüsensubstanz, während das Bindegewebe hypertrophirt und consecutiv geschrumpft war. Im Verlaufe des Myxödems ist eine starke Empfänglichkeit für Tuberculose bemerkbar. Von 17 Kranken Gr.'s litten nur zwei an geistigen Störungen. Die Drüsengebilde der Haut gehen bemerkenswerthe Veränderungen ein; das allgemeine Oedem liegt tiefer wie bei Anasarka. Haut, Kopfschwarte, Zunge und andere Organe zeigen eine Zunahme der bindegewebigen Elemente. Herz, Leber, Milz, Pancreas waren normal. Die Barthaare erlitten nicht dieselben Veränderungen wie die Haare an anderen Körperstellen. Manche von Ord beschriebene Symptome dürften auf gewöhnliche Schrumpfniere zu beziehen sein.

Zur Behandlung bemerkt Dr. Lundie's, dass früher mit geringem Erfolge Warmhalten, heisse Bäder, Eisen, Strychnin, Jaborandi angewendet wurde. Die Prognose blieb immer schlecht. Heute sei die Krankheit sicher heilbar. Die ersten erfolgreichen Heilversuche wurden mit Transplantation von Schilddrüsengewebe gemacht. Am Tage nach der Operation wurde wesentliche Besserung gemerkt; das führte Dr. Murray (Newcastle) dazu, Injectionen mit Schilddrüsensaft zu versuchen; die Erfolge waren erstaunlich. Dr. Lundie's Patientin gewann durch Schilddrüsenfütterung (Thyroid-Feeding) an Lebensenergie, das Körpergewicht verminderte sich, sie wurde leistungsfähig. Die Winterkälte brachte ein Recidiv. Wenn die Dose der Injection eine gewisse Grenze überschritt, litt Pat. an Schmerzen. $^1/_{18}$ Schafschilddrüse war die gebrauchte Dose. Ausserdem wurden Herztonica angewendet.

In 42 eruirten Fällen (mit Ausnahme von zwei zweifelhaften) wurde Thyroid-feeding mit Erfolg angewendet. Doch hatten die Injectionen einige Nachtheile: Abscesse waren nicht ungewöhnlich, ebenso Schwächezustände, Schmerzen und Nausea. Ernste Folgen blieben bei Lundie's Pat. aus. Dr. Murray jedoch verlor zwei Patienten plötzlich, sie waren aber alt. Ernstlich ist zu warnen vor Anstrengungen nach der Injection. Die Dosirung von Schilddrüsen-Extract erfordert Vorsicht. Mit Rücksicht auf die Gefahr der Injection zieht Dr. Lundie die Fütterung mit Schilddrüsen per os vor. Wenn pulverförmige Extracte sich unzersetzt erhalten, dürften sie am besten anzuwenden sein.

Dr. Affleck: Früher wurden viele dieser Fälle für Nephritis und andere Krankheiten gehalten. Bei vierstündlichen Messungen wurde die Temperatur subnormal gefunden.

In einem Falle behinderte das Oedem die Athmung.

Die Aetiologie wäre zu eruiren: Deprimirende Einflüsse, Angst, Ungemach war in allen Fällen zu constatiren. (Nervöser Ursprung des Leidens.) — In einem Falle ging Gehirnblutung und Erweichung dem Ausbruch des M. voraus; umgekehrt leitet M. häufig Geistesstörung ein. A. glaubt, dass gegen Morb. Addisonii Fütterung mit Nebennierenrinde zu versuchen wäre. A. demonstrirt einen Fall von sporadischem Cretinismus, der durch dreimalige Schilddrüsen-Implantation sehr gebessert wurde.

Dr. Thomson demonstrirt zwei Fälle von sporadischem Cretinismus (ein 4jähriges Kind und ein 18jähriger Bursche), die mit Thyroid-Feeding erfolgreich behandelt wurden.

Dr. Bramwell demonstrirt eine Frau mit hochgradigem Myxödem. Sie bekam zuerst jeden zweiten Tag eine halbe Schafsschilddrüse. Innerhalb vier Tagen auffallende Besserung. Doch wurden Magendarmstörung, Schmerzen an verschiedenen Körpertheilen, speciell in der Schilddrüsengegend, und Ohnmachtsanwandlungen bemerkt. Die Dose muss vorsichtig regulirt werden, besonders bei alten Leuten mit Herzschwäche und Atherom. Die Pat. ist jetzt so wohlauf, dass sie einer Haushaltung vorstehen kann. Die Schilddrüse wurde roh zerhackt in Oblate gegeben.

Br. hat auch in einem sehr schlechten Falle von Psoriasis Thyroid-Feeding mit Erfolg angewendet.

Dr. A. Bruer demonstrirt einen Fall, in welchem Gedächtnissverlust, 40—50 Pulsschläge, Verminderung des Hämoglobingehaltes und der Zahl der rothen Blutkörperchen vorhanden waren. Zweimal wöchentlich 30 *g* Thyroid-Extract. Grosse Besserung innerhalb einer Woche.

Dr. Melville Dunlop erwähnt sechs Fälle und zeigt deren Photographien, unter Anderen zwei Zwillingsschwestern und wahrscheinlich auch die Mutter. In einem Falle bestand Sehstörung durch Schwellung der Lider.

Dr. Murray (Newcastle) gab anfänglich Injectionen von 10—15 „Minims" zweimal wöchentlich. Pulsbeschleunigung ist ein Zeichen von Ueberdosirung. Er verlor zwei Patienten an Herzschwäche, weil er versäumte, sie vor Anstrengungen nach der Behandlung zu warnen. Er räth, lieber täglich kleine Dosen zu geben. Es war niemals zu spät, die Behandlung einzuleiten. Bei Unterbrechung der Behandlung ist Recidiv zu erwarten.

Dr. Daviss (London) demonstrirt den Schilddrüsenextract, den er gebraucht: er wird mit Glycerin und Phosphorsäure hergestellt und kann in Pillen gegeben werden.

Dr. Stalker (Dundee) kennt in Dundee bei einer Einwohnerzahl von 153.000 21 Fälle, die er nicht speciell aufgesucht hat; es müssen also deren noch mehr sein.

Dr. J. Bell (der Vorsitzende) erinnert einer Epidemie von Cretinismus, die vor einigen Jahren im Dundee-District constatirt wurde.

Dr. Fouls: Einer seiner Patienten starb 24 Stunden nach Einnahme von $^1/_4$ Schafsschilddrüse an profuser Diarrhöe, Erschöpfung, Coma. Er räth, Mass zu halten in der Behandlung dieser noch unerforschten Krankheit.

Bramwell und Greenfield repliciren kurz, Ersterer beglückwünscht Dr. Murray, den grossen Fortschritt in der Behandlung des M. eingeleitet zu haben.

(British Medical Journal.) —g.

*

Weiteres zur Behandlung der Myxödeme.*)

(Deutsche medic. Wochenschr. Nr. 11, 1893.)

F. Vermehren in Kopenhagen bringt als vorläufige Mittheilung die Beschreibung des ersten, von Prof. Howitz in Kopenhagen mittelst Fütterung mit Glandula thyreoidea behandelten Falles von Myxödem. Howitz ist damit den Engländern zuvorgekommen, wenngleich die Veröffentlichung erst jetzt erfolgt. V. hat auf Anregung Prof. Howitz' versucht, das wirksame Prinzip der Schilddrüse (von Mastkälbern) zu extrahiren und als dosirbares Pulver zu conserviren. Er bediente sich zur Extraction des Glycerins, zum Niederschlag des Pulvers des absoluten Alkohols. Er hatte nun Gelegenheit, bei einem Fall von sporadischem Cretinismus dieses Pulver in Pillenform zu verabreichen, und erzielte damit denselben Erfolg, wie er für die Thyreoidea-Fütterung in natura bereits fest-

*) Wir fügen dem interessanten Berichte ein Referat über mehrere auf dasselbe Thema bezügliche Arbeiten bei.

gestellt ist. Das Mittel, von V. Thyreoidin genannt, ist durchaus nicht indifferent. Die Beschreibung der beobachteten Fälle, sowie der eclatanten und raschen Umwandlung durch die Behandlung ist äusserst sorgfältig und gewissenhaft.

J. Laache in Christiania publicirt an gleicher Stelle einen exquisiten Fall von Myxödem nebst vor und nach der Behandlung aufgenommenen Photogrammen.

Zur „Substitution" von Schilddrüse wurde zuerst vom Schafe, dann von Kälbern das Organ benützt, und zwar als Glycerinextract, wässeriges Decoct mit Bouillon, und zuletzt klein zerhackt, roh mit Pfeffer und Salz. Die „Nebenerscheinungen" waren sehr ausgesprochen, wenn auch nicht gefahrdrohend: Mattigkeit, Schwindel und Herzklopfen, vorübergehende Albuminurie, Appetitverlust und Gewichtsabnahme, Desquamation und juckendes papulöses Exanthem, machten aber schliesslich einer enorm reichen Reconvaleseenz unter Schwinden der charakteristischen Erscheinungen des Myxödems: Schwellung des Gesichtes und der Hände, blassgelbliche Gesichtsfarbe, starres, stumpfsinniges Aussehen, Trägheit der Sprache und Bewegungen, Gedächtnissschwäche, Haarschwund und nouerlichem Körperansatz Platz. L. bezeichnet die Thyreoïdbehandlung als eine specifische, mit welcher vielleicht ebenso diagnostisch reagirt werden kann wie mit den specifischen Mitteln gegen Malaria und Syphilis.

Ralf Wichmann in Braunschweig hat in dem Nr. 2 der „Deutschen medic. Wochenschrift" mitgetheilten, mit subcutanen Injectionen von Schilddrüsensaft behandelten Myxödemfalle Injcetionen von destillirtem Wasser substituirt, um zu prüfen, wie weit bei dem neuen Verfahren Suggestivwirkung im Spiele sei. Bei diesem Vorgehen stellten sich deutliche Recidivsymptome des Leidens ein, so dass er wieder zur Thyreoïdbehandlung, aber nur mittels Natura-Fütterung per os zurückkehren musste.

Auch in einem jüngeren Falle machte er dieselbe Erfahrung bei Anwendung von Wasserinjectionen. —g.

Referate.

Beitrag zur Lehre von der Atrophia uteri.

Von **Sigmund Gottschalk.**

Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge Nr. 49.
Ausgegeben Mai 1892.
Leipzig. Breitkopf & Härtel. 1892.

In diesem beachtenswerthen Vortrage wird der Stand unserer heutigen Kenntnisse über jene oft auffallende Ernährungsstörung der Gebärmutter, deren Zustandekommen, Symptome und Folgen in übersichtlicher Weise erörtert. Bei der grossen Bedeutung, welche diese für das physische und psychische Leben des Weibes gewinnt, ist dieselbe auch von Seiten des praktischen Arztes sehr zu berücksichtigen.

G. theilt mit P. Müller die Atrophia uteri in eine primäre und secundäre, indess er die Eintheilungsprincipien Thorn's verwirft, welch letzterer nur die ovarielle Atrophie als secundäre bezeichnet wissen möchte. Nach G. gehören analog der Definition Müller's zur secundären Atrophie alle Fälle, welche als Folgezustände einer anderen Organerkrankung oder eines schweren Allgemeinleidens zu deuten, auf ein schweres Wochenbett, einen starken Blutverlust bei der Geburt oder auf abnorme Ausdehnung des Stillgeschäftes zurückzuführen sind. Für die angeborenen Formen sollte nur der Name »Hypoplasia uteri« (Virchow) gebraucht werden. Es können nur solche Uteri der Atrophie verfallen, welche eine normale Ausbildung erlangt haben. Es ist ein Verdienst Thorn's, uns auf die sogenannte Lactationsatrophie aufmerksam gemacht zu haben; der Halstheil bleibt bei dieser verschont, da er sich viel rascher zurückbildet und damit für allerlei Reize immer weniger empfindlich wird. Nur in einzelnen Fällen gesteigerter Milchsecretion wird auch dieser mit atrophisch.

G. berichtet nun über einzelne einschlägige Fälle seiner Praxis. So über eine durch Sondirung und Scarification der Portio zur Heilung gebrachte Atrophia uteri bei Galaktorrhöe. Ferner über einen Fall, welcher lehrt, dass auch bei der nicht stillenden Frau eine excentrische Atrophia uteri mit Amenorrhöe sich an das normale Wochenbett anschliessen kann. Heilung wurde auch in diesem Falle mittelst heisser Scheidenausspülungen und fünf Santoninpillen (à 0·025 pro dosi) erzielt. — Bei bedeutender Herabsetzung des allgemeinen Ernährungszustandes leidet auch die Gebärmutter mit; so findet man bei allerlei Kachexien Atrophia uteri, bei Phthisis so regelmässig, dass G. die Atrophia uteri direct als Symptom bezeichnen möchte. Er hat dieselbe, wie dies seit langem bekannt ist, bei Diabetes, chronischem Morphiumgenuss, Chlorose, Anämie, andere Autoren ausserdem noch bei Morbus Basedowii, Myxödem, Paraplegie, Geisteskrankheiten etc. beobachtet. Man gewinnt dabei immer mehr die Ueberzeugung, dass es kaum ein Organ gibt, welches so in seinem Verhalten von der allgemeinen Körperbeschaffenheit abhängig ist, als gerade der Uterus.

Die Bedeutung heftiger psychischer Affecte für das Zustandekommen der Atrophia uteri hat G. zu bestätigen Gelegenheit gefunden.

Von grossem Interesse sind die Beobachtungen G's. über das häufige Auftreten von Atrophia uteri nach acuten Infectionskrankheiten, speciell sind es zwei Fälle nach Scharlach, sechs Fälle nach Abdominaltyphus, vier Fälle nach acutem Gelenksrheumatismus, in Summa 12, über welche ausführlicher berichtet wird. — Zumeist ist dieselbe nur temporär und prognostisch günstig.

Dass in einzelnen Fällen die Atrophie eine dauernde wird, ist wohl darauf zurückzuführen, dass durch Miterkrankung der Eierstöcke diese letzteren functionsunfähig werden; G. vergleicht das Aufhören der Ovulation in Folge narbiger Schrumpfung bei solchen Fällen der Aspermie nach Orchitis gonorrhoica.

Von Beschwerden bei Atrophia uteri seien genannt ein fast nie vermisster Kopfschmerz, Herzklopfen, Störungen der Darmthätigkeit, Mattigkeit, Schwäche, sowie andere hysterische Symptome. Oertlich wird oft wenig geklagt. Amenorrhöe ist eine nahezu regelmässige Begleiterscheinung. Der Uterus fühlt sich im Beginne schlaffwandig an, später wird er allmälig immer kleiner und befindet sich meist in Retroversionsstellung.

Die Therapie hat die jeweilige Krankheitsursache zu bekämpfen. Bei der idiopathischen Form ist locale Behandlung nöthig; gegen Amenorrhöe sind die gewöhnlichen Reize zu versuchen. Intern empfiehlt sich Kal. hypermanganicum und Santonin (Pillen).

Alf. Rosthorn.

Anleitung zur Untersuchung der Gravidae.

Für Studierende bearbeitet von Dr. **F. A. Kehrer,**
o. ö. Professor der Gynäkologie an der Universität Heidelberg.
Heidelberg. Verlag von J. Hörning. 1892.

Vorliegende Bearbeitung soll eine Anleitung für den Mediciner abgeben, wenn er sich anschickt, die geburtshilfliche Untersuchung praktisch zu erlernen. Es ist dieselbe von keinem besonderen Gesichtspunkte aus verfasst und bringt sie den Gegenstand in trockener und systematischer Art, durchaus nicht anders, als es dem Studenten durch jedes Lehrbuch geboten ist. Es ist daher kaum zu erwarten, dass diese Anleitung irgendwo anders viel Absatz finden werde, als etwa in Heidelberg selbst. Auch das angeführte Schema des Protokolls bei Aufnahme der Geburtsgeschichte kann nicht besonders dazu verlocken.

Alf. Rosthorn.

Die geburtshilfliche Untersuchung.

Kurze Anleitung für Aerzte, Studierende der Medicin, Hebammen und Schülerinnen.
Mit 5 Holzschnitten.
Von Prof. Dr. **C. Credé** und Prof. Dr. **G. Leopold.**
Leipzig. Verlag von S. Hirzel. 1892.

Das vorliegende, nur 26 Seiten umfassende Schriftchen ist ein kurzer Auszug aus der von den Verfassern im Auftrage des königlich sächsischen Ministeriums herausgegebenen 5. Auflage des Lehrbuches der Geburtshilfe für Hebammen, und betrifft nur das Capitel der äusseren Untersuchung und der Desinfectionsvorschriften. Zweck der gesonderten Veröffentlichung dieser ist der Wunsch, den darin auf den neuesten Erfahrungen über Verhütung des Kindbettfiebers basirenden Anschauungen möglichst weit Verbreitung zu verschaffen. Leitender Grundgedanke ist der schon von Leopold in letzter Zeit mehrfach zum Ausdruck gebrachte, dass der äusseren Untersuchung eine hervorragende Bedeutung bei der Beurtheilung von Geburten zugemessen werden möge.

Es werden für die äussere Untersuchung vier Griffe in präciser Weise, auch mittels Abbildungen veranschaulicht. Dieselben

weichen in keiner Weise von den allgemein üblichen ab. In vorzüglicher und eingehender Art ist das Desinfectionsverfahren der Hände und der Gebärenden beschrieben.

Vor allen unnöthigen, innerlichen Untersuchungen wird aufs energischeste gewarnt. Bei normal verlaufenden Geburten genüge eine einmalige Untersuchung unmitelbar nach dem Blasensprunge. Besonders wird auf die Gefahren aufmerksam gemacht, welche durch langes Bohren im Cervicalcanal, durch Sprengen der Blase etc. bedingt werden können.

Die übersichtliche Zusammenstellung und klare Form lassen diesen kurzen Leitfaden als Lecture für Anfänger in der geburtshilflichen Untersuchung sehr empfehlen. Alf. Rosthorn.

Ueber Mechanotherapie.

(Schluss.)

8. Reibmayr. Die Unterleibsmassage, mit specieller Berücksichtigung der Massage und Heilgymnastik in der Gynäkologie. Leipzig und Wien 1889. Deuticke.

Diese dem Professor Chrobak gewidmete Schrift bringt die in Reibmayr's früheren Publicationen bereits abgehandelten Themata in ausführlicher Darstellung, zum Theile enthält sie neue Capitel.

Ein vortreffliches Buch, in welchem der praktische Arzt Belehrung über Massage des Bauches, der Niere, der Blase, der Prostata, der Wände des kleinen Beckens, des Uterus vorfindet. Auch die maschinelle Bauchmassage wird einer Erörterung unterzogen. Exacte Zeichnungen erleichtern das nicht allzu leichte Studium dieser Wissensgebiete.

Das Capitel »Heilgymnastik« gibt eine kurz gefasste Darstellung der gebräuchlichsten passiven Bewegungen der Schweden; gute Abbildungen dieser mit den complicirtesten Namen belegten Bewegungen kommen dem Gedächtniss des Lesers zu Hilfe.

Der maschinellen Heilgymnastik lässt R. Recht widerfahren, er führt jedoch die übertriebenen Lobeshymnen dieser modernen Therapie auf das richtige Mass zurück.

Das letzte Capitel (Indicationen) belehrt in gedrängter Kürze über die zu wählenden mechano-therapeutischen Proceduren und gibt die Formeln für die heilgymnastischen Uebungen an.

Bei wohlthuender Kürze enthält Reibmayr's Schrift einen grossen Schatz wissenswerther Details. Die Offenheit des Urtheils wirkt in angenehmster Weise.

9. Nebel. Die Behandlung mittelst Bewegungen und Massage, ihre Bedeutung, Handhabung und Indication. Wiesbaden 1891. Bergmann.

Der rühmlichst bekannte Autor entwirft in dieser nur 49 Seiten umfassenden Schrift einen gedrängten Ueberblick über die medicinisch-wissenschaftliche Bedeutung und rationelle Handhabung der Mechanotherapie, seine Ueberzeugung dahin aussprechend, dass die in hohem Grade werthvolle Massage an allgemeiner Wichtigkeit weit hinter der Gymnastik zurückbleibt.

Für eine Anzahl von Erkrankungen wird jeder Arzt, der sich mit Mechanotherapie beschäftigt, Nebel's Behauptung unterschreiben, nicht aber für alle.

Die Indicationen, welche Nebel als Objeet für Mechanotherapie aufstellt, sind dieselben, wie wir sie in anderen Büchern über diese Disciplin antreffen, nur mit dem Unterschiede, dass N. bei allen Erkrankungen, welche für mechanische Behandlung sich eignen, die Zander'schen Apparate in den Vordergrund stellt, was schon deshalb nicht als zutreffend gelten kann, weil man auch ohne Zander'sche Apparate, deren Zweckdienlichkeit nicht bestritten werden soll, dieselben Heilresultate erzielt.

Wie in allen Arbeiten Nebel's, macht sich auch hier ein scharfer polemischer Ton geltend, welcher der Schrift nur zum Vortheile gereicht. Aber zum Lobe Nebel's muss erwähnt werden, dass diese Polemik innerhalb der Grenzen wissenschaftlicher Discussion sich bewegt, während dieselbe bei früheren Publicationen die Farbe des Persönlichen an sich trug.

Die werthvolle, mit grosser Sachkenntniss verfasste Schrift fesselt den Leser vom ersten bis zum letzten Worte.

Oertel, welcher die Möglichkeit einer strengen Ueberwachung der Kranken in einer heilgymnastischen Anstalt als »leere Phrase« bezeichnet, erfährt durch Nebel eine Widerlegung, welcher der Gerechtigkeitssinn des Lesers ihre Berechtigung nicht versagen wird.

10. Bum. Mechanotherapie (Massage und Heilgymnastik). Mit 79 Holzschnitten. Therapeutisches Lexikon. Wien und Leipzig 1890. Urban & Schwarzenberg. (Separatabdruck.)

In dem von der unermüdlichen Verlagshandlung herausgegebenen therapeutischen Lexikon befindet sich das aus der gewandten Feder Bum's behandelte Capitel: Mechanotherapie.

Wenn man bedenkt, dass das seit einigen Jahren zum Riesen herangewachsene Capitel: »Mechanotherapie« auf 38 Seiten abgehandelt erscheint, dass nichts vergessen ist und dass überdies noch 79 Holzschnitte den Text erläutern, so staunt man vor dem Bienenfleisse nnd der Geschicklichkeit, welche diese alphabetarisch geordnete Zusammenstellung verfasst haben.

Die Zeichnungen sind theils dem Reibmayr'schen, theils dem Schreiber'schen Buche entnommen, theils eigens angefertigt.

Der ausgezeichnet geschriebene Artikel, ein Meisterstück compilatorischer Arbeit, enthält die Geschichte, die Technik, die physiologische Wirkung der Massage, Anzeigen und Gegenanzeigen — Heilgymnastik, endlich die speciellen Anzeigen der Mechanotherapie von »Acne vulgaris« bis »Wanderniere« selbstverständlich nur in Schlagwörtern.

Trotz des geringen Umfanges der Arbeit wird der Suchende Alles finden, was mit Mechanotherapie wissenschaftlich und praktisch zusammenhängt. Wer auf diesem Gebiete sich rasch orientiren will, wird in dieser meisterhaften Zusammenstellung eine wahre Wohlthat erblicken.

11. Hartelius. Lehrbuch der schwedischen Heilgymnastik. Deutsche Ausgabe von Dr. Jürgensen und Sanitätsrath Dr. Pröller. Mit 97 Abbildungen. Leipzig 1890. Grieben's Verlag.

Die Ueberzeugung, dass bei vielen chronischen Krankheiten Heilgymnastik das sicherste und am raschesten zur Genesung führende Mittel sei, ja dass es durch kein anderes ersetzt werden könne, theilen Tausende Aerzte, und haben die Uebersetzer des Hartelius'schen Buches sich gewiss ein Verdienst erworben, indem sie die Ideen des berühmten schwedischen Professors Hartelius den deutschen Aerzten zugänglich machten.

Das Werk besteht aus zwei Abtheilungen, von denen die eine die mannigfaltigen Bewegungen beschreibt, während die andere die Krankheiten aufzählt, welche durch Gymnastik behandelt werden können.

Nach Hartelius gibt es kein Organ und fast keine Erkrankung eines Organes, bei welchen die Heilgymnastik nicht als heilsames Prineip angewendet werden könnte.

Der Arzt wird mit erlernter Vorsicht in dem Buche lesen, dass Schwerhörigkeit, Pulsadergeschwulst, Keuchhusten, Brustfellentzündung, chronisches Magengeschwür, Bright'sche Krankheit, Wirbelentzündung etc. durch Heilgymnastik geheilt oder gebessert werden.

Bezüglich der Verwerthung der in dem Werke angegebenen Therapie möge der Leser selbst urtheilen, wenn ich einen Probegriff mache und beispielsweise die Behandlung des Keuchhustens (pag. 214) wörtlich wiedergebe:

»Die Heilgymnastik ist bis zu einem gewissen Grade im Stande, die Krankheit abzuschwächen und, wie es scheint, auch den Folgen entgegenzuwirken. Die Bewegungen dürfen in keiner Weise ermüden. Sie müssen in Brustklatschen, Schüttelung und Klopfung bestehen und überhaupt in mässigen passiven Bewegungen. Es gelingt mitunter, die Paroxysmen abzuschneiden mittelst Brustemporschüttelung, Brustklatschen, Druck auf den Nervus phrenicus.«

Und nun werden folgende Bewegungsformen empfohlen, welche gleich den Arzneiformeln sich recht gut ausnehmen:

1. Halbliegende Brustemporzieh-Schüttelung.
2. Halbliegende Spaltrollung.
3. Stehende Kehlkopfschüttelung.
4. Streckhaltstehende Brustklatschung.
5. Halbliegende Fussrollung.
6. Hockhalbliegende Bauchschüttelung.
7. Streckliegende Hüftrollung.
8. Abwehrstehende Längsrückenklopfung.

Der Arzt wird gleich der Biene nur den Honig aus dem Buche nehmen, und er findet davon in reichlicher Menge vor.

12. Schreber. Aerztliche Zimmergymnastik. 24. Auflage. Durchgesehen und ergänzt von Dr. R. Gräfe. Leipzig. Friedrich Fleischer.

Ein Buch, das nach dem Tode des Autors zum so und so vielten Male verlegt wird, dessen Auflage 10.000 Exemplare beträgt und für dessen Revision Aerzte von Stellung gerne ihre Zeit opfern, findet in diesen Thatsachen schon seine Kritik. Das ist ein wahrhaft gutes Buch; der Arzt wie der Laie finden darin, was sie brauchen, was sie suchen.

13. Volpe. Il Massaggio in talune modalità di otopatie, rinopatie e faringolaringopatie (della clinica del Professore Cantani). Napoli 1891. Fratelli Ferrante.

14. Volpe. Rendiconto clinico-statistico degl' infermi curati col massagio della clinica del Prof. Cantani. Napoli 1891. Pisanzio e Figlio.

Dr. Volpe, welcher der Erste war, welcher in Italien ein Buch über Massage geschrieben hat (1889) und der seit jener Zeit sechs andere kleinere Arbeiten über Mechanotherapie veröffentlichte, kann sozusagen als der Hauptvertreter dieses Wissensgebietes betrachtet werden. Mit lebhaftem Interesse verfolgt er die Fortschritte der Mechanotherapie in den anderen Culturstaaten; sein Lehrer, Professor Cantani, unterstützt seine Bestrebungen, und die Klinik des Letzteren bietet genügendes klinisches Material.

In der erstgenannten kleinen Arbeit legt Volpe seine Beobachtungen über die Wirkung der Mechanotherapie bei Ohren-, Nasen-, Rachen-, Kehlkopfleiden nieder, während er in der zweiten über die auf der Klinik des Prof. Cantani in der Zeit von 1889 bis 1890 mittelst Massage behandelten Kranken berichtet, welche wegen Muskelrheumatismus, Neuralgie, Gelenksleiden, Contracturen, Paralysen, Anchylosen, Contusionen das Spital aufgesucht hatten.

Die von Volpe veröffentlichten guten Heilresultate entsprechen den auch anderwärts festgestellten Thatsachen.

Schreiber.

Deutschlands Gesundheitswesen.

Von Professor Dr. **A. Guttstadt**. Zweiter Theil.
Leipzig. Verlag Georg Thieme, 1891.

Der zweite Theil von Deutschlands Gesundheitswesen behandelt in einem Abschnitte die Schilderung und Wiedergabe aller jener Gesetze und Massregeln, welche zur Bekämpfung ansteckender und gemeingefährlicher Krankheiten als zunächst allgemein giltig für das ganze Deutsche Reich und im Weiteren für jeden einzelnen Staat desselben im Besonderen eingeführt sind. Hiebei ist eine weitere Gliederung getroffen, insoferne erst alle jene Bestimmungen angeführt werden, welche für die Gesammtheit der bezüglichen Erkrankungen gleichmässig Geltung haben und in einem nachfolgenden Capitel die gegen jede einzelne der Erkrankungen (u. zw. Cholera, Diphtherie, Influenza, Kinderbettfieber, Krätze, Meningitis cerebrospinalis epidemica, Ophthalmia neonatorum, Pocken, Syphilis, Tollwuth, Trichinose, Taenia, Tuberculose und Typhus) besonders festgesetzten Normen eingehend angegeben werden. In einem nächsten Abschnitte sind alle auf Leichenbeschau, Mortalitätsstatistik, Leichentransport und Begräbnisswesen bezughabenden gesetzlichen Verordungen, wie sie nun für das Deutsche Reich im Allgemeinen, andererseits für die Einzelstaaten im Besonderen bestehen, niedergelegt. Ergänzende Angaben zu einzelnen Capiteln des ersten Abschnittes, wie sie durch seit dessen Erscheinen erfolgte Herausgabe wichtiger Sanitätsgesetze und sanitärer Massnahmen bedingt wurden, bilden neben einem Gesammtregister den Schluss des Werkes, dessen Ausführungen gleichmässig für die Gesetzgebung jedes Staates von hoher Bedeutung erscheinen. Die in Zukunft für das Deutsche Reich neu hinzutretenden einschlägigen Gesetze und Verordnungen werden in Ergänzungsbänden zusammengefasst herausgegeben werden. O.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

43. Eine seltene und letale Kinderkrankheit. In der Sitzung der Londoner Ophthalmologischen Gesellschaft vom 5. Mai 1892 berichtete Kingdon über eine von ihm beobachtete, höchst seltene, tödtlich endende Kinderkrankheit, deren Initialsymptom in einer symmetrischen Erkrankung der Maculae luteae besteht. Pat., ein vollständig ausgetragenes Kind, acht Monate alt, war anscheinend früher gesund. Nach dem dritten Monate bemerkte man eine stetig zunehmende Schwäche der Musculatur des Stammes und der Gliedmassen derart, dass das Kind beim Aufsetzen sich nicht aufrecht erhalten und im Bette sich nicht umdrehen konnte. Die Musculatur war, obschon das Kind wohlgenährt aussah, schlapp, es schrie selten, war apathisch mit einem Gesichtsausdruck unverkennbarer Geistesschwäche (montal enfeeblement), Brust- und Unterleibsorgane zeigten nichts Abnormes, kein Symptom von Rhachitis oder Lues oder irgend einer anderweitig vorausgegangenen Krankheit, die Eltern gesund, ihr erstes Kind starb im Alter von zwei Jahren unter ähnlichen Erscheinungen.

Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab in der Gegend der Maculae luteae beiderseits in einem der Sehnervenpapille gleichen Umfange einen länglich-runden, weisslich-grauen Fleck mit horizontaler Längsaxe und nicht scharf markirter Abgrenzung, spärlichen Blutgefässen an der Peripherie. Im Centrum des Fleckes erschien die Fovea centralis als dunkelkirschrother Fleck. Nebstdem waren Erscheinungen von beginnender Sehnervenatrophie vorhanden. Die Veränderungen waren gleichmässig in beiden Augen. Das Kind blieb vier Monate unter constanter Beobachtung und starb plötzlich. Während dieser Zeit hatte sich der Gesammtzustand nicht wahrnehmbar geändert, der Zustand der Maculae luteae blieb stabil, dagegen machte die Sehnervenatrophie Fortschritte.

Der Leichenbefund ergab auffällige Veränderung der Pyramiden-Zellen der Hirnrinde. Die Zellen waren sowohl in ihrer Form als in ihrem Protoplasma verändert, zum Theil rund, zum Theil oval, das Protoplasma mit Vacuolen versehen und stellte eine um den Kern geschrumpfte Masse dar. Rückenmarksschnitte ergaben eine »absteigende Degeneration«.

Waren Tait gibt an, dass er bei einem Kinde ebenfalls eine symmetrische Erkrankung der Netzhaut in der Gegend der Maculae luteae beobachtet habe. Die Krankheitserscheinungenähnelten denen der Embolie der Arteria centralis der Netzhaut, die Veränderungen in der Gegend der Maculae luteae glichen den von Kingdon soeben geschilderten, waren jedoch im Ganzen von der Art, wie sie der Embolie der Art. centralis zugeschrieben werden; eine Affection der Sehnervenscheiben war nicht vorhanden. Von sechs Kindern der Familie waren zwei schwächlicher Constitution, eins starb im sechsten Lebensjahre an Diphtherie, die übrigen waren anscheinend gesund, die Eltern Geschwisterkinder. (Lanc., 26. Mai 1892.) Lg.

*

44. Bezüglich des von Chozen als Specificum gegen die Gonococceninfection gerühmten Alumnols (Heinz-Liebrecht) haben Dr. Leopold Casper und Dr. E. Samtes in Berlin Nachuntersuchungen angestellt. Nach Casper's Beobachtungen über das Schwinden der Secretion und des Gonococcenbefundes ist das Alumnol für die Behandlung der acuten Gonorrhöe nicht schlechter und nicht besser als die früher gebräuchlichen Mittel, steht aber in seiner Wirksamkeit auf die chronische Gonorrhöe dem Argentum nitricum nach. Das Alumnol äussert in der Harnröhre eine oberflächlich abhäutende Wirkung; darauf reducirt sich die von Chozen supponirte Wirkung des Mittels in die Tiefe. Er gibt zu, dass das Alumnol keine Schmerzen noch Blasenreizung verursacht. Auch Samter kann die specifische Heilwirkung des Alumnols auf die Gonorrhöe nicht bestätigen. —g.

*

45. Fleiner widmet in Nr. 3 und 4 der »Berliner klinischen Wochenschrift« eine eingehende Betrachtung der Behandlung der Constipation mit grossen Oelklystieren. Mag dieselbe atonischen oder spastischen Vorgängen im Dickdarme ihre Entstehung verdanken — für den Spasmus coli charakteristisch ist die kleinkalibrige Form der Faeces — jedesmal wird sie nützlich und erfolgreich mit Oelklysmen bekämpft. Der Bestand einer Stagnation des Kothes im Dickdarme gleichzeitig mit Reizerscheinungen subjectiver Art (Kolikschmerzen), mit Entzündungsprocessen (Proctitis, Colitis, Typhlitis) oder geschwürigen (tuberculösen) oder dysenterischen Processen im Dickdarme fordert nur umso eher zur Anwendung der Oelklysmen auf. Für diese existirt überhaupt nur eine einzige Gegenanzeige: bestehen mit motorischen Reizerscheinungen verbundene Dickdarmaffectionen, bei welchen Dünndarminhalt mit un-

zersetzter Galle und Pankreassaft weit ins Colon hinabgelangen, dann verbietet sich die Anwendung eines Oelklysmas. Denn das Oel würde durch die vorgenannten Verdauungssäfte zersetzt und die hiebei entstehende Oelsäure den Reizzustand des Darmes nur umso mehr erhöhen. Dagegen ist das Oel wieder in allen jenen Fällen vortheilhaft zu gebrauchen, wo eine mechanische Behinderung der Kothbewegung, gleichgiltig welcher Ursache, vorliegt; es sind Oelklysmen ganz besonders dort zu empfehlen, wo ein neben der Obstipation existenter krankhafter Zustand des Magens die Anwendung eines Laxans per os verbietet, endlich bei anämischen und in der Ernährung herabgekommenen Individuen, wie im Verlaufe von Mastcuren. Man verwendet zum Oelklysma 4—500 cm^3 Olivenöl, Mohnöl oder Sesamöl, deren Einbringung per rectum mittelst eines mit einem Gummischlauch und einer darangesetzten, gut fingerdicken Olive armirten Irrigators unter niederem Druck vollzogen wird. Sie beansprucht meist 15—20 Minuten, selbst noch mehr. Ist 3—4 Stunden darnach noch keine Darmentleerung erfolgt, hat sich aber Unruhe im Darme gezeigt, dann verabreicht man ein kleines Wasserklystier oder ein Klysma von Sternanisinfus. Dem Oele kann man bequem auch 1—2 %ige Salicylsäure zusetzen. Als beste Zeit der Verabfolgung eines Oelklysmas wähle man den Abend, bei bettlägerigen Patienten den frühen Morgen. Meist ist es nöthig, täglich aufeinanderfolgende Oelklysmen derselben (bei Kindern 50—150 cm^3) oder einer restringirten Quantität zu verabreichen, so lange, bis nach Beseitigung aller älteren Kothmassen das Klysma einen dünnbreiigen, häufig noch gallig gefärbten und Gallenfarbstoffreaction liefernden Stuhl zu Tage fördert, eine Beschaffenheit des Stuhles, welche das erreichte Maximum der Oelwirkung anzeigt. Die Wirkungsweise des Oeles im Dickdarme anlangend, besitzt dasselbe 1. eine kotherweichende und lösende, 2. eine beruhigende und reizmildernde, nach längerem Verweilen im Darme dagegen 3. eine Peristaltik erregende und evacuirende, 4. die Resorption hemmende Wirkung. O.

*

46. Auf eine besondere Form von Albuminurie — Albuminurie in Folge zu grosser Harnsäure-Ausscheidung und in Folge von Oxalurie — macht da Costa aufmerksam. Diese Albuminurie findet sich, vergesellschaftet mit Ausscheidung hyaliner und epithelialer Cylinder, besonders oft bei jungen Männern, welche im Allgemeinen Verdauungsstörungen, besonders häufig Störungen seitens der Circulation, Arhythmie bei beschleunigtem oder verlangsamtem Pulse und die Zeichen der Neurasthenie (psychische Veränderungen, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Schwindel) darbieten. Der Urin zeigt neben geringen Mengen von Eiweiss und den obgenannten Cylindern erhöhtes specifisches Gewicht (1022—1028), selbst bis 1036, Vermehrung der Harnsäure, Oxalate im Sedimente, vermehrten Gehalt an Harnstoff und Chloriden. Diese genauere Harnanalyse gestattet nicht schwer die Differentialdiagnose mit echtem Morbus Brightii, alimentärer Albuminurie und Albuminurie in Folge körperlicher Ueberanstrengung. Die Prognose der eben in Kürze geschilderten Albuminurie ist, geeignete Therapie vorausgesetzt, günstig, wenngleich die Erkrankung selbst erst nach Jahren verschwinden kann. Die Behandlung hat in Darreichung alkalischer Wässer, mässiger Bewegung in freier Luft, häufigen warmen Bädern mit folgender Massage zu bestehen. Gelinde Abführmittel, Eisenpräparate, bei bestehender Oxalurie ein Gemisch von Salpetersäure und Salzsäure sind zu empfehlen, nierenreizende Speisen und Getränke zu meiden, Milch- und Pflanzendiät anzurathen.

(La Semaine médicale 1893, Nr. 2) O.

*

47. Dermatol, ein äusserst schätzbares Ersatzmittel des Jodoform im chirurgischen Arzneischatze, wurde zuerst von Colasanti und Dutto bei einigen inneren Erkrankungen angewendet, zunächst bei der colliquativen Diarrhöe der Phthisiker, die bekanntlich vor Allem durch tuberculöse Darmgeschwüre verursacht wird. Bei etwa 100 mit Lungencavernen behafteten Phthisikern bewährte sich das Dermatol, zu 3—6 g pro die, in halbgrammigen Pulvern verabfolgt, aufs beste, da meist schon nach geringen Gaben die Diarrhöen sich besserten oder cessirten. Gleich günstige Wirkung äusserte das Dermatol in der Diarrhöe der Typhuskranken (zwölf Fälle). Zehn Fälle von Enterocolitis wurden durch Dermatol geheilt, das ebenso wirksam war bei sechs an Malariakachexie leidenden, mit einfachem Darmkatarrh oder dysenterischer Enterocolitis behafteten Kranken und in Fällen von Diarrhöe während der Reconvalescenz von acuten fieberhaften Krankheiten (z. B. croupöser Pneumonie). Auch nicht in einem Falle folgte dem Dermatolgenusse selbst die geringste üble Nebenwirkung.

(Berlin. klin. Wochenschr. 1892, Nr. 34.) O.

Notizen.

Ernannt: Prof. Dr. Koebner (Berlin) zum Ehrenmitgliede der Wiener dermatologischen Gesellschaft. — Dr. M. Macé zum Professor der Hygiene an der Universität Nancy. — Dr. Werner zum Lector der Augenheilkunde an der Universität Dublin. — Dr. Lepage zum Chef der medicinischen Klinik an der medicinischen Schule in Angers. — Dr. Bureau zum Director der medicinischen Klinik an der medicinischen Schule in Nantes.

*

Am 26. März beging der dirigirende Arzt an der Berliner Charité, Geheimer Medicinalrath Prof. Dr. Georg Lewin, die Feier seines 25jährigen Doctorjubiläums.

*

Am 2. April l. J. feierte Prof. Dr. Otto Bollinger in München seinen 50. Geburtstag.

*

In Bukarest ist mit 1. April die erste Nummer einer neuen Zeitschrift: „La Roumanie médicale“ zur Ausgabe gelangt.

*

Das Präsidium des I. internationalen Samariter-Congresses, welcher die Begründung eines Corollars des Rothenkreuz-Bundes für Unglücksfälle und Katastrophen in Friedenszeiten des „Samariterbundes“ im Auge hat, erlässt einen schwungvollen Aufruf zur Betheiligung an dieser vom 8. bis 10. September d. J. in Wien stattfindenden Vereinigung. Die Verhandlungsgegenstände, welche bis jetzt zur Berathung während des Congresses angenommen sind, sind folgende: 1. Welche Erfolge hat das freiwillige Rettungswesen bisher aufzuweisen? 2. Wie verhält sich die zukünftige Stellung der freiwilligen Hilfeleistung zur officiellen? 3. Welche grundsätzliche Bestimmungen sollen in dem Statute eines Samariterbundes enthalten sein? 4. *a*) Nach welchen Grundsätzen sind Personen zum Rettungs- und Samariterdienste auszuwählen? *b*) In welcher Weise kann die Schulung einzelner Personen oder geschlossener Vereine in einheitlicher Form bewerkstelligt werden? *c*) auf welche Weise sind Rettungsgesellschaften und Samaritervereine zweckentsprechend auszurüsten? 5. Welche Stellung soll der Samariterbund im Kriege einnehmen? 6. In welcher Weise können freiwillige Feuerwehren ohne Gefährdung ihres eigentlichen Hauptzweckes zum Samariterdienste herangezogen werden? 7. Ist die Gründung eines statistischen Bureaus für den Samariterbund wünschenswerth oder erforderlich? 8. In welcher Weise sind die Geldmittel für einen Samariterbund beizuschaffen? 9. Wie ist die Wasserwehr als solche für allgemeine Hilfszwecke einzurichten? 10. In welcher Weise sind öffentliche und private Krankenanstalten für die Zwecke des Samariterbundes heranzuziehen? Die Einsendung weiterer Fragepunkte ist erwünscht. Die Entscheidung, ob dieselben auf dem I. internationalen Samariter-Congresse zur Verhandlung gelangen sollen, bleibt dem Organisationsausschusse vorbehalten. Das Programm enthält am ersten Tage Begrüssungsreden und allgemeine Vorträge über die Zwecke des Congresses, sowie die Constituirung der Arbeitseintheilung, am zweiten Tage Arbeiten der Abtheilungen, am dritten Tage die feierliche Schlusssitzung und Beschlussfassung über die Anträge der Abtheilungen. Anschliessend an den Congress finden festliche Abendzusammenkünfte und gemeinschaftliche Ausflüge statt. Preise der Mitgliederkarten: *a*) für active Mitglieder von Vereinen, welche sich statutarisch mit dem Rettungs- und Sanitätsdienst befassen oder zu demselben herangezogen werden sollen: 2 fl., *b*) für Vereine, welche sich auf der Conferenz durch zwei oder mehrere Delegirte vertreten lassen, für jeden Delegirten: 5 fl., *c*) für Einzelpersonen: 10 fl. Sämmtliche Mitgliederkarten berechtigen zur Theilnahme an allen für den Congress zu treffenden Veranstaltungen und zu den Fahrpreisermässigungen, insoweit selbe von den Eisenbahnen zugestanden werden sollten. Die Mitgliederkarten der Kategorien *b* und *c* erhalten auch je ein Exemplar der gesammelten Publicationen des Congresses.

*

Weitere zum XII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden angemeldete Vorträge sind ausser den bereits in unserer Zeitschrift aufgezählten: v. Ziemssen (München): Ueber den diagnostischen und therapeutischen Werth der Punction des Wirbelcanals nach Quincke. Balser (Köppelsdorf): Winterreisen im Süden. Rehn (Frankfurt a. M.): Ueber die Myxödemform des Kindesalters und die Erfolge ihrer Behandlung mit Schilddrüsenextract, mit Krankenvorstellung.

Egger (Arosa): Die Veränderungen des Blutes beim Aufenthalte im Hochgebirge. Baelz (Tokio): Das heisse Bad in physiologischer und therapeutischer Hinsicht. Vierordt (Heidelberg): Ueber den Kalkstoffwechsel bei Rachitis. Stinzing (Jena): Zur Blutuntersuchung. Matthes (Jena): Zur Wirkung von Enzymen auf lebendes Gewebe, speciell auf die Magen- und Darmwand. Mordhorst (Wiesbaden): Ueber Fleischnahrung bei Gicht. Edinger (Frankfurt a. M.): Ueber die Bedeutung der Hirnrinde anlässlich des Berichtes über die anatomische Untersuchung eines Hundes, dem Prof. Goltz das ganze Vorderhirn entfernt hatte.

*

Der XI. internationale medicinische Congress findet vom 24. September bis 1. October 1893 in Rom statt. Das unterzeichnete Comité, welches sich constituirt hat, um die österreichischen Aerzte zur lebhaften Betheiligung an diesem Congresse anzuregen, hat sich mit den medicinischen Facultäten Cisleithaniens in Verbindung gesetzt, um deren gütige Unterstützung zu dem gedachten Zwecke nachsuchend. Ausserdem beehrt sich das Comité, auch auf diesem Wege sowohl die einzelnen Herren Collegen auf den Congress hinzuweisen wie die ärztlichen Vereine, welche dies noch nicht gethan haben, zu ersuchen, einige Mitglieder als Delegirte des internationalen Congresses zu Rom bezeichnen zu wollen. Zuschriften werden erbeten unter der Adresse: An die I. medicinische Klinik zu Wien, Allgemeines Krankenhaus (Angelegenheit des internationalen Congresses zu Rom). Nothnagel, Albert, Chrobak, Exner, Zuckerkandl.

*

Cholera. In der Gemeinde Zalucze (politischer Bezirk Borszczow) in Galizien sind neuerdings 3 Cholerafälle vorgekommen und wurde die Diagnose bakteriologisch festgesetzt. Von den erkrankten 3 Männern ist 1 am 27. und 1 am 28. März gestorben. Zur Verhinderung einer weiteren Verbreitung der Krankheit sind die umfassendsten Vorkehrungen getroffen. — Die Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes melden aus Woronesch vom 20. Januar bis 20. Februar 42 Erkrankungen und 18 Todesfälle, aus Tambow vom 3. bis 19. Februar 15 Erkrankungen und 9 Todesfälle, aus Pensa vom 6. bis 20. Februar 2 Erkrankungen und 1 Todesfall, aus Samara vom 23. Januar bis 16. Februar 3 Erkrankungen und 1 Todesaussfall, Ufa vom 10. bis 15. Februar 21 Erkrankungen und 9 Todesfälle, aus Wjatka vom 30. Januar bis 14. Februar 1 Erkrankung.

*

Cholera. Nach den Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes vom 22. März ist die Cholera im nordwestlichen Bessarabien, besonders im Kreise Chotin wieder aufgetreten und soll bereits mehr als 200 Erkrankungen mit über 60 Todesfällen verursacht haben. — Auch für Rostow am Don ist das Wiedererscheinen der Cholera gemeldet worden.

*

Die Influenza hat sich in Kopenhagen, Stockholm und London verringert. Die Zahl der Erkrankungen betrug in der Vorwoche 258 (4 Todesfälle), in Stockholm 182 (2), in London 37 (4). Aus Frankfurt a. O. wurden 10 Erkrankuugen gemeldet.

*

Zum Entwurf des Volksseuchengesetzes bringt Nr. 13 der „Berliner klin. Wochenschr." einen eingehenden Artikel über jene Punkte, welche am 5. d. M. in dem durch die Vorstände der Aerztekammern verstärkten Geschäftsausschusse des deutschen Aerztevereinsverbandes zum Ausdrucke gelangt sind. Trotzdem bereits im Jahre 1883 der deutsche Aerztevereinstag die Grundzüge eines Reichsseuchengesetzes aufgestellt hat, muss der jetzige Entwurf, der über die Köpfe des ärztlichen Standes hinweg verfasst worden ist, als übereilt erscheinen. Es sei unbedingt das Reichsgesetz auf die erste Gruppe von Seuchen (Cholera, Blattern, Gelbfieber, Flecktyphus, Pest) zu beschränken, die Bestimmungen bezüglich der zweiten Gruppe (Darmtyphus, Diphtherie, Croup, Rückfalltyphus, Ruhr, Scharlach), sowie bezüglich des Kindbettfiebers aber den einzelnen Landesbehörden zu überlassen. Zu einer erfolgreichen Durchführuug des Reichsgesetzes fehlen die nothwendigsten Unterlagen: ein deutsches einheitliches Medicinalwesen und eine deutsche Aerzteordnung. Dementsprechend sprach der „Geschäftsausschuss" die Forderung aus, „dass die beamteten Aerzte durch ein festgesetztes pensionsfähiges Gehalt von der Praxis unabhängig gestellt seien", ferner „dass die gemeinschädliche Aufhebung des Kurpfuschereiverbotes nicht durch die Aufnahme der Anzeigepflicht des Kurpfuschers wieder gefestigt werde". Die Unterstellung des praktischen Arztes unter den beamteten (§ 7 des Gesetzes), der mit ihm in der Praxis concurrirt, auf der einen Seite, auf der anderen seine Gleichstellung mit dem Kurpfuscher bedrohen den ärztlichen Stand in seinem socialen Anschen und seiner materiellen Existenz und machen die loyale Durchführung der gesetzlichen Vorschriften illusorisch. Ein weiterer Gegenstand der Klage ist die „doppelte Anzeige" an den beamteten Arzt und an die Ortspolizeibehörde, welche eine unnöthige Ueberbürdung bedingt, abgesehen davon, dass das jetzige Recht den Arzt als einen „Gewerbetreibenden" ansieht und damit eine Verpflichtung „ohne Entschädigung und bei Strafe" unvereinbar erscheint. Auch sei die Anzeige auf Erkrankung und Todesfall zu beschränken. Schliesslich sei die Fürsorge aus öffentlichen Mitteln für die Hinterlassenen der durch den amtlichen Seuchendienst verstorbenen Aerzte im Gesetze auszusprechen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 12. Jahreswoche (vom 19. bis 25. März 1893). Lebendgeboren: ehelich 647, unehelich 359, zusammen 1006. Todtgeboren: ehelich 30, unehelich 19, zusammen 49. Gesammtzahl der Todesfälle 692 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 25·1 Todesfälle), darunter an Tuberculose 132, Blattern 4, Masern 23, Scharlach 1, Diphtheritis und Croup 40, Pertussis 1, Typhus abdom. 1, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 5, Neubildungen 36. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 11 (+ 3), Varicellen 53 (— 14), Masern 254 (+ 22), Scharlach 57 (— 1), Typhus abdom. 20 (=), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 32 (+ 2), Croup und Diphtheritis 99 (+ 23), Pertussis 56 (+ 11), Dysenterie 0 (— 1), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 5 (— 1), Trachom 5 (+ 3, Influenza 1 (+ 1)

Neuere medicinische Werke *).

Böhm, A.d un Alb. Oppel, Taschenbuch der mikroskopischen Technik. 2. Aufl. München. fl. 1.80.

Brestowski, A., Die neueren und neuesten Arzneimittel. 2. Aufl. Leipzig. fl. 4.20.

Fritsch, Prof. H., Bericht über die gynäkologischen Operationen des Jahres 1891—92. Mit 13 Abbildungen. Berlin. fl. 3.60.

Halliburton, Dr. W. D., Lehrbuch der chemischen Physiologie und Pathologie. Mit über 100 Holzschn. Heidelberg. fl. 12.—

Hueppe, Die Cholera-Epidemie in Hamburg. Berlin. fl. 1.20.

Kobert, Prof. Dr., Rudolf, Lehrbuch der Intoxicationen. Mit 63 Abbildungen. Stuttgart. fl. 9.60.

König, Prof. Dr., Franz, Lehrbuch der speciellen Chirurgie. 6. Aufl. Bd. I. mit 139 Holzschn. Berlin. fl. 8.40.

Königstein, Docent, Dr. L, Behandlung der häufigsten und wichtigsten Augenkrankkeiten. Heft 4 (Glaukom, Netzhautabhebung). Wien. W. Braumüller. fl. —.90.

Krafft-Ebing, Prof. Dr. R. v., Psychopathia sexualis. 8. Aufl. Stuttgart. fl. 6.—.

Leopold, Prof. Dr. G., Arbeiten aus der königlichen Frauenklinik in Dresden. Bd. I. Mit 10 Abbildungen. Leipzig. fl. 9.—.

Neumeister, Docent, Dr., R., Lehrbuch der physiologischen Chemie. Bd. I. Ernährung. Jena. fl. 4.20.

Ortner, Dr. Norb., Die Lungentuberculose als Mischinfection. Mit 2 Chromotafeln. Wien. W. Braumüller. fl. 1.80.

Penzoldt, Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung. 3. Aufl. Jena. fl. 3.60.

Piper, H., Schriftproben von schwachsinnigen, resp. idiotischen Kindern. Berlin. fl. 1.80.

Politzer, Prof. Dr. A., Lehrbuch der Ohrenheilkunde. 3. Aufl. Mit 131 Abbildungen. Stuttgart. fl. 9.—.

Schnitzler, Prof. Dr. Joh., Klinischer Atlas der Laryngologie und Rhinologie. Unter Mitwirkung von Dr. M. Hajek und Dr. A. Schnitzler. Lfg. 3, 4, 5. Mit 12 Chromotafeln. Wien. W. Braumüller. fl. 7.20.

Seegen, Prof. Dr. J., Der Diabetes mellitus. 3. Aufl. Berlin. fl. 6.60.

Török, Dr. G. v., Die neueren Wundbehandlungsmethoden mit keimfreien Verbandstoffen. Wien. W. Braumüller. fl. —.60.

Treves, Fred, Handbuch der chirurgischen Operationslehre. Bd. II. I. Theil. Mit Abbildungen. Jena. fl. 7.20.

Vierordt, Prof. Dr. Herm., Anatomische, physiologische und physikalische Daten und Tabellen. 2. Aufl. Jena. fl. 6.60.

*) Zu beziehen durch Wilhelm Braumüller & Sohn, k. u. k. Hof- u. Universitäts-Buchhändler, Wien, Graben 21.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 10. April 1893, Abends 7 Uhr

im Saale der Gesellschaft der Aerzte

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung:

1. Dr. **Anton Loew**: Der Samariterbund und sein Verhältniss zu den Aerzten.

2. Prof. Dr. **Gustav Gaertner**: Ueber elektrische Medicinalbäder. (Mit Demonstrationen.)

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert.
Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet.
Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 13. April 1893.** **Nr. 15.**

Inhalt. Stimmband-Carcinom. Von Prof. Störk. — Ueber die physiologische Wirkung der Mechanotherapie. bei Constipirten. Von Dr. Victor Eltz. — Ueber die chemischen Bedingungen für die Bildung von Harnsäuresedimenten. Von Dr. Theodor Joh. Zerner. — Historisches und Kritisches zur Lehre von der Compensation der Herzfehler. Von Prof. S. v. Basch. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Verhandlungen des physiologischen Clubs in Wien. — Verein deutscher Aerzte in Prag. — Verein der Aerzte in Steiermark. — Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Strassburg i. E. — Referate: Fuchs: Gad und Heymans. v. K.: Jaksch. Gruber: Kerner und Mojsisovics. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Petroleum. Krebskrankheit. — Notizen. — Programm.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Stimmband-Carcinom.

Mitgetheilt von Professor **Störk** in Wien.

Laryngofissur, Exstirpation und plastischer Ersatz des rechten Stimmbandes. Heilung.

Herr Peter Syreischikoff, Kaufmann aus Moskau, 54 Jahre alt, verheiratet, war stets gesund; seine Mutter starb an Carc. uteri. Er kam am 13. August 1892 mit einem Arzte, Herrn Dr. Agapit Belayeff, meinem ehemaligen Schüler, zu mir.

Pat. gibt an, seit Monaten an Heiserkeit zu leiden. Am 20 Juli 1892 fand sein Ordinarius Dr. Belayeff rechts am Stimmbande einen Tumor. Meine Untersuchung am 13. August 1892 bestätigte diesen Befund. An der Ausbreitung des rechten Stimmbandes fand ich einen Tumor, begrenzt durch den Ventriculus Morgagni.

Der Ventrikel war frei, das darüber befindliche, rechte, falsche Stimmband gleichfalls ganz frei. Die Oberfläche des Tumors zeigt ein etwas drusiges Aussehen, zum grössten Theile schon exulcerirt, mit einem mässigen, grauen Belage bedeckt. Auch der Belag erstreckte sich nicht in den Ventriculus Morgagni hinein.

Ich stellte aus dem Aussehen schon die Diagnose auf Carcinoma.

Zur genaueren Präcisirung und um die von mir gestellte Diagnose auch durch das Mikroskop sicherzustellen, ging ich allsogleich mit einer scharfen Pincette ein und holte mir ein Stück des Tumors heraus, übergab dasselbe zur mikroskopischen Untersuchung dem pathologisch-anatomischen Institute (Herrn Assistenzarzt Professor Kolisko), der meine Diagnose Carcinom bestätigte.

Nach vollkommener Sicherheit schlug ich die halbseitige Exstirpation des Larynx vor, worauf Pat. auch allsogleich einging. Ich erbat mir die Hilfe des Herrn Primarius Gersuny, und wir vollführten die intendirte Operation im Institute Dr. Loew am 19. August 1892.

Bei vielen früheren Patienten habe ich die zwei Acte der Tracheotomie und der Larynx-Exstirpation auf zwei verschiedene Zeitperioden verlegt; in diesem Falle, da der Gesundheitszustand des Pat. dies leicht zuliess, machten wir beide Operationen in derselben Stunde.

Ich nahm die Tracheotomie ziemlich tief vor, und zwar mit Schonung des Ringknorpels, weil ich dadurch für die einzulegende Trendelenburg'sche Canüle grössere Sicherheit in der Lagerung und Fixirung fand.

Nachdem ich die Tracheotomie in aller Ruhe beendigt hatte, gingen wir zur Eröffnung des Larynx über.

Die (von Gersuny nun fortgesetzte) Operation hatte folgenden Verlauf: [1])

»Die mediane Spaltung des ganz verknöcherten Schildknorpels wurde mit der Knochenscheere gemacht, wobei der Schnittrand der rechten Schildknorpelplatte etwas splitterte. Als der Schildknorpel zum Klaffen gebracht war, wurde, um die Hustenreflexe auszuschalten, Cocaïn eingelegt. Man übersah nun das Innere des Kehlkopfes, dessen Schleimhaut durch das Cocaïn blass geworden war, vollkommen. Das rechte Stimmband war seiner ganzen Länge nach bis dicht an den Proc. vocalis der Sitz der höckerigen, an ihren Grenzen zarte Zotten zeigenden Geschwulst, welche vorn bis an die Stimmbandcommissur reichte; ein kleines Stückchen davon war bei der Laryngofissur abgetrennt worden und sass an der linken Kehlkopfhälfte.

Jetzt wurde die Geschwulst auf 0·5 *cm* Entfernung von ihren sehr deutlich erkennbaren Grenzen mit dem Scalpell umschnitten; der obere Schnitt verlief in der Mitte des Sinus Morgagni, der untere etwa ein Centimeter unterhalb der Ebene der Glottis.

Die Exstirpation wurde dann mit Pincette und Scheere vollendet. Das kleine Geschwulststück, welches das vordere Ende des Stimmbandes ersetzt hatte und, wie erwähnt, an der linken Kehlkopfhälfte sass, wurde ebenso reichlich im Gesunden exstirpirt, wobei das vordere Ende des gesunden linken Stimmbandes in der Länge von etwa drei Millimeter mit abgetragen wurde; das linke Stimmband zog sich nun stark zurück.

Jetzt wurde die vordere Insertion des rechten Taschenbandes und ebenso der Rest der Schleimhaut des Sinus Morgagni vom Knorpel lospräparirt, worauf das ganze Taschenband als freibeweglicher Lappen herabgezogen werden konnte, so dass es den Substanzverlust im Kehlkopfe ohne alle Spannung deckte.

Von dem rechten Schnittrande des Schildknorpels wurde, da er, wie oben erwähnt, etwas gesplittert war, ein Stück von etwa 0·3 *cm* abgetragen, um einen glatten Rand zu bekommen. Ein

[1]) Die nachstehende Schilderung des Ganges der Operation rührt von Dr. Gersuny her.

ebenso breites Stück wurde dann, um die Symmetrie des Kehlkopfes herzustellen, auch links abgetrennt.

Dadurch wurde der sagittale Durchmesser des Kehlkopfes etwas verkürzt und die Schildknorpelhälften blieben beim Zusammenlegen etwas klaffend, was für den weiteren Gang der Operation den Vortheil hatte, dass das vordere Ende des rechten Taschenbandes ebenso wie das Schnittende des linken Stimmbandes, jedes auf seiner Seite, mit dem Schnittrande der Halsfascie ohne Spannung vernäht werden konnte. Nachdem der Schleimhautlappen (Taschenband und Schleimhaut des Sinus Morg.) auch am unteren Rand des Substanzverlustes in der Kehlkopfschleimhaut durch zwei feine Seidenhefte fixirt war, wurde noch am hinteren Theile dieses Lappens eine Naht angelegt, durch welche er mit der Schleimhaut des Process. vocalis, wo das hintere Ende des Stimmbandes abgeschnitten war, vereinigt wurde, so dass jetzt auch der Querschnitt des Processus vocalis mit Schleimhaut überzogen war und die Hoffnung gerechtfertigt schien, dass die Bewegungen des Aryknorpels in späterer Zeit das neugebildete Stimmband beeinflussen würden.

Zum Schlusse, vor der Vereinigung der Hautwunde, sah das Innere des Kehlkopfes so aus, als fehlte nur das rechte Taschenband, während die Stimmbänder vollkommen symmetrisch schienen.«

Die Vereinigung des aufgeklappten Kehlkopfes wurde durch die Naht der Hautwunde genügend gesichert. Die Nahtlinie wurde mit Jodoformgaze, die in Collodium getränkt war, bedeckt.

Die Vereinigung gelang vollkommen per primam intentionem und als ich am fünften Tage die Naht entfernte, eiterte auch nicht eine einzige Stichstelle.

Vom Tage der Operation bis zur Entlassung war der Verlauf vollkommen fieberlos.

Da das Lumen des Larynx bei verstopfter Trachealcanüle vollkommen zur ergiebigsten Respiration ausreichte, entfernte ich die Canüle am 28. August 1892 inclusive Verband. Sprache laut tönend, nur etwas rauher, als vor der Operation.

Befund 1. September 1892: Auch nach der erfolgten Entfernung blieb der Zustand afebril; Heiltrieb vorzüglich. Die Trachealwunde war am zweiten Tage nach Entfernung der Canüle geschlossen. Eine kleine, übrig gebliebene Spaltstelle in der Haut, mit Nitras argenti touchirt, heilte in wenigen Tagen vollkommen.

Von innen die Stelle mit dem Laryngoskope beschaut, ergibt, dass die Spaltstelle, wo die ossificirten Knorpel aneinander gelagert waren, noch eiterten. Inhalationen mit Acidum boracicum. Die Umgebung der Spaltwunde noch geröthet, Wundsecret nur gering.

Bewegungen: Links das wahre Stimmband wird prompt bewegt, selbst über die Medianlinie hinaus. Die Färbung des Stimmbandes noch schwach geröthet, dem normalen ziemlich nahe.

Auch rechts an der operirten Seite beobachtete ich eine Bewegung, die aber ganz eigenthümlich war. Eigentlich sollte sich nach einer solchen Operation nur eine zuckende Bewegung rückwärts einstellen, durch die Contraction der Musculi transversi und obliqui, mithin ein Zucken nach der linken, gesunden Arytaenoidea hin. Dies war aber nicht der Fall. Die Arytaenoidea bewegte sich gegen das Larynx-Innere hin, indem die Fortsetzung seines, am Processus vocalis angehefteten, falschen Stimmbandes gegen den vorderen Winkel hin durch die von Primarius Gersuny vorgenommene Plastik veranlasst war. Diese, die seitliche innere Fläche der rechten Larynx-Hälfte auskleidende, rothe Schleimhaut hebt sich von ihrer Unterlage nicht ab, aber jedenfalls trägt sie dazu bei, dass die Arytaenoidea gegen innen tendirt, und im Zusammenwirken mit dem gesunden, linken, wahren Stimmbande ergeben diese combinirten Bewegungen eine Art Constriction, so dass ein sphincterartiger Verschluss erfolgt, und hiedurch wurde die Stimme laut tönend. Die Deglutition normal.

Weiter bemerkte ich, dass ein kleines Stück des rechten Thyreoïd-Knorpels, wahrscheinlich die obere Kante der Spaltstelle, von der Schleimhaut unbedeckt hervorragte. Der Knorpel ist schwarzgrau, scheint zu nekrotisiren. Die Juxtapposition der beiden Knorpel-Lamellen wird immer inniger und genauer.

4. September. Bei elektrischer Beleuchtung, später auch bei directer Sonnenbeleuchtung, beobachtete ich eine zuckende Bewegung in der rothen Lamelle, welche die rechte innere Wand des Larynx bildet.

Die von Gersuny gemachte Plastik scheint insoferne Erfolg zu haben, dass die eingebetteten Muskelfasern Contractionen zeigen. Es gibt noch keine Excursionen, es gibt kein Abheben dieser Falte, aber immerhin eine gute, die Phonation unterstützende Constriction. Es steht zu erwarten, dass diese, wenn auch jetzt noch ungenügenden Muskel-Contractionen sich allmälig steigern werden, was für den Larynx-Verschluss von unschätzbarem Werthe sein wird.

Am 9. September 1892 verliess Pat. die Heilanstalt und kehrte nach Moskau zurück.

Die Untersuchung zeigte glänzende Heilresultate. Der Larynx wird sehr gut geschlossen, Pat. spricht laut und ermüdet nicht, das linke Stimmband functionirt normal, ist normal lang, vorn im Winkel gut fixirt. Das rechte, plastisch hergestellte Stimmband macht noch keine Excursionen, ist aber genügend straff, erlaubt dadurch der rechten Arytaenoidea im Vereine mit der gesunden Seite einen zum Phoniren vollkommen ausreichenden Verschluss zu bewirken.

Kurze Zeit nach der Operation, als noch Schwellungen in der Larynx-Schleimhaut vorhanden waren, klang die Stimme lauter als bei der Entlassung des Pat., was daher rührt, dass die Schwellungen eine stärkere Compression der Luft ermöglichten, was gegenwärtig, wo die Schwellungen geschwunden sind, nicht so intensiv geschehen kann.

Wir intendirten gleich bei der Operation, den oberen Larynx-Raum etwas zu verringern, weil bei einem früher operirten Falle (Carlo Costa) durch zu grosses Lumen im Larynx die Stimme nicht laut genug war, trotzdem er eine Hälfte ganz normal und gut beweglich behielt.

Auch in diesem Falle war nach Abschwellung der Schleimhaut das Lumen grösser geworden, aber nicht so gross, dass er nicht leicht und ohne Anstrengung hätte laut phoniren können.

Nach den von seinem Ordinarius am 22. Februar 1893 eingelangten brieflichen Mittheilungen »ist keine Recidive eingetreten. Pat. befindet sich vollkommen wohl, die Stimme ist ziemlich klar und das neue Stimmband macht kleine Bewegungen bei der Function«.

Ueber die physiologische Wirkung der Mechanotherapie bei Constipirten.

Von Dr. **Victor Eltz.**

Rohitsch-Sauerbrunn—Abbazia.

Seit der Publication meines Aufsatzes über obiges Thema im Jahrgang 1892, Nr. 15 der Wr. klinischen Wochenschrift sind zwei Arbeiten, die eine von Kumpf,[1]) die andere von Bum[2]) erschienen, welche sich theilweise mit der Widerlegung meiner Ansichten befassen. Leider sind mir in Folge dauernder Abwesenheit von Wien nicht alle von den genannten Autoren citirten Quellen zugänglich, und muss ich mich also darauf beschränken, nur einem Theile der Einwürfe zu begegnen.

Die erste Differenz meiner Ansichten von jenen Kumpf's und Bum's bezieht sich auf die Möglichkeit einer mechanischen Fortschiebung des Darminhaltes.

Kumpf bestreitet die Seltenheit des raschen symptomatischen Erfolges, stimmt jedoch darin mit mir überein, dass diese Wirkung in der Mehrzahl der Fälle nicht eintritt.

Mir aber erscheint es unvereinbar mit der Annahme einer mechanischen Wirkungsweise, dass der rasche symptomatische Erfolg — auch bei der von Kumpf geübten Methode — in circa 70 Procent der Fälle aus unbekannten Gründen ausbleibt. Das mechanische Moment dürfte nur dann versagen, wenn mechanische Hindernisse die Fortschiebung der Skybala, oder die Manipulationen des Masseurs erschweren oder verhindern.

Von einer derartigen Vertheilung des Erfolges und Misserfolges finde ich jedoch nirgends eine Erwähnung: im Gegentheil spricht Kumpf's eigene Angabe, dass die erwähnte

[1]) Wr. klin. Wochenschrift, 1892, Nr. 26.
[2]) Wr. med. Presse, 1892, Nr. 46.

Wirkung besonders bei jüngeren Individuen häufig auftritt, mit Bestimmtheit für eine physiologische und gegen die physikalische Wirkungsweise.

Auch die Beobachtung, dass Streichungen des Colons dem Ausgange zu bei manchen Individuen Stuhldrang oder auch Stuhlgang hervorrufen, ist kein Beweis für die mechanische Wirkung; sie wäre nur dann beweisend, wenn Streichungen in entgegengesetzter Richtung oder Querwalkung des Darmes bei denselben Individuen ohne Erfolg blieben. Ueber diese Gegenprobe finde ich jedoch weder bei Kumpf noch bei Bum die mindeste Angabe; während ich mit aller Bestimmtheit angeben kann, dass bei so gut reagirenden Individuen jede Manipulation, welche die unteren Partien des Dickdarmes trifft, und insbesondere Knetung an jenen Stellen, wo man die Koprostase palpirt, Stuhldrang hervorruft.

Ich glaube also, dass es sich auch hier um Peristaltik handelt, und dass dieselbe in diesen Fällen durch ein Moment hervorgerufen wird, dem ich schon in meinem ersten Aufsatze Wichtigkeit beigelegt habe, und zwar: durch das Eindrücken der Darmwand, die hiedurch bedingte Verengerung des Darmlumens und erhöhte Spannung der Darmwand.

Diese Annahme steht im vollen Einklange mit der von Kumpf erwähnten und allgemein anerkannten Thatsache, dass stärkere Füllung des Darmrohres Peristaltik hervorrufen könne.

In diesem Punkte hat mich Kumpf überhaupt missverstanden. Ich sprach mich nur gegen die Annahme einer directen Erregung der Darmwandganglien durch den Druck aus; dass aber erhöhte Spannung der Darmwand Peristaltik hervorrufen könne, habe ich schon früher ausdrücklich betont, und räume dem mechanischen Reize in dieser modificirten Form seinen Platz unter den wirksamen Momenten der Darmmassage ohne Widerspruch ein.

Weiters hat Bum mein Raisonnement über die Frage der Muskelkräftigung eine »erfahrungsarme Klügelei« zu nennen beliebt, und dieselbe gewissermassen zu einer eigenen reichen Erfahrung in Gegensatz gestellt. Ich weiss nicht, woher Bum über das Quantum meiner Erfahrung orientirt ist, und will ihm auf dieses persönliche Gebiet nicht weiter folgen. Doch glaube ich, dass man nach mehr als fünfjähriger, eingehender Beschäftigung mit einem Gegenstande nicht mehr verpflichtet werden kann, althergebrachte, theilweise von Laien stammende Grundsätze kritiklos hinzunehmen. Auch erblicke ich in Raisonnement und Erfahrung keine Gegensätze; vielmehr bedürfen auch die ausgebreitetsten Erfahrungen erst einer Auslegung, um die wirksamen Momente einer Methode, welche wenigstens vorläufig durch das Experiment nicht direct controlirbar ist, festzustellen.

So weit übrigens unter der Kräftigung der Darmmusculatur die Besserung ihres Tonus und ihrer Actionsfähigkeit verstanden ist, stehe ich mit Bum nur insoferne in Widerspruch, als ich diese Besserung auf die Beseitigung mechanischer Hindernisse für die Muskelaction und auf die Entfernung eines chronischen Reizes zurückführe, welcher die Darmnerven in ihrer normalen Function behindert, statt auf den mechanischen Reiz selbst. Ich versuche also, der letzten Ursache um eine Stufe näher zu treten, und zwar auf einem anderen Wege als Bum.

Der weitere Schritt in der logischen Schlussfolge, die Erklärung, wodurch jene störenden Infiltrate zur Resorption gelangen, führt mich sofort auf den sicheren Boden anerkannter Grundsätze, auf die Besserung der Circulation als letzte Ursache der durch die Mechanotherapie erzielten Heilwirkung.

Dass die Besserung der Circulation, die bessere Ernährung der Muskeln und Nerven auch dort, wo keine solchen Infiltrate bestehen, durch Massage erzielt werden kann, habe ich ebenfalls in meinem ersten Aufsatze (pag. 2, l. 6) angedeutet und nur deshalb nicht näher besprochen, weil ich mich im weiteren Verlaufe meiner Arbeit vornehmlich mit der chronischen Enteritis befasste. Es wäre aber eine sehr unvollkommene Erklärung, wenn man sagen wollte, der Reiz selbst kräftigt Muskeln und Nerven. Man muss vielmehr sagen, der Reiz ruft Bewegung hervor und diese veranlasst einen stärkeren Blutzufluss zu den in Action befindlichen Muskeln, sie bewirkt eine bessere Ernährung derselben, so weit der Allgemeinzustand des Organismus und die Beschaffenheit der zuführenden Blutgefässe eine solche gestatten.

Wo die Ernährung mit der Anstrengung nicht gleichen Schritt halten kann, tritt ein Rückgang der Musculatur ein. Jeder Turner kennt den traurigen Effect des sogenannten Ueberturnens, einen förmlichen Collaps der Muskel- und Nervenkraft.

Der mechanische Reiz an sich thut also Muskeln und Nerven nicht wohl, und ich glaube mit einer grossen Zahl der Elektrotherapeuten übereinzustimmen, wenn ich dasselbe vom elektrischen Reize behaupte.

So viel von der tonisirenden Wirkung der Massage.

Gegen die Annahme einer Volumszunahme der Darmmuscularis sprechen neben der von Bum selbst zugegebenen Leistungsunfähigkeit der Mechanotherapie noch andere Momente, welche ich in meinem ersten Aufsatze ausführlich besprochen habe und daher nicht wiederholen will.

Was nun die Kräftigung der Bauchmusculatur betrifft, so ist dieselbe zweifellos auf dem Wege der Mechanotherapie zu erzielen; ob aber die Fälle, in welchen sie für die Beseitigung der Constipation von so eminenter Wichtigkeit ist, gerade so überwiegend häufig sind, lasse ich dahingestellt.

Gewiss hängt die Ansicht hierüber von der Qualität des Materiales ab. Ich zweifle auch gar nicht, dass man in Fällen von Hängebauch durch Consolidirung der Bauchmuskeln allein glänzende Erfolge erzielen kann. Eine reale Ausdehnung der Bauchdecken mit ihren Folgen der Enteroptose etc. kann gewiss an sich Constipation bedingen, ob aber einfach schwache Bauchmuskeln eine solche verschulden können, ist nicht so ausgemacht; sicher ist es wenigstens, dass Greise mit elender, welker Bauchmusculatur sich nicht selten einer tadellosen Stuhlentleerung erfreuen.

Dies ist ja eine directe empirische Thatsache, welche nach Bum hoch über jedem Raisonnement steht.

In der erwähnten Verschiedenheit des Materiales mag es auch liegen, dass mir die chronische Enteritis als eine recht häufige Ursache der Obstipation erscheint. Ich habe eben als Arzt in einem Curort für Magen- und Darmkranke meine Erfahrungen gesammelt und meine Ansichten herangebildet.

Uebrigens ist es zum mindesten fraglich, ob nicht die meisten Fälle der sogenannten artificiellen Constipation als eine durch die Abführmittel stetig unterhaltene Enteritis aufzufassen sind. Es ist dann leicht begreiflich, dass solche Fälle häufig durch Erfüllung der Indicatio causalis allein zur Heilung gelangen, und ebenso selbstverständlich ist es, dass wir nicht in allen Fällen, oder doch nur unter grossen Unannehmlichkeiten für den Patienten, durch Wegräumung der ursprünglichen Ursache alle ihre Folgezustände beseitigen können. Zweifellos können aber Folgezustände einer ersten Ursache wieder selbstständig die Ursache für weitere Folgezustände abgeben. So können auch die chronischen Infiltrate einer Schleimhaut fortwährend Recidiven eines Katarrhes verursachen und die Heilung desselben verhindern.

Dass es schliesslich noch andere Formen der chronischen Constipation gibt, welche, wie z. B. die anämische, durch Erfüllung der Indicatio causalis behoben werden können, habe ich nie bestritten. Doch müsste man Bände schreiben und alle Zweige der medicinischen Wissenschaft in Besprechung ziehen, wenn man sie alle erschöpfend behandeln wollte. Daher habe ich, meinem Materiale, entsprechend die primären Darmaffectionen vornehmlich in Betracht gezogen.

Ich fasse nun die Hauptpunkte dieser meiner Vertheidigung in folgenden Sätzen zusammen:

1. Die Annahme einer mechanischen Fortschiebung des Darminhaltes erscheint mir nach wie vor unerwiesen und unwahrscheinlich.

2. Die chronische Enteritis ist eine relativ häufige Ursache der chronischen Constipation, insbesondere wenn man die artificielle Constipation darunter subsumirt.

3. Die Resorption chronischer Darmwandinfiltrate erklärt die Wiederherstellung des Muskeltonus durch die Beseitigung

eines dauernden Nervenreizes und eines mechanischen Hindernisses für die Muskelaction.

4. Die Resorption der erwähnten Infiltrate bedeutet ausserdem die Beseitigung einer Ursache für beständige Exacerbationen des Katarrhes.

Schliesslich bitte ich noch um Entschuldigung wegen einer Angabe in meinem ersten Aufsatze. Ich sagte, dass die Resorption von Infiltraten der Darmwand meines Wissens noch nicht als wirksames Moment der Darmmassage hervorgehoben wurde. Ich habe zur Zeit der Publication jenes Aufsatzes Dollinger's Werk, worin sich allerdings eine diesbezügliche, kurze Angabe findet, thatsächlich nicht gekannt.

Aus dem chemischen Laboratorium des Herrn Dr. Ernst Freund in der k. k. Krankenanstalt »Rudolfstiftung«.

Ueber die chemischen Bedingungen für die Bildung von Harnsäuresedimenten.

Von Dr. **Theodor Joh. Zerner**, emer. Secundararzt I. Cl. der Abtheilung des Hofr. Prof. Dr. Drasche.

Die Frage nach dem Vermögen des Harnes, Harnsäure zu lösen, hat erneuertes Interesse durch die Arbeiten Pfeiffer's gefunden, welcher darauf aufmerksam machte, dass bei Gichtkranken in der anfallsfreien Zeit Harnsäure leichter aus dem Harne ausfällt als bei Gesunden. Diese grössere »Ausscheidbarkeit« soll sich dadurch manifestiren, dass solche Urine beim Durchgang durch ein Harnsäurefilter die Harnsäure ganz oder zum grössten Theile am Filter zurücklassen, und dass sie die Tendenz zeigen, beim Stehen Harnsäuresedimente zu bilden. Pfeiffer nennt die durch das Harnsäurefilter ausscheidbare Harnsäure »freie Harnsäure«, ohne aber diese als chemisch frei anzusehen, sondern nimmt an, dass sie sich in irgend einer losen Verbindung befindet. Die in Form von harnsaueren Alkalien vorhandene Harnsäure nennt er »gebundene«.

Seine Angaben finden eine Unterstützung in den Arbeiten von Posner und Goldenberg, Köhler in Offenbach, Schcteling, während Roberts, Epstein und Mordhorst zu Resultaten gelangt sind, die denen Pfeiffer's widersprechen.

Die Wichtigkeit dieser Frage für die Erkenntniss des Wesens der Gicht liessen es mir angezeigt erscheinen, die chemischen Bedingungen, welche die Harnsäure in Lösung erhalten könnten, zu prüfen. Zu diesem Zwecke wurde zunächst an künstlichen Gemischen von solchen Salzen und Säuren, welche im Urine vorkommen und für diese von Belang sein konnten, die Löslichkeitsbedingungen für die Harnsäure untersucht. Es zeigte sich, dass Harnsäure aus einer bei 37° C. gesättigten Harnsäurelösung ausfiel, wenn diese abgekühlt oder wenn ihr Mononatriumphosphat zugesetzt wurde. Ebenso verhielten sich Proben, bei denen eine 0·2%ige neutrale Phosphatlösung (Dinatriumphosphat) mit Harnsäure oder harnsaurem Natron gesättigt worden war. Dagegen konnte zu einer 0·2%igen, neutralen Phosphatlösung, welche nicht vollständig mit Harnsäure gesättigt war und daher einen Ueberschuss an neutralem Phosphate enthielt, Mononatriumphosphat bis zur stark sauren Reaction hinzugefügt werden, ohne dass sich ein Harnsäure- oder Uratsediment bildete. Chlornatrium, Kalk- und Magnesiumsalze in Mengen, in denen sie im Harne vorkommen, änderten diese Resultate nicht. Freie Säuren aber, wie Milch-, Essigsäure u. s. w., brachten selbst in Spuren die Harnsäure zum Ausfallen. Diese Versuche ergaben demnach, dass aus einer neutralen Phosphatlösung Harnsäure nur dann durch Mononatriumphosphat zum Ausfall gebracht wird, wenn kein neutrales Phosphat im Ueberschuss vorhanden ist, um die Harnsäure in Lösung zu erhalten.

Die Untersuchung von Harnen erstreckte sich erstens auf solche Harne, welche ein Harnsäure- oder Uratsediment bildeten, ohne dass Verringerung des Harnwassers oder vermehrter Harnsäuregehalt der betreffenden Harne dies von vorneherein erklären konnten, und zweitens auf solche, bei denen trotz vermehrtem Gehalte an Harnsäure diese nicht ausfiel.

Bestimmt wurde das specifische Gewicht, die Tagesmenge des Harnes, Harnstoff, Harnsäure, Gesammtphosphorsäure, die Menge der sauren und der neutralen Phosphate. Ferner wurde das Verhältniss der sauren Phosphate zu den neutralen und das der sauren und neutralen Phosphate zur Harnsäure berechnet. Die Bestimmung des Harnstoffes erfolgte nach Knopp-Hüfner, die der Harnsäure nach Salkowski-Ludwig. Die Gesammtphosphate wurden durch Titrirung mit Uranlösung und Cochenille als Indicator bestimmt und die auf die neutralen und sauren Phosphate entfallenden Werthe nach der Methode von Freund gewonnen, die darauf beruht, dass die in neutraler Form vorhandenen Phosphate durch Chlorbarium als Barytsalz unlöslich gemacht werden. Die im Filtrate als saures Salz vorhandene Phosphorsäure wird durch Titrirung mit Uranlösung bestimmt. Durch Subtraction des so erhaltenen Werthes von der Gesammtphosphorsäure wird der Werth für die neutralen Phosphate gewonnen.

Von einer Bestimmung der Acidität, die, wie vielfach angenommen wird, bei der Bildung von Harnsäuresedimenten eine wesentliche Rolle spielt, wurde Abstand genommen, weil bisher keine genaue Methode existirt und weil die Menge des sauren phosphorsauren Natrons, bei Abwesenheit freier Säuren, als Masstab für die Acidität gelten kann. Da ferner nach Schcube nicht so sehr die absolute Grösse der Acidität, als vielmehr das Verhältniss derselben zur Harnsäure für die Entstehung von Harnsäuresedimenten ausschlaggebend sein soll, so konnte es genügen, das Verhältniss des sauren phosphorsauren Natrons zur Harnsäure festzustellen.

Die Tabelle auf Seite 273 enthält die bei den Harnuntersuchungen gewonnenen Werthe. [1])

Aus diesen Untersuchungsresultaten ergibt sich, dass eine bestimmte Relation zwischen dem Ausfallen von Harnsäure und dem Verhältnisse von neutralem Phosphate und Harnsäure besteht. Besonders hervorzuheben sind in dieser Beziehung die Fälle 1 und 20, bei denen bei saurer Reaction und nicht verringertem specifischen Gewichte trotz bedeutender Harnsäureproduction kein Ausfallen von Harnsäure erfolgte, während andererseits in den Fällen 10 und 19, in denen nur geringe Mengen von Harnsäure vorhanden waren, sich ein Harnsäuresediment bildete, obgleich das specifische Gewicht und der Gehalt an sauren Phosphaten nicht erhöht war. In Uebereinstimmung mit diesen Fällen geht auch aus den übrigen Resultaten hervor, dass das Gelöstbleiben der Harnsäure von der Menge der neutralen Phosphate abhängig ist, und zwar nicht sowohl von der absoluten Menge derselben, als vielmehr von dem Verhältnisse zwischen dem neutralen Phosphate und der Harnsäure. Als Grenzwerth hiefür erscheint das Verhältniss 1 : 0·35—0·4, d. h. die Bildung eines Harnsäure- oder Uratsediments erfolgte nicht, wenn in dem Verhältnisse neutrales Phosphat zu Harnsäure diese einen kleineren Werth als 0·35—04 hatte, sondern trat erst ein, wenn der Werth für die Harnsäure grösser als 0·35—0·4 wurde.[2]) Selbstverständlich wird dieser Grenzwerth wegen der Löslichkeitsverhältnisse der Harnsäure und der Urate überhaupt durch die Concentration und die Temperatur des Harnes etwas beeinflusst werden müssen.

Die Menge der sauren Phosphate scheint im Harne direct das Ausfallen von Harnsäure oder Uraten nicht zu beeinflussen. Wenigstens lässt sich aus den Resultaten keine bestimmte Beziehung zwischen der Sedimentbildung und dem Verhältniss der sauren Phosphate zur Harnsäure ableiten. Vielmehr ergaben die Untersuchungen, dass nicht nur bei relativ grosser Menge der sauren Phosphate gegenüber der Harnsäure diese oder Urate ausfielen (Fall 13, 15, 16, 17, 18), sondern auch,

---

[1]) Sämmtliche Harne waren mit Chloroform versetzt. Im Falle 21 (Epilepsie) beziehen sich die Resultate auf die unmittelbar nach einem epileptischen Anfalle gelassene Harnmenge von 200 cm^3.

[2]) $P_2 O_5$ der neutralen Phosphate als 1 angenommen.

wenn die Menge der sauren Phosphate im Verhältniss zur Harnsäure eine geringe war (Fall 11, 12, 21 [3]), 24).

Andererseits bildete sich auch in jenen Fällen nicht immer ein Sediment, in denen ein solches hätte entstehen müssen, wenn die Löslichkeit der Harnsäure nur von der Menge der sauren Phosphate abhängig wäre (Fall 2, 5, 22).

Es ist demgemäss nicht wahrscheinlich, dass die Aeidität, soweit sie von den sauren Phosphaten abhängt, in direeter Beziehung zur Bildung von Harnsäuresedimenten steht. Damit stimmen die früher erwähnten, an künstlichen Gemischen gewonnenen Resultate überein, welche zeigten, dass durch saure Phosphate in solcher Menge, als sie im Harne vorkommen können, nur dann ein Ausfallen von Harnsäure herbeigeführt werden konnte, wenn kein Uebersehuss von neutralem Phosphate vorhanden war. Die Annahme, dass die Acidität unter diesen Umständen keinen Einfluss auf das Entstehen des Harnsäuresediments nimmt, würde auch die Bildung eines solchen in Harnen mit subnormalem Harnsäuregehalt und nur geringem Säuregrade erklären. Es wird dies in jenen Fällen eintreten können, in denen dureh Verringerung der Phosphatausscheidung auch die Menge des neutralen Phosphats zu klein wird, um selbst die subnormale Menge von Harnsäure in Lösung erhalten zu können. Das die Löslichkeit der Harnsäure im Harne bedingende Verhältniss des neutralen Phosphats zur Harnsäure wird demnach abhängig sein: 1. von der Grösse der Harnsäureproduction, 2. von der Menge der ausgeschiedenen Phosphate und 3. von der Säuremenge im Organismus, da diese das Verhältniss der sauren zu den neutralen Phosphaten beeinflusst.

Es fragt sich nun, ob sieh die Ausscheidung der Harnsäure innerhalb des Organismus in derselben Weise erklären lässt. Die Verhältnisse des Harnes direct auf die des Blutes zu übertragen, ist schwierig, da man es in dem einen Falle mit einem alkalischen, in dem anderen mit einem sauren Medium zu thun hat. Man darf aber wohl annehmen, dass die Aciditätsverhältnisse des Harnes in gewisser Hinsieht abhängig sind von den Alkalinitätsverhältnissen des Blutes. Denn es ist bekannt, dass, wenn man die Alkalescenz des Blutes durch Einführung von pflanzensauren Alkalien sehr steigert, auch ein stark alkalischer Harn ausgeschieden wird, ebenso wie durch reichliche Fleischnahrung die Alkalescenz des Blutes ab- und die Acidität des Harnes zunimmt. Es dürfte daher nicht unwahrscheinlich sein, dass ebenso, wie es im Harne dureh ein Missverhältniss zwischen neutralem Phosphate und Harnsäure zur Bildung eines Harnsäure- oder Uratsediments kommen kann, auch im Blute und in den Gewebssäften in ähnlicher Weise sich das Verhältniss zwischen neutralem Phosphate und Harnsäure ändern kann und damit die Bedingungen für das Gelöstbleiben der Harnsäure verringert werden. Damit soll nicht gesagt werden, dass der Gehalt an neutralem Phosphate im Blute so sinken könnte, dass in diesem selbst Harnsäure ausfallen würde. In Gewebsflüssigkeiten aber, deren Alkalescenz und Salzgehalt auch normalerweise geringer ist, könnten diese unter gewissen Umständen entweder absolut oder relativ der Menge der producirten Harnsäure gegenüber abnehmen und in Folge dessen nicht mehr hinreichen, die Harnsäure in Lösung zu erhalten,

	Diagnose	Tagesmenge	Specifisches Gewicht	Reaction	Harnstoff	Harnsäure	P_2O_5 der Gesammtphosphate	P_2O_5 der Sauren Phosphate	P_2O_5 der Neutralen Phosphate	Sediment	Verhältniss von P_2O_5 der sauren zu P_2O_5 der neutralen Phosphate	Verhältniss von P_2O_5 der sauren Phosphate zur Harnsäure	Verhältniss von P_2O_5 der neutralen Phosphate zur Harnsäure
1	Tuberculos. pulmon.	1200	1·018	sauer	34·7	0·8	4·04	1·2	2·84	0	1 : 1·2	1 : 0·65	1 : 0·27
2	Arthritis chronica	2400	1·011	sauer	28·7	0·336	3·2	1	2·2	0	1 : 2·2	1 : 0·336	1 : 0·14
3	Arthritis chronica	1015	1·020	schwach sauer	30·1	0·29	1·12	0·25	0·875	0	1 : 3·5	1 : 1·16	1 : 0·33
4	Arthritis chronica	1000	1·020	neutral	25·4	0·14	0·7	0·06	0·64	0	1 : 1 ·6	1 : 2·3	1 : 0·2
5	Arthritis chronica	1200	1·023	sauer	29·3	0·22	3·65	2·31	1·34	0	1 : 0·58	1 : 0·09	1 : 0·16
6	Arteriosclerosis	1400	1·020	sauer	30	0·5	3·6	2·12	1·48	0	1 : 0·69	1 : 0·23	1 : 0·33
7	Carcinoma	1050	1·022	sauer	36·3	1·197	2·40	1·15	1·25	Harnsäure, Urate	1 : 1·08	1 : 1·03	1 : 0·95
8	Carcinoma	1000	1·020	sauer	34	0·38	2·725	1·095	1·63	0	1 : 1·48	1 : 0·34	1 : 0·2
9	Typhus abdominal.	800	1·027	sauer	40·1	0·576	3·0	1·76	1·24	Harnsäure, Urate	1 : 0·7	1 : 0·32	1 : 0·46
10	Arthritis urica	1500	1·015	sauer	27·8	0·26	1·15	0·5	0·65	Harnsäure	1 : 1·3	1 : 0·5	1 : 0·4
11	Emphys. pulm.	1000	1·016	sauer	32	0·6	3·35	2·25	1·1	Harnsäure	1 : 0·48	1 : 2·6	1 : 0·54
12	Tuberculos. pulm. (Fieber)	1000	1·025	sauer	55·1	0·64	1·3	0·405	0·895	Harnsäure, Urate	1 : 2·2	1 : 1·58	1 : 0·7
13	Cirrhosis hepatis	900	1·020	sauer	26·7	0·765	2·835	1·89	0·945	Harnsäure, Urate	1 : 0·5	1 : 0·4	1 : 0·8
14	Arteriosclerosis	2000	1·013	sauer	33	0·2	1·8	0·836	0·964	0	1 : 1·1	1 : 0·23	1 : 0·2
15	Arthritis urica	1700	1·017	sauer	27·5	0·43	1·82	1·1	0·72	Harnsäure	1 : 0·65	1 : 0·4	1 : 0·59
16	Arthritis urica	2000	1·015	sauer	26·9	0·37	2·3	1·92	0·38	Harnsäure	1 : 0·19	1 : 0·19	1 : 0·9
17	Arthritis urica	1600	1·017	sauer	27·3	0·52	2·3	1·83	0·47	Harnsäure	1 : 0·25	1 : 0·28	1 : 1·1
18	Arthritis urica	1700	1·020	sauer	28·9	0·41	2·7	1·78	0·92	Harnsäure	1 : 0·5	1 : 0·23	1 : 0·4
19	Arthritis urica	2000	1·014	sauer	30	0·24	1·1	0·5	0·6	Harnsäure	1 : 1·2	1 : 0·48	1 : 0·4
20	Perityphlitis	1800	1·020	sauer	31	0·7	4·5	2·1	2·4	0	1 : 1·14	1 : 0·33	1 : 0·29
21	Epilepsie	200	1·025	sauer	nicht bestimmt	0·62	0·57	0·25	0·32	Harnsäure	1 : 1·2	1 : 2·48	1 : 2
22	Pruritus cutan.	1600	1·020	sauer	24	0·5	3·7	2·1	1·6	0	1 : 0·76	1 : 0·23	1 : 0·31
23	Arthritis urica	1800	1·016	sauer	26·2	0·5	2·26	0·94	1·32	Harnsäure	1 : 1·4	1 : 0·53	1 : 0·37
24	Pseudoleukämie	1400	1·020	schwach sauer	29	0·79	2·3	0·3	2·0	Harnsäure	1 : 6·6	1 : 2·6	1 : 0·39
25	Pseudoleukämie	2000	1·018	sauer	24·9	0·78	2·02	1·47	0·55	Harnsäure	1 : 0·3	1 : 0·59	1 : 1·4

[3]) Im Falle 21 (Epilepsie) erklärt sich das Ausfallen der Harnsäure schon aus der excessiv vermehrten Harnsäureproduction.

so dass dann in dem betreffenden Gewebe ein Unlöslichwerden von Harnsäure oder deren Salzen die Folge wäre. Eine Aenderung des Verhältnisses zwischen neutralem Phosphate und Harnsäure innerhalb der Blutbahn kann schon dadurch herbeigeführt werden, dass entweder bei normaler Säurebildung im Organismus die Menge der eingeführten Salze zu gering ist, um die Säuremenge in gewöhnlicher Weise abzustumpfen, oder dass bei normaler Salzzufuhr ein abnorm hoher Säuregrad besteht, wie er durch überreichliche Fleischnahrung, Säuregährung im Darme und Aehnliches erzeugt werden kann. Es dürfte aber auch hier nicht der Aciditätsgrad als solcher für das Unlöslichwerden der Harnsäure in Anspruch zu nehmen sein, sondern nur der Mangel an Alkalien. Noch ungünstiger werden sich die Bedingungen für die Löslichkeit der Harnsäure gestalten, wenn in Folge einer Ueberproduction noch eine Ueberladung des Blutes mit Harnsäure dazukommt.

Für die Diagnose können diese Resultate insoferne von Werth sein, als die Feststellung des Verhältnisses der neutralen Phosphate zur Harnsäure uns Aufschluss geben wird, ob Bedingungen für die leichtere oder schwerere Löslichkeit der Harnsäure vorhanden sind. Eine Verminderung dieser Bedingungen für die Löslichkeit der Harnsäure wird schon vor Auftreten manifester Erscheinungen von Gicht die Aufmerksamkeit auf das Bestehen einer harnsauren Diathese lenken können.

Auch für die Therapie dürften die Resultate von Bedeutung sein, da es ihnen entsprechend genügt, nur so lange Alkalien einzuführen, bis das für das Gelöstbleiben der Harnsäure nothwendige Verhältniss zwischen neutralem Phosphate und Harnsäure hergestellt ist. Es werden dadurch in vielen Fällen eine Alkalinisirung des Harnes und die damit verbundenen Gefahren vermieden werden können.

Historisches und Kritisches zur Lehre von der Compensation der Herzfehler.

Von Professor S. v. Basch.

(Schluss.)

Ein Fall von Mitralinsufficienz mit Hypertrophie des rechten Ventrikels ist also — wie dies schon die Kliniker der älteren Schule behaupteten — schon ein klinisch schwerer. Da, ceteris paribus, die Hypertrophie des rechten Ventrikels mit der stärkeren Spannung der Pulmonalarterie, d. i. mit den grösseren Folgezuständen eines stärkeren Klappenfehlers wachsen muss, so ist die Ausbildung einer stärkeren Hypertrophie gleichbedeutend mit einer Erschwerung der Krankheit, denn Hand in Hand mit der Hypertrophie des rechten Ventrikels geht die Ausbildung der Lungenschwellung, der Lungenstarrheit und der heftigeren Dyspnoë.

Das sind zwingende Schlüsse, die sich aus der klar und unbefangen aufgefassten klinischen Beobachtung und aus dem durch das Thierexperiment aufgestellten Causalnexus zwischen dem hohen Druck im linken Vorhofe und der Pulmonalarterie einerseits, und der Lungenschwellung, Lungenstarrheit und Dyspnoë anderseits, mit untrüglicher Sicherheit ergeben, mit derselben Sicherheit, wie die Ableitung einer Reihe von mathematischen Formeln aus einer allgemeinen mathematischen Grundregel.

Die Grundregel liefert das Experiment, und dies steht in vollster Uebereinstimmung mit den klinischen Thatsachen. In diesen klinischen Thatsachen haben wir die zahlreichen Variationen zu erblicken, die sich als Ableitungen aus dieser Grundregel ergeben.

Eine klinische Betrachtungsweise, die von dieser Grundregel ausgeht, braucht — ich beschränke mich hier nur auf die Klappenfehler des linken venösen Ostiums — sich, soweit ich dies als Arzt beurtheile, nie der Hilfsformel der Compensation oder Compensationsstörung zu bedienen, denn jede Reaction des Organismus auf diese Herzfehler, die günstige sowohl als die ungünstige, lässt sich aus derselben leicht ableiten.

Beide Herzfehler, die Mitralinsufficienz sowohl als die Mitralstenose und die Complicationen beider, müssen schwerer werden, d. i. schädlichere Folgen nach sich ziehen, wenn die Bedingungen wachsen, die den Druck im linken Vorhof, consecutiv in der Pulmonalarterie und in dem dazwischen liegenden Gefässgebiete der Lungen steigern.

Diese Bedingungen wachsen aber nicht blos mit der Grösse der Klappendefecte, sondern auch mit der Muskelinsufficienz des linken Ventrikels. Bei gleichem Grade des Klappenfehlers muss der Hinzutritt einer Muskelinsufficienz des linken Ventrikels, die an und für sich den Druck im linken Vorhofe steigert, eine Zunahme der Folgezustände, mithin eine Erschwerung des Falles im klinischen Sinne bewirken. Das Umgekehrte, d. i. eine Besserung des Falles im klinischen Sinne muss eintreten, wenn die Muskelinsufficienz des linken Ventrikels, die einen Herzfehler bestimmten Grades zu einem schwereren machte, schwindet, und der linke Ventrikel wieder sufficient arbeitet.

Ob ein Klappenfehler des linken venösen Ostiums keine, oder ob er Beschwerden macht, und wie gross diese Beschwerden sind, hängt also zunächst, ausser von der Grösse der Klappenfehler selbst, nur von der Arbeitsfähigkeit des linken Ventrikels ab. Hier liegen die Ursachen für die directen Folgezustände dieser Klappenfehler, d. i. jener, die durch die Stauung des Blutes im linken Vorhofe bedingt sind.

Diese directen Folgezustände und die damit zusammenhängenden Erscheinungen sind scharf abzutrennen von jenen, die von einer anderen Stauung herrühren, nämlich von einer Stauung im rechten Vorhofe und im Gebiete des Venensystems. Diese Erscheinungen, die in der Leberschwellung, der Muscatnussleber, den Stauungskatarrhen, in hydropischen Ergüssen ihren Ausdruck finden, haben mit den Klappenfehlern des linken venösen Ostiums direct nichts zu schaffen. Sie beruhen sämmtlich auf Erkrankungen des rechten Ventrikels und der hiemit einhergehenden Muskelinsufficienz desselben. Diese Erkrankung des rechten Ventrikels kann ja zugleich mit dem Klappenfehler des linken venösen Ostiums auftreten, in der Regel aber erscheint sie erst in einem späteren Stadium, und daher kommt es, dass die Dyspnoë meistens zuerst auftritt und erst Jahre später die Erscheinungen sich einstellen, die auf der Venenstauung, d. i. der Erkrankung des rechten Herzens beruhen.

Von diesen letzteren Erscheinungen mehr zu sprechen, würde mich hier zu weit führen. Ich habe sie nur deshalb erwähnt, weil ich es für nöthig halte zu betonen, dass eine gründliche Beurtheilung der verschiedenen und wechselnden Krankheitsbilder auch diese Erscheinungen und ihren Entstehungsgrund mit in Rechnung ziehen muss.

Durch eine solche Beurtheilung gelangen wir zu der natürlichen Eintheilung in Herzfehler verschiedenen Grades und verschiedener Complication, einer Eintheilung, die jener gleicht, wie sie die Alten vornahmen.

Diese Grade und Complicationen unterscheiden sich nur durch die Quantität und Qualität der Ursachen und durch die Quantität und Qualität der Folgezustände.

Bei dieser Eintheilung ist jeder Art von Herzfehlern, sowohl derjenigen, die ohne, als derjenigen, die mit einfachen oder complicirten Symptomen verlaufen, ihr bestimmter Platz angewiesen.

Bei einer solchen Beurtheilung, die die verschiedenen Ursachen und Wirkungen genau versteht und sie auch deshalb genau auseinanderhält, liegt auch nicht der entfernteste Grund vor, zu einer Eintheilung zu greifen, die zu einer Trennung der Herzfehler in compensirte, mangelhaft compensirte und nicht compensirte führt.

Das Princip dieser Eintheilung liegt, wie die genaue Ueberlegung ergibt, überhaupt nicht in den Thatsachen, sondern nur in der Ausdeutung dieser Thatsachen, d. i. in der Meinung, dass Folgezustände, also Wirkungen zu Ursachen werden [15]).

[15]) Ein derartiges Denken ist nach dem Ausspruche E. Mach's »mit dem Denken zu vergleichen, das hypnotisch den Schatten folgt, welche das fremde Wort in unser Bewusstsein wirft.« Siehe Rectoratsrede l. c.

Statt der wirklichen Ursachen werden fictive, d. i. bloss in der Vorstellung bestehende Ursachen als Eintheilungsprincip eingeführt.

Denn die Hypertrophie des rechten Ventrikels — um bei unserem Beispiel zu bleiben — ist unzweifelhaft ein Folgezustand, ebenso wie die Spannung der Blutgefässe in den Lungen, ebenso wie die Dyspnoë eine ist.

Diesen Folgezustand erhebt man nun zur Bedeutung einer Ursache, und zwar einer bessernden compensirenden Ursache, aber ohne Beweis, nur deshalb, weil man glaubt, das Gute liesse sich nur unter Beihilfe dieses bessernden Moments erklären. So unterscheidet man, von diesem Principe der fictiven Ursachen ausgehend, die Herzfehler in solche, die ganz gebessert sind, und solche, wo die Besserung zum Theile oder ganz verschwunden ist und ihren Dienst versagt[16]), während ja doch die einfache, jeder Klügelei fernstehende Betrachtung zu einer Eintheilung in leichte, schwerere und ganz schwere Herzfehler führen muss, d. i. jener natürlichen Eintheilung, die wir für jede Art von Erkrankung gelten lassen.

Wer die Berechtigung der vorgetragenen Betrachtungsweise anerkennt, die ihre Schlüsse nur aus Thatsachen, experimentellen, klinischen und anatomischen, ableitet, der muss es eigentlich für überflüssig halten, noch den Beweis anzustrengen, dass die Hypertrophie des rechten Ventrikels hier, d. i. bei den Klappenfehlern des linken venösen Ostiums, in keiner Weise günstig, d. i. compensatorisch, wirken könne.

Erblickt man nämlich selbst im Sinne Traube's und seiner Anhänger in der Hypertrophie nicht blos wie ich einen rein passiven Zustand, d. i. den biologischen Ausdruck des physikalischen Gegendruckes der Herzwand gegenüber dem durch den Klappenfehler bedingten Druck des gehemmten Blutstromes, sondern zugleich einen activen Zustand, der von der hypertrophirten Muskelmasse ausgeht, und nimmt man selbst mit Traube an, dieser active Zustand bewirke an sich eine Drucksteigerung im Stromgebiete der Lunge, so muss man förmlich vor der Möglichkeit erschrecken, dass solches in der That geschehe, denn durch diese Complication einer activen mit einer passiven Hypertrophie müsste ja der Herzfehler unbedingt noch schädlicher wirken.

Diese schädliche Wirkung kann allerdings nur Jenem vollständig einleuchten, der sich über dieselbe klare Vorstellungen gebildet hat, und deshalb ist es nöthig, dass ich auf die Schädlichkeiten, die die Klappenfehler des linken venösen Ostiums erzeugen, nochmals des Nähern eingehe.

Die Klappenfehler, von denen hier immer die Rede ist, wirken, wie ich wiederholen will, nach zwei einander entgegengesetzten Richtungen. Sie erhöhen die Blutspannung im Gebiete des sogenannten kleinen Kreislaufes und erniedrigen die Blutspannung im sogenannten grossen Kreislaufe.

Bedeutet nun, müssen wir fragen, die Spannungserhöhung im Gebiete des kleinen Kreislaufes eine Schädlichkeit, und welche? Diese Fragen halte ich für vollständig erledigt. Auf Grund der bereits besprochenen Untersuchungen, die zur Aufstellung der Lehre der Lungenschwellung und Lungenstarrheit führten, kann man nur der Vorstellung Raum geben, dass im linken Vorhofe in den Lungengefässen und in der Lunge selbst sich jene Hauptereignisse abspielen, die für das Befinden eines mit einem Klappenfehler des linken venösen Ostiums behafteten Kranken verhängnissvoll werden. Dieser Vorstellung entspricht auch vollständig die klinische Erfahrung, die von jeher in der Dyspnoë das prävalirende Krankheitssymptom dieser Klappenfehler erblickte.

[16]) Man wird hier einwenden, das eine solche Eintheilung nirgends in den Lehrbüchern zu finden ist. Formell allerdings nicht, aber de facto existirt sie. Denn die Lehre von der Compensation wird in allen, wenigstens deutschen und englischen Lehrbüchern vorgetragen, und die Ausdrücke »compensirter«, »nicht compensirter« Herzfehler findet man in jeder Krankengeschichte.

Was könnte nun, so müssen wir weiter fragen, eventuell verhüten, dass diese Ereignisse auftreten, oder dass sie zum mindesten nicht in einer Weise auftreten, die zum Verhängniss führen müsste?

Alles, so lautet die klare Antwort, was veranlassen könnte, dass die Drucksteigerung im linken Vorhofe geringer wird.

Und was ist das? Auf welchem Wege könnte bewirkt werden, dass diese Steigerung abnimmt?

Da gibt es nur zwei Wege, die zu dem gewünschten Ziele führen könnten. Der eine ist der, dass für die im linken Vorhofe angestaute Blutmasse eine freie Bahn geschaffen wird, die das Abfliessen des Blutes aus den Lungengefässen erleichtert, der zweite Weg wäre der umgekehrte, es müsste der Zufluss von Blut zu dem Stauungsgebiete gehemmt, vermindert werden. Gerade so, wie man in einem Inundationsgebiete die Wasseransammlung entweder dadurch vermindern kann, dass man die Schleusen, die vor demselben liegen, öffnet, oder diejenigen absperrt, die hinter demselben sich befinden.

In diesem Sinne könnte der freie Abfluss des Blutes aus dem linken Vorhofe durch eine eventuell gesteigerte oder zweckmässig modificirte Arbeit des linken Ventrikels[17]) geschaffen werden.

Die Hemmung des Zuflusses zum Stauungsgebiete und eine Entlastung desselben könnte eine schwächere Arbeit des rechten Ventrikels bewirken.[18])

Das Gleiche aber, wie wiederholt sein soll, d. i. eine Entlastung des Stauungsgebietes, kann die active Hypertrophie, oder, um mich noch klarer auszudrücken, die in Activität versetzte Hypertrophie des rechten Ventrikels nie und nimmer zu Stande bringen, sie kann nur das Gegentheil bewirken, d. i. die Stauungsvermehrung und deren Folgezustände.[19])

Die Schädlichkeit also, ich wiederhole es, von der hier die Rede ist, die in dem Symptome der Dyspnoë ihren Ausdruck findet, könnte durch die active Hypertrophie des rechten Ventrikels nicht verbessert, sondern nur verschlechtert werden.

Betrachten wir nun die zweite Schädlichkeit, die durch die Klappenfehler des linken venösen Ostiums geschaffen wird, nämlich das Sinken des Arteriendruckes.

Vom klinischen Standpunkte aus hat diese Schädlichkeit, wie Jeder ohneweiters zugeben muss, lange nicht dieselbe Bedeutung, wie die frühere. Sie erzeugt kein eigentlich pathognomisches Symptom, wie die Dyspnoë eines ist, sie ist auch nicht blos den Herzfehlern eigenthümlich, denn sie entsteht oft genug durch Bedingungen, die mit einem Herzfehler nichts zu schaffen haben. Doch es fällt mir nicht ein, die essentielle Bedeutung dieser Schädlichkeit zu unterschätzen. Der gesunkene Arteriendruck, der sich in dem elenden Pulse besonders bei Mitralstenose offenbart, schädigt ja den allgemeinen Ernährungszustand, er bedingt das fahle Aussehen, die allgemeine Schwäche, und in ihm liegt der Grund, weshalb bei den Herzkranken, von denen wir hier sprechen, so häufig Schwindel und Ohnmachtsanfälle auftreten. Dass es von Vortheil sein müsste, diese Schädlichkeit beseitigt oder wenigstens vermindert zu wissen, kann keinem Zweifel unterliegen.

[17]) Dieser Satz ist schon zu wiederholtenmalen ausgesprochen worden. Zuerst von v. Bamberger mit dem bemerkenswerthen Zusatze, dass die wünschenswerthe Modification der Arbeit des linken Ventrikels in Wirklichkeit kaum zu beobachten ist. Aehnliches, nur ohne den Zusatz v. Bamberger's, haben Rosenbach, dann ich und Lewy ausgesprochen.

[18]) Auf diese Möglichkeit hat auch schon v. Bamberger hingewiesen.

[19]) Es ist des Besonderen zu betonen, dass bisher Niemand darauf hingewiesen, dass die Hypertrophie des rechten Ventrikels durch die Spannungszunahme, die sie erzeugt, anders als nützlich, compensirend, und zwar gerade entgegengesetzt, d. i. schädlich wirken könne. Nur den Alten, s. das Citat von Hope, war es klar, dass die Hypertrophie nichts Gutes bedeute.

Wie könnte nun, müssen wir wieder fragen, der in Folge eines derartigen Herzfehlers gesunkene Arteriendruck, und zwar zum Vortheile des Kranken, gehoben werden?

Die Antwort lautet hier: Nur in einer einzigen Weise, nur dadurch, dass die Arbeit des linken Ventrikels sich so günstig gestaltet, dass dem linken Vorhofe grössere Blutmengen entnommen und in die Arterien befördert werden.

Eine günstigere Arbeit des linken Ventrikels könnte also nicht blos die erste Schädlichkeit, die von der stärkeren Füllung des linken Vorhofes, sondern auch die zweite, die vom schwächer gefüllten linken Ventrikel ausgeht, beseitigen helfen.[20])

Dagegen müsste eine schwächere Arbeit des rechten Ventrikels, die ja, wie erwähnt, gegen die Stauung im kleinen Kreislaufe günstig wirken kann, die Spannung der Arterien nur weiter herabsetzen.

Könnte nun die in Activität versetzte Hypertrophie des rechten Ventrikels — müssen wir weiter fragen — die Arterienspannung erhöhen? Gewiss könnte sie das thun, aber nicht zum Vortheil der Kranken. Denn die stärkere Spannung der Arterien könnte nur um den Preis der ad maximum gesteigerten Lungenschwellung und Lungenstarrheit, d. i. um den Preis der stärkeren Dyspnoë erfolgen.

Wer wird nun eine solche Compensation herbeiwünschen wollen? Nur wer eine Therapie vorschlagen würde, die den schwachen Puls um einige *mm Hg* hebt, auf die Gefahr hin, eine Orthopnoë oder gar ein Lungenödem zu erzeugen.

Ehe ich diesen Gedankengang verlasse, will ich noch in Kürze dessen Ergebnisse zusammenstellen.

I. Ein Klappenfehler des linken venösen Ostiums, der nicht zur Hypertrophie des rechten Ventrikels und des linken Vorhofes führt, ist klinisch als leichter aufzufassen, und hierauf beruht der Mangel von krankhaften Symptomen.

II. Unter verhältnissmässig geringen Beschwerden können noch Klappenfehler verlaufen, die schon Anlass zu einer solchen Hypertrophie geben. Mit der Schwere der Klappenfehler muss aber ceteris paribus die Hypertrophie, müssen auch die Beschwerden zunehmen.

III. Solche Klappenfehler könnten besser, d. i. compensirt werden, wenn es Einrichtungen gäbe, die die Arbeit des linken Ventrikels günstiger gestalteten. Der Bestand und das Eingreifen solcher Einrichtungen ist aber nicht erwiesen.

IV. Die schwächere Arbeit des rechten Ventrikels kann man nicht als eine compensatorische auffassen, weil sie, wenngleich sie auch im Stande ist, den Lungenkreislauf zu entlasten, zu gleicher Zeit die Arterienfüllung vermindert und Stauungen im Gebiete des Venensystems hervorrufen muss.

V. Die eventuell verstärkte Arbeit des rechten Ventrikels könnte nur die schädlichen Folgen des Klappenfehlers vermehren.

Nach diesen Auseinandersetzungen könnte man geneigt sein, mir die Ansicht zu imputiren, als ob ich an der Hypertrophie des rechten Ventrikels gewissermassen kein gutes Haar lassen, als ob ich sie als etwas unbedingt Schädliches hinstellen wollte.

Ein derartiger Vorwurf lässt aber ganz ausser Acht, dass alle meine Einwendungen sich nur gegen die Fiction der in Activität versetzten Hypertrophie des rechten Ventrikels, keineswegs aber gegen die Hypertrophie selbst, d. i. gegen ihre Function als Folgezustand richten. Die ist einmal da, die lässt sich nicht hinwegleugnen, und da kann man nur fragen, was sie bedeutet. Auf diese Frage lässt sich leicht antworten, wenn man sie von ihrer Kehrseite behandelt, wenn man nämlich fragt, was denn eigentlich mit dem rechten Ventrikel geschehen müsste, wenn die Hypertrophie sich nicht entwickelte und der rechte Ventrikel nicht unter gleichzeitiger Massenzunahme seiner Musculatur gegen den erhöhten Widerstand des Lungengefässgebietes seinen gespannten Inhalt auswerfen würde.

Da müsste er sich eben — und das geschieht ja auch nicht selten — dilatiren und in Folge dieser Dilatation müsste dessen Contraction eine unvollständige, insufficiente werden. Mit anderen Worten: Die Hypertrophie schützt den rechten Ventrikel vor der Dilatation, sie schützt ihn vor der Insufficienz. Das heisst aber nichts Anderes, als die Hypertrophie erhält den Herzfehler, respective die Blutvertheilung, die derselbe bewirkt, und die Folgezustände, die sich mit dieser geänderten Blutvertheilung ausbilden, in statu quo. In diesem Sinne bedeutet die Hypertrophie unstreitig etwas Gutes.[21]) Wer dieses Gute als Compensation bezeichnen will, der mag das immerhin thun. Da hören meine Einwände auf, denn diese richten sich nur insoferne gegen das Wort Compensation, als hiermit die Vorstellung verbunden wird, die Hypertrophie könne die Consequenzen des Herzfehlers ganz oder zum Theile beseitigen. Diese Vorstellung ist aber, wie die durch das Experiment und die klinische Beobachtung geleitete physikalische und physiologische Ueberlegung ergibt, eine irrige, ganz unhaltbare.

Man gestatte mir nun schliesslich, die Betrachtung aufzunehmen, wieso es kam, dass mein Gedankengang, der ja von den gleichen klinischen Thatsachen ausging wie der Traube'sche, zu ganz anderen Ergebnissen führt.

Meine Vorstellungen bauten sich, von der klinischen Beobachtung ausgehend, unter Beihilfe des Experiments nur auf Thatsachen auf. Durch Beobachtung und Experiment also nach einer Methode, die Traube als diejenige bezeichnet, die die Pathologie zu einer Wissenschaft macht, suchte ich das Verständniss für den Mechanismus der Herzfehler.

Wie aber verschaffte sich Traube seine Vorstellungen? Auch er ging von der klinischen Beobachtung aus, auch er suchte das Verständniss für die Mechanik der Herzfehler, aber nicht so wie ich durch das directe Experiment. Er fand sich hier mit einem allgemeinen, im Ganzen und Grossen richtigen Satze ab, der sich durch die blosse Ueberlegung ergibt, dem Satze nämlich: Bei allen Herzfehlern wird der Blutstrom verlangsamt.

Dieser Satz ist aber ein viel zu allgemeiner, er lehrt zu wenig. Denn auf die Fragen, wo wird der Blutstrom verlangsamt, an dieser oder an jener Stelle des Kreislaufes, wo mehr, wo weniger, wodurch wird er verlangsamt, wie beeinflusst diese Verlangsamung Druck und Blutvertheilung da und dort, ertheilt dieser Satz keine bestimmte Antwort. Und gerade auf diese bestimmten Antworten kommt es an, gerade die muss man kennen, um die Mechanik der Herzfehler nur einigermassen zu verstehen.

Aus diesem allgemeinen Satze entstand nun eine Compensationslehre, gerade so allgemein wie er selbst.

---

[20]) Die Hypertrophie des linken Ventrikels, die man hie und da bei Mitralaffectionen antrifft, bedeutet, kann man ruhig sagen, nichts Schädigendes, denn sie kann in dem oberwähnten Sinne nur nützen. Dass aber eine solche Hypertrophie des linken Ventrikels, der Mitralaffection zu Liebe oder in Folge der Mitralaffection entstehe, wollen Einige behaupten, ich halte aber eine solche Behauptung durchaus nicht für erwiesen, und zähle sie zu jenen, die in dem Satze wurzeln: Der Wunsch ist der Vater des Gedankens. Ohne auf die Frage von der Entstehungsweise dieser Hypertrophie näher einzugehen, will ich hier nur Folgendes aussprechen: I. Die Entstehungsursache dieser Hypertrophie hat man ausserhalb derselben, d. i. im Aortengebiete zu suchen (alte Theorie von Traube). II. Im Herzen selbst kann sie unmöglich liegen, denn das, was die Füllung des linken Ventrikels vermindert, kann unmöglich die Spannung desselben zugleich vermehren. III. Die Hypertrophie des linken Ventrikels, wenn sie sich bei diesen Klappenfehlern entwickelt, zeigt nur, dass durch den Klappenfehler als solchen die Füllung und Arbeit des linken Ventrikels nicht wesentlich geschädigt wurden. Denn nur unter dieser Vorbedingung erscheint die Entwicklung einer Hypertrophie des linken Ventrikels durch Hinzutritt von ausserhalb desselben gelegenen Widerständen möglich. Die Natur dieses Widerstandes hat die künftige Forschung zu eruiren.

[21]) In diesem Sinne habe ich mich schon in meinem Buche ausgesprochen.

Wenn alle Herzfehler — so ungefähr calculirte Traube — nichts mehr thun, als dass sie den Blutstrom verlangsamen, dann müssen sie ja alle in gleicher Weise durch Einrichtungen verbessert, d. i. compensirt werden, die den verlangsamten Blutstrom wieder beschleunigen.

Solche allgemeine Einrichtungen glaubt er in der Hypertrophie der einzelnen Herzabschnitte gefunden zu haben. Und so, immer allgemein calculirend, sah er in jeder Hypertrophie, in der des linken und rechten Ventrikels, in der des linken und rechten Vorhofes, strombeschleunigende, d. i. compensatorische Einrichtungen.

Diese Auffassungsweise konnte auf keinen Widerspruch stossen, denn sie stand in vollem Einklange mit der herrschenden Lehre von den Ursachen der Dyspnoë. Die cardiale Dyspnoë, so wurde gelehrt, entsteht durch die Verlangsamung des Blutstromes in den Lungengefässen. Um die Spannung des Blutes im kleinen Kreislaufe — deren Erhöhung man sehr wohl kannte, denn man diagnostieirte sie ja seit Skoda aus der Accentuirung der zweiten Pulmonaltons — kümmerte man sich nicht viel, die lief so nebenbei her als interessantes, diagnostisch wichtiges Factum.

In solchen Ansichten befangen, konnte man in einer stärkeren Füllung und Spannung der Lungengefässe kein die Dyspnoë steigerndes Moment erblicken, man sah eben nur die hiermit einhergehende Beschleunigung des Lungenblutstromes, diese galt aber als eine die Blutventilation fördernde, als eine die Dyspnoë beseitigende Ursache.

Der allgemeine Satz von der compensatorischen Beschleunigung des ursprünglich verlangsamten Blutstromes, dessen Macht heute noch Einige[22]) unterliegen, beherrschte eben damals alle klinischen Vorstellungen und so kam es, dass die Compensationslehre — die schon durch den ihr innewohnenden Gedanken von der gütigen Fürsorge der Natur den Praktiker gewinnen musste, der in ihr einen Helfer in der Natur fand — sich so rasch Eingang verschaffte.

Das Verständniss für diese Lehre, die sich jedem Kopfe in seiner Weise anpasste, war zudem so leicht zu erwerben, es war so leicht zu glauben, dass alle Herzfehler unter einen Hut gehören, es war so leicht und noch dazu so angenehm, sich vorzustellen, dass sie alle insgesammt von dem schirmenden Dache der Compensationshypertrophie bedeckt werden.

Wohl wurde nach Traube über Herzfehler experimentirt und die diesbezügliche Literatur erweckt den Anschein, als ob diese Experimente die Sätze bestätigten, die von Traube ausgesprochen wurden. Aber diese Experimente, die zumeist der Schule Cohnheim's entstammen, so interessant und lehrreich sie sind, führten durchaus nicht zu einem Verständniss der Herzfehler, und zwar deshalb nicht, weil sie uns nur einzelne von den Vorgängen kennen lehrten, die hier auftreten, die anderen aber nur errathen liessen.

Durch solche Experimente, die selbst grosse Lücken aufwiesen, konnte das Schematisirende in dem Gedankengange, der zur Compensationslehre führte, nicht aufgedeckt werden, das konnte erst durch jene Art des Experimentirens geschehen, die sich zur Aufgabe stellte, die Summe aller Erscheinungen und Vorgänge zu überblicken, die bei Herzfehlern sichtbar werden.

Die Ausführung solcher Experimente habe ich mir, wie schon erwähnt, mit meinen Schülern zur Aufgabe gestellt, und diese Experimente führten zunächst zu der ganz neuen Einsicht, dass die Lunge auf jede stärkere Füllung ihrer Blutgefässe mit Schwellung und Starrheit reagirt und dass sie hiedurch zu einem schlechten Blasebalg wird, der das Geschäft der Luftzu- und -Abfuhr, d. i. der Athmung, nicht mehr in guter Weise zu versehen vermag.

[22]) A. Fraenkel zählt zu diesen Einigen.

Mit dieser Thatsache, durch welche eine neue, bisher ungekannte und ungeahnte Function des Drucks in den Alveolarcapillaren aufgedeckt wurde, mit dieser Thatsache, die zum Ausgangspunkte einer neuen Lehre von den Ursachen der cardialen Dyspnoë wurde, musste nothgedrungen das hypertrophische rechte Herz um seinen Ruhm als Wohlthäter, als Compensator der Klappenfehler des linken venösen Ostiums kommen.

Hätte Traube die Lungenschwellung und Lungenstarrheit gekannt, er hätte sich kaum bemüht, unter Zuhilfenahme des mathematischen Calculs eine aussergewöhnliche Leistung des hypertrophischen rechten Ventrikels und des hypertrophischen linken Vorhofs sich auszudenken, er hätte ja von vorneherein überzeugt sein müssen, dass er in der erhöhten Spannung des zwischen dem rechten Ventrikel und dem linken Vorhofe liegenden Gefässgebietes der Lunge ein Noli me tangere vor sich habe.

Und merkwürdig genug, gerade Traube ist an dieser Lehre förmlich vorbeigegangen. Sein Volumen pulmonum auctum ist nichts anderes als meine Lungenschwellung. Nur machte Traube aus seinem Volumen pulmonum auctum eine Lungenkrankheit, während es in der That eine Herzkrankheit bedeutet. Denn die geschwellte, vergrösserte Lunge ist ja nichts anderes als das geschwellte Gefässgebiet zwischen dem rechten und linken Herzen.

Der feine klinische Blick Traube's hat also die Lungenschwellung bemerkt, aber ihre Ursache nicht erkannt. Hätte er sie nicht blos bemerkt, sondern auch erkannt, dann hätte er wenigstens die Compensation der Klappenfehler des linken venösen Ostiums durch den hypertrophischen rechten Ventrikel aus seinem Compensationsschema[23]) ausgeschaltet. Eine solche Ausschaltung wäre aber gleichbedeutend gewesen mit einer Trennung der Herzfehler in verschiedene Gruppen, und eine solche Trennung konnte sich aus seiner generalisirenden Betrachtungsweise nicht ergeben.

Wohl aber ergibt sich die Nothwendigkeit einer solchen Trennung aus dem näheren Verständnisse, das der Thierversuch liefert. Durch den Thierversuch erfahren wir, dass die Aorteninsufficienz und die Aortenstenose keineswegs den Klappenfehlern des linken venösen Ostiums bezüglich ihrer directen Folgezustände gleichzustellen sind, wie man dies nach dem allgemeinen Satze von der Verlangsamung des Blutstromes glauben könnte. Denn an und für sich setzen die Klappenfehler des linken arteriellen Ostiums nur den Druck im Arteriensystem herab, sie steigern aber, so lange wenigstens der linke Ventrikel im Vollbesitze seiner normalen Action sich befindet, d. i. so lange er sich ad maximum verkleinern und vergrössern kann, nicht den Druck im linken Vorhofe. Sie bedingen also nur jene Schädlichkeit, die in der verminderten Füllung des Arteriensystems zum Ausdrucke gelangt.

Es darf nun ohneweiters zugegeben werden, dass diese Schädlichkeit, d. i. die mangelhafte Füllung des Arteriensystems, durch eine Hypertrophie des linken Ventrikels günstig beeinflusst werden könne; man kann wenigstens nichts gegen die Vorstellung einwenden, dass die vermehrten Kräfte, über welche eventuell der hypertrophische linke Ventrikel gebietet, zur Beschleunigung des Blutstromes in den Arterien und Capillaren des grossen Kreislaufs beitragen und so nützlich wirken, gewiss aber nichts schaden können, denn das Blut, das der linke Ventrikel in die Aorta wirft, geht an dem linken

[23]) Noch im Jahre 1888, also zu einer Zeit, da meine Lehre von der Lungenschwellung und Lungenstarrheit schon publicirt war, sagt der so klare v. Dusch: »Bei den Fehlern am linken venösen Ostium erfolgt die Compensation für den grossen Kreislauf auf Kosten einer erhöhten Spannung im Lungenkreislaufe.« Hätte der medicinische Mathematiker v. Dusch diese Kosten berechnet, er wäre wohl zu dem gleichen Ergebnisse gelangt, wie ich, d. h. er hätte sie für das Wagniss der Compensation des grossen Kreislaufs zu hoch gefunden. Dr. Lewy, gleichfalls ein medicinischer Mathematiker, kann diese Berechnung ja nachholen; ich glaube, er wird sich hiedurch ein besonderes Verdienst erwerben.

Vorhofe vorbei, es gelangt, wenn ich mich so ausdrücken darf, ins Freie.[24])

Die functionelle Bedeutung der Hypertrophie des linken Ventrikels darf man deshalb mit der functionellen Bedeutung der Blasen-Magen-Darmhypertrophie, ja selbst mit der Hypertrophie der willkürlichen Muskeln vergleichen. Aber der Vergleich mit der functionellen Bedeutung des hypertrophischen rechten Ventrikels ist weder vom klinischen noch vom experimentellen Standpunkte aus gestattet. Da muss man wohl an den Satz denken: »Si duo faciunt idem, non est idem.«

Der Beweis also für die Ueberflüssigkeit und Unrichtigkeit der Lehre von der compensatorischen Herzhypertrophie ist mit Bezug auf die Hypertrophie des rechten Ventrikels, so weit ich sehe, vollständig erbracht, und zwar erbracht durch die genauere Analyse, die auf einem genaueren Verständnisse fusst. Eine Betrachtungsweise, die auf solchem Boden ruht, führt überhaupt nie zur Generalisirung, sie führt zur Specialisirung, sie betrachtet jeden Herzfehler als ein Problem für sich, das eingehend zu prüfen ist.

Von dieser Maxime ausgehend, soll man, so meine ich wenigstens, jene Art des Generalisirens in der Diagnostik, welche die Alten nicht kannten und welche sich erst mit der Compensationslehre einschlich, ganz aufgeben. Das Diagnosticiren der Herzfehler wird hiedurch wohl schwieriger, aber es wird tiefer und exacter werden.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Verhandlungen des physiologischen Clubs zu Wien.

Jahrgang 1892—1893.

Sitzung vom 28. Februar 1893.

Herr **L. Réthi** hält den angekündigten Vortrag über „Das Verhalten des Kehldeckels, der Arytaenoïdknorpel und des unteren Rachenabschnittes während des Schlingactes", und bezieht sich auf Versuche, die er an Kaninchen, Hunden und Katzen, zum Theil auch mittelst Laryngoskops am Menschen ausgeführt hat.[1])

Bezüglich der Epiglottis kam der Vortr. zu dem Ergebnisse, dass dieselbe nicht durch active Thätigkeit der Kehldeckelmuskeln, sondern durch den Zungengrund auf den Kehlkopfeingang niedergedrückt wird. Entfällt aus irgend einem Grunde die Thätigkeit der Zunge, so bleibt der Kehldeckel während des Schlingactes aufrecht stehen. Der Kehldeckel ist nicht unerlässlich für den normalen Ablauf des Schlingactes, doch können in Folge von pathologischen Veränderungen (frische Substanzverluste mit bedeutender Infiltration) und einer durch dieselben bedingten unvollständigen Annäherung der Gebilde aneinander abnorme Communicationen entstehen zwischen Rachen und Kehlkopf, durch welche Speisen und Getränke in den letzteren gelangen können.

Was das Verhalten der Arytaenoïdknorpel und des unteren Rachenabschnittes betrifft, so war bei Auslösung eines Schlingactes nebst Contraction des M. crico-thyreoïdeus, einer Annäherung der Cart. thyreoïdea und cricoïdea und kräftiger Adduction der Stimmbänder eine Vorneigung der Arytaenoïdknorpelspitzen und eine Ausbuchtung der hinteren Rachenwand nach hinten aussen beiderseits von der Raphe zu sehen. Die Excavation reichte vom Niveau des Zungenbeines bis zum Ringknorpel herab und war in der Höhe der Arytaenoïdknorpel am deutlichsten ausgesprochen, so dass man durch eine Oeffnung in den Oesophagus hineinsehen konnte. Nach Durchschneidung des N. laryngeus medius (Kaninchen, Hund) entfiel die Ausbuchtung in der Höhe der Arytaenoïdknorpel auf der betreffenden Seite, somit versorgt der genannte Nerv den unteren Theil des M. stylopharyngeus.

Durch graphische Aufnahme der einzelnen Bewegungen wurde sichergestellt, dass die Excavation in der Regel der Vorwärtsbewegung der Arytaenoïdknorpel vorausgeht; dann folgt allseitige Verengerung des Rachens (Constrictoren des Rachens).

In einer Reihe von Versuchen hat Réthi die Druckverhältnisse im Kehlkopfe, in der Luftröhre und im unteren Rachenabschnitte gemessen; er tracheotomirte die Thiere und legte ein Glasröhrchen, welches mit einer Marey'schen Schreibkapsel in Verbindung war, in die betreffenden Stellen ein. Im Niveau der Stimmbänder und im Rachen in der Höhe der Arytaenoïdknorpelspitzen ging der Druckzunahme eine Druckverminderung voraus. In der Trachea war eine Druckabnahme nicht vorhanden, doch trat sie auch hier nach Durchschneidung eines M. laryngeus recurrens auf, während sie überall entfiel, wenn beide Nn. laryngei durchschnitten wurden.

Der Wegfall der Excavation an dieser Stelle ist Ursache der Schluckpneumonie bei Kaninchen, bei denen beide Nn. laryngei medii durchschnitten wurden, denn diese Nerven haben im Larynx blos die Aufgabe, sich zugleich mit den Nn. laryngei superiores an der Innervation des M. crico-thyreoïdeus zu betheiligen, während Durchschneidung der beiden oberen Kehlkopfnerven nicht unbedingt tödtlich ist. Die Druckabnahme wirkt ansaugend auf den Bissen, und diese Ansaugung trägt nebst den anderen Schutzvorrichtungen, wie Verschluss des Kehlkopfeinganges und der Glottis, Sensibilität der Larynxschleimhaut und Unterbrechung der Athmung während des Schlingactes wesentlich dazu bei, den Organismus vor den Gefahren des Verschluckens zu schützen.

Schliesslich erörtert der Vortr. auf Grund von Injectionen in das retropharyngeale Zellgewebe die physiologische Bedeutung desselben; dieses Gewebe gestattet vermöge seines lockeren Gefüges und seines lymphatischen Inhaltes ausgiebige Bewegungen der hinteren Rachenwand von der Wirbelsäule nach vorne sowohl als auch gegen dieselbe hin, und ist gerade an jener Stelle am deutlichsten ausgesprochen, an der die grösste Ausbuchtung beim Schlingacte entsteht.

An der sich hieran schliessenden Discussion betheiligen sich die Herren M. Grossmann, L. Rosenberg und der Vortragende.

Sitzung vom 21. März 1893.

Herr **J. Pollak** (a. G.) hält den angekündigten Vortrag: „Ueber galvanischen Schwindel und seine Beziehungen zur Function des Vestibularapparates."

Ausnahmslos und constant traten bei allen von mir untersuchten Normalen bei Durchleitung galvanischer Ströme quer durch den Kopf dieselben typischen Kopfbewegungen auf, wie sie Breuer und Ewald an Tauben nachgewiesen haben: Bei Schliessung der Kette macht der Kopf constant eine Rückbewegung auf die Seite der Anode, bei Kettenöffnung eine Bewegung nach der Kathode hin. Ebenso constant und den Thierversuchen analog sind die nystagmischen Augenbewegungen, deren Richtung von der Wahl der Einströmungsstelle abhängig ist.

Nach Breuer's exacten Untersuchungen ist es bei Thieren als erwiesen zu betrachten, dass die bei Galvanisation des Kopfes auftretenden typischen Kopf- und Augenbewegungen auf einer Reizung des Vestibularapparates, mit Ausschluss von Stromschleifen im Gehirn beruhen; es ist demnach zum mindesten wahrscheinlich, dass auch beim Menschen der unter gleichen objectiven Symptomen auftretende galvanische Schwindel von derselben Ursache bedingt ist, und dass bei solchen Taubstummen, bei denen der Vestibularapparat pathologisch verändert oder ganz zerstört ist, ein Ausfall der Schwindelerscheinungen bei Durchleitung galvanischer Ströme quer durch den Kopf eintreten werde, ein Verhalten, wie es schon früher Kreidl an Taubstummen bezüglich der Augenbewegungen am Rotationsapparate und theilweise betreffs der Einstellung der Verticalen constatirt hatte.

Taubstumme untersuchte ich 82. Der Umstand, dass darunter 64 waren, die schon von Kreidl am Rotationsapparat geprüft wurden, ist von Wichtigkeit, da er eine Vergleichung der bei denselben Versuchspersonen auf verschiedenem Wege erzeugten Augenbewegungen gestattet und eine Art Probe für die richtige Deutung Beider bietet.

Von den 82 Untersuchten verhielten sich 47 = 57·3 % normal, 24 = 29·3 % hatten weder Kopf- noch Augenbewegungen, die restlichen 11 hatten entweder zweifelhafte oder unregelmässige Kopf-

---

[24]) Eine Compensation, d. i. ein Besserwerden durch die Hypertrophie, kann ich auch hier nicht zugeben. Die Hypertrophie hat auch hier nur den Sinn einer Einrichtung, durch welche der Status quo erhalten werden kann. Den Verlust, den die Füllung des Arteriensystems durch eine Aorteninsufficienz erfährt, kann selbst die stärkste Hypertrophie nicht gut machen, denn sie kann die Regurgitation nicht hindern; ebenso kann selbst die stärkste Hypertrophie die Stenose, durch welche in der Zeiteinheit weniger Blut in die Aorta gelangt, nicht beseitigen. Sie kann nur bewirken, dass der linke Ventrikel sich ad maximum, d. i. bis zum vollständigen Verschwinden seines Lumens, contrahirt. Mehr nicht. Dass ein hypertrophisches Herz sich auch rascher contrahirt, ist eine Supposition, die für die Aortenstenose — dies lehrt der Puls und die verlängerte Systole (Lüderitz) — gewiss nicht zutrifft. Für die Aorteninsufficienz müsste sie jedenfalls erst bewiesen werden.

[1]) Die Thierversuche wurden im physiologischen Institute der Wiener Universität angestellt; die ausführliche Publication der gesammten Versuchsergebnisse ist unter dem Titel: »Der Schlingact und seine Beziehungen zum Kehlkopfe« in den Sitzungsberichten der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien (Math.-naturw. Classe, Bd. C, Abth. III, Oct. 1891) erfolgt.

oder Augenbewegungen. Berücksichtigt man nun die auch von Kreidl untersuchten 64, so ergibt sich Folgendes: Normal verhielten sich 31 = 48·5 %; wedor Kopf- noch Augenbewegungen hatten 21 = 32·8 %. Unter diesen 64 hatten 38 beim Rotiren keine Augenbewegungen, 21 = 55 % auch beim Galvanisiren.

Da nun bei circa 30 % der Taubstummen bei Galvanisation des Kopfes jene objectiven Symptome ausfallen, die bei normalen Menschen constant als Begleitor des galvanischen Schwindels auftreten, so ist daraus zu schliessen, dass jene nicht schwindelig gomacht werdon können. Die Ursache hiervon ist in pathologischen Veränderungen des Vestibularapparates zu suchen, die, wie aus Mygind's Zusammenstellung von 118 Sectionsbefundon von Taubstummen hervorgeht, 56 % der Fälle betreffen. Berechnet man jedoch procentuell nur jene Fälle, bei denen die Bogengangapparate vollständig fehlen oder ganz zerstört waren, so ergeben sich blos 28 %, eine meinen Befunden sich annähernde Zahl. Dieser Umstand erklärt auch die procontuale Differenz zwischen meinen Angaben und denen Kreidl's bezüglich des Ausfalles der Augenbewegungen bei Taubstummen. Kreidl untersuchte die Augenbewegungen nur bei Drehungen um die verticale Axe; dabei kommt hauptsächlich nur der horizontale Bogengang in Betraeht. Bei der Galvanisation des Kopfes werden aber alle drei Bogengänge gereizt, es ist daher mehr als wahrscheinlich, dass in don Fällen, wo Kreidl beim Rotiren keine Augenbewegungen constatiren konnte, beim Galvanisiren hingegen diese ausgelöst wurden, die horizontalen Bogengänge zerstört, die sagittalen und frontalen, oder wenigstens der eine oder der andere derselben leistungsfähig waren.

Aus meinen Untersuchungen ergibt sich somit Folgendes: 1. Die Gleichgewichtsstörungen bei querer Durchleitung galvanischer Ströme durch don Kopf, der sogenannte „galvanische Schwindel", entstehen durch Reizung des Vestibularapparates; 2. die Reizung des Vestibularapparates gibt sich durch typische Kopf- und Augenbewegungen kund; 3. der Ausfall dieser Kopf- und Augenbewegungeu bei circa 30 % der Taubstummen beweist die von Breuer angenommene Funetion der Bogengänge. Denn da nach Mygind's Zusammenstellung von Sectionsbefunden taubstummer Individuen bei 28 % derselben (im Vergleich zu 0 % bei normalen) die Bogengänge erkrankt waren, so können nur diese es sein, welche die Perception für die Drehungen des Kopfes und des Körpers vermitteln.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 10. Februar 1893.

Dr. **M. Weiss**: „Ueber Myoklonie."

Bei sieben sonst somatisch und psychisch vollkommen gesunden Gliedern von vier Generationen einer Familie (vier Männer, drei Weiber) traten ohne jede nachweisbare Veranlassung im Alter zwischen zehn und zwanzig Jahren in verschiedenen Muskelgruppen und Muskeln abnorme Bewegungserscheinungen auf, und zwar in Form von arhythmisch-paroxysmaler klonischer Zuckungen mit keinem oder nur unbedeutendem locomotorischen Effecte, theils als kräftige einzelne oder gehäufte Zuckungen, theils auch in Form von rhythmischen Bewegungen mit geringer Excursionsweite, welche dann aber immer in gleicher Weise, in gleicher Stärke auftraten und bei den bereits Verstorbenen bis zum Lebensende andauerten. Desgleichen blieb die einmal aufgetretene Form der Zuckungen unverändert und auch wurden bei demselben Individuum immer dieselben Muskeln und Muskelgruppen davon befallen. Im Schlafe hörten bei allen beobachteten Fällen die Zuckungen gänzlich auf, werden durch beabsichtigte Bewegungen völlig unterdrückt, stören überhaupt nicht die coordinirten Bewegungen; durch Willensenergie können sie nur kurze Zeit unterdrückt werden, werden jedoch nicht beinflusst durch Körperlage, Bewegungen oder sensible Reize. Nur bei zwei Individuen wurde während psychischer Erregung Steigerung der Zuckungen beobachtet, bei allen übrigen traten keinerlei Veränderungen auf. Bei allen Individuen mit Ausnahme eines einzigen Falles waren die Patellarreflexe wesentlich gesteigert.

Bei vier Gliedern durch drei Generationen war die Vererbung eine directe, bei drei Gliedern aus der vierten Genoration jedoch eine indirecte.

W. hat nun sämmtliche in der Literatur verzeichneten Fälle, deren Zahl 51 beträgt, gesichtet und constatirt, dass von denselben acht Fälle wegen der mangelhaften klinischen Schilderung kein Urtheil zulassen und 30 Fälle seien auszuscheiden als theils zur Hysterie, Chorea minor etc. gehörig und nur in 13 Fällen beruhten die Bewegungen weder auf anatomischer Veränderung des Nervensystems, noch stehen sie mit einer bereits bekannten Neurose im Zusammenhange und müssen daher als eigene Art von Krampfform aufgefasst werden, die ganz passend als Myoklonie bezeichnet wird.

Diese Krampfform besteht in continuirlichen oder paroxysmalen, meist symmetrisch angeordneten, aber nicht immer auf beiden Körperhälften isochron auftretenden, zum Theile rhythmischen, verschieden gearteten Zuckungen in verschiedenen, sich sonst normal verhaltenden Muskeln. Dieselben hören im Schlafe auf, werden in der Regel während der Muskelruhe gesteigert, stören jedoch auch die feinsten intendirten coordinirten Bewegungen nicht. Die Sensibilität und das psychische Verhalten zeigen normale Verhältnisse. Der Patellarreflex ist durchwegs gesteigert.

Hierauf wendet sich W. gegen die Theorie Friedreich's, welcher einen chronischen Reizzustand der motorischen Ganglien im Rückenmarke annimmt, und schliesst sich der Ansicht Grawitz' an, welcher den Sitz dieser Affection in die motorischen Centren des Rückenmarkes verlegt. Auch die von Friedreich aufgestellte Bezeichnung „Schreckneurose" sei unrichtig, denn unter 20 sicheren Fällen wurde nur viermal Schreck als auslösende Ursache angegeben.

Zum Schlusse hebt W. die exquisite Erblichkeit des Leidens in seinen Fällen hervor und dass bis jetzt sich jede Therapie als nutzlos erwiesen habe.

Sitzung vom 17. Februar 1893.

Dr. **v. Wunschheim** demonstrirt ein Aneurysma aortae ascendentis, welches sich in beide Vorhöfe vorwölbte, stärker aber in den rechten, und das in den letzteren auch durchgebrochen war. Der Aneurysmasaek musste bei jeder Herzsystole, was man aus der Verdickung des Endokards erkennen konnte, ventilartig die Vena cava sup. et. inf. verschliessen, und dabei wurde gleichzeitig durch Anlagerung der Vorhofswand der Riss des Saekes verdeckt, wodurch sich das Ausbleiben der sonst sofort zum Exitus führenden Circulationsstörungen erklärt.

Prof. **Schnabel**: „Ueber eine Sehstörung durch Suggestion bei Kindern."

Seit langer Zeit erregten jene Schulkinder die Aufmerksamkeit des Vortr., bei welchen, obzwar die statische Refraction der Augen Emmetropie war, bei der Betrachtung ferner Objecte dynamische Myopie zu bestehen schien. Man nimmt für gewöhnlich bei solchem Befunde das Vorhandensein eines Accommodationskrampfes an, der mit der Sehinfection zugleich vor- und zurücktritt. Während aber diese Kinder bei der Betraehtung ferner Gegenstände sich wie die Myopen verhalten, benehmen sie sich, trotzdem die Sehschärfe normal ist, bei der Betrachtung naher Objecte wie Amblyopen, manche können kleinen Druck gar nicht lesen, andere ändern fortwährend den Abstand des Buches vom Gesichte und häufig ermüden sie überaus rasch.

Im Jahre 1884 machte der Vortr. zuerst an einem, seit einem Jahre angeblich myopen Knaben, der ein Concavglas trug, die überraschende Wahrnehmung, dass derselbe auch durch ein Planglas eine vollkommen normale Sehschärfe erreichte und auch die scheinbare Amblyopie zum Schwinden gebraeht werden konnte. Von dieser Zeit an hatte S. jedes Jahr Gelegenheit gehabt, Kinder zu beobachten, wo die myopischen und amblyopischen Störungen durch einfache Plangläser behoben wurden. Fand der Vortragende bei der Untersuchung mit dem Augenspiegel Emmetropie, so setzte er zunächst Concavgläser vor, gab dann immer schwächeres Glas; die Kinder konnten durch alle Gläser gut lesen, sie konnten prompt accommodiren. Auf diese Weise ist es ihm gelungen, den scheinbaren Accommodationskrampf der Kinder durch blosse Plangläser zu beheben.

Einen solchen scheinbaren Accommodationskrampf beobachtete der Vortr. auch bei hysterischen Individuen, wo Einengung des Gesichtsfeldes, Abnahme des Farben- und Lichtsinnes und der centralen Sehschärfe durch Vorsetzen von Plangläsern gänzlich zum Schwinden gebracht werden kann; so beobachtete er auch ein 18jähriges Mädchen, das diese sämmtlichen Störungen in hohem Masse an beiden Augen zeigte, wo durch Plangläser sofort normale Verhältnisse herbeigeführt wurden, die auch nach Entfernung der Gläser, ohne dass es die Pat. merkte, durch das einfache Brillengestell erhalten wurden.

Bei der hysterischen Amblyopie und bei dem scheinbaren Accommodationskrampfe seien die betreffenden Individuen von der Vorstellung befangen, dass ein Hinderniss für das Zustandekommen von Gesichtswahrnehmungen bestehe: in dem Walten dieser Vorstellung liege die Ursache der Sehstörung, welche in dem Augenblicke zum Schwinden gebracht werden könne, sobald in dem Kranken der Glaube erweckt wird, dass jenes Hinderniss durch Vorsetzen einer Brille oder irgend ein anderes Verfahren beseitigt worden sei.

Im weiteren Verlaufe seines Vortrages führt S. aus, dass er den scheinbaren Accommodationskrampf bisher, mit Ausnahme zweier Mädchen, nur bei schulbesuchenden Knaben beobachtete, und er erklärt dieses Verhalten in der Weise, dass die Knaben die Kurzsichtigkeit als eine nothwendige Eigenthümlichkeit der Schüleraugen betrachten, und allmälig geberden sie sich durch Autosuggestion so wie Kurzsichtige, und an der Meinung, der Myope sehe auch nahe Gegenstände schlecht, werde auch Amblyopie suggerirt. Diese Erscheinung trete bei den Mädchen deshalb weniger häufig auf, weil sie

in Folge der Scheu vor dem Brillentragen dieser Art der Autosuggestion nicht zugänglich sind.

Besonderes Interesse bietet aber ein vom Vortr. beobachtete Mädchen, das sich fortwährend in der Umgebung ihrer presbyopischen Mutter befand und das nun zur Klinik kam mit der Klage, kleine Schrift nicht mit freiem Auge, wohl aber durch die Brille der Mutter lesen zu könnnen. Das Mädchen hatte jedoch normale Sehschärfe und Refraction, beim Vorsetzen von Plangläsern verschwanden ebenfalls ihre Beschwerden. Es handelte sich demnach um den seltenen Fall von scheinbarer Accommodationsschwäche.

Es erhalten demnach die psychisch verursachten Sehstörungen ihre besondere Gestaltung von der zugrundeliegenden Vorstellung: bei den Hysterischen treten sie auf als hochgradige Amblyopie, bei den schulbesuchenden Knaben als Myopie, bei dem erwähnten Mädchen als Accommodationsschwäche.

Auf Grund dieser Beobachtungen, meint S., werde die Diagnose auf Accommodationskrampf viel zu häufig gestellt.

Zum Schlusse bespricht dor Vortr. die von ihm wiederholt beobachtete Incongruenz zwischen der durch den Augenspiegel und der durch Sehproben bestimmten Refraction. Er fordert daher auf, immer beide Untersuchungen vorzunehmen, um auf diese Weise die nicht zu vermeidenden Fehler auszuschalten.

Sitzung vom 24. Februar 1893.

Prof. **Gussenbauer** stellt drei Fälle von Schädeltrepanationen vor.

Der erste Fall betraf einen 44jährigen Maurer, der am 4. October v. J. durch ein herabgefallenes Holzstück eine Rissquetschwunde an der linken Seite des Schädels erlitten hatte; die Heilung erfolgte glatt und am 15. October war die Wunde vollständig vernarbt. Erst am 18. October traten starke Schmerzen im Kopfe auf, die in den Nacken und in die Extremitäten zeitweilig ausstrahlten; auch bekam er öfters Schwindelanfälle. Die Untersuchung ergab nur Druckempfindlichkeit in der Umgebung der Narbe, sonst vollkommen normale Verhältnisse, desgleichen der Augenhintergrund normal. G. nahm an, es handle sich nur um Hyperämie im Anschlusse an die Verletzung, und es besserte sich in der That auch nach Application von Eisblase und Darreichung von Bromkali der Zustand. P. wurde abermals gebessert entlassen, kam am 6. Januar a. c. wiederum zur Klinik mit der Angabe, es hätten sich abermals heftige Kopfschmerzen und Schwindelanfälle eingestellt. Objectiv konnte auch diesmal nichts Abnormes constatirt werden, nur war der Puls verlangsamt und eines Tages wurde plötzlich eine rasch wieder zur Norm abfallende Temperatursteigerung auf 39·4 ° C. beobachtet. Da G. die Möglichkeit einer Entzündung nicht ausschliessen konnte, schritt er zur Operation und constatirt Hyperämie und leichte Hyperostose des Knochens entsprechend der Narbe, und nach Entfernung des Knochens mittelst der Lüer'schen Meisselzange eine starke Injection der Dura mater. Nach der Incision der letzteren erwies sich die Hirnrinde normal. Die Dura und die äussere Wunde wurden vernäht. Heilung erfolgte ohne Störung. Die Pulsfrequenz war schon während der Operation auf 84 gestiegen und sämmtliche Beschwerden des Pat. sind im Laufe weniger Tage geschwunden.

Der zweite Fall betraf einen 42jährigen Häusler, der vor 16 Jahren von einem Pferde einen Tritt auf den Kopf erhielt und dabei eine Compressionsfractur des Schädels erlitt. Das Bewusstsein verlor er nur für kurze Zeit und Tags darauf ging er wieder seiner Arbeit nach. Erst vor fünf Jahren traten 3—4mal täglich plötzlich Anfälle auf (während der Demonstration bekommt Pat. einen solchen Anfall), wobei der Pat. das Bewusstsein nicht verliert, über heftigsten Schmerz im Kopfe klagt, dabei Ameisenlaufen in allen Extremitäten empfindet, und zugleich tritt leichte Röthung des Gesichtes ein.

G. hält diese Anfälle für epileptiforme. Die Untersuchung ergab am rechten Schläfenbein eine in der Mitte über 1 *cm* tiefe, 5—6 *cm* lange, 3—4 *cm* breite Depression. Obgleich er kaum einen Erfolg erhoffte, entschloss er sich doch zur Operation, und zwar der osteoplastischen nach König. Der Verlauf war ungestört. Die Anfälle sind zwar seltener, doch eine vollständige Heilung ist kaum zu erhoffen.

Ein besonderes Interesse bot der dritte Fall. Der 35jährige Maurerpolier erlitt im Jahre 1880 durch einen herabfallenden Stein eine leichte Verletzung am linken Scheitelbein; im Jahre 1887 fiel ihm ein Brett auf die linke Schädelseite. In Folge dieses zweiten Unfalles verlor er für kurze Zeit das Bewusstsein, ging jedoch am nächsten Tage wieder seiner Beschäftigung nach. Im April 1889 bekam Pat. im rechten unteren Molarzahne heftige Schmerzen, die trotz der Extraction des Zahnes weiter bestanden und allmälig im ganzen Unter- und Oberkiefer auftraten, unter gleichzeitigem Schwund des Zahnfleisches. Hierzu gesellten sich zeitweilig auftretende stechende Schmerzen im Kopfe und später auch noch Schwindelanfälle.

Bei der Aufnahme constatirte G. hochgradige Atrophie des Zahnfleisches und des Processus alveolaris, so dass die noch gesunden Zähne mit Ausnahme der Schneidezähne im Unter- und Oberkiefer fast bis auf die Wurzel entblösst waren. Am linken Seitenwandbein fand man einen 7—8 *cm* langen Knochendefect, der bis auf das Stirnbein übergriff. Der Rand des Knochens uneben, ausgezackt, scharf. Bei genauer Inspection fand man deutliche Pulsation und bei der Palpation constatirte man ausserdem noch comprimirbares Gewebe. Man musste demnach denken an ein Hämangiom oder einen stark vascularisirten Tumor der Dura mater. Die Operation bestätigte das letztere. Der Tumor erwies sich mikroskopisch als ein alveolares Rundzellensarkom; merkwürdig sei der Fall dadurch, dass ein Durasarkom sich weder mit den Schädelknochen noch mit den bedeckenden Weichtheilen in Verbindung gesetzt hat.

Dr. **Wanitschke** demonstrirt die Thoraxorgane eines Falles von Lues hereditaria. Dieselben stammen aus der Leiche eines ausgetragenen Kindes, welches in asphyktischem Zustande geboren worden war und bei dem man durch $^3/_4$ Stunden hindurch vergebens Wiederbelebungsversuche gemacht hatte. Die Mutter des Kindes war eine gesunde, kräftige Person, hatte vor sieben Jahren ein lebendes, ausgetragenes Kind geboren und zeigte keinerlei Symptome von Lues. Interessant war bei der Obduction der Kindesleiche der Befund an den Thoraxorganen. Der Oberlappen der linken Lunge war an seiner convexen Fläche mit der Pleura costalis, an der medialen mit dem Pericardium parietale fest verwachsen und wurde zum grössten Theile von einem circa $2^1/_2$ *cm* im Durchmesser betragenden runden, derben Tumor eingenommen, welcher, wie ein Durchschnitt zeigte, aus einem graugelben, dichten, allmälig in das angrenzende Lungenparenchym übergehenden Gewebe bestand, lateral bis an die Pleura, medial bis an das Pericardium parietale reichte und das letztere durchwuchert hatte. Das Centrum des Tumors bildete eine etwa nussgrosse, mit einer eiterartigen gelblichen Flüssigkeit gefüllte Höhle. Das übrige Parenchym der linken und das der rechten Lunge war bis auf einzelne lobuläre atelektatische Herde vollkommen lufthältig. In der Pleura fanden sich beiderseits zahlreiche frische Ecchymosen. Der Herzbeutel war erweitert, mit einer zwei Kaffeelöffel betragenden Menge einer serös-fibrinösen Flüssigkeit gefüllt, das Pericardium allenthalben getrübt, injicirt, stellenweise mit lockeren Fibrinmembranen bedeckt. Die Leber war ziemlich stark vergrössert, derb, von gelbbrauner Farbe. Die Milz war ebenfalls vergrössert und von dichterer Consistenz. Im Ileum fanden sich zwei 1, respective $1^1/_2$ cm^2 grosse, derbe, weissliche Platten in der Schleimhaut. Die Knorpelknochengrenzen der Rippen und Kniegelenksenden erschienen verbreitert, gelb verfärbt, gezackt. Die nach diesem Befunde gestellte pathologisch-anatomische Diagnose lautete: Lues hereditaria (Intumescentia hepatis et lienis). Osteochondritis syphilitica. Infiltratio gummosa ilei. Gumma pulmonis sinistri progrediens ad pericardium subsequente pericarditide seroso-fibrinosa. Durch den mikroskopischen Befund und in gewissem Sinne durch das negative Resultat der bakteriologischen Untersuchung wurde diese Diagnose vollkommen bestätigt. Der Tumor im Oberlappen der linken Lunge erwies sich mikroskopisch als ein Gumma; zahlreiche Schnitte, die zur Vorsicht auf Tuberkelbacillen untersucht wurden, ergaben immer ein negatives Resultat. Während der Section wurde Inhalt aus dem centralen erweichten Theile des Tumors zur bakteriologischen Untersuchung abgenommen, mit demselben Glycerin-Agarplatten beschickt und auch theils mit Löffler's Methylenblau, theils mit Carbolfuchsin gefärbte Deckglaspräparate angefertigt. Diese letzteren zeigten keinerlei Mikroorganismen und auch die Glycerin-Agarplatten blieben bei einer constanten Temperatur von 37 ° C. vollkommen steril.

Das Pericardium zeigte mikroskopisch das Bild einer fibrinösen Entzündung, die Leber diffuse Induration des interacinösen Gewebes mit stärkerer Infiltration um die Gallengänge herum (Pericholangitis syphilitica), die Milz nur beträchtliche Hyperämie. An den Knorpelknochengrenzen fand man das Bild der Osteochondritis syphilitica, im Bereiche der beiden Platten im Ileum gummöse Infiltration der Mucosa und Submucosa. Die Untersuchung zahlreicher Schnitte auf Syphilisbacillen nach der Methode von Lustgarten und der von Gottstein modificirten Methode von de Giacomi lieferte allerdings niemals ein positives Resultat.

Als beachtenswerth wird bei dem vorliegenden Falle hervorgehoben die bei einem Neugeborenen relativ seltene Grösse des Lungengummas, als besonders interessant aber in Anbetracht des seltenen Vorkommens exsudativer syphilitischer Entzündungen die hier sicher festgestellte, durch das Fortschreiten des gummösen Entzündungsprocesses von der linken Lunge auf das Perikard hervorgerufene exsudative Pericarditis syphilitica.

Verein der Aerzte in Steiermark.

(Originalbericht.)

II. Monatsversammlung.

Sitzung vom 5. Februar 1893.

Primarius Dr. Ipavic demonstrirt einen Fall von schräger Gesichtsspalte. Selbe beginnt in der Mitte der linken Oberlippenhälfte und endet als Kolobom des linken unteren Augenlides.

Entsprechend der Hautspalte ist der Oberkiefer in der Länge von 4 *cm* linear gespalten.

Docent Dr. Elschnig stellt eine 41jährige Dame vor, welche er wegen einer seit circa 15 Jahren bestehenden Neubildung der linken Orbita operirt hatte; der linke Bulbus war um 22 *mm* vorgetrieben, um 20 *mm* tieferstehend als der rechte, also nahezu vollständig auf der Vorderfläche des Oberkiefers gelegen. Hochgradige Bewegungsbeschränkung, Neuritis optica, Sehschärfe $^1/_4$ der normalen. An die äusseren zwei Drittel des oberen Orbitalrandes anschliessend, war ein glattor, sehr deutlich fluctuirender Tumor fühlbar. Derselbe war fast zwei Monate vorher innerhalb dreier Wochen von Dr. Purtscher in Klagenfurt sechsmal punctirt worden. Jedesmal entleerte sich eine ziemlich beträchtliche Menge blutig gefärbter, stark sedimentirender Flüssigkeit, der Bulbus liess sich reponiren, doch schon nach wenigen Tagen stellte sich der frühere Zustand wieder ein.

Elschnig nahm am 17. December 1892 in der Wohnung der Kranken die Operation vor. Ein 5 *cm* langer Schnitt durch die Haut des oberen Lides und die Fascia tarso-orbitalis, parallel dem oberen Orbitalrande, legte den cystischen Tumor bloss, der sich zwischen Orbitaldach und Levator palpebrae sup. bis gegen die Spitze des Orbitaltrichters erstreckte, mit der Thränendrüse in keinem nachweisbaren Zusammenhange stand und nahezu ganz stumpf ausgelöst werden konnte. Naht der Fascia tarso-orbitalis und der Haut, Drainage der Wundhöhle. Vollständige prima intentio ohne Reactionserscheinungen am achten Tage. Der Bulbus ist jetzt nahezu normal gelagert, frei beweglich, Lidspalte und Lidschluss wie rechts, Sehschärfe $^1/_3$, liest Jäger Nr. 3. Keine Doppelbilder. Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst ergab ein cystisch degenerirtes Sarkom.

Assistent Dr. Biehl demonstirt einen Fall von Rectovaginalfistel, hervorgerufen durch einen Zwanck-Stilling'schen Hysterophor.

Assistent Dr. v. Frey stellt einen 64jährigen Mann vor, an welchem an der Klinik des Professors Wölfler wegen einer eingeklemmten rechtsseitigen Leistenhernie die Herniotomie ausgeführt wurde.

Da sich die vorliegende Darmschlinge an der Convexität gangränös zeigte, wurde sie nach Spaltung des Incarcerationsringes ausserhalb der Bauchhöhle fixirt, eröffnet und in das zu- und abführende Ende je ein dickes Drainrohr eingeführt.

Nach sieben Tagen wurde das gangränöse Gewebe durch Resection entfernt, die resecirten Darmenden durch Naht vereinigt und die Darmschlinge reponirt. Es trat reactionslose Heilung ein.

Vortr. weist darauf hin, dass dieser Fall von Gangrän des Darmes durch Anlegung eines temporären Anus praeternaturalis und frühzeitige Secundärresection, oder besser Intermediarresection zur Heilung gebracht worden sei.

Fr. spricht dann über verschiedene Methoden der Behandlung gangränöser Brüche und hebt namentlich hervor, dass die Anlegung eines definitiven Anus practernaturalis, um denselben durch späte Secundärresection oder durch Anlegung der Darmklammer zu beseitigen, besonders den grossen Nachtheil habe, dass ein grosser Procentsatz der so behandelten Kranken an Inanition zu Grunde gehe.

Bei Anwendung der primären Darmresection, bei Darmgangrän, bestehe die grösste Gefahr in secundärer Gangrän der vernähten Darmabschnitte.

Vortr. spricht sich daher in diesen Fällen für Anlegung eines temporären Anus praeternaturalis und intermediäre Darmresection nach 4—5 Tagen aus.

Fr. stellt dann noch weitere vier Patienten vor, an welchen die Radicaloperation von Leistenhernien nach Wölfler'scher Methode ausgeführt wurde.

Prof. Escherich hält hierauf einen Vortrag „Ueber diphtheroïde Erkrankungen". (Ausführlich in den „Mittheilungen des Vereins der Aerzte in Steiermark", Nr. II, 1893.)

Docent Dr. Toblitz berichtete über mehrere Krankheitsfälle, die sich dadurch auszeichneten, dass auf beiden Tonsillen und den angrenzenden Partien deutlich diphtheritische Membranen aufsassen und dort lange hafteten, während das subjective und sonstige objective Befinden der Kinder ein völlig normales war. Fieber konnte nur zu Beginn der Erkrankung, bei einem Falle noch einige Tage vor dem Verschwinden des Belages constatirt werden. In dem Belage wurden Löffler'sche Diphtheriebacillen nachgewiesen.

Dr. Tschamer berichtet über Fälle von Mycosis pharyngea, die er beobachtete.

Prof. Eppinger bespricht die Mycosis pharyngea und Pharyngitis oidica vom pathologisch-anatomischen Standpunkte.

Docent Dr. Elschnig erinnert an rudimentäre Formen von Diphtherie, die nur unter dem Bilde einer leichten Angina auftreten, denen aber typische postdiphtheritische Augenmuskellähmungen folgen können.

III. Monatsversammlung.

Sitzung vom 20. Februar 1893.

Assistent Dr. Knappitsch demonstrirt eine Patientin mit Bronchitis fibrinosa.

Prof. Wölfler demonstrirt einen Knaben, welcher von Dr. v. Frey vor einem Jahre wegen einer complicirten Schädelfractur trepanirt worden war. Schon damals wurde die Frage erwogen, ob nicht der nach der Operation zurückgebliebene Defect im knöchernen Schädeldache durch Knochenplastik gedeckt werden sollte. Vortr. entschloss sich jedoch, ein Jahr zu warten, in der Hoffnung, dass sich bei dem jugendlichen wachsenden Individuum der Defect von selbst verkleinern werde. Jetzt nun, nach einem Jahre, aber zeigte sich, dass der Defect nicht nur nicht kleiner, sondern sogar um das Doppelte grösser geworden sei, offenbar dadurch, dass die Ränder des Defectes durch das andrängende Gehirn zur Atrophie gebracht wurden. Vortr. zeigt an dem Knaben die in der rechten Schläfegegend sich vorwölbende, hühnereigrosse, pulsirende Geschwulst, welche durch das sich vorwölbende Gehirn gebildet ist, das hier nur von Haut bedeckt erscheint. Der Knabe gebe auch an, wenn er sich bückt, das Gefühl zu haben, als wenn ihm an der entsprechenden Stelle etwas herausfallen würde.

Es sei daher hohe Zeit, den Defect zu schliessen, und Vortr. will dies mit einem gestielten Haut-Periost-Knochenlappen aus der Scheitelgegend nach Müller und König bewerkstelligen. Da hierdurch aber behaarte Kopfhaut in die Schläfegegend versetzt werde, so will Vortr. später, wenn der Knochen eingeheilt ist, die bedeckende Haut wieder an die alte Stelle zurückversetzen (nach Schönborn) und den dadurch entstehenden Defect durch Epidermis-Transplantation decken.

Prof. Eppinger demonstrirt ein Stück Haut und Photographien von einem Manne, welcher an Fibroma molluscum litt, und bespricht eingehend diese Krankheitsform.

Prof. Dr. Klemensiewiez hält einen Vortrag „Ueber Immunität." (Erscheint ausführlich in den „Mittheilungen", Nr. III, 1893, des Vereins.)

v. Frey.

Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Strassburg i. E.

(Medicinische Section.)

Sitzung vom 13. Januar 1893.

Vorsitzender: **Hoppe-Seyler.**
Schriftführer: **Kuhn.**

Dr. Freund berichtet über Versuche zur Einwirkung auf bösartig erkrankte Organe, speciell auf den carcinomatös oder sarkomatös erkrankten Uterus vermittelst Durchspülung. Er theilt den Verlauf von Thierexperimenten und eines Versuches an einer Lebenden mit.

Sitzung vom 3. Februar 1893.

Dr. Hoppe-Seyler trägt einige Beobachtungen über die Zusammensetzungen des Wassers im Bodensee und der in demselben absorbirt enthaltenen Gase vor, demonstrirt dann ein besonders für die Bestimmung des Blutfarbestoffes verwendbares neues, von E. Albrecht in Tübingen ausgeführtes Colorimeter und legt einige Präparate von mit geschmolzenem Aetzkali bei 180° behandelten Pflanzentheilen vor, in denen die mikroskopische Structur der aus Cellulose gebildeten Zellenmembranen und Gefässe wohl erhalten ist. Er spricht schliesslich über Unterschiede der Cellulose und des Chitin im Verhalten gegen Reagentien. Die Publication der besprochenen Verhältnisse steht nahe bevor.

Sitzung vom 17. Februar 1893.

Dr. Goltz berichtet über den Fortgang der Beobachtungen, welche er in Gemeinschaft mit Prof. Ewald an Hunden angestellt hat, denen sehr grosse Stücke des Rückenmarks herausgeschnitten waren. Nach vollständiger Verheilung der Operationswunde zeigten die Blutgefässe in den gelähmten Körpertheilen dieser Thiere Erscheinungen, die sich mit den gangbaren Vorstellungen von dem Ursprung und der Thätigkeit der Gefässnerven nicht vereinigen lassen. Der sogenannte Tonus der Blutgefässe stellt sich nämlich vollständig her, so dass

die Haut des gelähmten Hinterkörpers kühl und blass wurde. Oertliche Reinigung z. B. durch sanftes Reiben der Haut hat vorübergehende Gefässerweiterung zur Folge. Diese Thatsachen lehren also, dass das Brustmark, das Lendenmark und Sacralmark zur Unterhaltung des Gefässtonus in dem Hinterkörper entbehrlich sind. Man könnte nun behaupten, dass durch Vermittlung der Bahnen des Sympathicus von Hirn und Halsmark aus der Tonus in dem Hinterkörper unterhalten werden kann. Diese Hypothese ist aber wohl kaum mit der Thatsache vereinbar, dass der Gefässtonus in dem gelähmten Hinterkörper kräftiger sein kann, als in dem nicht gelähmten Vorderkörper. So wurde bei einer Hündin mit ausgeschnittenem Rückenmark beobachtet, dass die vorderen Brustwarzen hochroth und geschwollen waren, während die Brustwarzen des gelähmten Hinterkörpers blass und zusammengezogen blieben. Wenn man alle Beobachtungen berücksichtigt, so wird man zu der Schlussfolgerung gedrängt, dass der Gefässtonus in erster Linie von örtlichen Einrichtungen abhängt und durch diese ohne Mitwirkung von Hirn und Rückenmark in voller Kraft erhalten werden kann. Diese örtlichen Einrichtungen genügen auch, um bei niedriger Temperatur der Umgebung lebensgefährlichen Wärmeverlusten vorzubeugen. Hunden, denen ein sehr grosses Stück des Rückenmarkes fehlt, behalten die normale Bluttemperatur auch dann, wenn die Wärme der Umgebung erheblich wechselt. Je nachdem die Lufttemperatur steigt oder fällt, erweitern oder verengern sich die Gefässe des gelähmten Hinterkörpers. Die Mitwirkung des Rückenmarkes bei der Regulirung der Blutwärme ist also mindestens innerhalb gewisser Grenzen entbehrlich. Die Vorstellungen, die man sich über die Rolle gemacht hat, welche hypothetische Wärmeregulirungscentren spielen sollen, sind also wesentlich zu berichtigen.

Sitzung vom 3. März 1893.

Dr. **Bayer**: Ueber das untere Uterinsegment.

Das sogenannte untere Segment ist eine bestimmte Zone am schwangeren Uterus, der schon in den letzten Wochen vor der Geburt ausgedehnt ist, sich aber an der Contraction bei den Wehen nicht betheiligt. Es entsteht durch Entfaltung des oberen Cervixabschnittes; Beweis dafür: Hypertrophie der Muskelfasern der Cervix bei gleichbleibender Länge derselben. Seine Bedeutung bezieht sich:

1. auf die leichte Canalisation der Cervix und Austreibung des Uterusinhalts: der Contractionsring wird in der Wehe durch die Spannung des Eies weit auseinandergehalten; daher muss sich die contrahirte Corpusmusculatur am Ei in die Höhe zurückziehen und mittelst der gespannten Wandungen des unteren Segments einen allseitig erweiternden Zug auf den inneren Muttermund ausüben;

2. auf die Fixation des vorliegenden Theils, indem der Kopf in der Wehe durch die gespannten Wandungen des unteren Segments in seiner Lage erhalten wird.

Es gibt jedoch Abweichungen von diesem normalen Verhalten, und zwar:

a) Die mangelhafte Entfaltung der Cervix; Beweis: Mangel der Hypertrophie der Cervixfasern. Dann fehlt das untere Segment. Die contractionsfähige Corpusmusculatur reicht bis unter die Eispitze; daher Zusammenziehung unterhalb dieser letzteren in der Wehe (physiologische Strictur). Zweitens fehlt die Fixation des vorliegenden Theiles; daher Disposition zu Lage- und Haltungsanomalien. Bei Krampfwehen entsteht aus der physiologischen eine spastische Strictur; diese kann dann zerplatzen, wodurch sich ein fistulöser, eventuell tödtlicher Cervixriss bildet.

b) Die ungleichmässige Entfaltung der Cervix. Beweis: Verschiedener Grad der Hypertrophie der Muskelfasern in den gegenüberliegenden Cervixwandungen. Folge: Einseitige halbmondförmige Strictur und Fixation des Kopfes in einer bestimmten Haltungsanomalie (besonders Gesichtslage bei seitlicher, Hinterscheitelbeineinstellung bei hinterer Strictur).

Eine Ursache der mangelhaften Entfaltung ist die Placenta praevia, bei welcher Stricturen besonders verhängnissvoll werden müssen.

Referate.

Kurzes Lehrbuch der Physiologie des Menschen.

Von **J. Gad** und **J. F. Heymans**.

(Wreden's Sammlung medicinischer Lehrbücher, Band XVI.)

Berlin 1892. Verlag von Friedr. Wreden.

Wie der eine der beiden Herren Autoren, dem auch der Hauptantheil an der Abfassung dieses Lehrbuches zugefallen ist, in der Vorrede betont, wird es bei einer Einführung in die Physiologie des Menschen, wenn diese an der Grundlegung für das Studium der Medicin betheiligt sein soll, durchaus nicht auf eine Aufzählung womöglich aller als »Thatsachen« bezeichneten, bisher gewonnenen Einzelangaben ankommen. Da ja die Aufgabe der Physiologie auch in diesem Sinne nicht anders gefasst werden kann, als eine Einsicht in den causalen Zusammenhang zwischen den in irgend einem Momente am gesunden oder kranken Menschen wahrzunehmenden Erscheinungen und gewissen inneren Vorgängen zu ermöglichen, so ist klar, dass die so postulirte Gedankenarbeit nur auf Grund einer reichen und klaren Begriffsbildung durchzuführen sein wird. Damit ist aber auch die Summe der heranzuziehenden thatsächlichen Angaben schon dahin beschränkt, dass es sich nur um jene handeln kann, deren Constatirung sowohl mit durchsichtiger Methode als auch auf zuverlässige Weise erfolgt ist und welche zudem besonders geeignet sind, an ihnen die grundlegenden Begriffe der Physiologie klar zu entwickeln. Diese Gesichtspunkte sind bei der Abfassung des hier zu besprechenden Lehrbuches massgebend gewesen, und es soll gleich jetzt betont werden, dass die oben präcisirte Aufgabe in meisterhafter Weise gelöst worden ist. Aus der durchweg originellen Behandlung des umfangreichen Stoffes möge es uns gestattet sein, kurz Folgendes anzuführen. Auf eine tief durchdachte Einleitung, welche den Begriff des Organismus und seine wesentlichsten Lebenserscheinungen definirt, folgt zunächst die Darstellung der Physiologie der animalen Processe. An die hier den Beginn machende Besprechung der Elasticitätsverhältnisse des quergestreiften Muskels und seiner Dehnungscurve schliesst sich die Darstellung der Muskelzuckung und der graphischen Methoden, die zu ihrer Untersuchung angewendet werden; die von Adolf Fick eingeführten, leider noch immer zu wenig beachteten und auseinandergehaltenen Methoden der isotonischen und isometrischen Myographie, die für die Mechanik des quergestreiften Muskels von grundlegender Bedeutung geworden sind, finden die ihnen gebührende eingehende Berücksichtigung. Dann folgen Latenzstadium, Dauercontraction, Ermüdung, Arbeitsleistung und Wärmebildung im Muskel, histologische und optische Erscheinungen des thätigen und ruhenden Muskels, sowie elektromotorische Wirkungen, Todesstarre und Chemie des Muskelgewebes, endlich Physiologie der Locomotion. Der allgemeinen Physiologie der peripheren Nervenfaser und der Ganglienzelle folgt die des centralen Nervensystems. Nach einer sehr klaren Darstellung des Rückenmarksbaues wird das Bell'sche Gesetz erörtert und gezeigt, wie die räumliche Anordnung der motorischen Ganglienzellen des Rückenmarkes eine derartige ist, dass Zellen, welche Fasern verschiedener Muskeln zugehören, im Rückenmarke so zusammenliegen, dass jede Gruppe derselben einer der geläufigen Synergien entspricht — eine Thatsache, welche, beiläufig gesagt, einer der schönsten von Herrn Gad's Funden ist. Hieran schliesst sich die Physiologie des Hirnmantels und Hirnstammes, sowie eine lichtvolle Erörterung über Coordination, Reflex und Willkür. Der fünfte Abschnitt ist der speciellen Nervenphysiologie gewidmet; die einleitenden Bemerkungen des folgenden führen zunächst eine Abgrenzung der verschiedenen Sinnesgebiete nach den Unterschieden der Empfindungsmodalität, wie sie in dem Gesetze der specifischen Energie zum Ausdrucke kommt, durch und definiren den Begriff des Localzeichens. Dann folgen Physiologie des Tastsinnes und Gemeingefühles, Geschmackes, Geruches und Gesichtes. An die Darstellung der Dioptrik reiht sich hier die der Licht- und Farbenempfindung an. Besonders bemerkenswerth erscheint hierbei die unter Zugrundelegung der Young-Helmholtz'schen Hypothese durchgeführte Construction der Curven, deren jede die Erregungsintensität je eines der drei hypothetischen Sehelemente als Function der Wellenlänge des einwirkenden Lichtes bei ein für allemal gleicher Intensität (Strahlungsenergie) desselben darstellt. Hieran schliesst sich Anklingen der Lichtempfindung, Nachbilder, Irradiation, Adaptation, Sehschärfe und kleinster Gesichtswinkel, binoculäres Sehen, Augenbewegungen. — Die Physiologie des Gehöres hat durch Herrn Gad erst vor kurzem in Schwartze's Handbuch der Ohrenheilkunde eine meisterhafte und umfassende Darstellung gefunden; die Behandlung dieses Capitels in unserem Lehrbuche ist eine kurze Zusammenfassung der dort ausführlich begründeten Lehren und, wenn man die Schwierigkeit des Gegenstandes erwägt, wohl die beste überhaupt je in einem Lehrbuche gegebene. Leider erscheint die statische Function des Vestibularapparates nur kurz erwähnt. Wenn man bedenkt, wie die Existenz dieses Sinnesapparates noch immer von allen Jenen geleugnet wird, welche auch durch Physik und Anatomie nicht überzeugt werden

können, so erscheint wohl der Wunsch gerechtfertigt, dass Herr Gad bei der Bearbeitung einer neuen Auflage des Lehrbuches, die gewiss nicht lange auf sich warten lassen wird, seine Darstellung dieses Gebietes im Schwartze'schen Handbuche wenigstens auszugsweise in jenes aufnehmen möge. — Die Physiologie der Stimme und Sprache beschliesst den ersten Hauptabschnitt des Werkes. Im zweiten Haupttheile, welcher der Physiologie der vegetativen Processe gewidmet ist, werden zunächst Blut, Lymphe und Kreislauf abgehandelt. Der Beginn des letztgenannten Capitels bringt eine ausserordentlich klare Darstellung der hier in Frage kommenden hydrodynamischen Principien, welche dann auf die Betrachtung des Kreislaufes angewendet werden. Die Innervation der Gefässe und des Herzens bilden den Schluss dieses Abschnittes. Die Physiologie der Athmung, welche ja gleichfalls Herrn Gad eine Reihe werthvoller Funde und Methoden verdankt, beginnt mit der Besprechung des respiratorischen Gaswechsels; hieran reiht sich die Mechanik der Athmung und Innervation derselben, die Lehre von der Apnoë, Dyspnoë und Localisation des Athemcentrums. Der folgende Abschnitt ist der Physiologie der Drüsen gewidmet, die in metakerastische (Lymph- und Blutgefässdrüsen) und secretorische (alle übrigen) geschieden werden. Es ist bei dem uns zugemessenen Raume auch nicht annähernd möglich, auf Einzelheiten der bei aller Kürze erschöpfenden Darstellung einzugehen. Der zehnte und elfte Abschnitt endlich (Nahrung und Nahrungsaufnahme, sowie die Verdauung und den allgemeinen Stoffwechsel behandelnd) sind von J. F. Heymans bearbeitet und reihen sich, was Form und Inhalt betrifft, den bisher besprochenen würdig an. Druck und Ausstattung des Werkes sind musterhaft.

Schon diese kurze Inhaltsangabe wird die grossen Vorzüge des neuen Lehrbuches erkennen lassen; es ist wie wenige geeignet, der Physiologie die ihr bei der Erziehung des künftigen Arztes gebührende Stellung zu wahren; darüber hinaus aber wird es allen Jenen Genuss und Anregung bieten, welche auch an einer Neubearbeitung des so oft dargestellten Gebietes zunächst das Interesse haben, zu sehen, wie, nach v. Helmholtz's schönem Ausspruche, »die Gedanken selbstständiger Köpfe sich bewegen«.

Sigm. Fuchs.

Ueber transitorische, alimentäre und dauernde Glykosurie und ihre Beziehungen zum Diabetes nebst Bemerkungen über den Nachweis von Kohlehydraten im Harn.

Von Prof. R. v. Jaksch.*)

Im Bewusstsein der reichen Erfahrung, welche den Karlsbader Aerzten puncto Diabetes zu Gebote steht, und in Kenntniss und voller Würdigung der grundlegenden Arbeiten Seegen's und Zimmer's bespricht Verf. in seinem Vortrage einige in dieses Gebiet fallende wichtige Punkte auf Grund eigener Beobachtungen und in seiner Klinik ausgeführter Arbeiten.

1. Ueber die qualitativen und quantitativen Methoden zum Nachweis von Traubenzucker.

Nachdem Verf. unter Rücksichtnahme auf die verschiedenen im Harn vorkommenden Zuckerarten und sonstigen reducirenden Substanzen den Werth und die Bedeutung der gangbaren Zuckerproben besprochen, kommt er zu dem Schlusse, dass die Trommer'sche und Nylander'sche Phenylhydrazinprobe, weiters Gährung und Polarisation vollkommen genügen, um mit Sicherheit eine Glykosurie, auch wenn die Menge Traubenzuckers sehr gering ist, nachzuweisen. Ja, auch zur Differenzirung der im Harn vorkommenden Zuckerarten reichen diese Methoden vollständig aus.

Eine Schwierigkeit ergibt sich noch in Harnen, welche arm an Traubenzucker, aber reich an der linksdrehenden β-Oxybuttersäure sind. Gibt ein solcher Harn sonst alle Proben, welche für Traubenzucker sprechen, so wird, abgesehen von den Methoden, welche den Nachweis der β-Oxybuttersäure gestatten, in dem nach der Vergährung geänderten polarimetrischen Verhalten ein weiterer Stützpunkt für die Annahme der Gegenwart von Traubenzucker gelegen sein.

Die Methode nach Baumann (Fällung durch Benzoylchlorid und Kalilauge) verwirft Verf. wegen Vieldeutigkeit der Reaction und Schwierigkeit der Ausführung.

Bezüglich der quantitativen Bestimmung des Traubenzuckers hält Verf. ausser den gewöhnlichen Methoden durch Titrirung und Polarisation das Verfahren nach Roberts mit den von ihm selbst angegebenen Modificationen für ausreichend (Differenz der Dichte des Harns vor und nach der Gährung).

2. Ueber transitorische Glykosurie.

Verf. bekennt sich trotz gegentheiliger Ansichten zu dem Satze: »Die Glykosurie ist und bleibt ein Symptom; man darf mit diesem Symptom den Begriff des Diabetes nicht ohneweiters identificiren; wohl aber ist man berechtigt, einen Diabetes zu diagnosticiren, wenn **dauernde** Glykosurie vorliegt.« Er unterscheidet daher die transitorische Glykosurie von der dauernden. Eine jener Formen der transitorischen Glykosurie, welche man durch Einfuhr von Traubenzucker künstlich erzeugen kann, bezeichnet man als alimentäre Glykosurie.

Verf. bespricht nun einzelne Formen der transitorischen Glykosurie, als welche er die Glykosurie bei Infectionskrankheiten, die toxische und die cerebrale Glykosurie anführt.

3. Ueber alimentäre Glykosurie.

Es gibt eine physiologische und eine pathologische alimentäre Glykosurie. Letztere tritt constant beim Diabetes mellitus auf. Bei Verdacht auf Diabetes ist ein Versuch mit kohlehydratreicher Nahrung von diagnostischem Werth. Kahler's Schüler Kraus und Ludwig konnten bei atrophischer Lebercirrhose bei einem Patienten, welcher an einer Pankreascyste operirt worden war, ferner auch bei Diabetes insipidus und bei einem Patienten mit Tachykardie Glykosurie hervorrufen. Chvostek fand dieselbe auf der Meynert'schen Klinik relativ häufig bei Morbus Basedowii.

Nachdem Verf. sich schon früher überzeugt hatte, dass bei Kindern, die an gewissen nervösen Zuständen litten, nach reichlicher Zufuhr von Kohlehydraten zuckerähnliche Substanzen im Harn auftreten, veranlasste er Herrn Cand. med. Bloch, mit dem ihm nun zu Gebote stehenden klinischen Material derartige Versuche anzustellen.

Es wurde mit 51 Kranken in exactester Weise experimentirt. Bei einer Reihe von Erkrankungen (Leukämie, Anämie, Nephritis, Tuberculose) führte die Darreichung von 100 *g* Traubenzucker nicht zu Glykosurie. Das Gleiche gilt für 8 Fälle von Lebererkrankungen. Bei einer Reihe von Erkrankungen des Nervensystems waren die Resultate gleichfalls negativ. Quantitativ nicht nachweisbare Spuren von Zucker wurden bei Ischias mit Verfettung aller Organe, bei einem Falle von Morphiumvergiftung und bei einem Falle von Tumor der rechten Niere gefunden. Positive Resultate ergaben 4 Fälle von mehr diffuser Cerebralerkrankung, deren Krankheitsgeschichte in Kürze mitgetheilt ist. Wenn überhaupt ein Schluss aus diesen vier Beobachtungen zu ziehen ist, so meint Verf., dass es in der Regel weniger localisirte als vielmehr diffuse Erkrankungen des Gehirns bestimmter Natur, vor Allem Luës und Alkoholismus sind, welche das Symptom herbeiführen können. Verf. führt noch die Beobachtungen von v. Mering, Minkowski und de Dominicis an, dass dauernde Glykosurie ein Symptom ist, welches bei Pankreasläsionen auftritt, und knüpft dann an die eben erwähnten 4 Fälle von Cerebralerkrankungen Betrachtungen über die Ursachen des Diabetes an.

4. Ueber dauernde Glykosurie.

Hier spricht Verf. zuerst über das Verhältniss der transitorischen und alimentären Glykosurie zur dauernden, um dann zur Bedeutung einiger Körper (Fettsäuren, β-Oxybuttersäure, Acetessigsäure und Aceton) überzugehen, welche so häufig, ja fast regelmässig in schweren Fällen von Diabetes sich vorfinden. Verf. hat vor Jahren schon gezeigt, dass ausser diabetischer Acetonurie und Diaceturie auch eine diabetische Lipaciduric existirt. Er bespricht die Methoden des Nachweises und der Bestimmung dieser Körper und fordert zum Studium der Mengenverhältnisse der beim Diabetes zur Ausscheidung kommenden N-freien Producte des Stoffwechsels auf, welche offenbar den Eiweisskörpern ent-

*) Vortrag, gehalten in der Versammlung der Mitglieder der Section Karlsbad des Vereins der deutschen Aerzte Böhmens im Curhause in Karlsbad am 7. Juni 1892. (»Prager med. Wochenschrift« 1892, Nr. 30—33.)

stammen. Ausser dem Auftreten von N-freien Producten charakterisirt aber schwere, vorgeschrittene Fälle von Diabetes auch das Auftreten N-haltiger Producte in grosser Menge. Es ist dies das Ergebniss eines Theiles einer Reihe von N-Bestimmungen, welche auf der Klinik des Verf. bei verschiedenen Krankheitsfällen, zumal bei schweren Diabetesfällen, ausgeführt wurden. Verf. gelangt zu folgendem Satze: »Ich nehme demnach keinen Anstand . . . . . auszusprechen, dass ich die Glykosurie allerdings für das Cardinalsymptom des Diabetes, aber immer nur für ein Symptom halte; dass ausser dadurch der Diabetes in seinen typischen schweren Formen noch durch Auftreten N-haltiger und N-loser Producte in vermehrter Menge, welche dem Organeiweiss entstammen, charakterisirt ist.« Der diabetische Stoffwechsel hat demnach Aehnlichkeit mit dem febrilen. Zum Schlusse ist noch des Coma diabeticum Erwähnung gethan, welches Verf. dem Wesen nach als eine Intoxication mit Säuren der Fettsäurereihe auffasst, wobei aber auch Acetessigsäure, β-Oxybuttersäure und Aceton eine wichtige Rolle spielen.

V. Therapie.

Individualisiren! Bei Verdacht auf Luës: Schmiercur. Die verschiedenen Mittel, welche empfohlen wurden, haben sich alle nicht bewährt. Opium ist noch immer das einzige, welches die Glykosurie, aber auch nur diese, vermindert. Der Nutzen der Karlsbader Wässer bei nicht zu schweren Fällen ist bekannt. Bei vorgeschrittenen Fällen, wie sie in die Klinik kommen, lassen auch diese meist im Stiche. Massage und entsprechende Diät. Verf. ist nicht für die absolute, strenge Fleischkost, da dieselbe das Auftreten von Aceton, Acetessigsäure etc. begünstigt. Er kehrt daher, wenn auch bei leichteren Fällen mit vorwiegender, ja reiner Fleischkost begonnen wird, immer sofort zur gemischten Kost zurück, sobald sich Spuren jener Körper im Harn zeigen. Bei schweren Fällen gemischte Kost, vorwiegend Fleisch, Cur in Karlsbad; wenn viel saure Producte im Harn: Natr. carbon. 10—20 *g* pro die. Aleuronabrot (Ebstein). Vielleicht gelingt es, unter den von Fischer synthetisch dargestellten oder anderen Zuckerarten zu finden, welche der Diabetiker assimilirt. v. K.

Ueber den Nachweis und das Vorkommen von Pepton in den Organen von Leukämischen.

Von Prof. Dr. **R. v. Jaksch** in Prag.

(»Zeitschrift für physiologische Chemie« XVI., 3.)

Bis vor kurzem bediente man sich zum Nachweise des Peptons in den Secreten der Hofmeister'schen Methode.

Devoto[1]) gab nun eine einfachere Methode zum Nachweis des Peptons im Harn an, theilte aber weiters mit, dass es ihm mit seiner Methode nicht gelang, Pepton in dem dem Lebenden entzogenen Blute des Leukämischen nachzuweisen.

Wagner (Petersburg) untersuchte auf Veranlassung des Verf. das mittelst blutigen Schröpfkopfes den Kranken entzogene Blut nach Devoto's Verfahren in einem Falle von Leukämie, zwei Fällen von Tuberculose, einem Falle von Nephritis, einem Falle von Peritonitis tuberculosa und einem Falle von Pericarditis mit durchaus negativem Resultate. Auch im faulenden Blute wurde kein Pepton gefunden, wohl aber im faulenden Blute eines Leukämischen. Der letztere Befund steht im Einklang mit den Angaben von Ludwig[2]) und v. Jaksch[3]) über das Vorkommen von Pepton im Leichenblute Leukämischer.

Zwei Fälle von Leukämie, welche im Sommer 1891 auf der Klinik des Verf. vorkamen, gaben nun Letzterem Veranlassung, sich mit diesen Fragen näher zu beschäftigen, wobei sich auch gewisse Differenzen zwischen den mit der Hofmeister'schen und jenen mit der Devoto'schen Methode erzielten Resultaten ergaben, welche noch weiter Anlass gaben, die letztere Methode auf ihre Verwendbarkeit zu prüfen.

Die Untersuchungen, welche mit grosser Sorgfalt ausgeführt und deren Details in der Originalarbeit erörtert sind, führten zu sehr interessanten Befunden, namentlich in Bezug auf den Peptongehalt der Organe (Leber, Milz), welche von Leukämischen, sowie solcher, welche von Gesunden stammten, und in Bezug auf den Peptongehalt des Blutes. Was letzteren betrifft, ergab sich die merkwürdige Beobachtung, dass es scheint, dass bei Vorhandensein von enorm vielen eosinophilen Zellen und eosinophilen Granulis im Blute bei Leukämie auch Pepton im Blute zu erwarten sei.

Die Ergebnisse sind folgende:

1. Das Blut des lebenden Leukämikers verhält sich in Bezug auf das Vorkommen von Pepton different. Es gibt aber Fälle, in denen es sehr reich an Pepton ist.

2. Im Leichenblute des Leukämikers lässt sich mittelst der Hofmeister'schen Methode in solchen Fällen viel Pepton nachweisen.

3. Der Peptongehalt des Blutes scheint in solchen Fällen bei der Fäulniss wesentlich zuzunehmen.

4. Milz und Leber des Leukämischen sind mit Pepton überladen; dieses Symptom ist jedoch nicht als ein für die Leukämie charakteristisches anzusehen, da auch in den Organen (Milz) gesunder Menschen grosse Mengen von Pepton auftreten können.

5. Hofmeister's und Devoto's Methode geben bei Verwendung auf Gewebe wesentlich differente Resultate. Die erstgenannte Methode zeigt uns in vielen Fällen Pepton an, in welchen Devoto's Methode kein positives Resultat ergibt.

6. Für die Untersuchung der Exsudate, Transsudate und des Harns geben Hofmeister's und Devoto's Methode übereinstimmende Resultate. v. K.

[1]) Zeitschr. f. physiol. Chemie 1880, Bd. 4, S. 253.
[2]) Wiener med. Wochenschrift 1881, Bd. 31, S. 122.
[3]) Zeitschr. f. klin. Med. 1883, Bd. 6, S. 423.

Kerner und Mojsisovics.

Zur Wasserfrage.

Wien, 1893. Alfred Hölder.

Hoffentlich ist es den beiden Herren Verfassern nicht unangenehm, wenn auf ihre Schrift, welche die Frage der Verwerthung des Grundwassers im Steinfelde für die Wasserversorgung Wiens behandelt und anscheinend für ein anderes Publicum bestimmt ist, hier aufmerksam gemacht wird. Wer so ausgezeichnete wissenschaftliche Leistungen auf seinem Arbeitsgebiete aufzuweisen hat, wie die beiden Herren Verfasser auf dem Gebiete der Botanik und der Geologie, muss darauf gefasst sein, dass jede seiner Veröffentlichungen über ein die Wissenschaft berührendes Thema in der Fachpresse Beachtung und Erörterung findet.

Die Verfasser erörtern zunächst die bekannten Thatsachen, dass die Bodenoberfläche im südlichsten Theile des Wiener Beckens sehr wasserarm ist und hier zeitweise sehr grosse Dürre herrscht (womit ja der Name »Steinfeld« zusammenhängt), sowie dass das Grundwasser des Steinfeldes — in reclamenhafter, von den Verfassern mit Recht getadelter Weise »Tiefquellenwasser« genannt — nicht allein durch die örtlichen atmosphärischen Niederschläge, sondern auch durch oberirdische und unterirdische Zuflüsse aus den benachbarten Gebieten gespeist wird.

In der Beurtheilung der Güte dieser einzelnen Zuflüsse kommen die Verfasser zu sehr unerwarteten, von den Anschauungen der bisherigen competenten Beurtheiler gänzlich abweichenden Ergebnissen. Es ist zu bedauern, dass sich die Verfasser so kurz gefasst haben. Auf fünf knappen Seiten war es ihnen natürlich nicht möglich, die Grundlagen mitzutheilen, auf denen ihre, mit grosser Zuversicht ausgesprochenen Behauptungen beruhen. Dass die Verfasser ihr Gutachten mit ihren vollen Titeln unterfertigt haben, leistet für diesen Mangel zwar einigen, aber doch nicht vollen Ersatz.

Einen Hauptstein des Anstosses in der Frage der Verwendung des Steinfeld-Grundwassers bildeten bisher die ober- und unterirdischen Quell- und Grundwasserzuflüsse von den Höhenzügen am Rande des Wiener Beckens. Die bisherigen Analysen schienen zu lehren, dass unter ihnen manche sind, insbesondere die vom Westen aus der Region der Thermalspalte stammenden, welche eine bedeutende Härte, grossen Gypsgehalt, hohe Temperatur besitzen, und man fürchtete daher gerade von ihrer Beimengung eine Verschlechterung der Grundwasserqualität. Die Verfasser müssen aber bei ihren Studien derartige Wässer nicht gefunden haben, denn sie erklären diese Zuflüsse unterschiedslos als sich nur wenig von gutem Quellwasser unterscheidend, und bedauern, dass man diese Zuflüsse nicht unvermengt fassen könne.

Dagegen behaupten sie, dass die localen Niederschläge die Verunreinigungen der menschlichen Ansiedelungen, die Abwässer zahlreicher Fabriken — die von den Verfassern offenbar im Steinfelde entdeckt worden sind — und die Theile des auf die Felder gebrachten Düngers durch das schlechte Filter, welches der Schotter des Steinfeldes darstelle, in die Tiefe führen müssten. Sie behaupten ferner, es widerspräche den Ergebnissen wissenschaftlicher Untersuchungen, wenn angenommen wird, dass »die von den stark verunreinigten Bächen und Flüssen, die ins Wiener Becken gelangen (es werden da auch die Piesting und die Schwechat aufgezählt, obgleich sie mit dem Steinfelde nichts zu schaffen haben), herstammenden, durch den lockeren Schotter eindringenden Zuflüsse des Grundwassers besser gereinigt seien, als die durch die Sandschichten filtrirten Zuflüsse des Grundwassers in den Geländen zu beiden Seiten der rasch fliessenden Donau«. Später sprechen die Verfasser geradewegs von dem verunreinigten Grundwasser des Steinfeldes, das von den verunreinigten Bächen und Flüssen herstamme. Schliesslich behaupten sie, dass die Einleitung des Steinfelder Grundwassers in die Hochquellenleitung gefährlicher wäre als die Einleitung des Wassers aus dem offenen Gerinne der Schwarza im Winter, »solange nicht die Gewähr gegeben ist, dass das Wasser von allen jenen Verunreinigungen, welche die Entwicklung und Vermehrung von Mikroorganismen befördern könnten, absolut frei ist und frei bleibt«.

Bisher haben die hervorragendsten Wiener Chemiker bei zahlreichen Analysen des Wassers, und zwar selbst aus solchen Theilen des Steinfeldes, in welchen das Grundwasser zum grössten Theile aus den oberirdischen Zuflüssen: Schwarza, Leitha herstammen muss, so bei Analyse der Altaquelle, der Fischa-Dagnitz keinerlei Verunreinigungen auffinden können. Bisher hat man das Wasser immer klar und auch nach bakteriologischen Kriterien tadellos filtrirt gefunden. Die Verfasser haben aber offenbar bei ihren chemischen und bakteriologischen Untersuchungen, auf deren Veröffentlichung man gespannt sein darf, ganz Anderes gefunden. Oder haben die Verfasser solche Untersuchungen nicht angestellt und beruhen ihre Behauptungen auf Erfahrungen anderer Art?

Die Inhaber der hygienischen Lehrkanzeln würden den Verfassern gewiss dankbar sein, wenn sie ihnen mittheilen würden, welche wissenschaftlichen Untersuchungen beweisen, dass die atmosphärischen Niederschläge die Verunreinigungen in Bodentiefen von 20, 30 und 40 *m* führen müssen; dass es ungerechtfertigt sei, anzunehmen, dass die Filtration durch mehrere Kilometer dichte Schichten selbst lockeren Bodens verlässlicher sei als diejenige durch eine wenige Dekameter dicke, bei energischem Pumpen leicht zerstörbare, natürliche Filterschichte von Flussgerölle (denn um diesen Gegensatz handelt es sich bei den bisher erörterten Entwürfen und nicht um das Entweder—Oder, von welchem die Verfasser glauben, dass es in Frage sei). Die Hygieniker von Fach haben nämlich in ihrer beschränkten Einsicht über diese Dinge bisher anders geurtheilt als die Verfasser. Den Ersteren wäre es ferner gewiss angenehm, eine genauere Darstellung der jedenfalls eigenartigen Ansichten der Verfasser über das Verhältniss der Verunreinigungen des Grundwassers zur Vermehrung der Mikroorganismen und dessen sanitäre Bedeutung zu erhalten.

Ich wage es aber nicht, den Wunsch auszusprechen, die Verfasser möchten in diesen Hinsichten die Hygieniker aufklären, denn man würde dies in Wien jedenfalls sehr unbescheiden finden. In Wien ist es wohl Jedermann klar, dass die Hygieniker überhaupt die Letzten sind, die in dieser Sache mitzureden haben. Denn es ist ja klar, dass diese Leute in ihrem Urtheile beeinflusst sind.*)

Wien wird daher gewiss mit Freude vernehmen, dass einem sehr glaubwürdigen Gerüchte zufolge demnächst auch ein hervorragender Historiker und einer unserer ausgezeichnetsten Philologen ihr massgebendes Urtheil in der Wiener Wasserfrage veröffentlichen werden

Max Gruber.

*) Durch ihre Fachkenntniss nämlich.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

48. Behandlung diphtheritischer Angina mit Petroleum. Flaihaut beschreibt in der »Normandie médicale« (Nr. 3) eine Diphtheritis-Epidemie in La Neuville Champ d'Oisel, die vom 15. April 1891 bis 15. Juni 1892 70 Erkrankungen umfasst. Bis zum 5. Mai 1892 waren von 30 Fällen, die den üblichen Behandlungen unterzogen worden, 9 gestorben. Von da an wendete Fl. Pinselungen mit Petroleum an und verlor von 40 weiteren Fällen keinen einzigen. Die diphtheritische Natur wurde klinisch von mehreren Aerzten und bakteriologisch im Laboratorium der École de médecine zu Rouen (durch Nachweis der Löffler'schen Bacillen) erhärtet; auch ward sie durch die Complicationen mit Bronchopneumonie, Paralysen und Albuminurie bestätigt. Bei Anwendung des Petroleums lösen sich die Häute leicht ab und zerrinnen förmlich unter den Augen. Ausgeworfene Pseudomembranen, in Petroleum geworfen, zerfliessen in demselben. Es wurden stündlich oder zweistündlich die Auspinselungen mit nicht tropfenden Petroleumbäuschchen gemacht. Die unmittelbare Wirkung ist nicht schmerzhaft, selbst an wunden Stellen, sondern mild, beruhigend. Keine unangenehmen Nebenerscheinungen ausser dem schlechten Geschmack. Die rasche Coupirung der noch ansteigenden Epidemie durch die genannte Behandlung ist bemerkenswerth.

(»La médecine moderne« 1892, Nr. 21.) —g.

*

49. Häufigkeitszunahme der Krebskrankheit. Von Roger Williams. Während in England und Wales gewisse Krankheitstypen, wie Pest, Typhus, Wechselfieber, Dysenterie, fast vollständig verschwunden, andere, wie Feuchtblattern, äusserst selten geworden und selbst Phthisis und andere tuberculöse Leiden entschieden in Abnahme begriffen sind, lässt sich für gewisse Krankheiten, wie Geistesstörung und Krebs, eine unzweifelhafte Zunahme constatiren. W. bringt genaue statistische Nachweise, aus welchen wir nur hervorheben wollen, dass die Mortalität an Krebs gegenwärtig mehr als vierfach so gross ist wie vor einem halben Jahrhundert. Die Morbidität berechnet Verf. für heute auf 60.000 Personen gegen 7000 im Jahre 1838. Die gleichzeitige Bevölkerungszunahme beträgt kaum das Doppelte. 1890: 29 gegen 15 Millionen im Jahre 1838. Für Schottland ergeben sich ähnliche Verhältnisse; desgleichen ist die Zunahme der Krebskrankheit nachgewiesen für Norwegen, die Niederlande, Preussen, für Brüssel und New-York, ebenso für Neuseeland (Victoria). W. bringt diese Erscheinung in Zusammenhang mit der Zunahme der Bevölkerung, dem vermehrten Nationalwohlstande und der merklichen Verallgemeinerung des Wohllebens. Umgekehrt wird in Irland, das in wirthschaftlichem Niedergange begriffen ist, dessen Bevölkerung stetig abnimmt und äusserst verarmt ist, ein Stationärbleiben und selbst eine Abnahme der Häufigkeit des Krebses nachgewiesen. Merkwürdig ist für Grossbritannien auch die vorzugsweise Zunahme der Erkrankung beim männlichen Geschlecht. Von 1851 bis 1890 betrug die Häufigkeitszunahme der Krebserkrankungen bei Männern 167 %, bei Weibern 91 %.

(»Medical Chronicle« Februar 1893.) —g.

Notizen.

Ernannt: Zu Oberärzten der neu eingerichteten Abtheilungen im Neuen Allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf für die chirurgische Abtheilung: Dr. C. Siek, bisher Assistent von Schede; für die medicinische Abtheilung: Dr. Th. Rumpel, bisher Secundararzt, bekannt durch seinen in Gemeinschaft mit Prof. Kast herausgegebenen Atlas pathologisch-anatomischer Tafeln aus den Hamburger Staatskrankenhäusern. — Prof. Lauderer (Leipzig) zum Vorstande der chirurgischen Abtheilung des Karl Olga-Krankenhauses in Stuttgart.

*

Habilitirt: Dr. Ziegler als Privatdocent für Chirurgie an der Universität München.

*

Gestorben: Auf der Reise von Lüttich nach Wien in Dresden Dr. Fritz Adolf Salzer, Professor der Chirurgie an der Universität Utrecht. — Dr. Rupert Koller, Primararzt der Augenabtheilung der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung in Wien. — Dr. E. H. Jones, Professor der Hygiene am Woman's Medical College of the New-York Infirmary.

*

Geheimrath Prof. Dr. Curschmann (Leipzig) schied mit 1. April aus der Redaction der „Fortschritte der Medicin". An Stelle desselben ist Prof. Dr. Vierordt (Heidelberg) als Mitherausgeber der genannten Fachzeitschrift getreten.

*

Madrid. Ueber den Herausgeber der leitenden spanischen medicinischen Zeitung „El Siglo Medico", Dr. Matias Nieto Serrano, der zum Marquis von Guadulerzas erhoben worden ist, verlautet Folgendes: Der neue Marquis ist gegenwärtig 80 Jahre alt und seit dem Jahre 1839 Mitglied der Königlichen spanischen Akademie der Medicin, deren beständiger Secretär er 39 Jahre lang war. Fast 20 Jahre war er ferner Mitglied des öffentlichen Unterrichtsrathes. Er hat zahlreiche Werke verfasst, z. B. folgende, deren deutsche Titel lauten: „Medicinische Reform", „Medicinische Philosophie", „Biologie des Gedankens". Gegenwärtig ist er mit der Abfassung einer Geschichte der philosophischen Systeme beschäftigt.

*

Kundmachung. Unter Beziehung auf die im Landesgesetz und Verordnungsblatt für das Erzherzogthum Oesterreich unter der Enns vom Jahre 1882, Nr. 59, verlautbarte Kundmachung der k. k. n.-ö. Statthalterei vom 31. October 1882, Z. 42484, wird hiermit bekannt gegeben, dass die zunächst für Aspiranten auf Marktcommissärsstellen jährlich abzuhaltenden Curse a) über mikroskopische Fleischbeschau, b) über vegetabilische Nahrungs- und Genussmittel und die mit denselben leicht zu verwechselnden Giftpflanzen, und zwar der erstere in der Zeit vom 24. April bis 6. Mai täglich, mit Ausnahme der Sonn- und Feiertage, von 3—6 Uhr Nachmittags, der letztere aber dreimal wöchentlich vom 17. April bis 8. Juli d. J. stattfinden werden. Der Curs über Fleischbeschau wird im k. und k. Militär-Thierarznei-Institute von dem k. und k. Professor Dr. Johann Csokor abgehalten werden. Da die bezüglichen Vorträge mit mikroskopischen Uebungen verbunden sein werden, erscheint es zweckmässig, dass sich die Theilnehmer nach Thunlichkeit mit entsprechenden Mikroskopen versehen. Der Unterricht über vegetabilische Nahrungs- und Genussmittel wird unter der Leitung und nach Anordnung des k. k. Hofrathes und Professors der Pharmakologie und Pharmakognosie, Obersanitätsrathes Dr. August Vogl, durch den Assistenten dieser Lehrkanzel und Universitäts-Docenten Dr. Josef Nevinny im Hörsaale des pharmakologischen Instituts ertheilt werden. Die betreffenden Prüfungen werden nach Schluss der Curse vorgenommen. Aerzte, Thierärzte, Aspiranten auf Vieh- und Fleischbeschauer, sowie auf Marktcommissärsstellen u. dgl., welche an diesen unentgeltlich abzuhaltenden Cursen theilnehmen wollen, haben sich thunlichst persönlich in den Stunden von 10—12 Uhr Vormittags in den betreffenden Instituten zu melden. Wien, am 3. April 1893. Von der k. k. n.-ö. Statthalterei.

*

Cholera. Am 7. April l. J. ereignete sich in Kudryńce in Galizien 1 Todesfall an Cholera. — In den persischen Städten Sakkis und Boukian sind in der Zeit vom 27. Februar bis 13. März l. J. 31 Erkrankungen und 19 Todesfälle an Cholera vorgekommen.

*

Im verflossenen Wintersemester waren an der Universität in Innsbruck 936 Hörer inscribirt, hierunter 372 Mediciner.

*

In der Zeit vom 6. bis 8. l. M. fand in Paris die 4. Jahresversammlung der französischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphilis statt.

*

Paris. Der diesjährige Congress der französischen ophthalmologischen Gesellschaft wird am 1. Mai im Hotel der Sociétés Savantes, gegenüber der Ecole de Médecine, eröffnet werden. Folgende Themata gelangen zur Erörterung: 1. Asepsis und Antisepsis bei den Augenoperationen, Referent: Nuol (Lüttich), 2. Behandlung des Strabismus, Referent: Parinaud (Paris).

*

Dr. Haffkine ist kürzlich im Auftrage der englischen Regierung mit einer wissenschaftlichen Expedition nach Indien gereist, um dort seine Schutzimpfungen gegen die Cholera in grossem Massstabe an der dortigen Bevölkerung zu versuchen. Von der englischen und französischen Regierung hat die Expedition, welche über ein Jahr lang in Indien verweilen und ihren Sitz in der Hauptstadt Kalkutta nehmen wird, Schutz- und Geleitsbriefe erhalten.

*

In der Ungarischen Millenniums-Ausstellung ist das Sanitätswesen in der vierten Gruppe der zweiten Abtheilung vertreten. Der Vorstand dieser Gruppe ist Prof. Korányi; zu derselben gehören: 1. Bäder, Kaltwasser-Anstalten, Touristenwesen; 2. Mineralwässer; 3. Ernährung; 4. Lebensrettung; 5. medicinisch-chirurgische Instrumente und Apparate, anatomische Präparate, Orthopädie, Pharmacie; 6. Spitäler; 7. wohlthätige Institute; 8. Desinfections-Apparate; 9. Fabrikshygiene; 10. Pflege und Ernährung des Kindesalters, Kinderspiele.

*

Die Canalisirung von München wird in einigen Jahren vollendet sein. Die Absicht der Münchener Stadtvertretung, den Canalinhalt in die Isar abzuleiten, stiess auf lebhaften Protest seitens der unterhalb Münchens gelegenen Isarstädte. Das Gutachten des Obermedicinalausschusses hat sich nun einstimmig zu Gunsten der Schwemmcanalisation ausgesprochen.

*

Hygienisches. Die Fabrikation und der Consum von Kunstbutter gewinnt immer mehr an Ausbreitung. In Paris kommt die Menge Margarin, welche der natürlichen Butter in verschiedenen Verhältnissen beigemischt wird, in einem Jahre einer Butterproduction von 30.000 Kühen gleich. In Deutschland produciren 52 Fabriken jährlich 150.000 Centner künstliche Butter; Holland exportirt davon jährlich 250.000 Centner; endlich verkauft die Commercial Manufacturing Company in New-York allein wöchentlich 100.000 *k*. Die tägliche Production der Fabriken vom Staate New-York kommt einem Butterquantum von 300.000 Kühen gleich. — (Le progrès médical, 40, 1892.)

*

Dr. R. H. Pierson erstattet einen Bericht über die Privatheilanstalt für Gemüths- und Nervenkranke in Pirna für die Jahre 1884—1891, welcher die Zahl der in der Anstalt verpflegten, wie die Krankheitsformen anführt, und anhangsweise eine kurze Abhandlung über die Beziehungen zwischen Lues und Dementia paralytica enthält, in welchen Pierson für den Bestand eines innigen causalen Zusammenhanges beider Erkrankungen eintritt.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 13. Jahreswoche (vom 26. März bis 1. April 1893). Lebendgeboren: ehelich 561, unehelich 356, zusammen 917. Todtgeboren: ehelich 36, unehelich 19, zusammen 55. Gesammtzahl der Todesfälle 679 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 24·6 Todesfälle), darunter an Tuberculose 152, Blattern 1, Masern 25, Scharlach 8, Diphtheritis und Cronp 27, Pertussis 2, Typhus abdom. 2, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 45. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 4 (— 7), Varicellen 51 (— 2), Masern 224 (— 30), Scharlach 52 (— 5), Typhus abdom. 14 (— 6), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 30 (— 2), Croup und Diphtheritis 80 (— 19), Pertussis 40 (— 16), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 14 (+ 9), Trachom 1 (— 4), Influenza 1 (=).

Medicinisches Doctorencollegium.

Die nächste wissenschaftliche Versammlung findet, besondere Vorkommnisse ausgenommen, im October statt.

Programm

der am

Freitag den 14. April 1893, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Präsidenten Hofrath Billroth

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Mittheilungen:

Doc. Dr **Pal**: Ueber Totaldurchschnitte durch das menschliche Gehirn. (Mit Demonstration).

Prof. **Neumann**: Ueber Veränderungen des Blutes in Folge syphilitischer Processe.

Doc. Dr. **Clar**: Ueber Winterstationen im nördlichen Mittelmeergebiete.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Dr. **Latzko**, Prof. **Lorenz**, Doc. Dr. **J. Pollak**, Dr. **A. Klein**, Prof. **v. Dittel**, Dr. **M. Sternberg**, Prof. **M. Gruber**, Prof. **Englisch**, Prim. **Bamberger**.

Kundrat. Bergmeister.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Docent Dr. Fried. Kraus fl. 26.— (Restbetrag der gezeichneten Spende per fl. 100.—), Dr. Theod. Hryntschak fl. 10.—, Dr. Paul Mittler fl. 50.—.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert.
Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet.
Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 20. April 1893.** **Nr. 16.**

Inhalt. Ein Beitrag zur Lehre vom Tetanus. Von Dr. Konrad Büdinger. — Ein Fall von angeborener Polykorie (Triplokorie). Von Dr. Eduard Friedl. — Sectio caesarea nach Porro wegen Osteomalacie. Von Dr. Rossa. — Eine leicht sterilisirbare Aspirationsspritze zum Zwecke bakteriologischer Untersuchungen am Krankenbette. Von Dr. Victor Pfeifer. — Feuilleton: Vorschlag zur vollständigen Aenderung der Construction der Zuschauerplätze im Operationszimmer der chirurgischen Kliniken. Von Prof. L. Rydygier. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Pal: Totaldurchschnitte durch das menschliche Gehirn. Klein: Haut-Milzbrand. Lewandowski: Edelmann's transportabler Faradimeter. Neumann: Blutbefunde bei Syphilis. Clar: Winterstationen im nördlichen Mittelmeergebiete. — Greifswalder medicinischer Verein. — Wissenschaftlicher Verein der k. u. k. Militärärzte der Garnison Wien. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: 22. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin. Referate: Rosthorn: Döderlein, Ingerslev, Skutsch. Chiari: Zuckerkandl, Schrötter, Rethi, Juffinger; —g,: Sommerbrodt, Hoffa. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Resection des Fusses. Emphysem des Mediastinums. — Notizen. — Programme.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Aus der chirurgischen Klinik des Hofrathes Prof. Billroth in Wien.

Ein Beitrag zur Lehre vom Tetanus.

Von Dr. **Konrad Büdinger**, Assistenten der Klinik.

Seit der Tetanus in die Reihe der Infectionskrankheiten einbezogen und sein Erreger in Gestalt des Nicolaier'schen Knopfbacillus entdeckt ist, wurde von vielen Seiten nach den Wegen gesucht, welche derselbe nach seiner Invasion in den thierischen Körper einschlägt, und seine Wirkung auf die einzelnen Organe einer Prüfung unterzogen. Doch obwohl das klinische Bild des Starrkrampfes schon seit alten Zeiten bekannt ist, kennen wir bis jetzt erst einige wenige Glieder aus der Kette der pathologischen Vorgänge, und sollen die folgenden Zeilen einen kleinen Beitrag zur Vervollständigung derselben geben.

Am genauesten sind wir über den Modus der Ausscheidung des tetanischen Giftes unterrichtet, seit es in den letzten Jahren gelang, mit den Secreten tetanischer Thiere die Krankheit zu übertragen. So konnten Brunner[1]), Brusehettini[2]) und nach ihnen Andere durch Injection von Speichel und Urin Tetanus erzeugen, und wenn dasselbe mit der Milch nicht gelang (Stern[3]), so liegt die Ursache vielleicht in der Verwendung zu geringer Mengen des Materials. In die Secretionsorgane gelangt das Gift durch das Blut, in welchem aber zum Unterschiede von dem Verhalten bei vielen anderen parasitären Allgemeinerkrankungen nicht die Mikroorganismen selbst, sondern nur die von ihnen gebildeten Toxine zu kreisen scheinen. Wenigstens begegnen die Befunde von Hochsinger[4]), der im Blute die Bacillen selbst, respective deren Sporen fand, und von Dor[5]), der sie in einem Bluterguss in der grauen Substanz sah, vielfachen Bedenken, die speciell von Kitasato[6]) hervorgehoben werden, und stehen mit den Befunden von Ferrari[7]), v. Eiselsberg[8]), Kitasato und Anderen in directem Widerspruche, welche zwar die Injection von Blut wirksam fanden, die Bacillen selbst aber niemals in demselben nachweisen konnten.

Vom Blute wird das Gift in die inneren Organe, Gehirn, Rückenmark, Leber, Milz, Nieren etc., in pleuritische und pericarditische Exsudate transportirt, welche sich ebenfalls in den meisten Fällen virulent erwiesen, allerdings nicht immer.

Wir können also mit ziemlicher Sicherheit die Wege der Infection von der Entfernung aus dem Organismus bis in die einzelnen Organe zurückverfolgen, weiter aber betreten wir das Gebiet der Hypothese.

Es ist durch vielfache Versuche nachgewiesen, dass die Infection von der Invasionsstelle des Giftes mit einer sehr grossen Schnelligkeit weiterwandert. Vaillard und Vincent[9]) haben z. B. Mäuse an der Schwanzwurzel mit tetanischem Material geimpft und dieselbe nach $^3/_4$ Stunden 2—3 *cm* oberhalb amputirt. Trotzdem konnten sie den Verlauf der Krankheit nicht aufhalten, nicht einmal verzögern. Anderseits wissen wir, dass die Bacillen selbst an ihrer Eintrittsstelle nach kurzer Zeit nicht mehr zu finden sind (Kitasato suchte sie nach mehr als 10 Stunden stets vergeblich, so dass die Annahme berechtigt erscheint, dass sie bald zu Grunde gehen und nur ihre Stoffwechselproducte im Körper zurücklassen. Da aber eine deutliche Incubationszeit besteht, welche unter Umständen sehr lang sein kann, 14 Tage und selbst mehr, so ist es wahrscheinlich, dass doch irgendwo eine Verzögerung im Weiterschreiten der Infection eintreten dürfte, dass das Gift also nicht direct in das Blut übergeht.

Eine Bestätigung hierfür ist in den Versuchen von Kitasato[10]) zu suchen, welche später von Tizzoni und

[1]) Zur Ausscheidung des Tetanusgiftes durch die Secrete. Deutsche med. Wochenschrift, 1892, Nr. 19.

[2]) Ref. im Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde, 1892, Nr. 17.

[3]) Ueber zwei Fälle von Tetanus. Deutsche med. Wochenschrift, 1892, Nr. 12.

[4]) Zur Aetiologie des menschlichen Wundstarrkrampfes. Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde, 1887, Nr. 6 und 7.

[5]) Du bacille du Tétanus. Semaine médicale, 1890, Nr. 22.

[6]) Experimentelle Untersuchungen über das Tetanusgift. Zeitschrift für Hygiene, Bd. X.

[7]) Le microbe du tétanus. Chirurgischer Congress zu Genua, 1887.

[8]) Experimentelle Beiträge zur Aetiologie des Tetanus. Wiener klin. Wochenschrift, 1888, Nr. 10—13.

[9]) Contribution à l'étude du tétanus. Ann. de l'institut Pasteur, 1891, Nr. 1.

[10]) Ueber den Tetanuserreger. Zeitschrift für Hygiene. 1889, S. 231.

Cattani[11]) und Brunner[12]) mit dem gleichen Erfolge wiederholt wurden. Wenn man einem Thiere kleine Culturmengen von Tetanusbacillen in die Blutbahn oder in den Peritonealraum einspritzt, treten rasch allgemeine Krämpfe auf. Kaninchen, welche 0·5 cm^3 Bouilloncultur in die Ohrvene eingespritzt erhielten, erkrankten nach 30 Stunden schwer und starben nach 48—60 Stunden unter allgemeinen Krämpfen.

Es liegt nun sehr nahe, zu prüfen, ob die Stelle, an welcher diese Verzögerung stattfindet, nicht dieselbe ist, an welcher auch andere parasitäre und nichtparasitäre Allgemeininfectionen eine Verlangsamung in ihrer Ausbreitung erleiden, nämlich die Lymphdrüsen, und es ist in der That auffallend, dass meines Wissens bisher noch nie das Verhalten derselben beim Tetanus einer eingehenderen Würdigung unterzogen worden ist.

Es sollen daher in Kürze die Protokolle einer Versuchsreihe mitgetheilt werden, welche mit den Lymphdrüsen tetanischer Thiere angestellt wurden und welche mir ein in mancher Beziehung recht charakteristisches Bild zu geben scheinen. Die noch nicht abgeschlossenen Versuche erlaube ich mir schon jetzt mitzutheilen, weil sich gerade in der letzten Zeit eine Gelegenheit ergeben hat, dieselben am Menschen zu prüfen. An der Klinik des Hofrathes Albert erkrankte nämlich ein Mann im Anschlusse an eine Erfrierung beider Füsse an Tetanus und der Assistent dieser Klinik, Herr Dr. Schnitzler, unternahm es, die kurze Zeit nach dem Tode des Patienten entnommenen Leistendrüsen auf verschiedene Thiere zu überimpfen, wobei es ihm gelang, bei denselben Tetanus zu erzeugen. Es soll hierüber demnächst ausführlicher berichtet werden.

Nun noch einige Worte zur Technik der Versuche, damit ich mich bei deren Beschreibung kürzer fassen kann. Als Versuchsthiere dienten Kaninchen und Meerschweinchen, da bei Mäusen und Ratten die Auffindung der Drüsen eine zu schwierige ist.

Bei den Kaninchen findet man, wie Nissen[13]) beschreibt, die Drüsen der Leistengegend »weiter central als beim Menschen in Rosenkranzform längs der Art. und Vena iliaca, sich unmittelbar in die retroperitonealen Drüsen fortsetzend, und lassen sich die leicht rosagefärbten und opak erscheinenden Drüschen leicht herauspräpariren, was unter Vermeidung jeglicher Blutung geschehen muss«. Hie und da findet man allerdings auch in der Leistengegend, meist nach innen von den Gefässen liegend, einige Drüschen. Bei ganz jungen Thieren ist mir einigemale die Auffindung nicht geglückt.

Als gutes Hilfsmittel bewährte sich besonders bei den ersten Versuchen die ebenfalls von Nissen angewendete Einspritzung von chinesicher Touche, welche die Drüsen durch Verleihung einer dunkleren Farbe dem Auge leichter zugänglich macht.

Als Impfmaterial wurde eine Gartenerde verwendet, welche sich infectiös erwiesen hatte, gelegentlich auch Holzstäbchen, welche sterilisirt und beim Ausbruch der Krankheit in den Abscesseiter einiger mit Gartenerde inficirter Thiere gelegt worden waren, dort bis zum Tode des Infectionsträgers verblieben und dann im Brutofen getrocknet wurden. Dies Impfmaterial wurde den Thieren in eine zu diesem Zwecke angelegte Hauttasche am hinteren Unterschenkel eingelegt.

Versuche.

1) Am 30. April 1892 wurde eine kleine Quantität Gartenerde in den linken hinteren Unterschenkel eines Kaninchens (a) eingebracht. 3. Mai: Die Extremität wird steif gehalten und nachgeschleppt. Reflexe erhöht. An der Impfstelle geringe Eiterung. 5. Mai: Tod des Thieres unter allgemeinen Krämpfen. Drei Stunden nach dem Tode werden die entsprechenden Drüsen (durch vorherige Injection von Touche dunkel gefärbt) ausgeräumt und auf ein Meerschweinchen überimpft. 8. Juni: Auftreten der ersten localen Symptome. 11. Juni: Tod dieses Thieres an Tetanus. An der Implantationsstelle, wie in allen folgenden Fällen, keine Entzündungserscheinungen.

2) 9. Mai 1892: Einlegen eines mit dem Eiter des Kaninchens a imprägnirten Holzstabes in den Unterschenkel eines Kaninchens (b). 11. Mai: Erstes Auftreten localer Symptome. 14. Mai: Tod unter allgemeinen Krämpfen. Sechs Stunden nach dem Tode Uebertragung einer Drüse auf ein Kaninchen (c). 19. Mai: Erste Symptome. 23. Mai: Tod an Tetanus. 3½ Stunden nach dem Tode dieses Thieres werden dessen entsprechende Drüsen ausgeräumt und auf Kaninchen d übertragen. 27. Mai: Erste Symptome. 30. Mai: Tod an Tetanus.

3) 1. Juni: Einlegen eines von Kaninchen a inficirten Holzsplitters in den Unterschenkel von Kaninchen f. 6. Juni: Erste Symptome. 7. Juni: Krämpfe auf die inficirte linke Hinterextremität beschränkt, der Rumpf etwas nach links concav. Exstirpation der Drüsen in Chloroform-Narkose, während welcher das Thier stirbt. Uebertragung der Drüsen auf Kaninchen g. 12. Juni: Erste Symptome. 14. Juni: Tod an Tetanus.

4) 14. Juni 1892: Impfung eines Meerschweinchens mit virulenten Erdbröckeln. 16. Juni: Erste Symptome. In der Nacht vom 22. auf den 23. Juni: Tod an Tetanus. Am 23. Juni 3 Uhr p. m. Impfung der Drüsen auf Kaninchen h. Das Thier bleibt gesund.

5) 23. Juni 1892. Von derselben Erde wird Kaninchen i geimpft. 25. Juni: Erste Symptome. Am 26. Juni steifes Abstrecken der geimpften Extremität. Rumpf nach derselben Seite (links) und hinten concav. Exstirpation der Drüsen in Chloroform-Narkose, Tod des Thieres während derselben. Uebertragung der Drüsen auf Kaninchen k. 28. Juni: Erste Symptome. 30. Juni: Tod an Tetanus. Sechs Stunden nach dem Tode werden die Drüsen exstirpirt und auf ein Meerschweinchen übertragen. 31. Juni: Erste Symptome. 2. Juli: Tod an Tetanus.

6) 2. Juli 1892: Impfung des Kaninchens l mit vom Kaninchen i inficirtem Knochensplitter. 6. Juli: Erste Symptome. 7. Juli: Allgemeiner Tetanus mit starkem Opisthotonus. Exstirpation der Drüsen in Aethernarkose, während welcher das Thier stirbt. Ueberimpfung der Drüsen auf Kaninchen m, kein Erfolg.

7) 17. Juli 1892: Impfung des Kaninchens n mit vom Kaninchen i infiltrirtem Holzsplitter. 21. Juli: Erste Symptome. Tod in der Nacht vom 25. auf den 26. Juli: Uebertragung der Drüsen um 1 Uhr p. m. 3. August: Erste Symptome. 5. August: Tod an Tetanus.

8) 7. August 1892: Impfung des Kaninchens p mit Gartenerde. 10. August: Erste Symptome. 14. August: Tod. Ueberimpfung der Drüsen auf Kaninchen q acht Stunden nach dem Tode bleibt erfolglos.

9) 23. September 1892: Impfung des Kaninchens r mit Gartenerde. 25. September: Erste Symptome. Tod in der Nacht vom 29. auf den 30. November. Uebertragung der Drüsen auf Kaninchen s um 3 Uhr p. m. 2. December: Erste Symptome. 7. December Tod an Tetanus.

10) 12. Januar 1893: Impfung von Kaninchen mit Gartenerde. 14. Januar: Erste Symptome. 16. Januar: Tod. Uebertragung der Drüsen sechs Stunden nach dem Tode auf Kaninchen v, das zwar am Leben bleibt, vom 20. Januar an aber durch über 14 Tage Steifigkeit des Beines und erhöhte Reflexerregbarkeit zeigt, einige Tage hindurch auch Concavität des Rumpfes nach links.

Es gelang demnach, in 7 Fällen durch Uebertragung der Lymphdrüsen von der zuerst erkrankten Extremität auf andere Thiere tödtlichen Tetanus hervorzubringen, während 4 Versuche ganz misslangen, einer von zweideutigem Erfolge begleitet war. Negative Resultate sind bei Versuchen mit nicht genau dosirbarem tetanischem Materiale nicht leicht zu vermeiden. Die Zeitdauer von der Ueberimpfung der Drüsen bis zum Auftreten der ersten Symptome beträgt 3mal 2 Tage, 1mal 3 Tage, 2mal 4 Tage, je 1mal 5 und 7, in dem zweifelhaften Falle 4 Tage.

[11]) Untersuchungen über das Tetanusgift. Archiv für experimentelle Pathologie, Bd. 27, Heft 6.

[12]) Experimentelle und klinische Studien über das Tetanusgift. Beiträge zur klin. Chirurgie. 1892.

[13]) Ein experimenteller Beitrag zur Frage der Milzbrandbehandlung. Deutsche med. Wochenschrift, 1891, Nr. 53.

Gegen diese Versuche könnte man zunächst einwenden, dass es vielleicht das den Drüsen anhaftende Blut gewesen sei, welches die Infection veranlasste. Um diesen Fehler ausschliessen zu können, hatte Bruschettini bei seinen Versuchen über die Virulenz der Nieren bei Tetanus eine 10%ige Lösung von kohlensaurem Natron durch die Gefässe laufen lassen, ohne einen Unterschied in der Giftigkeit des Nierengewebes finden zu können. Jedenfalls können so blutreiche Organe, wie Niere, Leber und Milz viel eher die Reinheit des Versuches in dieser Richtung trüben, als die zarten Lymphdrüsen der Kaninchen und Meerschweinchen, besonders da ja bei ihrer Aufsuchung schon aus technischen Gründen die peinlichste Vermeidung jeglicher Blutung dringend nothwendig ist.

Ein zweiter Einwand wäre der, dass die Infectiosität der Drüsen, welche der Eingangspforte des Giftes zunächst liegen, einfach der Ausdruck einer Allgemeinerkrankung des Organismus sei, die sich in der Ablagerung des Infectionsstoffes in den verschiedensten Körpertheilen zeige. Nun wissen wir, wie bereits erwähnt, dass nicht die Bacillen selbst, sondern deren Stoffwechselproducte sich im Körper erhalten. Dass sich die Sache bezüglich der Drüsen anders verhält, dass in ihnen nicht nur das chemische Gift, sondern der Krankheitserreger selbst enthalten ist, könnte nur durch den directen mikroskopischen Nachweis desselben zur Sicherheit gemacht werden, was mir bisher in den gefärbten Schnittpräparaten nicht gelungen ist.

Dagegen spricht etwas Anderes in den Versuchen für diese Annahme, nämlich die Incubationszeit. Kitasato hatte bei der subcutanen Impfung von Blut tetanischer Thiere gefunden, dass Kaninchen spätestens am dritten Tage erkrankten. Bis dahin gesund gebliebene Thiere blieben es auch dauernd.

Betrachten wir nun in unseren Fällen die Zeit, welche von der Impfung bis zum Ausbruch der Krankheit verfloss, so finden wir darin grosse Unregelmässigkeiten, und zwar in derselben Weise, wie man sie auch hie und da bei der ursprünglichen Impfung mit Materialen sehen kann, welche Tetanuskeime enthalten. Es macht den Eindruck, dass dieselben je nach ihrer Beschaffenheit oder in Folge anderer Verhältnisse verschieden lange Zeit brauchen, um zur Entwicklung oder in Bewegung zu kommen. Bei einer reinen Giftwirkung wäre wohl eine qualitative, aber nicht eine so grosse zeitliche Verschiedenheit im Auftreten der Intoxication denkbar.

Es scheint demnach, dass die Infection mindestens zu einem Theil den gewöhnlichen Weg durch die Lymphbahnen und Lymphdrüsen einschlägt. Man war lange Zeit gewohnt, ausschliesslich in den Nervenbahnen die Wege für das Weiterschreiten des Tetanus zu suchen. Schon Rokitansky[14]) hat darauf hingewiesen, dass man an den Leichen an Starrkrampf Gestorbener zuweilen neben der Entzündung der Nerven in deren Verlaufe von Strecke zu Strecke eine rosige Röthe des Neurilemms findet, welche sich meist auf die Oberfläche beschränkt. Billroth[15]) hat diesen Veränderungen die Bedeutung einer Neuritis ascendens abgesprochen und die Blutergüsse auf Zerreissung von Capillaren in Folge von Muskelcontractionen zurückgeführt. Auch in den letzten Jahren wurde vielfach nach Veränderungen in den Nervenbahnen gefahndet und öfters Verdickung der Nervenwurzeln, Schwellung der Fasern bis zum Durchbruch der Scheide und theilweise Verschmelzung der Axencylinder beobachtet.

Von den experimentellen Versuchen, der Frage näher zu kommen, sind besonders die von Bruschettini bemerkenswerth, welche schon die Infection nicht nur durch die Nervenbahn, sondern auch durch das Blut gehen lassen. Er spritzte das Filtrat einer Reincultur von Tetanusbacillen theils subcutan, theils in den N. ischiadicus, theils subdural ein. In den beiden ersten Fällen fand er das Rückenmark, aber nicht Gehirn und Medulla oblongata, im letzten dagegen umgekehrt Gehirn und Medulla oblongata, nicht aber das Rückenmark toxisch.

[14]) Lehrbuch der pathologischen Anatomie.
[15]) Allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie.

Die meisten Aufschlüsse erhalten wir unzweifelhaft von Brunner. Nachdem er erwiesen hat, dass die Krämpfe zwar von dem Nervenapparat direct ohne reflectorische Reize ausgelöst werden, dass aber das Erhaltensein der Nervenkerne für ihre Entstehung unbedingt nothwendig ist, entwickelt er die Ansicht, dass die locale Wirkung nicht eine direct krampferregende ist, sondern dass durch dieselbe nur eine Vorbedingung für das Zustandekommen der centralen geschaffen werde. »Es würde dann das Gift, indem es von der Impfstelle aus in die Lymphbahnen sich ausbreitet, zunächst eine Veränderung in den peripheren Organen, das heisst den Muskeln und Nervenfasern hervorrufen, welche nun erst die diesen letzteren zugehörigen Centren für die Wirkung des auf dem Wege der Blutbahn zugeführten Giftes empfänglich macht«.

Ausser von Brunner finde ich nur noch bei Ventori[16]) die Lymphbahnen als Leitungswege erwähnt. Er meint, dass in einigen Fällen möglicherweise das Virus mehr oder weniger direct auf das Centralnervensystem einwirken könne, vielleicht indem es seine Wirkung durch die lymphatische Scheide eines peripheren Nerven ausübt, ehe es seine Wirkung durch den Blutstrom verallgemeinert.

Diese Auffassungen stehen in einem gewissen Einklang mit den Befunden an den Lymphdrüsen und finden vielleicht sogar eine Stütze an ihnen, speciell gegen die Hypothese der Verbreitung des Tetanusgiftes direct durch die Nervenbahn. Sowohl der Weg von dem Infectionsort in die Blutbahn führt durch die Drüsen, als auch müssen bei der regionären Verbreitung diese die Kreuzungspunkte abgeben. Dringen aber wirklich die Bacillen selbst bis dahin vor und bleibt ein Theil von ihnen, wenigstens eine Zeit lang, dort stecken, so müssten wir in den Lymphdrüsen nicht nur eine Station, sondern direct einen secundären Herd der Infection sehen, welcher seinerseits in hervorragender Weise an dem Ausbrueh der Krankheit betheiligt ist. Dann könnte die Ausräumung der erkrankten Drüsen, unter Umständen und im richtigen Moment ausgeführt, sogar eine curative Bedeutung haben. Wie aus dem Versuchsprotokoll ersichtlich ist, sind mir leider jedesmal die Thiere, bei denen die Drüsenexstirpation in relativ frühen Stadien der Krankheit vorgenommen wurde, in der Narkose gestorben. Es scheint, dass die gegen Aether und Chloroform ohnedies ziemlich empfindlichen Thiere durch die Krämpfe noch empfindlicher gegen Anaesthetica werden. Dadurch bin ich nicht in der Lage, mir eine bestimmte Meinung über die Wirksamkeit der Entfernung derjenigen Lymphdrüsen, welche den zuerst erkrankten Theilen entsprechen, zu bilden.[17])

Es ist aber klar, dass die Beantwortung dieser Frage in erster Linie davon abhängt, ob man auch den Nervenbahnen als solchen eine hervorragende Stelle bei der Verbreitung des Giftes zuerkennt. In diesem Falle könnte eine Beeinflussung des Krankheitsverlaufes höchstens dadurch denkbar sein, dass der Theil des Giftes dem Kreislauf entzogen würde, welcher mehr direct in denselben eindringt.

Nimmt man aber an, dass die ersten Erscheinungen des Tetanus dann eintreten, wenn der Infectionsstoff in die Blutbahn einzudringen beginnt, oder aber, dass zuerst eine locale Wirkung, eine Art Vorbereitung der Gewebe besteht, so wäre die Drüsenausräumung ein durchaus berechtigter Eingriff, am meisten natürlich vor dem Ausbruch der Krankheit. Da es nun aber beim Menschen fast nie möglich ist, vor dem Auftreten der ersten Symptome das Herannahen der fürchterlichen Krankheit auch nur zu ahnen, so könnte nur daran gedacht werden, durch die schleunigste Entfernung der Infectionsstelle und der sicher schon in hohem Grade mit erkrankten Drüsen weitere Nachschübe von noch grösseren Mengen des Giftes in die Blutbahn hintanzuhalten. In Anbetracht der denkbar schlechtesten Resultate, welche die Amputation der Glieder wegen

[16]) Einige Beobachtungen über anatomisch-pathologische Veränderungen bei einem Fall von Tetanus traumaticus. Centralblatt f. allg. Path. und path. Anatomie, 1891, Nr. 3.

[17]) Anm. Ich hoffe über diese Punkte durch andere Versuche noch einigen Aufschluss gewinnen zu können.

Tetanus zeigt, wird man sich gewiss nicht allzu sehwer dazu entschliessen, die Operation etwas auszudehnen. Ich glaube, dass die Drüsenausräumung beim Starrkrampf in mancher Beziehung mit der beim Carcinom zu vergleichen ist. Aber die Benützung des richtigen Momentes, die gewiss nur sehr selten gelingen wird, wäre die Hauptsache für den Erfolg der Operation.

(Aus der Augenklinik des Professor Fuchs in Wien.)

Ein Fall von angeborener Polykorie (Triplokorie).

Mitgetheilt von Dr. Eduard Friedl.

Im Sommer des vergangenen Jahres stellte sich auf der Klinik ein junger Mann vor mit der Bitte, seine Augen zu untersuchen und ihm über sein Sehvermögen ein Zeugniss auszustellen. Bei der näheren Untersuchung ergab sich Folgendes:

J. S. Kupferschmied, 19 Jahre alt und von kräftigem Körperbau, war immer gesund. Die Mutter gibt an, sie habe am sechsten Tage nach der Geburt in seiner linken Pupille etwas Fadenähnliches bemerkt und dieses Auge habe allmälig sein jetziges Aussehen erlangt.

Pat. erzählt, er habe in der Schule am linken Auge zu schielen begonnen und bemerkt, dass das Sehvermögen an diesem Auge immer schlechter wurde. Ueber Doppeltsehen könne er sich nicht beklagen. Lues wird negirt. Die Familie soll von Augenleiden immer verschont gewesen sein.

Status: Linkes Auge: Strabismus convergens, Lider und Conjunctiva normal, vordere Kammer sehr tief. Das Irisgewebe zeigt normalen Bau; in der Nähe des erhaltenen Pupillenrandes sieht man schöne, wenn auch nicht tiefe Krypten, die aber gross sind und verhältnissmässig weit in die Peripherie der Iris hineinreichen. In der Nähe der Scheidewände der drei Pupillen fehlt jede Andeutung von Kryptenbildung.

Die Scheidewände bestehen aus einem Gewebe, das seiner Structur nach dem Ciliartheile des Irisgewebes ähnlich ist, aus einem weissgrauen, mehr gleichmässigen, gewissermassen verfilzten Gewebe. In der dickeren Scheidewand zwischen der grösseren unteren Pupille einerseits und den beiden kleineren Pupillen andererseits schimmert noch ein Pigmentstreifen hindurch, der jedoch bedeutend schmäler ist als die Brücke, so dass deren Rand nur von dem verfilzten weisslichen Gewebe gebildet wird. Aus ebendemselben weisslichen Gewebe besteht die kurze Scheidewand zwischen den beiden kleinen Pupillen.

In der grossen unteren Pupille sieht man auf der vorderen Linsenkapsel ein System von feinen bräunlichen Pünktchen. Die oberen Pupillen sind vollständig frei. Ein Pupillarrand existirt eigentlich nur an dem peripheren Rande der drei Pupillen. Die Scheidewände sind vollständig unbeweglich, dagegen zeigt die grösste Pupille prompte Reaction auf Licht. Der Augenhintergrund zeigt eine stark geröthete Papille, deren Grenzen sehr verschwommen sind. Die Cornea ist etwas kleiner, ihr horizontaler Durchmesser beträgt $10^1/_2$ *mm*, während der der rechten Cornea 11 *mm* misst. Es scheint auch der ganze linke Bulbus kleiner zu sein als der rechte.

Sehvermögen: Z. F. in 50 *cm*.

Rechtes Auge: Aeusserlich vollkommen normal. Normal gebildete Iris.

Sehschärfe: $^6/_6$ Sn. 0·6 in 25*cm*.

Der angeführte Fall dürfte einiges Interesse beanspruchen, indem hier Kolobome ausgeschlossen sind, sämmtliche drei Pupillen in dem centralen Theile der Iris liegen und die Fälle von angeborner Polykorie keinesweg häufig vorkommen.

E. Franke[1]) unternahm es, sämmtliche bekannt gewordenen Fälle von angeborner Polykorie zu sammeln. Mit Ausscheidung der Fälle, in denen von Brückenkolobomen, Resten der Pupillarmembran und Cyclopie die Rede ist, fand er 24 Fälle, denen Baudry[2]) noch zwei Fälle hinzugefügt hat. Der älteste Fall stammt aus dem Jahre 1825. Die Anzahl der Pupillen ist eine mannigfaltige. Elf, neun und fünf Pupillen werden je einmal, vier Pupillen zweimal, drei Pupillen in sechs Fällen und zwei Pupillen in zwölf Fällen beobachtet. Uebereinstimmend wird angegeben, dass die Patienten niemals über Doppeltsehen klagten.

In den meisten Fällen wurde normales Sehvermögen an dem pathologischen Auge gefunden.

Die Polykorie kann am rechten wie am linken Auge vorkommen, ein einziges Mal wurde sie an beiden Augen[3]) beobachtet. Ein Fall von Heredität ist bekannt.[4])

Die Polykorie kommt nicht allein bei Menschen vor; nach v. Kupffer sollen diese Missbildungen bei gefangenen Mäusen und Kaninchen gar nicht selten sein, und Bergeat[5]) demonstrirte in der Münchener anatomischen Gesellschaft einen Fall von Polykorie an einem Hunde.

Ueber die Entstehungsweise und das Wesen der Polykorie herrschen verschiedene Meinungen.

Manz[6]) behauptet, dass manche Fälle von Polykorie gewiss traumatischer Natur seien, in Folge radiärer Fissuren entstanden, und dass in anderen Fällen aus einer atrophischen Anlage der Aderhaut sich auch nur eine kümmerliche und durchlöcherte Iris hätte bilden können. Die Polykorie sei als eine Art von mehrfachen Irisdefecten anzusehen.[7]) Es sei kein Fall bekannt, wo mehrere normal gestaltete Pupillen an einem Auge vorhanden gewesen wären. Diese Ansicht fand zwar viele Anhänger, blieb aber nicht die alleinherrschende.

Wecker[8]) z. B. ist der Meinung, dass die Polykorie an das Vorhandensein eines Restes der Pupillarmembran gebunden sei.

Ueber das Wesen dieser sogenannten persistirenden Pupillarmembran gibt nun Rumscewicz interessante Aufschlüsse. Er untersuchte nämlich an drei Fällen von sogenannter Membrana pupillaris perseverans[9]) mikroskopisch die durch Iridektomie herausbeförderte Membran und fand ein dem Irisgewebe vollständig analoges Gewebe.

Zwei Jahre später fand derselbe Autor in einem vierten Falle[10]) die excidirte Pupillarmembran wieder aus pigmentirtem Bindegewebe mit Verzweigungen der Irisgefässe bestehend. Seine Folgerung war, es handle sich hier nicht um eine Persistenz der wahren fötalen Pupillarmembran, sondern um eine abnorme Differenzirung der Elemente des mittleren Keimblattes.

In einer abnormen Entwicklung von Irisgewebe sehen auch Amon[11]), v. Stellwag[12]) und Seitz-Zehender[13]) die Grundbedingung für das Zustandekommen einer Polykorie. Nach ihrer Ansicht käme die mehrfache Pupille durch ein excessives Wachsthum einzelner Partien des Pupillarrandes zu Stande. Es käme zur Bildung zungenförmiger Vorsprünge und fadenförmiger Exerescenzen, die bis auf den gegenüberliegenden Pupillarrand wüchsen, dort verklebten und auf diese Weise eine Theilung der Pupille erzeugen.

Als eine Ursache, die dieses excessive Wachsthum veranlassen sollte, könnte vielleicht die Ansicht Deutschmann's und Rumseewicz's[14]) gelten, dass die mehrfache Pupille ein Entzündungsproduct sei, indem hier eine alte, vielleicht schon im Uterus abgelaufene Iritis vorhanden gewesen sei.

Doch auch die Entzündungstheorie hat in der letzten Zeit viele Anhänger eingebüsst und man neigt sich jetzt mehr

---

[1]) Ueber angeborne Polykorie; Zehender's Klin. Monatsbl. f. A. 1889.

[2]) Bulletin de la sociéte d'ophthalm. 1888, ref. in d. Annales d'oculist.

[3]) Von Higgens in Lancet 1885, pag. 524.

[4]) Von Mittendorf in Transact. Americ. ophthal. soc. 1884.

[5]) Münchner med. Wochenschrift 1888.

[6]) Die Missbildungen d. menschlichen Auges, in Gräfe-Sämisch's Handbuch.

[7]) Bericht des VII. internat. ophthalmol. Congresses zu Heidelberg, pag. 460.

[8]) Wecker et Landolt, II, Maladies de l'iris.

[9]) Przegląd lekarski 1887, 36, 37, ref. in Virchow-Hirsch's Jahresber.

[10]) v. Gräfe's Archiv für Augenheilkunde, XX, pag. 314.

[11]) Darstellung d. Krankheiten u. Bildungsfehler d. menschl. Auges. Dresden 1838.

[12]) Die Ophthalmologie vom naturwissenschaftl. Standpunkte etc. Erlangen 1855.

[13]) Lehrbuch d. ges. Augenheilkunde. Erlangen 1869.

[14]) Revue générale d'Ophthalmologie, 1884, III, Nr. 5.

der Meinung zu, dass man es in den meisten Fällen von Polykorie mit Resten der Pupillarmembran zu thun hat.

Wie wäre nun der oben mitgetheilte Fall zu erklären? An dem Auge des Patienten war deutlich zu sehen, dass die Scheidewände der drei Pupillen von der Vorderfläche des Irisgewebes ausgingen und keinen Pupillarrand besassen. Die braunen Pünktchen auf der Vorderfläche der Linsenkapsel als Synechienreste anzusehen, wird man sich wohl hüten, nachdem schon Schleich, Franke, v. Reuss und in letzter Zeit wieder Wendel [15]) aufmerksam gemacht haben, dass diese Pünktchen als angeborne Pigmentflecken der vorderen Linsenkapsel und als Ueberreste der fötalen Pupillarmembran zu deuten seien. Dafür spreche, dass sie in Gruppen in der Mitte der Linsenkapsel sitzen. Ihr Entstehen hat man sich auf die Weise zu erklären, dass einzelne dünne Fetzen der Pupillarmembran an der äusseren Schichte der vorderen Linsenkapsel beim Vorgang der spontanen Lösung der Membran in der letzten Zeit des fötalen Lebens haften bleiben.

Es dürfte daher auch in diesem Falle die Polykorie durch ein Erhaltenbleiben von Resten der Pupillarmembran entstanden sein.

Zum Schlusse sehe ich mich veranlasst, meinem hochverehrten Chef, Herrn Professor E. Fuchs, sowie dessen Assistenten Herrn Dr. Salzmann meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik des Prof. v. Rokitansky in Graz.

Sectio caesarea nach Porro wegen Osteomalacie.

Mitgetheilt von Dr. Rossa, Assistent der Klinik.

Seit den Fortschritten der operativen Technik, begünstigt durch die Errungenschaften der Antisepsis, gehören Kaiserschnitte längst nicht mehr zu den Raritäten, und die Veröffentlichung hat daher im allgemeinen nicht viel mehr als statistisches Interesse. Wenn ich mir gleichwohl erlaube, einen Fall von Porro'scher Operation hiemit zu veröffentlichen, so liegt der Grund hiefür darin, dass der Fall durch die exquisite Osteomalacie und dieser entsprechende Formveränderung des Beckens, noch mehr durch seinen Verlauf allgemeineres Interesse verdient.

Ich lasse zunächst die Krankengeschichte des Falles folgen:

S. M., 26 Jahre alt, früher gesund, hatte bisher zweimal, vor fünf und drei Jahren, in normaler Weise kräftige Kinder geboren. Das letzte Kind stillte Pat. durch 13 Monate, das ist bis Januar 1891. Seit Herbst 1891 bemerkte Pat. ziehende Schmerzen im Kreuz und in den unteren Extremitäten; ein zu Rathe gezogener Arzt erklärte das Leiden für chronischen Rheumatismus.

Anfang Januar 1892 letzte Menses; seit Bestehen der Gravidität nahmen die Beschwerden bedeutend zu. Pat. hatte fortwährende Schmerzen im Kreuz, Rücken, unteren Extremitäten und Schultern; die Schmerzen steigerten sich bei jeder Arbeitsleistung und Lageveränderung, Pat. konnte sich nur mühsam fortbewegen; trotzdem ging sie bis in die letzte Zeit herum. Besonders Nachts traten dazu noch äusserst heftige reissende Schmerzen. Eine Abnahme der Körpergrösse wurde nicht beobachtet. Kindesbewegungen wurden seit Juni oder Juli stets wahrgenommen. Seit Bestehen des Leidens ist Pat. im Ernährungszustande beträchtlich herabgekommen.

Stat. praes. 3. October 1892. Mittelgrosse, schwächlich gebaute, schlecht genährte, anämische Person. Abdomen stark ausgedehnt, beträchtlicher Hängebauch. Uterusfundus drei querfingerbreit unter dem Processus xiph. Kopf hoch über dem Beckeneingang; erste Schädellage; lebende, normal grosse Frucht. Druck auf Rippen, Becken, Oberschenkel ausserordentlich schmerzhaft, ebenso jede Lageveränderung. Symphyse stark vorgetrieben, Cristae oss. il. einige Centimeter hinter den Spin. ant. sup. winkelig abgeknickt. Dist. spin. 21·5, D. cr. 27, D. troch. 27, Conj. ext. 17 *cm*.

[15]) Mittheilungen der ophthalmiatrischen Klinik in Tübingen, II. pag. 335.

Bei der inneren Untersuchung zeigt sich der Schambogen ausserordentlich spitzwinkelig, die aufsteigenden Schambeinäste fast parallel; in den Winkel kann ein Finger nur knapp und nicht bis zur Symphyse eingedrückt werden. In die grösste Distanz des Beckenausganges in querer Richtung, entsprechend den Tubera oss. isch. können zwei Finger nebeneinander nicht eingelegt werden. Die Steissbeinspitze ragt direct nach vorne. Das Promontorium steht schief, ist stark nach vorn gerückt, Conj. diag. 9, nicht genau bestimmbar, da der untere Symphysenrand nicht erreichbar ist. Die Kreuzbeinkörper sind ebenfalls stark vortretend, die vordere Kreuzbeinfläche mit einem nach vorne offenen Winkel entsprechend dem dritten Kreuzbeinwirbel abgeknickt. Der quere Durchmesser der Beckenhöhle und des Eingangs erscheinen stark verkürzt. An der hinteren Seite des Beckens zeigen sich die Spinae post. sup. os. il. wenig vortretend, in der gleichen Höhe mit dem letzten Lendenwirbeldornfortsatz, die Kreuzbeinfläche ist stark winkelig-kyphotisch. Formveränderungen des Thorax oder der Wirbelsäule sind nicht vorhanden.

Nach diesem Befunde erscheint der Zustand zweifellos als floride Osteomalacie, welche hauptsächlich das Becken, ausserdem die Knochen des Thorax und theilweise der unteren Extremitäten befallen hat. Auffallend ist es, dass der Beginn des Leidens in einer Zeit zu liegen scheint, wo weder Gravidität bestand, noch gestillt wurde. Trotzdem kann es aber keinem Zweifel unterliegen, dass die Osteomalacie dieses Falles zu den puerperalen zu rechnen sei; die subjective Wahrnehmung des Leidens erst ein halbes Jahr nach Beendigung des Stillens schliesst nicht aus, dass die Erkrankung schon zur Zeit des Stillens in Folge der abnorm langen Dauer desselben entstanden war, und jedenfalls hatte die Osteomalacie während der neuen Gravidität grosse Fortschritte gemacht.

Nach der ersten Untersuchung musste es sofort klar sein, dass eine Entbindung durch die normalen Geburtswege überhaupt nicht möglich sei, hauptsächlich wegen der absoluten Verengerung im Beckenausgange. Die einzige Möglichkeit der Entbindung lag also nur in der Sectio caesarea, welche zur Zeit der Geburt vorgenommen werden sollte. Nach den Angaben der Pat. und nach dem Ergebnisse der Untersuchung wurde der Termin der Geburt in acht bis zehn Tagen angenommen.

An demselben Tage Abends begann jedoch plötzlich die Wehenthätigkeit. Veranlassend für den Beginn der Geburt mögen die Anstrengungen beim Transporte und das Bad bei der Aufnahme in die Klinik gewesen sein.

Bei der Untersuchung 3. October um 11½ Uhr Abends zeigte sich das Orif. ext. bereits 4 *cm* weit, Cervix verstrichen, die Blase gespannt, Uterus in energischer Wehenthätigkeit, so dass zu den Vorbereitungen der Operation geschritten wurde.*)

Desinfection der Bauchdecken, äusseren Genitalien und der Vagina, 0·01 Morph. Chloroform-Narkose und subcutane Injection von 1 *g* 10%igen Ergotin Wernich während der Narkose. Bezüglich des Operationsplanes entschloss ich mich zur Operation nach Porro behufs eventuellller Heilung der Osteomalacie.

Unmittelbar vor dem Hautschnitte Sprengung der weit in die Vagina vorgetriebenen Fruchtblase. Bauchdeckenschnitt 3 *cm* ober dem Nabel bis 4 *cm* ober der Symphyse. Nach Vorwälzen des stark contrahirten Uterus provisorischer Verschluss des oberen Theiles der Bauchwunde durch eine Naht. Unter dem emporgehobenen Kopfe der Frucht wird ein elastischer Schlauch um den unteren Uterusabschnitt gelegt und zugeschnürt. Spaltung des Uterus an der Vorderfläche vom Fundus herab, Verlängerung auf 12 *cm* Länge, Spaltung der Eihäute, Entwicklung der Frucht am Steiss (lebend, 3100 *g* schwer, 51 *cm* lang, weiblich, wurde gesund entlassen), und Entfernung der links und hinten sitzenden Placenta und der Eihäute. Der Uterus contrahirt sich dabei rasch, keine Blutung. Hierauf Unterbindung beider Lig. lata ausserhalb der Ovarien mit je zwei Ligaturen und Durchtrennung medial von den Ligaturen. Abtragung des Uterus oberhalb der Abschnürung unter Bildung eines vorderen und hinteren Lappens aus der Uterussubstanz durch schräge Schnittführung. Die Schleimhaut des

*) Herr Prof. v. Rokitansky, der noch im Hôtel wohnte, konnte durch die Fahrlässigkeit und Indolenz der Hôtelbediensteten nicht verständigt werden, weshalb ich selbst am 4. October 1892 um ½4 Uhr Früh zur Operation schritt.

Stumpfes wird auf 3 *cm* hinab excidirt, die Tiefe des Trichters mit 1 : 1000 Sublimat ausgewischt und durch eine tiefe, versenkte Muskelnaht vordere und hintere Wand des Stumpfes vereinigt. Bei Lockerung des Schlauches zeigt sich eine Blutung aus den Kanten des Stumpfes, welche durch Unterbindung und Umstechung gestillt wird.

Nach Entfernung des Schlauches, wobei aus dem Stumpfe selbst keine Blutung erfolgt, zeigt sich seitlich aus den unterbundenen Resten der Lig. lata starke Blutung; es werden einige Lumina gefasst und unterbunden und hierauf beide Lig. lata unterhalb der ersten Ligaturen abgeschnürt. Nachdem überall die Blutung endgiltig steht, wird nach Toilette der Peritonealhöhle die Fläche des Stumpfes durch eine Reihe von Serosanähten geschlossen. 2 *cm* unterhalb dieser Naht wird der Stumpf durch mehrere Nähte an das parietale Peritoneum im unteren Wundwinkel befestigt, die Stumpfabtragungsfläche bleibt also präperitoneal. Peritonealnaht (Fascie mitgefasst), Hautnaht. Die Oberfläche des Stumpfes wird an den Hautrand am unteren Wundwinkel durch einige Nähte befestigt, und in diese präperitoneale Wundhöhle ein Jodoformgazestreifen gelegt. Verband. Pat. durch die Operation nicht besonders erschöpft, Puls 120, regelmässig, ziemlich voll.

Der Verlauf war in der ersten Woche ein vollkommen ungestörter, ausser einer Temperatursteigerung am Abende des ersten Tages bis zu 38·5 und durch 48 Stunden dauerndes Erbrechen.

Temperatur in den ersten acht Tagen: 36·8—37·7, Puls 72—90, Allgemeinbefinden und Wundverlauf zeigten durchaus normales Verhalten. Eine am Abende des neunten Tages aufgetretene Temperatursteigerung bis zu 39·1 ging mit so geringen Störungen des Allgemeinbefindens, speciell ganz ohne Erscheinungen von Seite des Peritoneums vor sich, dass nur eine locale Entzündung an den tieferen Theilen des Stumpfes als Ursache derselben angenommen wurde, wofür eine geringe Empfindlichkeit seitlich vom unteren Wundende sprach. Die Wunde war am zehnten Tage vollständig per primam verheilt, zarte, kaum sichtbare Narbe; im unteren Wundwinkel, der Stumpfoberfläche entsprechend, eine auf 1 *cm* zusammengezogene rein granulirende Wundfläche. Auch in den nächsten Tagen zeigten sich keine septischen oder sonst bedenklichen Erscheinungen, die Temperatur ging bei fortdauerndem Wohlbefinden allmälig herab, so dass ein guter Ausgang mit Sicherheit zu erwarten war. Am Abende des 14. Tages trat bei einer Temperatur von 37·8° plötzlich Erbrechen auf, das aber zunächst keinen bedrohlichen Charakter hatte, das Abdomen war nicht empfindlich, keine Schmerzen. Gegen Morgen (15. Tag) zeigten sich aber rasch auftretende Erscheinungen von Collaps, gleichzeitig war das Abdomen aufgetrieben und empfindlich, das äusserst qualvolle Erbrechen dauerte ununterbrochen an, Temperatur 36·7°. Es lagen zwei Möglichkeiten vor: entweder Durchbruch eines localen entzündlichen Herdes in das Peritonealcavum und folgende allgemeine Peritonitis, oder Verschluss des Darmes. Beim vollständig collabirten Zustande der Pat. zu dieser Zeit, wo die Erscheinungen bedrohlich wurden, konnte an einen operativen Eingriff nicht mehr gedacht werden; Mittags 1 Uhr trat der Exitus ein.

Die 20 Stunden post mortem vorgenommene Section ergab, dass einige Dünndarmschlingen an der Stelle, wo der Stumpf mit dem Peritoneum der vorderen Bauchwand vernäht war, adhärent waren, wobei zwischen den Adhäsionen geringe Eiterung bestand. Eine dieser adhärenten Schlingen, das Endstück des Ileums, war dabei um 180° um seine Axe gedreht, so dass dadurch ein Verschluss zu Stande kam. Der oberhalb dieser verschlossenen Stelle befindliche Darm und der Magen waren stark aufgetrieben. Die Diagnose lautete: Peritonitis inter adhaesiones, Torsio ilei haemiaxillaris.

Aus dem Verlaufe und dem Sectionsbefunde ergibt sich, dass der Exitus nur auf Rechnung der Axendrehung und des dadurch hervorgerufenen Darmverschlusses zu setzen sei, dass Sepsis nicht eingetreten war. Sofort erhebt sich die Frage, ob diesem Ausgange bei der Operation hätte vorgebeugt werden können, ob es möglich gewesen wäre, das Entstehen von Adhäsionen zu verhindern. Bei der bekannten Leichtigkeit, mit der Verklebungen der Darmschlingen untereinander und mit dem parietalen Peritoneum nach Laparotomien besonders an Stellen vorkommen, wo das Peritoneum seines epithelialen Ueberzuges beraubt ist, muss bei Laparotomien stets ein besonderes Augenmerk darauf gerichtet werden, dass nirgends wunde Stellen zurückbleiben. In unserem Falle, wo der Stiel extraperitoneal und intraparietal versorgt wurde, blieben solche Stellen nur entsprechend der Abtragung der Ligamenta lata zurück und diese Stellen wurden durch Vernähung der Peritonealränder möglichst geschlossen.

In der That waren diese Stellen bei der Section auch nur als zarte, grau gefärbte Narben zu erkennen, Adhäsionen waren hier keine entstanden.

Um Verklebungen der Därme mit der Bauchdeckenwunde zu vermeiden, wurde das grosse Netz vor Verschluss derselben über die Därme möglichst herabgezogen; so fand es sich auch bei der Section, das Peritoneum der vorderen Bauchwand war ganz frei. Die Adhäsionen des Dünndarmes waren in dem Winkel zu Stande gekommen, der entstanden war zwischen hinterer Stumpfwand und vorderer Bauchwand, bis zu welcher Stelle das grosse Netz nicht vollständig herabgezogen werden konnte. Die Anheilung des Stumpfes an das Peritoneum der vorderen Bauchwand muss stets mit einer localen adhäsiven Peritonitis einhergehen, und während dieses Processes kann es leicht geschehen, dass benachbarte Darmschlingen mit in diesen Process einbezogen werden; dieser Vorgang ist ja bei an der gleichen Person wiederholten Laparotomien und bei Sectionen oft genug constatirt worden, ohne dass daraus schwere Folgen entstanden wären. Dass solche Adhäsionen rasch oder überhaupt einmal durch Axendrehung oder Umschlingen zu Darmschluss führen, ist gewiss ein seltenes Vorkommniss, kann aber in jedem Falle eintreten.

Desshalb ist unser Fall ein neuer Beitrag für die Wichtigkeit des Rathes, die Entstehung von Adhäsionen nach Laparotomien zu verhüten, wenigstens alle denkbaren Möglichkeiten auszuschliessen.

Mir gelang es nicht, einen Fall zu eruiren, in welchem nach conservativem Kaiserschnitt oder Operation nach Porro der Exitus auf diese Weise eingetreten wäre.

Das skelettirte Becken, welches sich im Besitze des hiesigen pathologisch-anatomischen Institutes befindet und dessen Beschreibung mir Herr Prof. Eppinger freundlichst gestattete, zeigt die charakteristischen Veränderungen des durch Osteomalacie verengten Beckens.

An den Darmbeinschaufeln findet sich jederseits eine tiefe, rinnenförmige Einsenkung, von der Crista oss. ilei gegen die Synchondros. sacroiliaca herabziehend; die Cristae ilei verlaufen von den Spin. ant. sup. stark nach aussen, um 3 *cm* weit von den Spinis scharf nach hinten und innen, und schliesslich gegen die Spin. post. sup. nach vorne umzubiegen; ihr hinterer Antheil ist eingerollt. D. sp.: 22, D. Cr.: 27 *cm*.

Das Kreuzbein ist breit, kurz, sehr stark ausgehöhlt; seine Breite beträgt an der Basis 11 *cm*. Die vordere Fläche ist von rechts nach links convex, es springen die Wirbelkörperantheile stark vor, während die Flügel zurücktreten. Von oben nach unten ist die vordere Fläche vom Promontorium bis zum unteren Rande des zweiten Kreuzbeinwirbels vollkommen eben, am dritten, vierten und fünften Wirbel nach vorne stark concav. Das Steissbein sieht mit seiner Spitze nach vorn und aufwärts, so dass die Entfernung derselben vom Promontorium nur 5·5 *cm* beträgt, während die Länge der vorderen Kreuzbeinfläche 9 *cm* und die des Steissbeins 3 *cm* ausmacht.

Seitlich ist das Becken an den Pfannengegenden sehr stark in querer Richtung zusammengedrückt.

Am Beckeneingang fällt dessen ausgeprägte Kartenherzform auf. Die beiden horizontalen Schambeinäste biegen winkelig nach vorn um, so dass zwischen ihnen ein schmaler Spalt entsteht und die 3 *cm* hohe Symphyse schnabelförmig vortritt.

Die Maasse am Beckeneingang betragen: Conj. vera 9·5 *cm*; hievon kommen aber nur 6 *cm* als gerader Durchmesser des verwendbaren Beckeneingangsraumes in Betracht, da durch das schnabelförmige Vortreten der Symphyse ein 3·5 *cm* langes Stück der Conjugata wegfällt; es stehen nämlich die beiden

horizontalen Schambeinäste bis 3·5 *cm* hinter der Symphyse nur 2 *cm* weit von einander ab, so dass dieser Spalt ganz ausser Rechnung zu setzen ist. Der grösste Querdurchmesser beträgt 12 *cm*, er liegt aber so weit hinten, dass er durch das vorspringende Promontorium geht, weshalb thatsächlich als grösster querer Durchmesser ein weiter nach vorn gelegener, 3 *cm* vor dem Promontorium verlaufender wichtiger ist, und dieser beträgt 9 *cm*. Die schrägen Durchmesser zeigen eine geringe Differenz, der rechte 9·2 *cm*, der linke 9 5 *cm* lang. Am meisten verkürzt sind die Dist. sacrocotyloid., jederseits 5 *cm*.

In der Beckenhöhle ist der gerade Durchmesser in Folge der tiefen Einsenkung des Kreuzbeins 13 *cm* lang, der Querdurchmesser 8·4 *cm*; die tiefsten Punkte der Gelenkpfannen, an den Gelenksflächen gemessen, sind 9 *cm* von einander entfernt.

Am auffallendsten ist die Veränderung der Räumlichkeiten im Beckenausgang. Es treten die Tubera oss. isch. so nahe aneinander, dass der Schambogen nicht einmal einen Winkel, sondern nur einen schmalen Spalt darstellt. Der quere Durchmesser, die Entfernung der Tub. oss. isch. beträgt 5 *cm*. Der grösste Theil des vor den Tubera gelegenen schmalen 7·2 *cm* hohen Raumes bis zur Symphyse kommt für die Geburt gar nicht in Betracht, da in der Mitte dieses spaltförmigen Raumes die beiden Schambogenäste nur auf 2 *cm* von einander abstehen, noch weiter vorn nur 1 *cm*, schliesslich $^1/_2$ *cm* weit. Andererseits springt von hinten das Steissbein weit nach vorn vor, die Entfernung der Spitze desselben vom unteren Rande der Symphyse misst 8 *cm*. Von diesem Masse sind aber mindestens 5 *cm*, welche dem schmalen Schambogenspalte angehören, ausser Rechnung zu setzen.

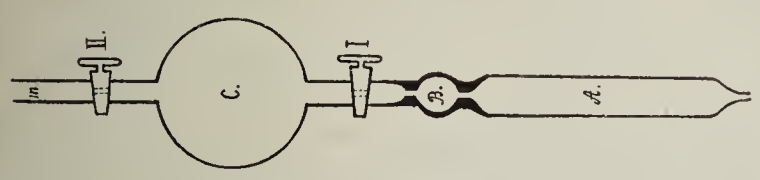
Die Verengerung ist also am Beckenausgange am hochgradigsten, es bleibt nur ein minimaler Raum zwischen Steissbeinspitze, Tub. oss. isch. und den zusammentretenden Schambeinästen übrig. Dieser Befund am knöchernen Becken stimmt vollständig mit dem an der Lebenden aufgenommenen überein.

Eine leicht sterilisirbare Aspirationsspritze zum Zwecke bakteriologischer Untersuchungen am Krankenbette.

Von Dr. **Victor Pfeifer**,

Hospitant der II. medicinischen Klinik.

Wer oft Gelegenheit hat, dem Körper Exsudate zur bakteriologischen Untersuchung zu entnehmen, wird die Nachtheile der Pravaz'schen und der Asbestspritzen für diese Zwecke oft zu beklagen Gelegenheit gehabt haben. Die Kochsche Spritze entspricht gleichfalls mehr den Anforderungen des Thierexperimentes und der Verwendung zu Injectionen. Als Aspirationsinstrument versagt auch diese Spritze vielfach ihren Dienst, weil sich die Saugkraft des Ballons als zu gering erweist, und überdies auch die Handhabung der Spritze eine recht unbequeme und unsichere ist. Ein ähnliches von Körnig am XI. Congress für innere Medicin demonstrirtes Instrument hat gleichfalls einige Mängel: vor Allem ist die Adjustirung und die Art der Sterilisation der Spritze eine complicirte, ferner ist der Aspirationsact, wobei das Exsudat mit Hilfe des



Mundes angesogen wird, am Krankenbette gewiss oft mit Schwierigkeiten verbunden. Ein nicht unwesentlicher Uebelstand ist auch der, dass die Destillationsproducte der Watte bei der Sterilisation sich nicht nur in der zugehörigen Kammer, sondern auch im übrigen Pipettenraum niederschlagen.

Die mannigfachen Fehler der erwähnten Spritzen veranlassen mich, eine von mir erdachte Spritze (vergl. obenstehende Figur) kurz zu empfehlen. Diese Spritze bietet den Vortheil einer leichten und sicheren Sterilisation in vollständig adjustirtem Zustande und ist bei Ausführung der Punction bequem und sicher zu handhaben.

Die ganze Vorrichtung besteht mit Ausnahme der Einstichscanüle aus Glas. Der ungefähr 3 cm^2 Flüssigkeit fassende, cylindrische Raum A läuft gegen das eine Ende zu konisch aus und dient der Einstichscanüle als Ansatzstück, während die Lichtung des Raumes A gegen das andere Ende zu mittelst einer kurzen Pseudocapillare Verbindung eingeht mit einer kleinen Hohlkugel B und diese wiederum durch eine einige Centimeter lange Röhre mit einer grossen Hohlkugel communicirt. Ungefähr in der Mitte jener Verbindungsröhre befindet sich ein Glashahn (I), bei dessen Sperrung die Communication der beiden Kugelräume aufgehoben werden kann. Ein ganz gleiches Rohr läuft dem anderen gegenüber von der Hohlkugel C aus und auch dies trägt einen gleicheingerichteten Glashahn (II).

Die Einstichscanüle zeigt im wesentlichen dieselbe Form, wie die für gewöhnliche Pravaz'sche Spritzen in Gebrauch stehenden, nur ist das Material, aus dem die Hohlnadel gefertigt ist, ein besseres, nämlich englischer Uhrfederstahl, der nicht gezogen, sondern gerollt ist. Ueberdies ist die Nadel in das konisch ausgebohrte Metallansatzstück tiefer eingeschraubt als gewöhnlich. Die eben genannten Momente gestatten es, dass auch höhere Temperaturen (150° Cels.) lange Zeit auf die Canüle einwirken können, ohne dass dieselbe brüchig oder stumpf wird, was bei den üblichen Nadeln in der Regel eintritt.

Die Adjustirung der Spritze geschieht auf folgende Weise: Die Canüle wird möglichst fest angesetzt, die Glashähne ganz leicht mit Lanolin gefettet, dann bei geschlossenem Hahn I vermittelst der Glasröhre m mit dem Munde aus der Hohlkugel C die Luft so gut als möglich aspirirt und nachdem dies geschehen, der Hahn II gesperrt. Zum Schlusse wird noch das über dem Hahn II hinausreichende Glasrohr leicht mit Watte gefüllt.

Der so völlig adjustirte Apparat wird nun behufs Sterilisation in den Trockenofen gebracht und durch $^1/_2$—1 Stunde einer Temperatur von 150° Cels. ausgesetzt, wobei man zu beachten hat, dass der Temperatur-An- und Abfall kein zu schneller sei. Hat man vom Sterilisationsofen bis zum Krankenbett eine weite Strecke zurückzulegen, so ist es angezeigt, die Nadel gleich nach der Entnahme aus dem Ofen mit steriler Watte zu umhüllen.

Das Handhaben bei der Punction ist ein ausserordentlich einfaches. Nachdem die Nadel eingestochen, wird der Hahn I geöffnet und das Einströmen der Punctionsflüssigkeit in den Raum A bis zur Capillare, die zur kleinen Hohlkugel B führt, abgewartet und hierauf der Hahn I wieder geschlossen. Bevor man die Nadel wieder zurückzieht, muss man noch einige Augenblicke zuwarten, da nach Schluss des Hahnes I der Flüssigkeitsspiegel immer noch etwas steigt und gewöhnlich die kleine Hohlkugel bis zu einer bestimmten Höhe anfüllt.

Die Entfernung der Punctionsflüssigkeit wird derart bewerkstelligt, dass man vor Allem den Hahn II öffnet und somit den noch immer luftverdünnten Raum C aufhebt, wobei die nun einströmende Luft den oben erwähnten Wattefilter passiren muss. Dann wird die Canüle vom Glaskonus vorsichtig abgenommen, ohne letzteren selbst mit den Fingern zu berühren, und lässt man durch Oeffnen des Hahnes I je nach dem Bedarfsfalle eine leicht zu bemessende Menge der Punctionsflüssigkeit den jeweiligen Nährböden zufliessen.

Zum Schlusse möchte ich eine Zufälligkeit, die bei ungenauer Anfertigung der Spritze eintreten kann, nicht unerwähnt lassen.

Es kann bei ungenügender Anpassung der Canüle an den Glaskonus passiren, dass dieser Verschluss nicht luftdicht ist und an dieser Stelle während der Aspiration neben der Punctionsflüssigkeit Luft einströmt. Diesem Uebelstande kann man dadurch abhelfen, dass man gleich nach dem Sterilisationsacte die betreffende Stelle mit Collodium bestreicht.

Nach mehrmaligem Gebrauche der Spritze verschwindet in der Regel dieser Uebelstand von selbst in Folge des Um-

standes, dass sich allmälig die dem Glaskonus aufsitzende Metallfläche der Canüle mit einer, wenn ich mich so ausdrücken darf, sterilen Schmiere belegt.

Mir wurde in der II. medicinischen Klinik die Erlaubniss zu Theil, das Instrument praktisch zu erproben, und konnte ich mich stets von dessen prompter Function selbst bei der Aspiration von zähen Flüssigkeiten, wie Synovia und eingedicktem Eiter, überzeugen.

Die Anfertigung des Glasantheiles besorgte P. Haack, Wien, XVI. Brunnengasse 31, die der Canülen die Firma F. Marconi, Wien, IX. Garnisonsgasse 10. Letztere Firma übernimmt auch eventuelle Bestellungen.

FEUILLETON.

Vorschlag zur vollständigen Aenderung der Construction der Zuschauerplätze im Operationszimmer der chirurgischen Kliniken.

Von Prof. L. Rydygier.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass heutzutage bei der jetzigen Einrichtung unserer Operationssäle und bei der zahlreichen Assistenz die Studenten herzlich wenig von der Operation zu sehen bekommen. Trotz der möglichst steilen Anordnung des Amphitheaters in unserer neuen Klinik kann man namentlich von den seitlichen Sitzplätzen kaum etwas mehr sehen, als die wenig interessante Kehrseite des Operateurs und seines ganzen, um den Operationstisch aufgestellten Stabes von Assistenten und Eleven.

Infolge dessen bemerken wir zu unserem Leidwesen täglich, dass, sobald wir nach der theoretischen Besprechung eines Falles zur Operation schreiten, der Operationssal sich bald mehr oder weniger vollständig entleert, trotzdem ich während der Operation durch Beschreibung des Verlaufes derselben und ab und zu durch Demonstration wenigstens die Fleissigsten zurückzuhalten suche.

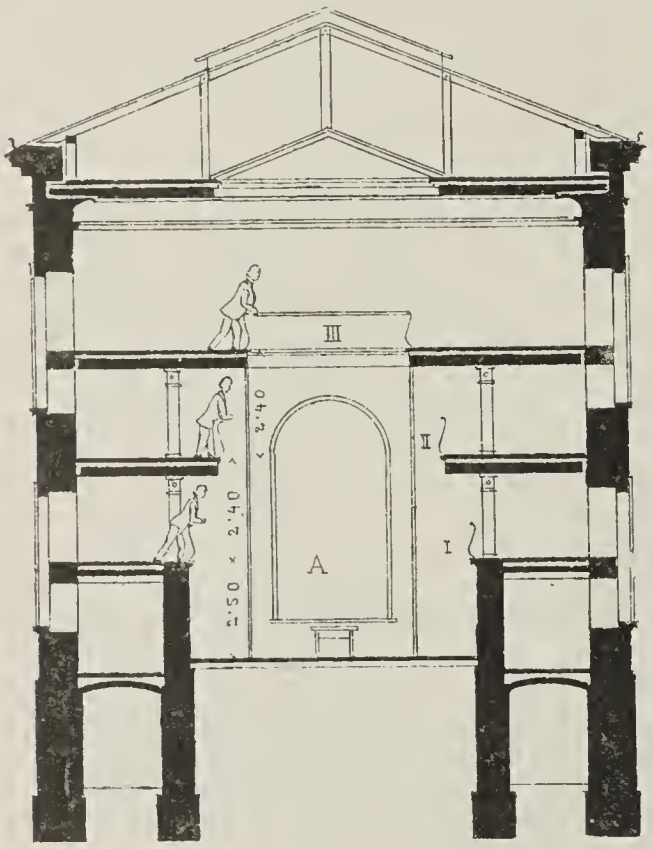


Fig. 1.

So kann es und darf es nicht länger bleiben, weil dadurch eine der grössten Aufgaben des klinischen chirurgischen Unterrichtes gewiss vereitelt wird.

Indem ich darüber nachdachte, wie dem Uebel zu steuern wäre, verfiel ich auf die Idee, die Bänke für die Studenten gerade umgekehrt zu construiren, wie dies jetzt der Fall ist.

Ich will versuchen, in kurzen Worten an zwei Zeichnungen meinen Gedanken klar zu legen: Bei der jetzigen Einrichtung des Operationssales, bei welcher die Sitzreihen amphitheatralisch aufsteigen und, je höher, desto grössere Kreise beschreiben, desto mehr sich vom Mittelpunkte der Arena entfernen, in Folge dessen die Blicklinie immer schräger vom Auge der Zuschauer zum Operationsobject verläuft, müssen die um den Operationstisch Stehenden das Operationsfeld sowohl den untersten wie den obersten Reihen vollständig verdecken!

Bei einer gerade umgekehrten Anordnung der Sitz-, respective Stehplätze (cfr. Fig. 1), müsste von dem, was auf dem Operationstische vorgeht, viel mehr zu sehen sein. Ich stelle mir diese Einrichtung folgendermassen vor:

Die unterste Reihe (Fig. 1, I) verläuft etwa in der Höhe von 2·5 *m* über dem Fussboden der Arena, damit der stehende Zuschauer über die Köpfe des Operateurs und der Assistenten die Operation wenigstens in ihren Hauptzügen verfolgen könnte. Die Bankreihe ist balkonartig vorgeschoben, um eben die Zuschauer möglichst dem Operationstische zu nähern; unter ihr können Waschbecken, Instrumentenschränke etc. Platz finden.

Die zweite Reihe (Fig. 1, II) ist noch mehr vorgeschoben — etwa 50 *cm* vor die untere — und über eine Mannshöhe höher angebracht. Wo es bei einer grösseren Anzahl von Zuhörern nöthig erscheinen sollte, kann man noch eine dritte Reihe hinzufügen (Fig. 1, III), die wiederum ein wenig vor die zweite vorstehen kann. Man könnte ebenso gut die Reihen in einer Flucht vorne abschneiden lassen, ich glaube aber, ein geringes Vorstehen der oberen über die unteren dürfte sich schon deswegen empfehlen, damit von den oberen Reihen nicht etwas auf die Köpfe der Zuschauer in den unteren Reihen fallen könnte; diese Einrichtung ist jedoch nicht durchaus nöthig.

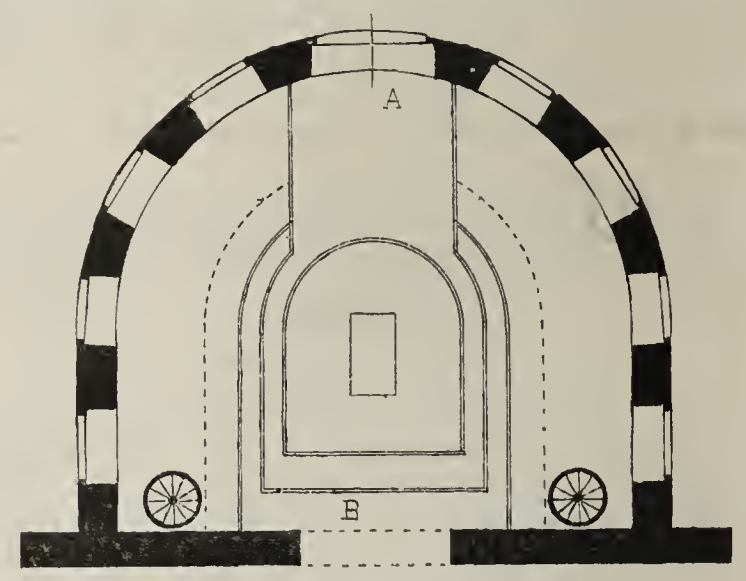


Fig. 2.

Die Zuschauerplätze denke ich mir als Stehplätze, deshalb müsste die Brüstung vorne entsprechend hoch gemacht werden, damit man sich gehörig anlehnen und den Oberkörper etwas hinüberbeugen könnte. Selbstverständlich müsste Alles so eingerichtet werden, dass kein Staub u. dgl. von den oberen Reihen auf die unteren und noch viel weniger in die Arena fallen könnte.

Hinter den Zuschauerreihen liesse sich leicht ein abgeschlossener Corridor zur Garderobe und Treppeneinrichtung führen.

Wie aber einem solchen Operationssal genügend Licht verschaffen? — Das liesse sich sehr leicht machen: Zuerst wäre ein breites Oberlicht über der Arena anzubringen. Dann aber müsste man vorne (Fig. 1 und 2 A) ein grosses, fast bis an den Fussboden reichendes Fenster anbringen. Bei der Beschreibung unserer jetzigen Klinik habe ich zwar gegen ein solches Fenster plaidirt (cfr. d. Woch. 1890, Nr. 7), da dadurch gerade die besten Plätze verloren gehen. Es liesse sich aber bei der jetzt vorgeschlagenen Einrichtung der Zuschauerreihen auf keine andere Weise eine genügende Beleuchtung verschaffen. Ueberdies könnte man gerade bei dieser Einrichtung den Verlust an guten Plätzen mit Vortheil ersetzen.

Anstatt, dass die Reihen bei der alten Einrichtung vorne bei A ununterbrochen im Bogen verlaufen, könnte man bei der neuen Einrichtung hinten bei B Reihen anbringen; da die unterste sich mehr als 2 *m* über dem Fussboden befinden soll, so bliebe darunter ein sehr bequemer Zugang zu der Arena. Wenn ausserdem das Fenster nicht allzu hoch gedacht wird, so könnte circa die dritte Reihe ihre Fortsetzung über dem Fenster finden. (Fig. 1, III.)

Ich habe schon bei der Beschreibung unserer neuen Klinik (cfr. l. c.) darüber geklagt, dass wir kein Auditorium zu theoretischen Vorträgen haben. Bei der Einrichtung des Operationssaales nach den vorgeschlagenen Principien wäre ein besonderes Auditorium unumgänglich nothwendig. Dieses liesse sich vielleicht im Parterre anbringen, während der Operationssaal im I. Stock Platz fände; natürlich würde der Anbau für die Auditorien dadurch eine bedeutendere Höhe erreichen, vielleicht sogar thurmartig ausfallen.

Eine ähnliche Einrichtung der Zuschauerreihen wäre meiner Ansicht nach ebenso angebracht im Sectionssaal der pathologischen Anatomie u. dgl.

Da demnächst neue chirurgische Kliniken in Wien und in Lemberg und ein Pathologicum in Krakau errichtet werden soll, so hielt ich es für angezeigt, meinen Vorschlag den Herren Collegen zur Prüfung vorzulegen und habe deshalb den Herrn Ober-Ingenieur Sarć gebeten, eine diesbezügliche Skizze zu entwerfen, wofür ich ihm hiermit meinen besten Dank sage.

Um die Sache praktisch auszuprobiren, beabsichtige ich demnächst für unser Laparotomiezimmer einen kleinen, beweglichen Balkon nach den vorgetragenen Principien construiren zu lassen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 14. April 1893.

Vorsitzender: Vice-Präsident Hofrath von **Dittel.**

Schriftführer: Prof. **Bergmeister.**

Der Vorsitzende: Ich eröffne die Sitzung mit der Erfüllung der traurigen Pflicht, einige Worte des Schmerzes dem Verluste dreier Collegen zu widmen, welche durch ihr unerwartetes Hinscheiden aus der Reihe unserer Mitglieder gerissen wurden.

Am 6. d. M. ist Prof. Salzer ganz unerwartet aus dem Leben geschieden, im Vollbesitze seiner ungewöhnlichen Arbeitskraft und frischen Arbeitslust. Rücksichtslos gegen sich, gegen die nothwendigsten eigenen Bedürfnisse, arbeitete er oft, ohne Pause, ohne sich Zeit zu gönnen, Nahrung zu sich zu nehmen, vom frühen Morgen bis zum späten Abend in Klinik und Laboratorium. Sein Leben war Arbeit, Arbeit sein Vergnügen. Alle seine Publicationen tragen den gleichen Charakter der ernsten Forschung, der sorgfältigen und gewissenhaften Prüfung seiner Beobachtungen und Ergebnisse. Er kannte keinen Schein, und nach dem Flitterglanze leicht erreichbarer Neuerungen hat er nie gegeizt.

Schon als Cand. med. hat er mit seiner Arbeit über die Anatomie der Retina Aufsehen erregt, und gerade diese seine Erstlingsarbeit war für seine Berufung an die letzte Stätte seines Wirkens, nach Utrecht, nicht ohne Bedeutung. Noch während seiner Dienstzeit als klinischer Assistent nach Utrecht berufen, hatte er anfangs als Fremder unter Fremden mit Schwierigkeiten zu kämpfen, in kurzer Zeit aber das Ansehen seiner Collegen, die Liebe und Verehrung seiner begeisterten Schüler und das unbegrenzte Vertrauen seiner Kranken gewonnen.

Wer sich ein treues Bild schaffen wollte von der Bedeutung Salzer's für die Utrechter Schule, die er zu nie dagewesener Blüthe erhoben hat, von der Liebe und Dankbarkeit seiner Schüler und Kranken, der musste die Worte tiefster Wehmuth hören, welche der Vertreter der Utrechter Universität am Grabe des Verblichenen gestern sprach. Was Salzer geleistet, gehört der Geschichte, der Medicin und Chirurgie an. Diese Leistungen sind dauernd, ebenso wie sein Andenken, das er in den Herzen seiner Collegen, Schüler und Kranken hinterlässt. Unwiederbringlich verloren und mit ihm ins Grab gesunken sind die grossen Hoffnungen und Erwartungen, zu denen seine Begabung und Strebsamkeit noch weiterhin berechtigten. Mit patriotischem Stolze können wir ihm nachrufen: Du warst unser Conopatriot, unser beliebter College, ein verdienstvolles Mitglied unserer Gesellschaft!

Ich bitte Sie, zum Zeichen unserer wahrhaften Trauer sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Der Zweite, den wir betrauern, ist unser correspondirendes Mitglied Prof. Arethaeus; er ist heimgegangen, betrauert von seinem Vaterlande und von seinen Schülern. Er holte sich seine medicinische Bildung in Wien und viele von Ihnen werden sich noch erinnern, dass man den jungen Griechen in allen Kliniken und Hörsälen finden konnte. Mit dankbarem Herzen blieb er der Wiener Schule stets anhänglich, er hat in dieser Richtung gewirkt und viele Schüler herangebildet, welche im Oriente schöne Stellungen einnehmen. Er hat es nie versäumt, seine Sympathien für Wien zum Ausdrucke zu bringen, auf seinen wissenschaftlichen Reisen besuchte er stets die alten Hörsäle wieder, nie hat er Wien umgangen!

Endlich muss ich noch des biederen Dr. Koller gedenken, welcher nach langer schwerer Krankheit aus dem Leben geschieden ist!

Ich ersuche Sie, sich zum Zeichen der Trauer, von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Der Vorsitzende lässt nachfolgendes Schreiben, welches an das Präsidium eingelangt, durch den Schriftführer zur Verlesung bringen:

Hochgeehrter Herr College!

Wir richten an Sie das ergebene Ersuchen, in Ihrem hochgeschätzten Vereine sowohl die einzelnen Herren Collegen zum Besuche des XI. internationalen Congresses in Rom (24. September bis 1. October 1893) anregen, wie namentlich auch einige Mitglieder desselben als Delegirte zu diesem Congresse normiren und uns davon bis Mitte Mai spätestens gütigst Mittheilung zugehen lassen zu wollen.

Etwaige Mittheilungen und Anfragen erbitten wir unter der Adresse: An die I. medicinische Klinik zu Wien, Allgemeines Krankenhaus (Angelegenheit des intern. Congresses in Rom).

Im Namen des Comités der Wiener med. Facultät in Angelegenheit des intern. Congresses Nothnagel.

Der Vorsitzende fordert diejenigen Herren, welche ein Mandat als Delegirte der Gesellschaft zu übernehmen beabsichtigen, auf, dies dem Präsidium bekanntzugehen.

Doc. Dr. **Pal**: Ueber Totaldurchschnitte durch das menschliche Gehirn:

Die Herstellung von Durchschnitten durch das menschliche Gehirn begegnet grossen Schwierigkeiten. Die ersten ergeben sich bereits bei der Härtung, indem es nicht immer gelingt, ein Gehirn in gleichmässiger Weise durchzuhärten. Noch grösser sind aber die Schwierigkeiten bei der Anfertigung der Schnitte, welche früher mit freier Hand ausgeführt werden mussten. Ein grosser Meister in dieser Technik war bekanntlich Meynert. Später wurden solche Schnitte mit dem Tauchmikrotom von Gudden hergestellt. Auch hier erfolgte die Führung des Messers aus freier Hand.

Ein nach den neuen Principien gebautes Schlittenmikrotom, welches gestatten würde, Durchschnitte durch das ganze Gehirn mit Sicherheit zu führen, ist mir nicht bekannt. Mit den vorhandenen Mikrotomen ist man meines Wissens im günstigsten Fall im Stande, einen Durchschnitt durch eine Hemisphäre zu erlangen.

Hat man nun auch endlich einen brauchbaren Schnitt zu Wege gebracht, so geht er bei der Durchführung der complicirten Färbeprocederen in der Regel in Brüche.

Es ist mir nun mit einem neuen Mikrotom, welches von Herrn Reichert unter der speciellen Mithilfe des Herrn Löhr, auf meine Anregung hin gebaut wurde, gelungen, Durchschnitte durch beide Hemisphären mit Leichtigkeit zu erzielen und unter Heranziehung meist bekannter technischer Kunstgriffe diese Schnitte zu färben und so das ganze Verfahren zu vereinfachen und zu erleichtern.

Das Mikrotom selbst ist im Institute für experimentelle Pathologie des Herrn Prof. Stricker aufgestellt und functionirt dort bereits seit mehreren Wochen. Dasselbe hieher mitzubringen, ersehien mir nicht zweckmässig. Ich erlaube mir hingegen, die Herren, welche sich für dasselbe interessiren sollten, zu einer Demonstration einzuladen.

Die Messerführung erfolgt bei diesem Mikrotom mit einer Kurbel, das Messer functionirt unter Wasser. Der fertiggestellte Schnitt fällt somit in das Wasserbad, und hier fange ich ihn auf nicht satinirtem Papiere auf. Das ist eine Procedur, welche trotz der Grösse der Schnitte sehr leicht und anstandslos durchführbar ist

Die Anfertigung eines Schnittes durch beide Hemisphären nimmt circa 10—15 Secunden in Anspruch, wenn der Schnitt nicht dünner als etwa 0·05 *mm* angelegt ist. Die Uebertragung auf das Papier erfordert 30—40 Secunden.

Das Präparat nun in diesem Zustande einem complicirten Färbeverfahren zu unterziehen, hat sich mir als ein frustros Unternehmen erwiesen. Es gelang mir dies jedoch vollständig, nachdem ich mich entschloss, dem Schnitt eine festere gleichmässige Unterlage zu geben und ihn so gegen Zerreissung zu schützen.

Nach verschiedentlichen einschlägigen Versuchen bin ich dahin gelangt, für diese Zwecke das von Obregia als Serienmethode beschriebene Verfahren heranzuziehen.

Der Schnitt wird dementsprechend auf eine mit einer Candiszucker-Dextrin-Mischung überzogene Platte gebracht. Wie bei den Abziehbildern haftet der Schnitt an der Glasplatte beziehungsweise der Zuckerschichte, und das Papier kann entfernt werden.

Das Präparat wird nun sorgfältig mit Fliesspapier getrocknet und dann mit einer dünnen Schicht Photoxylin gleichmässig übergossen. Ist diese getrocknet, so wird dieselbe noch mit einer Rolle an das Präparat angepresst.

Die in solcher Weise präparirte Glasplatte wird nun in Wasser gebracht. Hier löst sich die Zuckerschichte, und das Präparat fällt mit der Photoxylinunterlage ab.

Der Schnitt kann in dieser Gestalt nun gleichsam wie ein Leinwandlappen durch die verschiedenen Flüssigkeiten gezogen werden ohne wesentlich Schaden zu erleiden, ist aber der Färbung sowohl als der Entfärbung leicht zugänglich, da eine Fläche vollkommen frei liegt.

Die Schnitte, die ich hier demonstrire, haben auf diese Weise nach der Färbung mit Hämatoxylin das von mir angegebene Entfärbungsverfahren, d. i. etwa 6—8 Flüssigkeiten passirt und sind überdies mit Alauncarmin nachgefärbt.

Die Härtung des Gehirns, welches ich der Freundlichkeit des hiesigen Prosector Dr. Zemann verdanke, erfolgte in Müller'scher Flüssigkeit.

Eine detaillirte Beschreibung des Mikrotoms und der erforderlichen Proceduren soll in einer Fachzeitschrift erfolgen.

Was solche Schnitte dem Unterrichte, was sie der Forschung zu leisten berufen sind, bedarf wohl nur des Hinweises.

(Der Vortr. projicirt mit Hilfe des Reichert'schen Zirconium-Apparates einen Durchschnitt durch das Kleinhirn und die Medulla oblongata und dann einen Frontalschnitt durch die Mitte des Gehirnes eines Erwachsenen).

Dr. Arthur **Klein** demonstrirt einen Fall von Hautinfection durch den Milzbrandbacillus. (Wird ausführlich publicirt).

Regimentsarzt Dr. **Rud. Lewandowski** demonstrirt Dr. M. Th. Edelmann's transportablen Faradimeter.

Vor sechs Jahren demonstrirte ich in dieser werthen Gesellschaft einen Apparat, der die einfachste Methode zur Gleichrichtung und Messung der zu therapeutischen Zwecken benützten Inductionsapparate darstellte. Dieses Thema wurde zum Theile seither auch von Prof. v. Ziemssen und Edelmann in München bearbeitet und das Resultat dieser Arbeit ist Edelmann's absolutes Faradimeter, aus dessen „Elektrotechnik für Aerzte" sattsam bekannt.

Prof. v. Ziemssen's Versuche führten zu dem Resultate, dass ein galvanischer Strom, ein Condensator und ein Inductionsapparat von gleicher Spannung in Volts und gleich viel Unterbrechungen in der Zeiteinheit auf den menschlichen Körper denselben Einfluss haben, d. h. dass der menschliche Körper nicht im Stande sei, dieselben zu unterscheiden. Auf diese Versuche hin hat Dr. M. Th. Edelmann sein Faradimeter gebaut, das aus drei Elementen, einem Galvanometer mit Spiegel und einem Rheostate auf einer Wandconsole, sowie endlich einem Inductorium mit Doppelcontact auf einem Tische bestand; ein Element diente zum Betriebe des Neef'schen Hammers und die zwei anderen zur Armirung der Primärspirale. Da der die Primärspirale durchfliessende Strom constant in seiner Stärke bleiben musste, diente eben das Galvanometer zum Messen und der Rheostat zum Verändern der Stromstärke.

In diesen Tagen hat Edelmann das schon lange versprochene transportable Faradimeter fertig gebracht, das ich Ihnen hiemit zu zeigen die Ehre habe. Es ist in einem politirten Mahagonikästchen von 12 *cm* Breite, 20 *cm* Länge und 29 *cm* Höhe, welches 430 *g* wiegt und, mittels eines Schlüssels sperrbar, sich zugleich oben und rückwärts öffnen lässt. Nach Umlegung dieser zwei durch Scharniere zusammenhängenden Seiten erscheint auf der grösseren das Galvanometer festgemacht, mit Leitungsschnüren mit dem ganzen Instrumente fix verbunden. Das Innere des Kästchens ist durch eine Längsscheidewand in zwei gleiche Theile abgetheilt, in deren linkem, dem Galvanometer entsprechenden, sich der Inductionsapparat befindet, der in einer Nute beweglich versorgt ist, so dass das Galvanometer beim Schliessen des Kästchens in dem für die Bewegung der Secundärspule freien Raum Platz hat. Die rechte Abtheilung bildet ein Fach für das Element und hat unter diesem noch Raum für ein Gefäss für Chromsäure. Das Elementgefäss besteht aus Hartgummi, ist von Cylinderform von 7 *cm* Durchmesser und 16 *cm* Höhe. Der Deckel ist abschraubbar und durch diesen ragen der Kohlen- und Zinkstab hinein. Der Zinkstab ist zum Herausnehmen und wird beim Nichtgebrauche des Apparates in eine Kautschukhülle gegeben und in einer Messingröhre versorgt. Man hat nur den Zinkstab einzustecken und schon ist er festgeklemmt, ohne dass man auch nur eine Schraube zu rühren braucht und der Apparat ist im Gange.

Das Galvanometer, dessen Magnet in der oberen Hälfte der Scheidewand untergebracht ist, wird vorher armirt und auf Null gestellt (es ist drehbar). Hierauf drückt man den einfachen Unterbrecher an die Contactschraube und sieht, was das Galvanometer ausschlägt; ist es über das Zeichen (0·3 Ampères), so zieht man einfach den Zinkstab etwas heraus, das erspart den Rheostat.

Die Aichung am Instrumente ist in Volts, an diesem, welches ich Ihnen hier zeige, reicht die Aichung bis 180 Volts. Ein Zeiger der Secundärspirale spielt auf die Aichung ein.

Die Theilung ist durchaus nicht gleich, sondern variirt mehreremale durch die Scala und dürfte bei jedem Instrumente anders ausfallen. Wie ungenau sind die willkürlichen Scalen in Millimetertheilung!

Edelmann fordert auch, dass man die Schwingungszahl beachte und sie nach dem Tone von Stimmengabeln, deren Schwingungszahl man in der Secunde kennt, bestimme.

Dieses Instrument hat vor dem stabilen Faradimeter grosse Vortheile: es ist in einem Kästchen untergebracht, welches nicht grösser ist, als das eines Inductionsapparates mit einem Elemente, es hat einen einfachen Hammer, keinen Rheostat, es ist nur zu öffnen, der Zinkstab einzufügen, das Galvanometer zu armiren und abzulesen und der Apparat ist zur Benützung bereit.

Durch dieses transportable Faradimeter ist es nun ermöglicht, auch die Inductionsströme allgemein verständlich anzugeben, und hat Prof. Stintzing Maximal- und Minimalwerthe für den Inductionsapparat in Volts nach diesem Faradimeter angegeben.

Prof. **Neumann** hält seinen angekündigten Vortrag: Ueber Veränderungen des Blutes in Folge syphilitischer Processe. (Wird ausführlich publicirt.)

Docent Dr. **Clar**: Ueber Winterstationen im nördlichen Mittelmeergebiete. (Erscheint ausführlich.)

Greifswalder medicinischer Verein.

Sitzung vom 9. Februar 1893.

Vorsitzender: Prof. **Mosler**.
Schriftführer: Dr. **Hoffmann**.

Dr. **Schulz**: Ueber Revulsion.

Die Anwendung des revulsorischen Heilverfahrens in der Medicin ist eine uralte, dasselbe tritt in der verschiedensten Weise zu Tage. So lässt sich die Application jeglichen Hautreizes von der einfachen Einreibung mit warmem Oel bis zum Ferrum candens, der Eisbeutel und das Kataplasma, die mannigfaltigen, äusserlich benützten hydrotherapeutischen Massnahmen, vielleicht auch die ursprünglich vom Standpunkte beabsichtigter antipyretischer Wirkung aus eingeleiteten kalten Bäder und Uebergiessungen, sowie schliesslich die Anwendung des trockenen und blutigen Schröpfkopfes in bestimmten Fällen und des Aderlasses unter den nämlichen Bedingungen unter Revulsions-Therapie rubriciren.

Welches von den genannten Verfahren in Anwendung zu ziehen ist, hat uns die Praxis gelehrt. Zwar liegt ihnen allen die gemeinschaftliche Absicht zu Grunde, dass wir mit ihrer Hilfe auf höher oder tiefer liegende, acute oder chronische Processe in günstiger Weise einwirken wollen. Die guten Erfolge der Revulsions-Therapie hat auch die Erfahrung am Krankenbette gelehrt. Auf welche Weise lassen sich diese theoretisch erklären?

Zur Beantwortung dieser Frage kommen uns zahlreiche Experimente zu Hilfe. Solche sind in letzter Zeit in Frankreich von François Frank veröffentlicht worden. Er fand, dass die starke Gefässfüllung der Haut begleitet wird von einer Contraction aller Gefässe der tiefer gelegenen Organe, so speciell des Abdomens, Thorax und des Schädels. Nach einer anderen Richtung hin hat sich neuerdings Samuel an die Beantwortung der Frage gemacht. Die Resultate seiner Untersuchungen sind gewiss mehr wie überraschend. Rieb er zum Beispiel einem Kaninchen das rechte Ohr mit Oleum crot. ein und hielt das linke eine Zeit lang unter kaltes Wasser, so war der Effect der, dass die Entzündung des krotonisirten Ohres ausblieb.

Redner geht nun dazu über, eine Erklärung über das Zustandekommen des Heileffectes der verschiedenen Arten der Revulsion zu liefern. Ein Hauptgewicht ist auf die Veränderung in der Circulation, die herbeigeführt wird, zu legen. Ein Beispiel wird die Sache leicht klar machen; bei einer Angina catarrhalis pflegen wir durch einen Priessnitz'schen Umschlag eine wesentliche Abschwellung der entzündeten Rachenorgane herbeizuführen. Wie kommt dies zustande? Durch den äusserlich gesetzten Reiz führen wir bestimmt eine Veränderung der Circulation in der Tiefe herbei; dadurch kommt es natürlich zunächst zu einer anderen Blutzu- und -abfuhr. Die Folge ist eine bessere und kräftigere Durchspülung des erkrankten Gewebes, Entfernung schon vorhandenen schädlichen Materiales und Zufuhr neuen Nährstoffes. In leichten, frischen Fällen kann man hierdurch schon viel erreichen, in schwereren Fällen muss man schon zu stärkeren Reizen seine Zuflucht nehmen.

Ihre Grenzen hat die Revulsioustherapie auch, indess bildet sie doch immer einen recht interessanten Abschnitt der Gesammttherapie.

Dr. **v. Preuschen**: Ueber Muskelstarre bei Laparotomie und über die Beziehungen dieser Starre zum aseptischen Verfahren.

Redner beobachtete bei einer Ovariotomie ein eigenthümliches Phänomen der Bauchmusculatur. Im Verlaufe derselben contrahirten sich die vorher vollständig schlaffen Bauchmuskeln derartig, dass eine vollständige Starre der Musculi recti eintrat, wodurch eine ausserordentliche Erschwerung der Operation erfolgte. Diese Erscheinung ist auf die Einwirkung des Wassers auf die Muskeln zurückzuführen, welche Thatsache Redner noch durch Mittheilung einer Reihe von Versuchen, die er zur Klärung dieser Frage angestellt hat, erläutert.

Ackermann.

Wissenschaftlicher Verein der k. u. k. Militärärzte der Garnison Wien.

Sitzung vom 17. December 1892.

Vorsitzender: Oberstabsarzt Dr. **Weisbach**.

Stabsarzt Dr. **Treutler** spricht über Schädelverletzuugen im Allgemeinen und hebt insbesondere jene Momente hervor, welche bei der Beurtheilung des Grades der Schwere einer Schädelverletzung zu berücksichtigen sind, und referirt sodann über zwei namentlich in casuistischer Beziehung interessante Fälle von hochgradiger Gehirnverletzung. Der erste betraf einen 20jährigen Tischlergehilfen, welcher von einer in sagittaler Richtung rotirenden Scheibensäge im Gesichte erfasst und in der Art verletzt wurde, dass etwa 1·5 *cm* nach rechts von der Mitte der rechten Oberlippe diese sammt dem correspondirenden Alveolarfortsatze des Oberkiefers vollständig und der Nasenfortsatz des Oberkiefers theilweise durchtrennt wurde; hierauf verlief die Sägefläche, immer seichter werdend, nach aufwärts über das innere Drittel der rechtsseitigen Augenlider, drang etwa 5 *cm* über dem knöchernen Augenhöhlenrande neuerdings in die Knochen ein, durchtrennte im weiteren Verlaufe das Stirnbein vollständig, desgleichen 1 *cm* nach rechts von der Pfeilnaht und parallel mit derselben das Seitenwandbein, die Hirnhäute uud das Gehirn auf 2—5 *mm* Tiefe und endete, abermals seichter werdend, an der Lambdanaht. Auf diese Weise erschien der Schädel in der obenbeschriebenen Ausdehnung gewissermassen in zwei ungleiche federnde Hälften zersägt, so dass bei gleichzeitigem seitlichen Drucke auf beide Ohren die Ränder der Schädelwunde einander merklich genähert werden konnten und beim Nachlassen des Druckes wieder in ihre ursprüngliche Lage znrückkehrten. Nach Ueberbrückung der Schädelwunde durch die Kopfhaut, Anlegung von mehr als 90 Nähten und in den ersten Tagen eingeleiteter künstlicher Ernährung stellte sich das Bewusstsein bei dem Verletzten allmälig insoweit wieder ein, dass derselbe alle an ihn gerichteten Fragen am zwölften Tage nach dem Trauma mit „Ja“ und in der dritten Woche mit Nennung seines Namens beantworten und nach Verlauf von drei Monaten wieder arbeiten konnte.

Der zweite Fall betraf den Sanitätssoldaten J. V., welcher am 2. October 1891, um 5 Uhr Morgens einen Selbstmordversuch durch Sturz aus dem Fenster des ersten Stockwerkes der Mannschaftsubication in den sogenannten Zwingerhof des Garnisonsspitals Nr. 2 unternommen hatte. Der Mann blieb anfangs bewusstlos liegen, erhob sich sodann und sprang durch ein offenes Fenster in die im Souterrain gelegene Leichenkammer, entfernte aus den daselbst aufbewahrten grossen Sargleuchtern zwei 6 und 8 *cm* lange, 2—4 *mm* dicke, conisch geformte Nägel und trieb sich mit einem Ziegelsteine den einen in der Mittellinie der Stirne 4 *cm* über der Nasenwurzel und 1 *cm* unterhalb der Haargrenze in der Richtuug von vorn oben und rechts nach hinten und unten 5 *cm* tief, den zweiten ungefähr in der Mitte des Haarwirbels in der entgegengesetzten Richtung 8 *cm* tief in die Schädelhöhle ein.

Nach Extraction der Nägel kehrte das Bewusstseiu bei dem Manne wieder zurück und blieb bis zum 32. Tage nach der Verletzung erhalten. Am 35. Tage führte eine eitrige Meningitis ad basim und eine ausgedehnte Erweichung des Gehirns den letalen Ausgang herbei.

Hierbei demonstrirt der Vortr. mehrere Schädelpräparate mit Schuss-, Hieb- und Stichwunden aus der Sammlung der ehemaligen Josefs-Akademie, darunter den sehenswerthen Schädel des Reitergenerals v. Mecsery, welcher 1813 in einem Gefechte verwundet worden und trotz der gewaltigeu Spaltung des Schädels erst 1820 gestorben ist.

Während in der Discussion über den zweiten Fall Oberstabsarzt Dr. v. Fillenbaum eine Trepanation für indicirt erklärt, tritt Oberstabsarzt Dr. Weisbach dieser Annahme entgegen, da keine Erscheinungen von Gehirndruck bestanden haben.

Regimentsarzt Dr. **Wick** hält hierauf einen Vortrag: „Ueber Blutuntersuchung mit dem Gärtner'schen Hämokrit.

Nach Würdigung der verschiedenen Untersuchungsmethoden des Blutes auf mikroskopischem und physikalischem Wege erörtert der Vortr. die Wichtigkeit der quantitativen Bestimmungen der Blutkörperchen und des Hämoglobins mit diesem Apparate, der demonstrirt und gleich praktisch verwendet wird. W. hat den Zweck im Auge, Anhaltspunkte zur Beurtheilung der Constitution und Tauglichkeit der Soldaten zu militärischen Diensten zu gewinnen. Während Gärtner dreimaliges Centrifugiren für genügend erklärt, hat W. die Kreiselcentrifuge 5—6mal in Thätigkeit versetzt und hierbei noch eine Verkleinerung der Blutsäule um 1—3% erzielt. Der Vortr. empfiehlt, zwei Reihen von Untersuchungen anzustellen, wovon die eine den Militärspitälern zukäme und wodurch sich erfahren liesse, welche Hämoglobin- und Blutkörperchenmenge den verschiedenen Kranken eigeu sind, während die zweite Reihe bei der Truppe durchzuführen wäre, wodurch dieselben Factoren inuerhalb der Breite der Gesundheit festgestellt würden, zugleich mit der Absicht, die gefundenen Zahlen mit deu weiteren Schicksalen ihrer Träger in Bezug auf die Neigung zu Erkrankungen und die Fähigkeit zu allen Dienstleistungen in Vergleich zu ziehen.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

XXII. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin.

Eine ungewöhnlich grosse Zahl hervorragender Chirurgen versammelte sich am 12. April 1893 in Berlin zum erstenmale in den neuerbauten glanzvollen Räumen des Langenbeckhauses, um wichtige Fragen der chirurgischen Wissenschaft und operativen Technik zu besprechen; nicht weniger als 70 grössere Vorträge und Demonstrationen waren angemeldet. Um 10¼ Uhr Vormittags eröffnete Geheimrath Prof. König (Göttingen) als Vorsitzender die Versammlung.

Nach einem herzlichen Willkommgrusse widmete König den im abgelaufeneu Congressjahre heimgegangenen Mitgliedern einen pietätvollen Nachruf, insbesondere gedachte er des um die allgemeine Gesundheitspflege hochverdienten königlich sächsischen Generalarztes Prof. Dr. W. Roth, des hervorragenden herzoglich Braunschweigschen Chirurgen Dr. Völker, des dänischen Chirurgen Axel Iversen (Kopenhagen), des Schotten Macleod (Glasgow) und des jüngst verstorbenen Utrechter Professors Dr. F. Salzer.

Sodann gab der Vorsitzende der Versammlung Bericht über den Vermögensstand der Gesellschaft, welcher zwar durch den Bau des Langenbeckhauses erhöhte Einnahme, — aber desto vermehrtere Ausgabesummen aufweist, so dass noch weitere Beiträge zur Deckung des Fehlenden nöthig sind. Mit Gebühr wurden von dem Vorsitzenden die Verdienste des Geheimrathes v. Bergmann um das Zustandekommen des neuen Heims der Gesellschaft betont und von der Versammlung durch begeisterte Zurufe anerkannt. — König theilte weiters mit, dass von Frau Geheimrath v. Bruns zum Gedächtnisse ihres verstorbenen Gatten die wohlgelungene Marmorbüste desselben übersandt worden sei; ferner dass die Gypsbüste Simon's zur Besichtigung aufgestellt sei und die Mitglieder des Congresses zu Beiträgen für die Vollendung des Denkmales in Stein aufgefordert werden. Der Vorsitzende ersuchte endlich die Mitglieder der Gesellschaft, die durch Schenkungen Bernh. v. Langenbeck's begründete Bibliothek durch Uebersendung ihrer eigenen Publicationen zu bereichern.

Bezüglich der Controle von in politischen Tagesblättern erscheinenden Referaten über die Congressverhandlungen stehe der Ausschuss nicht auf dem Standpunkte, Nichtmitglieder von der Theilnahme an den Congresssitzungen ausschliessen zu wollen, sondern sei vielmehr bemüht, ein Institut zu schaffen, welches, eventuell nach dem Vorgange der Berliner medicinischen Gesellschaft, in Form eines officiellen Bureaus den „wilden“ Referaten, an denen Aerzte und Publicum Anstoss nehmen müssten, zur Richtschnur und Correctur dienen könne.

Auf Antrag des Vorsitzenden wurde zum zweiten Vorsitzenden des Congresses Geheimrath Prof. Czerny, zum Vorsitzenden des nächstjährigen Congresses Geheimrath v. Esmarch per acclamationem erwählt.

Bevor wir nun in kurzen Auszügen die einzelnen Vorträge der Reihe nach mittheilen, sei noch bemerkt, dass sich in den Nebenräumen des Langenbeckhauses eine Ausstellung von Instrumenten und Apparaten befand, in welcher insbesondere die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der Asepsis vertreten waren.

In den Morgenstunden der Sitzungstage fanden gemeinschaftliche Besichtigungen von Berliner Krankenanstalten statt, und zwar

der klinischen Einrichtungen und Sammlungen des Herrn Lassar, der neuerbauten chirurgischen Poliklinik, demonstrirt von Herrn v. Bergmann, der chirurgischen Abtheilung im städtischen Krankenhause Moabit des Herrn Sonnenburg, des städtischen Krankenhauses am Urban, demonstrirt von Herrn Körte, des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderhospitals, demonstrirt von den Herren Baginski und Gluck und der neuerbauten Privatklinik für kranke Frauen des Herrn Landau.

Am 13. April, Nachmittags, wurde im Hôtel Central ein gemeinsames Festessen veranstaltet, welches in animirtester Stimmung verlief und durch zahlreiche Reden und Trinksprüche gewürzt war. An den Abenden vereinigten sich die Mitglieder zwanglos zu heiteren Symposien oder folgten den Anregungen des Berliner Grossstadtlebens.

Wir lassen nunmehr den Bericht über die einzelnen Vorträge folgen.

Erster Sitzungstag 12. April 1893.

1. Herr v. Bergmann (Berlin): Exstirpation einer Geschwulst der Leber mit Krankenvorstellung.

Exstirpirbare Formen von Lebertumoren sind selten. Die Mehrzahl der Geschwülste sind Echinococcen; doch geben diese kaum Gelegenheit zu tieferen Schnitten in die Lebersubstanz. Eher ist dies der Fall bei der Exstirpation von Schnürlappen (Langenbuch). Hie und da geben grosse Syphilome Veranlassung zur Exstirpation (Wagner, Albert). v. Eiselsberg hat ein grosses Cavernom der Leber operirt. Das Vorkommen primärer Lebercarcinome ist zweifelhaft. Ein Carcinom der Gallenblase mit Uebergreifen auf Lebergewebe hat Hochenegg entfernt.

v. B. hat an dem vorgestellten Falle vor 5 Wochen einen Tumor des Abdomens exstirpirt, der, median nächst dem Nabel gelegen, kugelig, prall und kaum höckerig anzufühlen und ziemlich stark, nur nicht nach abwärts, beweglich erschien. Es wurde ein Echinococcus vermuthet, doch ein anderartiger Tumor, sowie Zusammenhang mit der Leber nicht ausgeschlossen. Beim Einschnitt zeigte sich der Tumor solid, leicht höckerig, mittels eines 3—4 *cm* breiten, bandartigen Stieles in die Lebersubstanz übergehend.

Bei der Abtrennung des Lebergewebes gelang es nicht, mit elastischer Abschnürung und Thermokauter die Blutung zu vermeiden; auch das Nähen und Umstechen taugte nichts. Das Lebergewebe war zu spröde und riss ein. Es wurden die einzelnen Gefässe unterbunden und die parenchymatöse Blutung durch Compression und Tamponade gestillt. Die Bauchhöhle wurde offen gelassen und mit Jodoformgaze ausgefüllt. Die Kranke genas ohne Zwischenfall. Der Tumor erwies sich als ein Adenom, aber nicht von Lebergewebe, sondern von tubulösen Drüsenelementen. Ein Uebergang solcher Formen in Carcinom ist allerdings nicht undenkbar.

2. Herr Müller (Aachen): Ueber nicht parasitäre Lebercysten mit Präparaten-Demonstration.

Es sind damit grosse Lebercysten, im Gegensatz zu den kleinen Gallengangscysten, gemeint, mit dicker Wandung, ohne Epithel, an die apoplektischen Cysten des Gehirns erinnernd, mit denen sie auch den hämorrhagischen Ursprung gemein haben dürften. Gelegentlich mag die Genese die der Lymphcysten sein.

Vor zwei Jahren wurde dem Vortragenden eine 59jährige Frau zur Ovariotomie überwiesen. Sie hatte 12 Geburten und 3 Aborte überstanden, war immer gesund; vor 10 Jahren begann der Leib stärker zu werden. Erst vor 5 Jahren begann Pat. an Krämpfen im Leibe und Rückenschmerzen zu leiden. Ikterisch war sie nie, wohl aber blass von Farbe. Seit 3 Jahren bestehen Blasenbeschwerden (Retention). Im letzten Jahre ist sie stark herabgekommen, leidet an Schwindel und Ohnmacht und macht einen schwerkranken Eindruck. Bei der Untersuchung bot sich dasselbe Bild, das eine grosse, die ganze Bauchhöhle einnehmende Ovarialcyste gibt, doch waren die Ovarien nebst dem Uterus als unverändert nachzuweisen.

Nach Incision, Lösung der Adhäsionen und Punction der Cyste zeigte sich das Fehlen jeden Zusammenhanges mit dem Genitale, hingegen der Uebergang des Tumorstieles in die untere Leberfläche. Da die Cystenwand stark blutete Pat., die eine Bronchitis hatte, stark collabirt war, wurde der Stiel rasch mit Jodoformgaze abgeschnürt, umstochen und mit Paquelin abgetrennt. Verlauf mit Bronchitis complicirt. Der Stielrest fiel allmälig nekrotisch ab; Pat. genas in 4 Monaten vollständig. Die Untersuchung des Präparates liess die Diagnose Echinococcus ausschliessen; in der Umgebung des Stieles hatte das solidere Gewebe den Charakter eines Cystadenoms. Die Cyste enthielt mehr als 6 Liter Flüssigkeit. In der Cystenwand fanden sich auch Reste von Lebergewebe. Prof. Orth, der den Tumor zur Untersuchung zugeschickt bekam, hält die Geschwulst für ein Gallengangs-Adenom.

Einen analogen Fall hat Vortragender als Assistent in Göttingen 1886 bei einem Kind beobachtet. — Derselbe war ein Jahr nach der Operation noch gesund. Der oben beschriebene Fall ist jetzt zwei Jahre post operationem wohlauf. In der Literatur fand M. nur drei analoge Fälle von grossen Lebercysten. In pathologisch-anatomischen Sammlungen ist er aber mehrfach ganz analogen Präparaten begegnet.

Discussion: Herr Meinh. Schmidt hat vor sechs Jahren bei einer 60jährigen Frau eine grosse Lebercyste operirt, welche zuerst gleichfalls als Ovarialgeschwulst imponirt hatte. Bei der Operation wurde zuerst die Leber an den Wundrand angenäht und dann incidirt. Man kam durch kleinfingerdickes Lebergewebe in eine mit Granulation ausgefüllte Höhle. Evidement und Tamponade. Ausheilung in drei Monaten, doch war die Leber noch sehr gross. Vor ½ Jahre hat S. die Pat. wiedergesehen; die Leber ist bedeutend verkleinert.

Herr Bardeleben erwähnt einen Fall von Bauchdecken-Sarkom, welches in die Leber hineingewachsen war und in derselben in der Ausdehnung einer Mannesfaust festsass. B. excidirte den Tumor aus der Leber, deren Wunde er nähte. Die Lebernäthe hielten, entgegen der Beobachtung v. Bergmann's, ganz gut. Die Bauchwunde wurde tamponirt und secundär vereinigt. Der Mann genas; es sind zwei Jahre her, dass er ohne Recidive geblieben.

Herr Czerny hat einen ähnlichen Fall wie den von v. Bergmann vorgestellten operirt; die Wunde heilte lange nicht zu, doch hat sich der Gesundheitszustand rasch gebessert. Die Berechtigung solcher Eingriffe in prognostischer Hinsicht, auch bei malignen Tumoren, steht ausser Frage.

Herr König gehört zu den Ersten, die Lebertumoren entfernt haben. Die Technik stehe noch sehr in den Anfängen. In einem Falle von kolossalem, die ganze Bauchhöhle ausfüllendem Tumor löste K. ziemlich weit von der Grenze des Stieles die Serosa ab, um sie dann nach Stillung der Blutung mit dem Thermokauter auf den Stiel einzunähen. Er machte dabei keine so schlechten Erfahrungen beim Nähen des Lebergewebes wie v. Bergmann. Kleinere cavernöse Tumoren der Leber hat K. 4—5mal keilförmig excidirt und die Leberwunde dann vernäht, ohne eine grosse Blutung oder sonstige Störung zu beobachten. Er möchte keine zu grosse Furcht vor der Lebernaht aufkommen lassen. Es scheint doch wünschenswerth, die Leber zu versenken und die Bauchhöhle zu schliessen.

Herr Küster ist dafür, die Geschwulst ausserhalb der Bauchhöhle zu lagern und erst nach elastischer Ligatur mittels dünner Drains den Stiel zu durchtrennen.

*

3. Herr Hoffa (Würzburg): Weitere Mittheilungen über die operative Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkungen, mit Demonstration einiger operirter Fälle.

Erscheint demnächst im Autoreferat.

Discussion: Herr König hat vor einigen Jahren eine osteoplastische Methode angegeben, die Nachtheile des Pfannenmangels bei angeborener Hüftluxation zu beseitigen. Seine Operation hat aber keine besonderen Erfolge erzielt. Ein Kind von 14 Jahren ist allerdings so weit gebessert worden, dass dasselbe, welches früher gar nicht mehr gehen konnte, nunmehr eine Stunde lang gehen kann. K. erkennt in der Hoffa'schen Operations-Methode, sowohl was die Pfannenbildung als auch die vorangehende Mobilisation anlangt, einen entschiedenen Fortschritt. Eine vollständige Beseitigung der Lordose wie des Hinkens hat er auch nicht erzielt, aber das kann man auch von keiner Methode erwarten.

Herr Gussenbauer kann sich nicht rühmen, die Operation Hoffa's ausgeführt zu haben. Noch bevor H. seine Methode mitgetheilt hatte, dachte sich G. eine andere Operation aus; er dachte durch Reizung des Periostes den hinteren Pfannenrand zur osteoplastischen Anbildung anzuregen und so die Neubildung einer Pfanne zu bewirken. Er hat zwei Fälle in dieser Weise operirt. Im ersteren, der doppelseitig war, wurde aufgemacht, constatirt, dass das Lig. teres fehlt, die Pfanne vorhanden, aber sehr flach ist; hinten, am oberen Pfannenrande wurden drei Stahlnägel eingesenkt und dort sechs Wochen liegen gelassen. Es hat in der That eine periostale Neubildung stattgefunden und ist eine Besserung in Bezug auf Lordose und Gang eingetreten; der Erfolg war aber nicht ideal. In dem zweiten Falle war sogut wie keine Pfanne vorhanden, die Gelenkskapsel erhalten, Kopf klein, Hals kurz, Lig. teres fehlend. Knochen und Knorpel gaben so wenig Widerstand, dass die Einsenkung der Nägel aufgegeben werden musste. — Das war vor vier Jahren. Als vor drei Jahren König seine Präparate vorzeigte, versuchte G. ihn zu imitiren in einem doppelseitigen Falle. Dieser Fall gab ein relativ gutes, aber nicht ein vollständiges Resultat. In einem zweiten Falle ist das Resultat noch nicht spruchreif. Die vier Operationen sind reactionslos verlaufen.

Herr Kruckenberg hat um die Pfanne nicht nur möglichst tief, sondern auch möglichst regelmässig zu gestalten, zum Ersatz des von Hoffa verwendeten scharfen Löffels ein trepanartiges Instrument anfertigen lassen, ähnlich den Kücheninstrumenten, die zur Entfernung des Butzens aus den Aepfeln verwendet werden. (Demonstration).

*

7. Herr Gurlt (Berlin): Berichterstattung über die Sammelforschung zur Narkotisirungsstatistik.

Es sind vom abgelaufenen Jahre 58 Berichte, davon einige aus dem Auslande, vorliegend.

Dauraus summiren sich Narkosen mit

reinem Chloroform	130609	mit	46	Todesfällen	= 1 : 2839
„ Aether	114615	„	0	„	
Chloroform-Aether-Mischung	4118	„	1	„	= 1 : 4118
Billroth'scher Mischung	3400	„	0	„	
Bromäthyl	4500	„	1	„	= 1 : 4500
Pental	597	„	3	„	= 1 : 199

Mit Pictet'schem und Eis-Chloroform ist nach zwei Berichten in 580 Fällen mit 4 Todesfällen narkotisirt worden!

Schwere Asphyxien liessen sich nicht zusammenstellen, da die Berichte zu unvollständig waren.

Die Zahl der Aetherfreunde ist entschieden im Wachsen begriffen. Juillard hat in 16 Jahren 4512 Aethernarkosen ohne Todesfall und mit nur drei respiratorischen Synkopen durchgeführt. Er vindicirt dem Aether eine Steigerung der Herzkraft. Stelzer hat bei 618 Operationen ätherisirt und chloroformirt nur bei Lungenkranken. Ueble Zufälle hat er nie von Aether gesehen, das Aufregungsstadium sei gar nicht oder nur in geringem Masse vorhanden, die Nachwirkung sei gering und rasch beseitigt, Erbrechen selten, Erwachen rasch. Garré spricht sich auf Grund von 378 Narkosen zu Gunsten der Aetherisirung aus. Zu den neuerstandenen Aetherfreunden gehört Roux in Lausanne, der bei 3241 Aetherisirungen keinen Todesfall erlebte, ferner Trendelenburg, der sich nach einem Chloroformtodesfall dem Aether zuwandte; er berichtet mit grosser Befriedigung über 683 Aetherisirungen. Auch Gurlt selbst spricht sich für den Aether aus.

Die Billroth'sche Mischung steht dem Aether an Ungefährlichkeit gleich.

Bromäthyl gibt an Gefährlicheit dem Chloroform nichts nach und hat keine Vorzüge vor Stickoxydul. (Zahnarzt Rücker.)

Schede warnt vor Pental, dessen Anwendung er zwei Todesfälle verdankt.

Discussion: Dr. König dankt dem Referenten für seine Bemühungen, hat aber den Eindruck, dass diese Untersuchungen noch nicht abgeschlossen werden sollen. Die Majorität der deutschen Chirurgen arbeitet noch mit Chloroform. König selbst konnte ungefähr 7000 Chloroformirungen ohne Todesfall aus den letzten vier Jahren zusammenstellen. Doch muss er sagen, dass drei Fälle entschieden umgekommen wären, wenn er sie nicht durch eine besondere, wie es scheint, in Vergessenheit gerathene Methode buchstäblich zum Leben erweckt hätte. Dieso Methode besteht in dem Herzschlage entsprechenden tactmässigen Stössen gegen die Herzgegend. Durch diese mechanische Erschütterung wird das bereits stillstehende Herz wieder in Bewegung gesetzt, die Respiration beginnt von neuem. Sehr häufig nur für einige Zeit, indem die Respiration und der Herzstillstand wieder eintritt; dann muss das Verfahren wiederholt und so oft wiederholt werden, bis die Wiederbelebung von Dauer ist; in einem Falle, der heute noch lebt, gelang dies erst nach $^3/_4$stündiger Bemühung. Dies Verfahren des mechanischen Herzpumpens hat Maas als König's Assistent durch Zufall wirksam gefunden. König empfiehlt es angelegentlichst in allen Fällen von plötzlicher Asphyxie. (Demonstration des Verfahrens.)

Herr Bardeleben hat bis 1878 überhaupt keinen Chloroformtodesfall gesehen. Er erinnert an den Ausspruch des Franzosen: La statistique est le mensonge en chiffres. Bei Fortsetzung der Statistik müssten möglichst genau die Umstände jedes einzelnen üblen Zufalles eruirt werden. Die Wiederbelebungsmethode König's hat B. in den wenigen Fällen, wo sie nothwendig schien, seit ihrer Bekanntmachung in Anwendung gezogen. Bis jetzt hat sie ihm noch keinen Nutzen gebracht, doch soll man sie weiter anwenden.

Herr Küster bekennt sich als Anhänger der Aethernarkose, trotzdem er 20 Jahre lang chloroformirt habe. Synkope komme bei Aetherisirung nicht vor. Letztere kann nur bei Lungenaffectionen (Bronchitis etc.) gefährlich werden; ferner ist Aether bei Operationen im Gesicht, Hals nicht verwendbar, weil die Juillard'sche Maske die Ascpsis stört.

Herr v. Eiselsberg: An der Billroth'schen Klinik stehen die künstlichen Herzstösse seit einer Reihe von Jahren in Verwendung. Bei kurzen Operationen wurde das Verfahren zuerst erprobt.

Scheimpflug.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Das Scheidensecret und seine Bedeutung für das Puerperalfieber.

Von Dr. **A. Döderlein**, Privatdocent in Leipzig.
Mit 5 Tafeln in Lichtdruck und 1 Holzschnitt.
Leipzig 1892. Verlag von E. Besold.

Unter den dieses Thema behandelnden Arbeiten gewinnt die vorliegende eine grosse Bedeutung. Der Verfasser, seit Jahren mit Studien über die bakteriologischen Verhältnisse des Scheidensecretes beschäftigt, war bestrebt, speciell im Secrete bei Schwangeren die Anwesenheit pathogener Keime und deren pathologische Werthigkeit zu ermitteln und statistisch festzustellen, in welchem Verhältniss und in welcher Häufigkeit solche vorkommen und die Kreissende gefährden können.

Die Resultate seiner Untersuchungen ergeben, dass man ein normales (saures) und pathologisches (neutrales oder alkalisches) Scheidensecret bei Schwangeren typisch unterscheiden könne. Das erstere ist bakteriologisch durch das constante Vorkommen einer kurzen Stäbchenbakterienform und auch von Soorpilzen, das letztere durch das Auftreten von Eiterkörperchen und der mannigfachsten Spaltpilze gekennzeichnet. Im ersteren fehlen pathogene Keime, im letzteren finden sich Staphylo- und Streptococcen.

Es scheint D., dass die gewöhnlichen Scheidenbakterien jenen Säuregrad des Secretes erhalten. Die Aenderung der Reaction, z. B. bedingt durch Zufuhr von zersetzten Eiweisskörpern (Lochien, Katarrh), gibt Anlass durch Veränderung des Nährbodens zum Culturwechsel im Secrete.

Das erste, also normale Secret gibt für den Verlauf des Wochenbettes eine günstige Prognose, indem keinerlei Infectionsgefahr gegeben ist.

Das pathologische dagegen kann in einem gewissen Procentsatz bei der Anwesenheit von Streptococcen eine Infectionsquelle abgeben. Es wird dadurch in einzelnen Fällen eine Selbstinfection zugegeben.

Die neueren Bestrebungen, Wochenbetterkrankungen durch Einschränkung der inneren Untersuchung zu bekämpfen, müssen voll und ganz berechtigt erscheinen. In der Privatpraxis ist dies möglich, in Anstalten aber nicht durchführbar. Es wäre für letztere zu empfehlen, bei allen ankommenden Schwangeren das Secret auf Reaction und Keime zu untersuchen. Bei solchen mit saurem Secret birgt die Untersuchung mit aseptischen Fingern keine Gefahr; erheblich wird diese jedoch, wenn durch wiederholte Untersuchuug infectiöse Keime bei pathologischem Secrete aus der Scheide nach der Cervix verschleppt werden.

Um die Virulenz der Keime wesentlich abzuschwächen, empfiehlt Döderlein Milchsäure-Ausspülungen der Scheide (dreimal täglich mit je $^1/_2$ l 1 %iger Lösung), um so eine saure Reaction zu erhalten und die Existenzbedingungen für die eingenisteten Mikroorganismen zu beseitigen. Nach 3—4 Tagen blieb das Secret normal, die gewöhnlichen Scheidenbacillen waren zur Entwicklung und Herrschaft gelangt und die anderen Saprophyten und pathogenen Spaltpilze verschwunden. Die innere Untersuchung kann dann ohne Nachtheil zur Ausführung gelangen; eine Selbstinfection ist damit ausgeschlossen.

Ungünstiger sind die Verhältnisse, wenn von der Cervix aus fort eitriges, alkalisches Secret in die Scheide herabfliesst (z. B. bei gonorrhoischem Cervixkatarrh); dann sind jene Massnahmen erfolglos.

Alf. Rosthorn.

Die Geburtszange.

Eine geburtshilfliche Studie von Dr. E. Ingerslev in Kopenhagen.
Mit 61 Holzschnitten.
Stuttgart 1891. Verlag von Ferd. Enke.

Der Verfasser entwirft in dieser 145 Seiten umfassenden Broschüre eine recht übersichtlich zusammengestellte Geschichte der Zange und damit eigentlich der ganzen Geburtshilfe, die nicht nur jedem Fachmann, sondern auch dem allgemeinen Praktiker aufs beste empfohlen werden kann. Sehr eingehend sind auf Grund der Quellenforschungen Aveling's die complicirten Verhältnisse in der Familie der Chamberlen's mit Rücksicht auf die Entschleierung des Geheimnisses, wer von den Familienmitgliedern der eigentliche Entdecker der Zange gewesen sei, erörtert. Es wird in weiteren

Capiteln die Geschichte der Vervollkommnung dieses Instrumentes in den verschiedenen Ländern (England, Holland, Frankreich, Dänemark, Deutschland) entwickelt und werden damit die Principien der verschiedenen Schulen gestreift, so hauptsächlich jene von Deventer, Levret, Smellie, Saxtorph, Baudelocque, Stein, Osiander, Boër, Wigand, Siebold, Nägele, Brüninghausen, Kiwisch.

In besonderen Abschnitten wird die Bedeutung der Wiener Schule für die damalige Zeit hervorgehoben, welche, rasch aufblühend, sich in schroffen Gegensatz gegenüber den allgemein herrschenden operationslustigen Tendenzen stellte und durch ihr conservatives Princip erst in der Letztzeit wieder zu Ehren gelangt ist. Alle die einzelnen Lehren verschiedener Forscher über die Wirkung und die Applicationsweise der Zange, sowie die verschieden aufgestellten Indicationen werden im Detail behandelt.

Den Abschluss bildet eine eingehende Würdigung der Achsenzugzangen und deren verschiedene Modificationen.

Alf. Rosthorn.

Die Palpation der Bauch- und Beckenorgane.

Von Prof. Dr. F. Skutsch in Jena.

(Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge.)

Leipzig 1892. Verlag von Breitkopf & Härtel.

In ganz vortrefflicher Weise ist in diesem Vortrage Alles zusammengestellt, was für die Aufstellung der gynäkologischen Diagnose auf Grund des Tastbefundes nothwendig erscheint. Es sollen dem praktischen Arzte einige Rathschläge in dieser Hinsicht geboten werden, daher die übersichtliche und einfache Art der Darstellung. Die planmässige äussere Untersuchung der Indagation vorauszuschicken, kann von dem Verfasser nicht genügend oft hervorgehoben werden, sowie von demselben die Vortheile der Benützung zweier Finger beim Touchiren als ausserordentliche erachtet werden, beides Anschauungen, die von dem Referenten in vollstem Masse anerkannt werden müssen. In gleicher Weise möchte Referent die Vorschläge acceptiren, von der Einfettung der Finger bei gewissen gynäkologischen, bei allen geburtshilflichen Untersuchungen Abstand zu nehmen und die alte Lehre von dem Einführen der Finger über die hintere Commissur, vom Damme her, als unseren Anschauungen von Asepsis nicht entsprechend endlich aufzugeben. Es werden Rathschläge ertheilt, auf welche Weise die Entspannung der Bauchmuskeln am besten erzielt werde. Es wird aufmerksam gemacht, dass die Entleerung der Harnblase der Untersuchung vorausgeschickt werden müsse.

Schliesslich werden alle die bekannten Hilfsmethoden erörtert, welche die Exploration durch die Scheide ergänzen sollen, als die Rectaluntersuchung, die Methode von Hegar (künstlicher Prolaps), Schultze u. s. w.

Als Schüler von B. S. Schultze, desjenigen Mannes, dem wir zum grossen Theil die Wiedereinführung und Ausbildung der bimanuellen Untersuchung verdanken, entwirft der Verfasser auch ein historisches Entwicklungsbild dieses wichtigsten Theiles unserer Untersuchungstechnik und bietet insoferne dieser Vortrag auch dem Fachmann vielfach Interessantes. Mit Recht tritt Verfasser dafür ein, dass für die meisten Fälle die Narkose bei Untersuchungen überflüssig sei. Dagegen muss Referent sich jedoch wenden, dass die Rectaluntersuchung mit zwei Fingern zumeist ohne Narkose unmöglich sei; dieselbe gelingt nämlich, ohne besonderen Schmerz zu verursachen, nach leichter Dehnung des Sphincter ohne Schwierigkeit und regelmässig. Alf. Rosthorn.

Normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle und ihrer pneumatischen Anhänge.

Von Dr. E. Zuckerkandl, o. ö. Professor der Anatomie an der k. k. Universität in Wien.

II. Band. Mit 24 lithographischen Tafeln.

Wien und Leipzig 1892. Wilhelm Braumüller.

So wie der erste Band, ist auch dieser zweite von ausserordentlichem Werthe für die Kenntniss der Nasenhöhle und ihrer Erkrankungen, indem er vielfach den ersteren ergänzt, über viele strittige Punkte anatomische, pathologische und histologische Details gibt und mit zahlreichen, sehr gelungenen Lithographien ausgestattet ist.

Besonders sorgfältig ist der Abschnitt über die Verbiegungen und Auswüchse der Scheidewand behandelt; die Entstehung der Crista lateralis mit ihrem oft vorkommenden hakenförmigen Fortsatze aus der Cartilago vomeris wird überzeugend dargethan. Die Verbiegungen der Scheidewand beruhen nebst Traumen am häufigsten aus Wachsthumsanomalien, indem nämlich das Septum narium stärker wächst als der Oberkiefer. Diese derart entstehende Deviation nennt Z. die physiologische und bringt sie, wenn auch mit grosser Reserve, in Zusammenhang mit der geringeren Entwicklung der Kiefer bei den Culturvölkern, bei denen ja auch die Deviationen des Septums häufiger vorkommen als bei den prognathen Naturvölkern.

Bei Rhinitis erwähnt Z. einer gelblichen Verfärbung und Verdünnung der Schleimhaut, die besonders häufig im vorderen Antheile des cartilaginösen Septums auftritt und auf Blutungen ins Gewebe beruht. Er nennt sie Xanthose und bringt sie in Zusammenhang mit dem Ulcus perforans septi, welches ebendaselbst sitzt, durch Blutungen veranlasst wird und aus einer langsam sich entwickelnden hämorrhagischen Infiltration der Schleimhaut, Xanthose, Atrophie derselben und des Knorpels unter Mitwirkung von Mikroorganismen zu Stande kommt, wie dies Voltolini und Hajek ausführten. Die Xanthose kann übrigens auch an anderen Schleimhautstellen auftreten.

Die Entzündung der Kieferhöhlenschleimhaut tritt als seröse auf mit enormer Quellung der Schleimhaut und geringer Rundzelleninfiltration und als eitrige mit hochgradiger Rundzelleninfiltration und eitrigem Secrete. Die erstere entsteht gewöhnlich durch Fortleitung der Entzündung von der Nase aus, die letztere zwar auch von dort, aber auch häufig von den Zähnen her.

Die Schleimpolypen, die polypösen Hypertrophien und die Papillome fasst Z. nur als verschiedene Formen von Hypertrophien auf und theilt sie nach ihrer Form, Basis, Härte etc. in sechs Classen.

Die Ozaena simplex hält Z. für einen chronischen Katarrh, der mit Hypertrophie beginnt, dann aber zur Atrophie neigt; übrigens kann nach ihm auch Rhinitis syphilitica diffusa ohne nekrotische Processe zur Muschelatrophie führen. Zahncysten des Oberkiefers können leicht Hydrops antri Highmori vortäuschen.

Die Polypen der Kieferhöhle theilt Z. in drüsenhältige und drüsenlose und leitet sie ebenso, wie die Polyen der Nase, von Entzündungen der Schleimhaut her.

Empyem des Siebbeinlabyrinthes sah Z. nur einmal und tritt gegen die Ansicht auf, dass Polypen und Ozaena durch Empyeme der Nebenhöhlen hervorgerufen werden.

Zuletzt geschieht eines abnorm grossen Tuberculum anticum atlantis Erwähnung, welches mit der Crista epistrophei zusammen einen knöchernen Vorsprung der hinteren Rachenwand bildete.

Im Vorstehenden soll nur auf die wichtigsten Ergebnisse der werthvollen Untersuchungen hingewiesen werden, deren Bedeutung man erst nach genauem Studium der zahlreichen genau beschriebenen Fälle und der ausgezeichneten Abbildungen richtig bemessen kann. Jedenfalls darf das Buch als unentbehrlich für jeden Arzt erklärt werden, der sich mit der Behandlung von Nasenkrankheiten abgibt.

Druck und Ausstattung sind tadellos. O. Chiari.

Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes, der Luftröhre, der Nase und des Rachens.

Von Professor Dr. L. Schrötter in Wien.

Wien 1887—1892. Wilhelm Braumüller.

In sechs Lieferungen liegen die Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes nun vollendet vor und geben ein »getreues und unparteiisches Bild von dem Stande der Laryngologie«, wie es der Verf. in seiner Vorrede als seine Absicht hervorhob. Gewiss werden auch nicht blos seine zahlreichen Schüler, sondern alle Fachleute und alle Aerzte, die sich für die Laryngologie interessiren, mit Vergnügen und zu ihrem grossen Nutzen diese Vorlesungen studiren, deren Verfasser als einer der Ersten die Bedeutung der neuen Disciplin erkannte und sie durch seine eigene rastlose Thätigkeit als Forscher, Operateur, Erfinder und Lehrer ausbaute und bereicherte. Ihm, als Gründer und langjähriger Vorstand der ersten Klinik für Laryngoskopie, war es gelungen, die Anwend-

barkeit und den Vorzug der endolaryngealen Operationsmethoden auch in solchen Fällen zu zeigen, die man bisher nur von aussen operirt hatte. Dazu kam noch seine Stellung als interner Kliniker, die ihn vor einseitigem Specialistenthum bewahrte, so dass er immer und überall die Laryngologie im Hinblick und mit Rücksicht auf die Gesammt-Medicin ausbaute und lehrte.

In demselben Geiste sind nun auch die Vorlesungen geschrieben, die alles Wichtige und Wissenswerthe enthalten, mit zahlreichen Beispielen aus seiner eigenen reichen Erfahrung, so dass der Anfänger klaren Einblick erhält und immer gemahnt wird, bei Beobachtung oder Behandlung des Kehlkopfes den ganzen Organismus zu berücksichtigen. Aber auch der Fachmann erhält viele Anregungen und lernt die Stellung Sehrötter's zu den meisten neuen Forschungen und Methoden kennen.

Besonders ausführlich sind die Fremdkörper, Neubildungen und Stenosen bearbeitet, bei deren Behandlung ja Sehrötter vielfach bahnbrechend vorausging.

Das schwierige Capitel der Neurosen erfährt die eingehendste Besprechung; bei aller Berücksichtigung der zahlreichen neuen und neuesten Arbeiten auf diesem Gebiete ist es übersichtlich geordnet und klar dargestellt.

Ein Autorenverzeichniss, Sachregister und Literaturangaben bilden den Schluss des Buches. Druck und Ausstattung machen dem Verlage alle Ehre. Besonders gelungen sind die 113 Holzschnitte.

O. Chiari.

Diagnostik und Therapie der Kehlkopfkrankheiten.

Ein Grundriss für Studirende und Aerzte.
Von **L. Rethi** in Wien.
Mit 30 Holzschnitten.
Leipzig und Wien 1891. Franz Deuticke.

In 88 Seiten gibt R. einen Abriss des Themas, indem er dabei seinen Ausführungen bei den Cursen folgt. Natürlich ist das Material auch nicht annähernd erschöpft, aber es wird überall das Wichtigste erwähnt, so dass der Anfänger sich gut orientiren kann. Besonderer Werth ist auf die Deutung der Spiegelbilder gelegt und auf die einzuschlagende Therapie. Die recht übersichtlichen differentialdiagnostischen Angaben bei Befunden am Kehldeckel, an der hinteren Wand und den Stimmbändern sind nicht alle klar genug und einige nicht allgemein anerkannt, so dass sie zur Irreleitung der Anfänger, für die ja dieses Buch bestimmt ist, führen können.

Offenbar rührt dieser Fehler von zu grosser Kürze her; z. B. ist die Differentialdiagnose zwischen Papula syphilitica, Herpes, Pemphigus und Soor durch Kürze undeutlich; unrichtig ist es, dass niemals an der hinteren Kehlkopfwand gutartige Neubildungen vorkommen etc. Diese kleinen Fehler liessen sich bei diesem letzten Capitel leicht beheben, besonders durch grössere Ausführlichkeit.

Die beigegebenen 30 Holzschnitte sind verschiedenen Werken entnommen, durchschnittlich gelungen, einige aber in der Ausführung etwas undeutlich gerathen.

O. Chiari.

Das Sklerom der Schleimhaut der Nase, des Rachens, des Kehlkopfes und der Luftröhre.

Klinisch-laryngologische und anatomische Untersuchungen von Dr. Georg **Juffinger**, Assistent an der k. k. Universitäts-Klinik für Laryngologie in Wien.
Mit 4 lithograph. Tafeln.
Leipzig und Wien 1892. Franz Deuticke.

Die Untersuchungen stützen sich auf 38 klinische, durch lange Zeit beobachtete Fälle und auf viele anatomische Befunde, letztere besonders an zwei Kehlköpfen des Wiener pathologisch-anatomischen Instituts, also auf ein Material, welches in dieser Reichhaltigkeit noch keinem Autor zur Verfügung stand. Die Ergebnisse dieser gründlichen und gewissenhaften Arbeit sind daher sehr wichtig, umsomehr, da immer Rücksicht auf die Literatur genommen wurde.

In Beziehung auf locale Ausbreitung und Aetiologie wird nichts Neues gebracht; als Erreger der Krankheit nimmt J. den Bacillus (Frisch) rhinoscleroma an. Die Krankheit beginnt gewöhnlich im Nasenrachenraume, wie Ganghofer und ich schon feststellten.

Das Hauptgewicht der Arbeit liegt in der Beschreibung der Formen. Die jüngsten Stadien treten auf als umschrieben weiche Tumoren, und zwar sieht man sie gewöhnlich im vorderen Antheile der Nase.

Dieselben bestehen aus zartem, lockerem Gewebe, welches namentlich in den an Rundzellen ärmeren Theilen massenweise die Mikuliez'schen Zellen enthält. In letzteren liegen oft 20—60 Bakterien. Daneben finden sich Granulationszellen, die neben dem Kern ein oder mehrere helle, durchsichtige Bläschen enthalten, in welch letzteren gewöhnlich einige Bakterien liegen. Offenbar, sagt J., bilden diese Zellen den Uebergang zu den Mikuliez'schen Zellen.

Als spätere Stadien treten auf scharf begrenzte, etwas härtere Knoten, die sehr langsam wachsen, härter werden, in der Mitte sich einziehen und die Schleimhaut der Umgebung in Falten an sich heranziehen. Diese Falten werden später dicker, atrophiren aber dann und bieten zuletzt den Anblick von Narben, die von den inzwischen auch vernarbten Knoten ausgehen. Diese Knoten und Narbenbildungen finden sich an allen Schleimhauttheilen und bewirken die Rückwärtsziehung des Velums, die Stenose der Choanen, die Verkürzung und Unbeweglichkeit der Gaumenbögen etc. Seltener treten diffuse Infiltrate auf, besonders gerne am Nasenboden, an den Muscheln und im Kehlkopfe.

Die Excoriationen führt J. auf Verletzungen zurück; tiefe Ulcerationen hat nur einmal Tanturri beobachtet.

In den härteren Knoten und Infiltraten überwiegt das Granulationsgewebe, dann Spindelzellen und die bekannten hyalinen Tropfen, Schollen und Massen. An dem Rande eines im Fortschreiten begriffenen Infiltrates des Gaumens fand J. in den vergrösserten Papillen, unter dem mächtigen Rete, sowohl in den zahlreichen geblähten Zellen als auch in den kleineren Zellen sehr viele Bacillen, ja dieselben waren auch frei im gelockerten Gewebe zu finden und kamen endlich reichlich in kleinen Hohlräumen zwischen den Epithelzellen vor. Die Gefässe waren erweitert, ihre Wand war kernreicher.

Endlich bei den alten Knoten überwiegt das dichte Bindegewebe. Perforationen des Scheidewandknorpels leitet auch J. von chirurgischen Eingriffen oder anderen Krankheitsprocessen her, da ein tieferer Zerfall des Skleromgewebes nicht stattfindet.

Bei der Bespreehung des Befundes in Nase, Mund, Rachen, Kehlkopf und Luftröhre muss auf das Original verwiesen werden; hervorheben will ich nur, dass J. die Rückwärtsziehung der Zunge durch schrumpfende Knoten und Infiltrate der Gaumenbögen erklärt, dass er einmal einen einseitigen subchordalen Wulst beobachtete und dass er die membranösen Narben im Larynx meist auf Skleromprocesse zurückführt, wobei er sich auf Beobachtungen stützt, in denen er neben diesen Narben noch frische Infiltrate fand. Am seltensten kommt es im Kehlkopfe zu einer diffusen Infiltration des oberen Antheiles, die dann durch Schrumpfung ein Heranziehen der Aryknorpel an die Epiglottis veranlasst. Der Kehldeckel selbst war nur in drei Fällen ergriffen.

Endlich erwähnt J. das Auftreten von verdicktem, verhorntem Epithel über älteren Infiltraten.

Unter den Symptomen betont J. besonders einen starken specifischen Geruch aus Nase und Mund. Der Verlauf ist, wie bekannt, sehr langsam.

In diagnostischer Beziehung wird das Sklerom gegen Syphilis, Katarrh, Perichondritis und Ozaena abgegrenzt. Auch die chronische Blennorrhöe wird erwähnt, obwohl sie doch nur eine Form des Katarrhs ist.

Endlich bringt J. sechs Punkte als ausschlaggebend für die Diagnose:

1. den schleppenden Verlauf; 2. die Schmerz- und Reactionslosigkeit; 3. das gleichzeitige Vorhandensein verschiedener Stadien; 4. die membranösen und strahligen Narben; 5. die Verschiebbarkeit derselben; 6. das symmetrische Auftreten und das Freibleiben der Lymphdrüsen.

Ueber Prognose und Therapie ist nichts Neues gesagt.

Den Schluss bilden die Krankheitsgeschichten von 39 Fällen nebst 2 Obductionsbefunden, deren Studium nicht genug empfohlen werden kann.

Die zahlreichen histologischen Befunde, sowie die 22 lithographirten Abbildungen gestatten jedem Leser, sich über diesen so interessanten Process eingehend zu unterrichten. Druck und Ausstattung verdienen alles Lob. O. Chiari.

Die Heilung der Tuberculose durch Kreosot.

Von Dr. **Jul. Sommerbrodt.**

Breslau 1893. Ed. Trewendt.

Zusammenstellung einer Reihe chronologisch aufeinanderfolgender Abhandlungen über denselben Gegenstand.

S. empfiehlt neuerdings und nachdrücklich auf Grund seiner nunmehr 15jährigen Erfahrungen, unter Anführung eclatanter Fälle von dauernder Heilung selbst vorgeschrittener und zweifellos günstiger Beeinflussung anscheinend aussichtsloser Tuberculosen, die interne Anwendung des Kreosots als specifisches Heilmittel der Tuberculose, welcher keinerlei pecuniäre noch sociale Schwierigkeiten entgegenstehen. Zur theoretischen Begründung nimmt S. an: »Das dem menschlichen Organismus, respective der Zellen- und Gewebsflüssigkeit zugeführte Kreosot verändere den Nährboden für die Tuberkelbacillen derart, dass die vorhandenen Colonien darauf nicht gedeihen können und zu Grunde gehen.« Er beruft sich diesbezüglich auf die Versuche von P. Guttmann, welche ergaben, dass in sterilisirtem Blutserum mit $^1/_{4000}$ Kreosotbeimischung das Wachsthum von Tuberkelbacillen ein äusserst geringes sei und bei ein wenig stärkerer Concentration vollständig aufhöre. Guttmann stellte in Folge dessen das (wie er meint, unerreichbare) Postulat, es müsse mehr wie 1 *g* Kreosot im Blute circuliren, um den Kreosotgehalt des Blutes auf $^1/_{4000}$ zu bringen. Dieser Forderung genügt aber Sommerbrodt, indem er ohne jeden Schaden und ohne Störung des Berufes seinen Patienten durch Monate und Jahre 1 *g* und mehr (bis zu 4 *g*) Kreosot pro die (in Kapseln à 0·1 Kreosot mit Balsam. tolut. oder Leberthran) verabreicht. Er legt das grösste Gewicht auf die Anwendung so hoher Dosen, bei welchen die Kranken auffallende Gewichtszunahmen erfahren und ein Schwinden, sowohl der subjectiven Beschwerden ohne Anwendung von Narcoticis, als auch der physikalischen Symptome (Kehlkopfgeschwüre, Infiltrationserscheinungen, Sputum, Bacillennachweis) constatirt wurde.

S. kann nicht umhin, neben der »appetitverbessernden und secretionvermindernden« auch eine »antibacilläre« Wirkung des Kreosot anzunehmen, trotzdem Cornet an sieben tuberculös inficirten Meerschweinchen den letalen Ausgang durch Einführung entsprechender Quantitäten Kreosots in den Magen nicht hintanzuhalten vermochte. Meerschweinchen reagiren eben anders wie Menschen, vide die Wirkung von Koch's Tuberculin.

Mit Genugthuung hebt S. hervor, dass der Verbrauch des Kreosots als Heilmittel der Tuberculose seit 1887 in steter Zunahme begriffen sei, und empfiehlt daher Anwendung auch zur Behandlung von Scrofulose und chirurgischer Tuberculose.

Die kleine Broschüre enthält wohl manches Bekannte und viele Wiederholungen, muss aber dennoch wegen der eingehenden Details einer so wichtigen und jedem Arzt wie Patienten zugänglichen Behandlungsmethode, sowie wegen der ermunternden Casuistik allen Praktikern aufs wärmste empfohlen werden, denen wir auch den Wunsch des Verfassers ans Herz legen, ihre Beobachtungen über die Heilwirkung der Kreosotbehandlung bekanntzugeben.

Scheimpflug.

Zur Pathogenese der arthritischen Muskelatrophien.

Von **Albert Hoffa.**

Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge.

Neue Folge 1892, Nr. 50.

Eine eingehende Besprechung des Krankheitsbildes und der pathologisch-anatomischen Befunde bei diesen Atrophien ergibt, dass es sich stets um einfache, nicht degenerative Formen handelt, weshalb die elektrische Erregbarkeit immer nur quantitative Veränderungen erleidet.

Klinisch ist bemerkenswerth das häufig so rasche Entstehen der Amyotrophie bei Gelenksverletzungen, acuten Entzündungen, ferner die gleichmässige Ausbreitung derselben über die ganze Muskellänge, das vorzugsweise Befallenwerden gewisser Gruppen, speciell der Strecker, ein gelegentliches Uebergreifen der Atrophie auf entlegenere Muskelgebiete, endlich nicht selten Erhöhung der Reflexerregbarkeit.

Auf Grund von Thierexperimenten (Valtat), von Dackschewitsch auch für den Menschen bestätigt, ergaben histologische Untersuchungen blos Verschmälerung der einzelnen Muskelbündel, niemals körnigen Zerfall derselben, stellenweise compensatorische Zunahme der Intercellularsubstanz. Sowohl das Centralnervensystem (Rückenmark) als die zum atrophirten Muskelgebiet gehörenden Nervenfasern und -Endigungen wurden intact gefunden, hingegen zeigten die Nervenendigungen in den erkrankten Gelenkskapseln (nach Duplay und Cazin) entzündliche Kernwucherung im Neurilemm und Schwund der Marksubstanz, Veränderungen, welche aber nicht auf die Nervenstämme ascendirten.

Zur Erklärung der arthritischen Amyotrophie sind die verschiedensten Versuche gemacht worden. So wurde von vielen Seiten die functionelle Inactivität als Ursache angesprochen, mangelhafte Nutrition der Musculatur theils in Folge directen Druckes durch das geschwellte Gelenk (Roux), theils durch reflectorisch ausgelöste vasomotorische Störung (Brown Séquard). Strümpell nahm eine vom Gelenke auf die Muskeln fortschreitende Myositis an, Hoffa selbst eine Vergiftung der Muskel durch Resorption pathologischen Gelenksinhaltes, eine Ansicht, die er später auf Grund von Thierexperimenten (Farbstoff-Injectionen ins Gelenk und Untersuchung der Lymphbahnen) fallen liess. Endlich ist von Sabourier und Decosse eine vom Gelenke ascendirende Neuritis beschuldigt worden.

Alle diese Theorien halten weder den klinischen Thatsachen noch dem Thierexperimente Stand. Hingegen entspricht die von Vulpian und Paget entwickelte Reflextheorie allen Erscheinungen: sie lässt von den histologisch nachweisbar erkrankten articulären Nervenendigungen einen centripetalen Reiz ausgehen, welcher reflectorisch eine »dynamische«, d. h. keine histologisch nachweisbare Veränderung bewirkende Alteration der Ganglienzellen der Vorderhörner, also der spinalen Centren der atrophirenden Muskeln hervorruft. Entsprechend der blos dynamischen Wirkung ist auch die Muskelatrophie eine einfache, nicht degenerative.

Diese Theorie wurde von Raymond und Deroche durch das Experiment erwiesen. Sie unterbrachen bei Hunden den Reflexbogen mittels Durchtrennung der hinteren Rückenmarkwurzeln der drei letzten Aeste des Plexus lumbalis und des ersten Astes des sacralen Plexus, erzeugten dann auf der betreffenden Seite eine Entzündung des Kniegelenkes und constatirten das Ausbleiben der arthritischen Muskelatrophie.

Hoffa hat nun dieses wichtige und beweisende Thierexperiment zu wiederholten Malen nachgemacht und kann die Angaben der beiden genannten Forscher in vollem Masse bestätigen. Er stellt einen Hund vor, welcher in der erwähnten Weise an den sensiblen Rückenmarkwurzeln der rechten Seite operirt wurde und nachträglich an beiden Kniegelenken in Folge Injection mit Höllensteinlösung an eitriger Kniegelenksentzündung erkrankte.

Auf der linken Seite entwickelte sich nun die gewöhnlich beobachtete Muskelatrophie, auf der rechten blieb sie aus, obwohl das rechte Bein wegen der Sensibilitätsstörung weniger functionirte wie das linke.

Hoffa hält somit die Vulpian-Paget'sche Reflex-Theorie für bewiesen und verweist die arthritischen Amyotrophien in das Gebiet der Trophoneurosen, was Julins Wolff bereits 1883 vermuthungsweise ausgesprochen hat.

Warum gerade die Streckmuskeln von der Atrophie befallen werden? Hoffa verweist auf die directen anatomischen Beziehungen der Gelenkskapsel-Nerven zu den die atrophirenden Muskeln versorgenden Nervenstämmen, auch unterlässt er nicht, ein teleologisches Moment zu streifen. Die Strecker sind zugleich Spanner der Gelenkskapsel und soll durch die Reflexwirkung die Erschlaffung des Gelenkes und Linderung der

Schmerzen bewirkt werden. Fischer und, in modificirter Weise, Strasser lassen auch die Verschiedenheit der Circulationsverhältnisse bei Beuger- und Streckermuskeln auf das verschiedene Verhalten beider gegenüber der arthritischen Amyotrophie Einfluss nehmen. —g.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

50. Modification der osteoplastischen Resection des Fusses nach Wladimirow-Mikulicz. Von Dr. E. O. Samter in Königsberg. An zwei Fällen, von welchen der erste ein Pes calcaneus nach eitrig tuberculöser Tarsitis, der zweite ein paralytischer Pes Varus nebst Subluxatio tibiae, beide mit enormer Wachsthumsstörung complicirt, wurde behufs Verlängerung der Extremität und Erlangung der Gehfunction die Operation im Winter 1889/90 ausgeführt und folgt jetzt, nachdem die Resultate quoad functionem nach $2^1/_2$, respective 3 Jahren sehr zufriedenstellend sind, die Veröffentlichung. Im zweiten Falle musste Kniesection vorausgehen, um das Bein gerade und stützfähig zu machen. Die Modification der Technik bestand darin, dass viel weniger vom Fuss als bisher geopfert wurde; es wurde ein »umgekehrter Pyrogoff« gemacht, da bei der Operation nur ebensoviel vom Fuss abgetragen wird als beim »Pyrogoff« erhalten bleibt. Das Chopart'sche Gelenk bleibt erhalten, was für die Elasticität des Ganzen nur von Vortheil ist. Die Verlängerung lässt sich nach den Grössenverhältnissen des betreffenden Fusses genau berechnen; sie betrug im ersten Falle 7, im zweiten 8—9 *cm*, während bei der ursprünglichen Resectionsmethode nur 3—4 *cm* Verlängerung erzielt wurden. (»Arch. f. klin. Chir.« XLV, 2.) —g.

*

51. Das Emphysem des Mediastinums. Von M. Galliard. Ruptur der Lungenbläschen mit consecutivem Lufteintritt in die interalveolaren Räume, in das Mediastinum und das subcutane Zellgewebe kann, abgesehen von äusseren Traumen, entstehen durch senile Atrophie der Lunge, Tuberculose, Pneumonie und infectiöse Bronchopneumonie; sie kann auftreten bei den Keuchhustenanfällen, bei den Anstrengungen der Geburt, bei Dyspnoischen, insbesondere bei toxischer Dyspnoë, bei Dyspnoë der Cholera. Immer geht das mediastinale Emphysem dem subcutanen voraus. Die physikalischen Symptome, wie Verstreichen des Intercostalraumes, Verschwinden des Herzstosses, heller Schall an Stelle der Herzdämpfung, mit dem Herzschlage synchronische Crepitation, bestätigen wohl nur die Diagnose, wenn bereits die charakteristische Auftreibung der Cervicalgegend vorhanden ist. Sonst könnte nur die Steigerung der Dyspnoë an das eingetretene Mediastinal-Emphysem gemahnen. Galliard hat bei der Autopsie eines rasch verstorbenen Cholerakranken mit cervicalem Emphysem ausgebreitetes mediastinales Emphysem, von der rechten Lunge ausgehend, gefunden. (»Société médicale des Hôpitaux«, Sitzung vom 17. März 1893.) —g.

Notizen.

Am 13. d. M. wurde Prof. Dr. Friedrich Salzer (Utrecht) in Wien zu Grabe getragen. Rector Magnificus Hofrath Professor Ludwig, Hofrath Billroth, Hofrath Dittel und zahlreiche Aerzte wohnten der Trauerfeier bei. Am offenen Grabe widmete zuerst Dr. Ritter von Hacker, an dessen Seite der Verstorbene Assistent an der Klinik Billroth gewesen, im Namen der Wiener Collegen dem Todten einen warmen Nachruf. Sodann sprach der aus Utrecht eingetroffene Decan der dortigen medicinischen Facultät, Professor Engelmann, der im Namen der Collegen, der Facultät und des Landes den Verlust S's beklagte und die Verdienste, welche sich Salzer um die Organisation des Unterrichts, der Krankenpflege und der Klinik selbst in der kurzen Zeit seiner Wirksamkeit erworben hatte, würdigte.

*

Ernannt: Privatdocent Dr. Josef Nevinny (Wien) zum ausserordentlichen Professor der Pharmakologie und Pharmakognosie an der Universität Innsbruck. — Privatdocent Dr. Friedrich Maurer zum ausserordentlichen Professor der Anatomie und Entwicklungsgeschichte an der Universität Heidelberg. — Prof. Dr. Uffelmann zum ordentlichen Honorarprofessor der Hygiene an der Universität in Stockholm. — Der a.-o. Professor Dr. Jelzinski zum ordentlichen Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Dr. Pospjelow zum ausserordentlichen Professor für Syphilis und Hautkrankheiten, Dr. Golabow zum ausserordentlichen Professor der speciellen Pathologie und Therapie, sämmtlich an der Universität Moskau.

*

Verliehen: Prof. Dr. Fick (Würzburg) in Anerkennung seiner Forschungen zur allgemeinen Physiologie der Muskeln und Nerven die Cotheniusmedaille der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher in Haale a. S. — Privatdocent Dr. Verworn (Jena) für seine psycho-physiologischen Protistenstudien von der Senkenberg'schen Gesellschaft zu Frankfurt a. M. ein Preis.

*

In München feierte Herzog Dr. Karl Theodor das Jubiläum der 2000. Staaroperation. Es waren anwesend: Obermedicinalrath Prof. v. Zehender, Prof. Dr. Angerer, Prof. Dr. Bauer, Dr. Voitenleitner und die assistirenden Aerzte Dr. Zenker und Dr. Osborne.

*

Freiherr v. Rothschild hat die Summe von 500.000 fl. zur Errichtung eines Spitals für Krebskranke gespendet.

*

Unter den Berichten, die der niederösterreichische Landesausschuss dem am 20. d. zusammentretenden Landtage vorlegt, befindet sich jener über die Bestellung von Gemeinde-Aerzten in Niederösterreich mit Ausnahme Wiens im Jahre 1892. Wie der Bericht darlegt, gelangten in diesem Jahre 52.700 fl. zur Vertheilung. Der Bedarf an Subventionen dieser Art ist jedoch so gestiegen, dass sich der Landesausschuss bemüssigt sieht, für das Jahr 1893 die Bewilligung einer Summe von 60.000 fl. zu gleichem Zwecke dem Landtage zu empfehlen. Der Bericht erinnert gleichzeitig an die im Vorjahre beschlossene Resolution des Landtages, es sei die Regierung aufzufordern, im Gesetzeswege die Schaffung einer zweiten Aerzte-Kategorie mit entsprechend abgekürzten Studien nach Art der früheren Wundärzte ins Auge zu fassen. Es sei, heisst es in dem Berichte, nicht anzunehmen, dass diesem Wunsche mit Rücksicht auf die fortschreitende Ausgestaltung der medicinischen Wissenschaften und bei den Bestrebungen zur Reform der medicinischen Studien im Sinne einer Verflachung des medicinischen Unterrichtes werde entsprochen werden können. Der Referent Dr. Weitlof regt dagegen die Errichtung von medicinischen Facultäten in kleineren Städten und ausgiebige Dotirung derselben mit zureichenden Stipendien an, um dem Aerztemangel auf dem flachen Lande abzuhelfen.

*

Cholera. In der Gemeinde Kudryńce am Zbrucz (pol. Bezirk Borszczow) in Galizien wurden in der Woche vor dem 12. April 8 Cholerafälle constatirt, von denen 6 tödtlichen Ausgang hatten. In der nördlich von Kudryńce und gleichfalls am Zbrucz gelegenen Gemeinde Nowosiolka, sowie in der etwa einen Kilometer vom Zbrucz entfernten Gemeinde Paniowce, südlich von Kudryńce, kamen je eine choleraverdächtige Erkrankung vor. In Zalucze sind weitere Cholerafälle nicht aufgetreten. — Nach den Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes vom 29. März l. J. erkrankten (starben) in Russland, und zwar in den Gubernien Podolien vom 29. Januar bis 13. Februar 150 (52), vom 13.—28. Februar 305 (59), Kiew vom 6.—19. Februar 2 (0), Kursk vom 13. Januar bis 12. Februar 2 (2), Jekaterinoslaw vom 13.—27. Februar 1 (1), Dongebiet vom 7.—23. Februar 23 (2), Saratow vom 13.—27. Februar 20 (13), Ufa vom 15.—22. Februar 20 (16), in der Stadt Alexandropol (Eriwan) am 8. März 1 (0) Personen; ausserdem werden aus verschiedenen Orten einzelne Fälle gemeldet. Nach weitern amtlichen, in der Zeit vom 18.—24. März eingegangenen Nachrichten erkrankten (starben) ferner in Podolien vom 28. Februar bis 13. März 289 (84), Charkow vom 15.—17. März 2 (2), Orel vom 12.—19. März 25 (5), Tula vom 20.—22. März 1 (0), Tambow vom 19. Februar bis 12. März 15 (9), Saratow vom 27. Februar bis 13. März 15 (7), Samara vom 15. Februar bis 15. März 1 (0), Ufa vom 22. Februar bis 13. März 10 (7) Personen an Cholera. — Aus Kleinasien wird nachträglich bekannt, dass in Trapezunt in Folge der Epidemie vom 30. October v. J. bis 9. Januar im Ganzen 390 Erkrankungen mit 234 Todesfällen vorgekommen sind. — In Persien sind neuerdings in der Zeit vom 27. Februar bis 13. März in Sakkis 31, in Boukian 19 Choleratodesfälle festgestellt worden.

*

Die Influenza hat in Kopenhagen und Stockholm in den letzten beiden Wochen abgenommen, die Zahl der Erkrankungen belief sich in Kopenhagen auf 195 und 144 (gegen 258), in Stockholm auf 100 und 74 (gegen 182). Die Sterblichkeit war dafür in beiden Städten erhöht. — In London wurden in den letzten drei Wochen 37, 47, 47 Todesfälle an Influenza gemeldet. Vereinzelte Influenza-Todesfälle ereigneten sich auch in Moskau, Budapest, New-York, mehrere Erkrankungen in Frankfurt a. O.

*

Die internationale Sanitäts-Conferenz in Dresden erreichte am 15. April mit der Unterzeichnung der Convention ihr Ende. Es unterzeichneten dieselbe nur Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Belgien, Frankreich, Italien, Luxemburg, Montenegro, die Niederlande, Russland und die Schweiz. Die Vertreter der übrigen Staaten nahmen die Convention ad referendum. Die Ratification erfolgt innerhalb sechs Monate in Berlin. Die Convention zerfällt in zwei Hauptabschnitte. Der erste enthält internationale Abwehrungsregeln gegen die Cholera in Bezug auf den Reise- und Wagenverkehr und Bestimmungen, um für die Zukunft allen unnützen Erschwerungen des Verkehrs und Handels vorzubeugen. Der zweite Abschnitt betrifft die Behandlung des Gesundheitswesens an der Donaumündung. Die Conferenz wurde vom preussischen Gesandten Grafen Dönhoff im Namen des deutschen Kaisers mit einer feierlichen Ansprache geschlossen. Dem König von Sachsen und der Stadt Dresden wurde für die erwiesene Gastfreundschaft der Dank votirt. Schliesslich richtet der Staatsminister des Aeussern, v. Metzsch, warme Abschiedsworte an die Versammlung.

*

Der XII. Congress für innere Medicin ist am 11. d. M. in Wiesbaden unter reger Betheiligung durch Herrn Immermann-Basel mit einer glänzenden Rede eröffnet worden. Die Verhandlungen des ersten Tages bezogen sich auf die Cholera, über welche die Herren Rumpf und Gaffky referirten. Beide Redner vertraten wesentlich den gleichen Standtpunkt, wonach unter allen Umständen am Kommabacillus als dem eigentlichen Erreger der Cholera festgehalten werden muss. Rumpf betonte indess, dass seine Anwesenheit im Körper nicht nothwendig eine Cholera erzeuge, dass vielmehr Hilfsmomente erforderlich seien, die allerdings mehr an das Individuum, als an Zeit oder Ort gebunden seien. Die Wirkung der Bacillen komme durch Resorption von deren Toxinen zu Stande, die in erster Linie die Epithelzellen des Darmes und der Nieren schädigten. Herr Gaffky nahm die Fälle der Herren v. Pettenkofer und Emmerich als wirkliche Cholera in Anspruch, worauf Herr v. Ziemssen entgegnete, dass dieses „Auffassungssache" sei.

*

Zum Reichsseuchengesetze. Die Ferderungen des deutschen Aerztevereinsbundes bezüglich des Reichsseuchengesetzes sind insoferne zum Theile berücksichtigt, als dasselbe in der nunmehr im Reichstage vorgelegten Gestalt auf die wirklichen Volksseuchen: Cholera, Flecktyphus, Gelbfieber, Pest und Pocken beschränkt ist; der Bundesrath soll aber das Recht erhalten, unter Umständen die Ausdehnung des Gesetzes auf die übrigen Infectionskrankheiten zu beschliessen. Rücksichtlich der Anzeigepflicht ist die Meldungspflicht der grossjährigen Familienglieder oder Hausgenossen weggefallen, die doppelte Anzeigepflicht des Arztes aber geblieben. Der Entschädigungsanspruch ist etwas schärfer definirt, derjenige für die Hinterbliebenen von Aerzten und Sanitätsbeamten nicht aufgenommen. Die vielfach angefochtene Einführung des Reichsgesundheitsrathes ist beibehalten. In einer ministeriellen Verfügung vom 24. März 1893 wendet sich das preussische Ministerium des Innern und das Unterrichtsministerium an die sämmtlichen Oberpräsidenten, um die Ausfüllung von Fragebogen zu erwirken, in welchen über die wichtigsten sanitären Verhältnisse in den öffentlichen Anstalten (Irren-, Siechen-, Kranken-, Arbeitshäuser, Gefangenen- und Strafanstalten) zu berichten ist. Im Wesentlichen ist über die Zahl der Bewohner der Anstalt, deren Untergrund, den Bodenflächenraum für jeden Bewohner, über die Beseitigung der Abgänge und die Wasserversorgung Aufschluss zu geben.

*

Unterstützungsverein für Witwen und Waisen der k. und k. Militär-Aerzte in Wien. Montag den 15. Mai l. J. um 5 Uhr N.-M., findet im Lehrsale Nr. 1 der ehemaligen Josefs-Akademie (IX. Währingerstrasse 25) die diesjährige ordentliche Generalversammlung statt. Tagesordnung: 1. Verificirung des Protokolls der vorjährigen Generalversammlung. 2. Vorlage des Rechenschaftsberichtes für das Jahr 1892. 3. Bericht der Revisoren. 4. Mittheilungen des Verwaltungs-Comités. 5. Eventuelle Anträge von Vereinsmitgliedern. (Selbe müssen 14 Tage früher dem Verwaltungs-Comité angezeigt werden). 6. Wahl von Functionären in das Verwaltungs-Comité nach § 22, dann für das Schiedsgericht nach § 30 der Statuten, und als Revisoren für das Jahr 1893 nach § 9 der Geschäftsordnung. Damit die Generalversammlung nach § 27 der Statuten beschlussfähig sei, werden die P. T. Herren Vereinsmitglieder ersucht, hieboi zuverlässig erscheinen zu wollen. Wien, den 11. April 1893. Für das Verwaltungs-Comité: Der Präsident: Dr. Josef Podrazky m. p., k. und k. General-Stabsarzt.

*

Preisfragen für die k. und k. Militär-Aerzte zur Erlangung der Stiftungen des k. k. Stabsfeldarztes Brendel von Sternberg, des Josef Preissinger, des Dr. Johann Wildgans, des Josef Malliard und des Johann Zauner. 1. In welchem Umfange und bei welchen Objecten sind — von Specialforschungen ganz abgesehen — regelmässige, mikroskopische, bakteriologische und chemische Untersuchungen zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken, in den Garnisons- und grossen Truppenspitälern, nach dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft angezeigt. Inwieferne genügen hiezu die bereits systemisirten Behelfe (Mikroskop Nr. 1 und 2 nach Circular-Verordnung Abthg. 14, Nr. 607 von 1891, Behelfe zu bakteriologischen Untersuchungen nach Reichs-Kriegs-Ministerialerlass, Abthg. 14, Nr. 607 von 1891, und Reagensapparat nach der Militär-Pharmakopöe), oder inwieferne erweist sich eine Modification, beziehungsweise Vervollständigung derselben als nothwendig und was wäre zur Durchführung dieser Untersuchungen überhaupt vorzukehren? 2. Die Trepanation des Schädels, Indicationen und Methoden derselben, geschildert nach den in der Gegenwart massgebenden chirurgischen Anschauungen. 3. Ueber die Formen des Plattfusses, den Zusammenhang desselben mit dem Schweissfusse und den Einfluss beider auf die Marschfähigkeit und Diensttauglichkeit des Mannes. Der Preis besteht für jede Frage aus einer goldenen Medaille im Werthe von 40 fl. österreichischer Währung. Die Arbeiten sind entweder von den Preiswerbern zu unterzeichnen oder mit einem Motto zu versehen, welches gleichlautend und mit Beifügung des Namens und der Charge des Verfassers in einem verschlossenen Zettel der Arbeit beigelegt ist, und haben bis zum 1. Januar 1894 beim k. und k. Militär-Sanitätscomité (IX. Währingerstrasse 25) in Wien portofrei einzulaufen. Jene Bewerber, welche ihre Namen nur in dem Falle genannt wissen wollen, wenn ihre Arbeit den Preis erhält, mögen bestimmen, was mit derselben im entgegengesetzten Falle zu geschehen hat. Die Namen derjenigen Bewerber, welche einen Preis erhalten, werden jedesmal bei der nächsten an die k. und k. Militär-Aerzte hinauszugebenden Ankündigung neuer Preisfragen bekanntgegeben. Von den im Vorjahre verlautbarten Preisfragen wurde die zweite: „Verbreitung, Prophylaxe und Behandlung der tuberculösen Erkrankungen im k. und k. Heere" von dem Regimentsarzte 2. Classe Dr. Ludwig Wick des Ruhestandes, die dritte: „Aetiologie und Histogenese der varicösen Venen-Erkrankungen und ihr Einfluss auf die Diensttauglichkeit" von dem Regimentsarzte 1. Classe Dr. Salomon Kirchenberger des Infanterie Regiments Ernst Rüdiger Graf von Starhemberg Nr. 54, endlich die vierte: „Prophylaxe, Tilgung und Beseitigung des Trachoms in der k. und k. gemeinsamen Armee" von dem Regimentsarzte 1. Classe Dr. Rudolf Láska des Garnisons-Spitals Nr. 2 in Wien preiswürdig beantwortet und vom k. und k. Militär-Sanitätscomité für die zwei ersten je zwei Stück, für die letzte ein Stück der gestifteten goldenen Preismedaillen verliehen.

*

Prosectorstelle. Im Statns der Prosectoren der Wiener k. k. Krankenanstalten eine Prosectorstelle mit dem Range der VII. und den Bezügen der VIII. Diätenclasse, d. i. mit einem Gehalte jährlicher 1400 fl., 2 Quinquennalzulagen à 200 fl. nach Vollstreckung des 5. bezw. 10. Dienstjahres und einer Activitätszulage von 600 fl. Gesuche sind bis 20. April 1893 an das k. k. n. ö. Statthalterei-Präsidium in Wien einzusenden.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 14. Jahreswoche (vom 2. bis 8. April 1893). Lebendgeboren: ehelich 631, unehelich 377, zusammen 1008. Todtgeboren: ehelich 32, unehelich 21, zusammen 53. Gesammtzahl der Todesfälle 684 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 24·7 Todesfälle), darunter an Tuberculose 156, Blattern 1, Masern 27, Scharlach 7, Diphtheritis und Croup 32, Pertussis 3, Typhus abdom. 5, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 28. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 5 (+ 1), Varicellen 72 (+ 21), Masern 380 (+ 156), Scharlach 73 (+ 21), Typhus abdom. 24 (+ 10), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 31 (+ 1), Croup und Diphtheritis 100 (+ 20), Pertussis 53 (+ 20), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber (3 — 11), Trachom 1 (=), Influenza 0 (— 1)

Programm

der am

Freitag den 21. April 1893, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. M. Gruber

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Mittheilungen:

Dr. **Latzko**: Ueber Osteomalacie. (Mit Demonstrationen).

Prof. **A. Lorenz**: Ueber Osteoklase und das modellirende intraarticuläre Redressement der Kniegelenks-Contracturen und des Genu valgum.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Doc. Dr. **J. Pollak**, Dr. **A. Klein**, Prof. **v. Dittel**, Dr. **M. Sternberg**, Prof. **M. Gruber**, Prof. **Englisch**, Prim. **Bamberger**.

Kundrat. Bergmeister.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 27. April 1893.** **Nr. 17.**

Inhalt. Die postdiphtherische Herzlähmung. Von Dr. Fr. Veronese. — Zwei Fälle von Nuclearmuskellähmungen. Von Dr. P. Barabaschew. — Ueber das Verhalten alkalischer wässeriger Lösungen von Kohlenoxydblut zu reducirenden Reagentien und die Anwendung des Haemochromogen-Spectrums beim Nachweise des Kohlenoxydes. Von Dr. Heinrich Szigeti. — Mittheilung über einen neuen Kehldeckelhälter. Von Dr. H. Koschier. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Billroth: Caries sicca. Discussion: Weinlechner, Lorenz, Lang: Lupus-Heilung durch Hauttransplantation. Latzko: Osteomalacie. — Pathological Society of London. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: 22. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin. (Fortsetzung.) — Prof. Dr. Fritz A. Salzer †. — Eingesendet. — Notizen. — Programme.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Die postdiphtherische Herzlähmung.

Eine anatomisch-pathologische und klinische Studie.

Von Dr. Fr. Veronese,

Stadtarzt in Triest.*)

Am 18. Februar 1891 musste ich mich in ein wohl drei Kilometer von der Ortschaft entferntes, doch der hiesigen Gemeinde noch zugehöriges, auf einem Hügel gelegenes Bauernhaus begeben, um die Leichenschau eines 13jährigen Mädchens vorzunehmen. Es war schon das dritte Mal, dass ich zu einer Leichenschau in dieses armselige Haus kam; im October 1890 war ein vierthalbjähriger Knabe und am 8. Februar 1891 ein 8jähriges Mädchen, beide an Halsdiphtheritis gestorben. Gelegentlich dieser zweiten Leichenschau untersuchte ich die ältere 13jährige Schwester, welche schon seit acht Tagen gleichfalls an Diphtherie darniederlag; die Eltern meinten, es wäre jede Gefahr schon seit zwei Tagen vorüber, die Krankheit soll jedoch nach ihrer Beschreibung einen sehr schweren Verlauf gehabt haben, indem Fieber, Schlingbeschwerden und Schwellung am Halse anhaltend hochgradiger waren, als an den zwei verstorbenen Kindern. Thatsächlich war der Zustand des für sein Alter ungewöhnlich stark entwickelten Mädchens anscheinend durchaus befriedigend; auf der linken noch etwas geschwollenen Tonsille sah man noch ein ziemlich grosses, jedoch reines und gut granulirendes Geschwür, die submaxillaren Lymphdrüsen wohl noch beiderseits infiltrirt, jedoch fast gar nicht mehr schmerzhaft, das Zellgewebe und die Haut darüber ohne eine Spur von Oedem, in Falten gut abhebbar; die Schlingbeschwerden waren nach den Angaben der Kranken entschieden in Abnahme, ebenso die Stimme weniger näselnd als an den vorhergehenden Tagen; aus dem linken Nasenloche floss noch geruchloser blutiger Eiter, die Schwellung der Nasenschleimhaut, so weit sichtbar, war nur mässig und die Kranke sagte mir auch, dass sie jetzt freier durch die Nase athme. An dem Pulse zählte ich 100 Schläge in der Minute; die Temperatur erreichte bloss 36·1° C., der Puls war klein, weich, ganz wenig unregelmässig.

Doch schon zehn Tage später, am 18. Februar, war das arme Mädchen eine Leiche. Nach der Angabe der Eltern konnte an der Kranken während der letzten zehn Tage keine auffallende Verschlimmerung wahrgenommen werden. Die Kranke selbst hatte nie über Etwas geklagt; sie zeigte jedoch keine Lust aufzustehen und wenn sie dem Zureden der Eltern nachgab, die wenigen Stunden, die sie ausserhalb des Bettes zubrachte, ermüdeten sie in ungewöhnlichem Grade; sie schlummerte fast den ganzen Tag, war dagegen die Nächte etwas unruhig und hatte eine sehr geringe oder gar keine Esslust; Fiebererscheinungen, insbesondere eine gesteigerte Körpertemperatur, wurden nie beobachtet. Zwei Tage vor dem Tode verlor die Kranke fast ganz die Stimme, auch traten Schlingbeschwerden wieder auf, indem die Kranke sich sehr leicht verschluckte. In der Nacht vom 17. auf den 18. Februar, kurz nach Mitternacht, wurde die Kranke plötzlich wach, klagte in erregter Weise über eine unerträgliche innere Hitze, sprang dann vom Bette, lief wie wahnsinnig zweimal durch das Zimmer und warf sich endlich mit unbestimmten Klagen und Stöhnen erschöpft auf den Boden. Kurz darauf trat ein quälender Brechreiz und fortwährender Stuhlzwang auf und das arme Mädchen fing an über ungemein heftige Bauchschmerzen insbesondere in der Magengegend zu klagen, krümmte sich, weinte und stöhnte ohne Unterlass. Die Eltern meinten, sie hätte sich den Magen durch Cichoriensalat verdorben, wonach die Kranke Abends vorher zum ersten Male verlangt, und den sie auch, jedoch nur in geringer Menge, mit ziemlichem Appetit gegessen hatte. Der quälende Zustand dauerte mit nur kurzen und unvollständigen Nachlässen bis 11 Uhr Vormittag; da traten die Magenschmerzen in noch verstärktem Masse wieder auf und nach einem mässigen Erbrechen war die Kranke todt.

Die Eltern waren ganz verzweifelt und wollten an den Tod der armen Tochter gar nicht glauben, und als ich mich erbot, zur Erforschung der Todesursache die Section der Leiche vorzunehmen, gaben sie bereitwilligst ihre Zustimmung. So kam es, dass ich einen Fall von Herzparalyse nach Diphtherie, den ich klinisch gar nicht verfolgte, anatomisch und histologisch genau untersuchen konnte, nachdem ich durch acht Jahre meine Aufmerksamkeit hauptsächlich auf den klinischen Verlauf dieser noch wenig bekannten Krankheitsform gerichtet hatte.

*) Vorliegende Arbeit hatte ich begonnen und fast auch fertig niedergeschrieben, als ich noch Gemeinde-Arzt in Cormons war; durch mannigfaltige Umstände hintangehalten, gelang es mir erst jetzt dieselbe zu Ende zu führen. Meine Beobachtung kommt dadurch wohl sehr spät zur Veröffentlichung, verjährt ist sie deshalb, wie es mir scheint, nicht, denn meines Wissens ist die medicinische Literatur in den letzten zwei Jahren von keinem nennenswerthen Aufsatz über den betreffenden Gegenstand bereichert worden.

Die Nekroskopie nahm ich in der Leichenkammer des hiesigen Ortsfriedhofes Tags darauf um 3 Uhr Nachmittag, also 28 Stunden nach dem Tode vor. Das Ergebniss war kurz folgendes:

Körper für das Alter gross, von kräftigem Knochenbau und ebensolcher Musculatur; spärliche Todtenflecke; hochgradige Leichenstarre, Schädel länglich oval, regelmässig geformt.

Harte Hirnhaut zart, weiche Hirnhäute durchwegs venös hyperämisch. Die sorgfältigste makroskopische Untersuchung des im Ganzen blutarmen Gehirnes lässt nirgends etwas Abnormes nachweisen. Panniculus adiposus ziemlich dick; Musculatur blass, leicht zerreisslich.

Das Herz normal gelagert; im Herzbeutel spärliche Mengen einer etwas trüben Flüssigkeit. Peri- und Epikard zart. Das Herz in toto entschieden vergrössert und schlaff; beide Herzkammern sehr weit, mit grossen, theilweise an den Ventrikelwandungen festhaftenden, dabei trockenen, in die Gefässe sich verlängernden Fibringerinnseln. Die Klappen an sämmtlichen Ostien zart und wohlgeformt. Das Endokard zart, nur links an zerstreuten Stellen, besonders am Septum, leicht getrübt. Die Ventrikelwandungen sind rechts nur mässig, links sehr beträchtlich verdickt, dunkelroth mit einem gelblichbraunen Stich, etwas mürber als de norma.

In beiden Pleurasäcken spärliche Mengen einer dunkelrothen Flüssigkeit. Die Pleuren zart, beide Lungen durchwegs lufthaltig, sehr feucht und besonders an den unteren Partien blutreich. Die Bronchialschleimhaut bis in die kleinsten Verzweigungen etwas injicirt und mit spärlichem lichten Schleim bedeckt. Die Bronchiallymphdrüsen beiderseits, links etwas hochgradiger, infiltrirt.

In der Mundhöhle nichts Abnormes. Die Schleimhaut der Gaumenbögen wie überhaupt des ganzen Pharynx und Larynx und der Trachea deutlich geschwellt und geröthet, mit reichlichen Schleimmassen bedeckt. Auf der Höhe der linken Tonsille ein linsengrosser, oberflächlicher Substanzverlust, mit regelmässigen flachen Rändern und reichlichen blassen Granulationen bedeckt; ein gleich beschaffener, jedoch fast kreuzergrosser Substanzverlust hat links vom Ligam. glosso-epiglott. laterale seinen Sitz. Die Schleimhaut der Speiseröhre ist gleichfalls in leichtem Grade katarrhalisch geschwellt. Die Submaxillarlymphdrüsen kaum merklich vergrössert; die Schlundmusculatur besonders links entschieden gelblich gefärbt, leicht zerreisslich.

In der Peritonealhöhle keine Flüssigkeit, die Organe darin durchaus normal gelagert, das Peritoneum überall zart, ohne Alterationen. Die Leber ist entschieden etwas vergrössert, ziemlich weich, blutreich, fleckig, von gelblich-brauner Farbe; das Messer bleibt beim Durchschneiden mässig fettig beschlagen. Die Milz etwas vergrössert, pulparcich.

Beide Nieren mässig vergrössert, die Zeichnung der beiden Substanzen sehr markirt, ziemlich derb und blutreich, die Rinde streifig, gelblich.

Genitalien virginal, normal.

Der Magen ist mässig aufgetrieben, fast leer, sehr blass, die Mucosa in jeder Beziehung normal.

Der Darm zeigt in seiner ganzen Länge, besonders aber am Ileum eine auffallend hochgradige venöse Injection, sonst weder in dem spärlichen Inhalte noch in seiner Schleimhaut etwas Abnormes.

Die Mesenterialdrüsen hie und da mässig infiltrirt.

Zur mikroskopischen Untersuchung wurde das Herz aufgehoben, ferner beide Vagusstämme, der linksseitige Laryngeus sup., die Plexus cardiaci, beide Phrenici und das Ganglion coeliacum mit beiden Splanchnicis.

Mikroskopische Untersuchung. Gleich nach der Section habe ich einige Zupfpräparate vom Herzfleische mikroskopisch untersucht und sehr zerstreut eine fettige Degeneration und moleculäre Trübung der Herzfasern nachgewiesen. Die spätere Untersuchung von gehärteten Alkohol- und Chromsäurepräparaten ergab ein genaueres Bild: das interstitielle Bindegewebe war an einzelnen Stellen entschieden verbreitert, drängte dadurch die Muskelfasern zum Theil auseinander und zeigte sich von kleinen trüben Kernen und ziemlich reichlich von gelbem Pigment durchsetzt; solche Herde fanden sich in sehr unregelmässiger Ausbreitung im ganzen Herzen, im linken jedoch entschieden häufiger als im rechten; in manchem Schnitte fanden sich zwei oder drei solcher Herde, andererseits konnte ich dann 15—20 Schnitte durchmustern, ohne je einen Herd zu treffen. Die Muskelfasern selbst waren wider Erwarten fast durchwegs gut erhalten, nur in der Nähe der beschriebenen Herde zeigten die Fasern eine sehr vorgeschrittene fettige Degeneration; überdies waren die Kerne auch von intacten Fasern hie und da etwas vergrössert und von einem eigenthümlichen wie eingekerbten Aussehen. — Ich wollte mir auch über den Zustand der Herzganglien Rechenschaft geben, es gelang mir jedoch nicht, dieselben im gehärteten Präparate herauszufinden: kein einziger der vielen Schnitte, die ich durch das subpericardiale Bindegewebe entsprechend der Herzscheidewand der Vorkammern führte, gab mir das charakteristische Bild jener nervösen Elemente.

Die mikroskopische Untersuchung der obgenannten Nerven und Ganglien hat mir sehr viel Mühe gekostet, umsomehr, als ich, um einen festen Vergleichspunkt zu gewinnen, das Bedürfniss empfand, noch die gleichnamigen Nerven einer anderen Leiche (einer 40jährigen Frau, die an einem Carcinoma recti starb) gleichzeitig und mit derselben Methode zu untersuchen. Ich bediente mich hauptsächlich jener Methoden, welche von den meisten Autoren angewendet werden: eintägige Behandlung mit 1%iger Osmiumsäure, Aufbewahrung in verdünntem Alkohol und Glycerin, Färbung mit Pikrocarmin und mit Carmin Beale, oder Härtung in der Müller'schen Flüssigkeit und Aufbewahrung in Alkohol mit nachträglicher Färbung mit den verschiedenen Carminsorten. Zur Untersuchung des Axencylinders wandte ich die von Fusari angegebene sehr praktische Methode an (Rivista clinica di Bologna 1886, pag. 671), die schon in der Müller'schen Flüssigkeit gehärteten oder schon in Alkohol aufbewahrten Nerven werden in eine concentrirte Lösung von essigsaurem oder schwefelsaurem Kupfer gelegt; nach 24 Stunden werden sie herausgenommen, zerzupft und mit Pikrocarmin gefärbt.

Das Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung lässt sich dahin zusammenfassen, dass kein einziger der untersuchten Nerven sich als ganz frei von pathologischen Veränderungen erwies, dass jedoch nirgends jene hochgradigen und ausgebreiteten Veränderungen, wie sie von den Autoren für die parenchymatöse Neuritis angegeben sind, nachgewiesen werden konnten.

Die vorgeschrittensten Veränderungen fanden sich am Laryngeus superior: da sah man schon stellenweise deutliche Anhäufungen von Knötchenkugeln mit Schwellung oder rosenkranzförmige Segmentirung des Axencylinders. Die geringsten Veränderungen weisen die Vagusstämme und die Phrenici auf, etwas mehr die Nervi cardiaci und die beiden Plexus cardiaci, der anterior und der profundus; überall dieselben Veränderungen: Kernwucherungen der Schwann'schen Scheide, der Axencylinder bald normal, bald unregelmässig geschwollen, hie und da segmentirt, mit Vacuolenbildung und deutlicher körniger Entartung. Das interstitielle Bindegewebe zeigte sich nur an einzelnen umschriebenen und getrennten Stellen von feinkörnigen Massen und körnig degenerirten Lymphzellen, sowie auch von kleinen Hämorrhagien durchsetzt.

Die pathologischen Veränderungen des Bindegewebes und der Nervenfasern scheinen ganz unabhängig von einander zu sein; neben hochgradig degenerirten Fasern liegt zuweilen ganz normales Bindegewebe und umgekehrt gesunde normale Fasern können zwischen deutlich infiltrirtem Bindegewebe verlaufen.

Grad und Ausbreitung dieser anatomischen Processe sind nicht nur in den einzelnen Nerven, sondern in einer und derselben Faser in hohem Grade verschieden; in einzelnen Fällen, wo es mir gelang, eine Faser auf eine längere Strecke zu verfolgen, konnte ich mich überzeugen, dass die Degeneration sprungweise vorkommt, dass ganz gesunde und hochgradig degenerirte Strecken neben- und nacheinander liegen können.

Ziemlich hochgradige Veränderungen waren auch an beiden Splanchnici nachzuweisen, und zwar sowohl an den markhaltigen als an den marklosen Fasern; der Befund an diesen Nerven war besonders lehrreich, weil man an demselben Präparat nicht selten die verschiedenen Stadien der Degeneration nebeneinander sehen konnte. Bis zum Schwund des Axencylinders war der Process wohl nirgends vorgeschritten, eine rosenkranzförmige Segmentirung oder eine derart beträchtliche Schwellung, dass er an längeren Strecken mit der Schwann'schen Scheide in Berührung kam, waren jedoch durchaus nicht seltene Bilder; daneben bekam man

einen Axencylinder von ganz normalem Aussehen zu Gesicht, während die beträchtliche Wucherung des Protoplasma und die Kernvermehrung der Schwann'schen Scheide auf eine erst beginnende Degeneration hindeutete. Auch hier zeigte sich das interstitielle Bindegewebe von molecularen Körnchen und Rundzellen in körniger Metamorphose reichlich, und zwar in höherem Grade als an den anderen Nerven durchsetzt.

Das Ganglion coeliaeum zeigte gleichfalls hochgradige Veränderungen, und zwar nicht nur an den eingeschlossenen Nervenfasern und -Bündeln, sondern an den Zellen selbst; das Protoplasma war in einzelnen Zellen derart getrübt, dass man die Kerne nicht mehr erkennen konnte, in anderen war die Trübung am stärksten gerade um den grossen ovalen Kern. Die am meisten vorgeschrittenen und ausgebreiteten Veränderungen zeigte das interstitielle Bindegewebe; die Kernwucherung fehlt auch hier wohl stellenweise, im Ganzen ist sie jedoch theils in Form von länglichen Zügen, theils von grösseren flächenartig ausgebreiteten Herden so reichlich, dass die Ganglienzellen gewaltig aneinandergedrängt und comprimirt erscheinen; ein auffallendes Merkmal dieser kleinzelligen Infiltration ist das ungemein häufige Vorkommen von kleineren und grösseren Blutungen, bei weitem häufiger als bei allen anderen untersuchten Gebilden.

Die knappe Darstellung meiner Untersuchungsergebnisse dürfte für die Ziele, die ich mir bei der Veröffentlichung meiner Arbeit gesetzt habe, wohl hinreichend sein.

Die Neuritis ist nunmehr von zahlreichen hervorragenden Forschern so erschöpfend dargestellt worden, dass ich kaum im Stande wäre, dazu einen neuen histo-pathologischen Beitrag zu liefern; andererseits waren in meinem Beobachtungsfalle die vorgefundenen Veränderungen so prägnant, dass eine minutiöse Beschreibung derselben kaum einen Nutzen hätte bringen können; hoffentlich werden nunmehr auch die Spitalärzte, denen weit mehr Material zu histo-pathologischen Untersuchungen zur Verfügung steht als einem praktischen Arzte, die von mir eingeschlagene Richtung aufnehmen und bei Herzlähmung nach Diphtherie die beschriebenen Alterationen vorfinden und bestätigen. Welcher Natur die vorgefundenen Veränderungen waren, einfach entzündlicher oder degenerativer Natur, werde ich erst später erörtern. Aus dem anatomischen und mikroskopischen Bilde ist die Unterscheidung kaum möglich, obwohl einige Stützpunkte auch darin zu finden wären; wenn ich einmal den Krankheitsverlauf und jene Veränderungen in Betracht gezogen haben werde, welche die Diphtherie überhaupt in sämmtlichen Organen und Geweben des Organismus nach sich zu ziehen pflegt, werde ich genügende Beweismomente zur Verfügung haben, um über jene Frage entscheiden zu können. — Ueberdies halte ich, entgegen der jetzt herrschenden Richtung und den Anschauungen der meisten Autoren, meine zeitraubenden mikroskopischen Untersuchungen für den minder wichtigen Theil meiner Arbeit. Es ist mir wohl bekannt, dass noch vor zehn Jahren die histo-pathologischen Untersuchungen für den Werth einer wissenschaftlichen Arbeit geradeso ausschlaggebend waren, wie es gegenwärtig die bakteriologischen sind, und ich bestreite die Wichtigkeit dieser Forschungen durchaus nicht; wenn man jedoch in der Praxis den vielen unbestimmten Krankheitsbildern begegnet, die noch einer wissenschaftlichen Erklärung ermangeln, so kann man sich nicht des wenig erbaulichen Gefühles erwehren, dass heutzutage allzuviel in den experimentellen Laboratorien und allzuwenig in den Krankensälen und -Stuben studirt und gearbeitet wird. Als ich vor acht Jahren in der Praxis von einem Fall postdiphtherischer Herzlähmung überrascht wurde, war das Erste, was ich that, die verschiedenen klinischen Lehrbücher aus meiner Bibliothek in die Hand zu nehmen, um mich über dieses, damals für mich fremde Capitel zu unterrichten. In den besten Lehr- und Handbüchern habe ich jedoch entweder kein Wort darüber oder nur confuse, theoretische, den thatsächlichen Verhältnissen widersprechende Speculationen gefunden, die den Bedürfnissen des praktischen Arztes entweder nicht genügen oder geradezu Hohn sprechen; um die Arbeit nicht ungebührlich auszudehnen, unterlasse ich diese meine Behauptung mit Citationen zu beweisen; wer mir aber nicht aufs Wort glaubt, der suche sich die betreffenden Capitel in den Lehrbüchern von Trousseau, Niemeyer, Eichhorst, Vogel (Kinderkrankheiten), oder die Aufsätze über Diphtherie von Oertel in Ziemssen's Handbuch, von Jacoby in Gerhardt's Handbuch, von Klebs in der Encyclopädie von Eulenburg, in Monti's Monographie über Croup und Diphtherie heraus und wird sich überzeugen, dass über die heimtückischeste Phase dieser furchtbaren Krankheit eine bedauerliche Lücke in unserem klinischen Wissen besteht. Ich habe mir dann mit grosser Mühe und nicht unerheblichem Geldaufwand sämmtliche Specialarbeiten über die postdiphtherische Lähmung kommen oder abschreiben lassen und, wiewohl ich gern anerkenne, dass einige darunter gewissenhaft und werthvoll sind, wird doch die klinische Seite des Gegenstandes auch hier entweder gar nicht oder nur nebenbei und oberflächlich behandelt. Ein einziger Aufsatz befasst sich, und zwar ausschliesslich mit den klinischen Erscheinungen, jener des Dr. Unruh, dirig. Arztes des Kinderspitales in Dresden (Jahrb. f. Kinderheilk. 1883), welcher den Titel: Ueber Myocarditis bei Diphtherie führt; der Autor nimmt, wie schon aus dem Titel zu ersehen ist, eine Myocarditis bei der Diphtherie als erwiesen an, und in seiner werthvollen Zusammenstellung versucht er auf Grund sehr umfassender und genauer Beobachtungen das betreffende Krankheitsbild zu präcisiren. Leider ist die vom Autor klinisch beschriebene Myocarditis mit dem sogenannten plötzlichen Collaps nach Diphtherie, wenigstens meiner Auffassung nach, nicht identisch und ein kurzer Satz, den ich wortgetreu wiedergeben will, soll zum Beweis dienen: »Die in Rede stehende Affection des Herzens stellt sich als eine subacut verlaufende Erkrankung dar, die innerhalb mehrerer Wochen meist (wenigstens bei Kindern) mit Genesung endet«.

Von allen Aerzten wurde bisher und wird noch heute der plötzliche Collaps oder die Herzlähmung im Gefolge von Diphtherie als ein fast absolut tödtlicher Zufall angesehen, folglich kann dieser Collaps und die von Hrn. Dr. Unruh beschriebene, meist mit Genesung endende Myocarditis nicht eine und dieselbe Krankheit sein. Ich werde noch später Gelegenheit haben, auf diese werthvolle Arbeit zurückzukommen und den erwähnten, auffallenden Gegensatz, wie ich erachte, zufriedenstellend erklären.

Alle sonstigen Specialarbeiten befassen sich fast ausschliesslich mit anatomisch-pathologischen Untersuchungen, jedoch, wie mir scheinen will, ohne die Frage endgiltig zu lösen; abgesehen von den älteren Autoren, die in einer Arbeit Leyden's vollständig und sorgfältig citirt werden, findet Mosler (1872) die fettige, Rosenbach (1877) hauptsächlich die wachsige Entartung des Herzens, Fedeli (Rivista clinica di Bologna 1877) eine Myelitis interstitialis ascendens, Klebs (Diphtherie in der Real-Encyclopädie 1880) den Lungencollaps, Birch-Hirschfeld (1878—1879) die Myocarditis, ebenso Leyden (1882). Wer hat nunmehr von allen diesen Autoren Recht? Ein jeder glaubt das anatomisch-pathologische Substrat der postdiphtherischen Herzlähmung definitiv erkannt und festgestellt zu haben, doch durch die nachfolgenden Untersuchungen eines anderen Autors wird er eines Besseren belehrt. Wollte ich aus meinen Untersuchungen bestimmte und absolute Schlussfolgerungen ziehen, so würde auch mir dasselbe Schicksal beschieden sein und nicht mit Unrecht, denn dieselben sind geradeso wie jene sämmtlicher angeführten Autoren unvollständig und den Gegenstand nicht erschöpfend. Die bisherigen Untersuchungen sind durchwegs einseitig und konnten auch nicht anders ausfallen, weil das klinische Bild, welches doch für die Richtung der anatomisch-pathologischen Forschung massgebend sein muss, bis jetzt so gut wie unbekannt war; dass ich die histo-pathologische Untersuchung nicht vollständig und nach allen Richtungen hin ausgeführt habe, hat in meiner beschränkten freien Zeit und in den schwierigen Verhältnissen, unter denen der praktische Arzt am Leichentische und am Mikroskope arbeiten kann, seinen Grund. Die verschiedenen Untersuchungsergebnisse der Autoren und meine eigenen werde ich in dieser Arbeit nur im Zusammenhange mit den klinischen Erscheinungen in Betracht ziehen und, da das Krankheitsbild der postdiphtherischen Herzlähmung

bis jetzt gar nicht oder nur in sehr unbestimmten Umrissen beschrieben wurde, so will ich mich hauptsächlich mit demselben befassen; ich werde den Gegenstand nicht erschöpfen, aber wenigstens die Richtung zeigen, welche künftige Untersuchungen einschlagen müssen, um die postdiphtherische Herzlähmung klinisch und anatomisch vollständig klarzustellen.

Im Nachfolgenden beabsichtige ich lediglich einen kurzen, möglichst vollständigen Auszug aus meinen Beobachtungen zu geben: in der Rivista Veneta di scienze mediche habe ich voriges Jahr eine ausführlichere Arbeit über diesen Gegenstand veröffentlicht, daselbst habe ich sämmtliche bisher bekannt gemachten Fälle von postdiphtherischer Herzlähmung auszugsweise wiedergegeben und die ganze einschlägige Literatur kritisch erwähnt, ferner meine eigenen Beobachtungen, bis auf den hier beschriebenen Fall, ausführlich in klinischer sowie pathogenetischer Beziehung durchgearbeitet; wer im vorliegenden Aufsatze die Krankheitsgeschichten oder sonstige Beweise für meine Behauptungen vermisst, den verweise ich auf die eben erwähnte ausführliche Arbeit.

(Fortsetzung folgt.)

Zwei Fälle von Nuclearmuskellähmungen.

Von Dr. **P. Barabaschew** aus Charkow.

Aus der Universitäts-Augenklinik des Professors E. Fuchs in Wien.

Die Läsionen, welche im Stande sind, eine Functionsstörung des Motilitätsapparates des Auges hervorzurufen, können einen verschiedenen Sitz haben; entweder in der Orbita, oder im Nervenstamm von seinem Austritt aus der Gehirnsubstanz bis zur Fissura orbitalis (d. h. an der Schädelbasis), oder endlich in der Gehirnsubstanz selbst.

In letzterem Falle kann der betreffende Process seinen Sitz haben entweder in der grauen Hirnrinde (in den Corticalcentren der motorischen Augennerven), oder in den Nervenzellengruppen, welche unter dem Aquaeductus Sylvii und am Boden des dritten und des vierten Ventrikels liegen (in den Kernen der Augenmuskeln).

Ausserdem können die Läsionen an verschiedenen Stellen sowohl die Faserbündel, welche die Rindencentren mit den Nervenkernen verbinden, als auch die aus den Nervenkernen austretenden Wurzeln, vor ihrem Austritt als Nervenstamm an der Gehirnbasis betreffen. Dementsprechend gibt Mauthner[1]) folgendes Schema für das Verständniss der Augenmuskellähmungen:

Ophthalmoplegia (Myoparalysis):

I. intracranialis,
  a) cerebralis:
    1. corticalis;
    2. nuclearis;
    3. fascicularis;
  b) basalis;
II. orbitalis;
III. peripherica.

In diesem Schema sind diejenigen Lähmungen, welche durch Läsion der Faserbündel zwischen Rindencentrum und Nervenkern hervorgebracht werden, und diejenigen, welche durch Läsion der Fasern zwischen Nervenkern und Nervenstamm entstehen, in einer Rubrik sub Nr. 3 untergebracht. Sauvineau[2]) nennt die Lähmungen letzterer Art »paralysies radiculaires« (Wurzellähmungen) und bringt sie in eine eigene Rubrik. Ausserdem fügt er eine vierte Gruppe hinzu — diejenigen Augenmuskellähmungen, welche bei gewissen Neurosen vorkommen. Das Schema von Sauvineau ist folgendes:

I. Ophth. intra-crâniennes.
  a) cérébrales { corticales, sus-nucléaires, nucléaires, radiculaires,
  b) basilaires.
II. Ophth. orbitaires.
III. Ophth. périphériques.
IV. Ophth. dans les névroses.

Jeder Fall von centraler Augenmuskellähmung hat eine grosse Bedeutung für die Diagnostik innerer Krankheiten, und speciell der Krankheiten des Nervensystems, weil eine solche Lähmung oft als ein Vorbote späterer Erkrankungen anderer wichtiger Gehirncentra auftritt. Ausserdem ist man nicht selten in der Lage, aus dem Vorhandensein von Symptomen, die auf eine Schädigung der Centren anderer Sinnesorgane hindeuten, mit grösserer oder geringerer Genauigkeit auch die Stelle der Läsion zu bestimmen, nachdem die retinalen und oculo-musculären Centren (Centren höherer Ordnung) mit den Centren anderer Sinnesorgane in Verbindung stehen. Aus diesem Grunde sind für die Bestimmung der Lage der Centren einzelner Augenmuskeln klinische Beobachtungen von sehr wichtiger Bedeutung.

Ich will mich nicht näher auf die verschiedenen Formen der centralen Augenmuskellähmungen einlassen, es sei mir nur gestattet, einige Details über die nuclearen Lähmungen zu erwähnen, weil die beiden unten beschriebenen Fälle zu dieser Form gehören.

Nucleare Augenmuskellähmungen werden bei verschiedenen Processen beobachtet:

1. bei primären Degenerationen der Augenmuskelkerne, bei Polioencephalitis;
2. bei secundären Läsionen der Kerne:
  a) bei cerebrospinalen Affectionen (Tabes);
  b) bei Dyskrasien und allgemeinen Krankheiten (Syphilis, Diabetes, Morbus Basedowii);
  c) bei Intoxicationen (Blei, Alkohol, Nikotin, Kohlenoxydgas);
  d) bei infectiösen Krankheiten (Diphtheritis, Typhus, Scarlatina, Pneumonia, Influenza);
  e) bei localen Affectionen in den Muskelnervenkernen, z. B. Tumoren und Hämorrhagien (Arteriosklerosis oder Trauma);
  f) congenitale Augenmuskellähmungen.

Die Topographie der niedersten Centren der Augenmuskeln ist gegenwärtig dank den Experimenten von Hensen und Völckers und Adamück und den Arbeiten von Gudden, Edinger-Westphal, Darkschewitsch, Kahler und Pick und Perlia schon ziemlich genau bekannt. Nachdem jeder Augenmuskel, sowohl jeder äussere als auch jeder Binnenmuskel, sein Kerncentrum — seine eigene Gruppe von Ganglienzellen — besitzt (siehe Schema von Kahler und Pick, Perlia), so ist eine isolirte Lähmung einzelner Augenmuskeln in Folge Läsion der entsprechenden Kerne leicht begreiflich. Nucleare Läsionen werden häufiger in den Kernen der äusseren Augenmuskeln (Ophthalmoplegia exterior — Mauthner), als in denen der Binnenmuskeln (Ophthalmoplegia interior — Mauthner) beobachtet, u. zw. bald einseitig, bald doppelseitig.

Die Ophthalmoplegia interior kann entweder selbstständig oder mit einer Ophthalmoplegia exterior vergesellschaftet sein (Ophthalmoplegia mixta oder totalis). Traumatische Läsionen der Augenmuskelkerne sind relativ selten; gewöhnlich beobachtet man dabei keine Verletzungen der Schädelknochen, keine Symptome von Gehirnerschütterung; sie geben deshalb das scharf ausgeprägte Bild einer Lähmung des einen oder des anderen Muskels, indem sie nur Defecte im motorischen Apparate des Auges erzeugen.

In der mir zugänglichen Literatur fand ich folgende Fälle von unzweifelhaften traumatischen nuclearen Augenmuskellähmungen verzeichnet:

1. Ein Mann[3]) stürzt vom Kutschbock und fällt aufs Hinterhaupt. Er erhebt sich sofort, ohne irgend einen Schaden genommen zu haben. Aber sehr bald merkt er beim Kutschiren, dass Menschen und Pferde, in der Entfernung auftauchend, doppelt sind.

[1]) L. Mauthner: Vorträge aus dem Gesammtgebiete der Augenheilkunde. 12. Heft, pag. 310.

[2]) Ch. Sauvineau: Pathogénie et diagnostic des ophthalmoplégies. Paris 1892, p. 9.

[3]) Mauthner: l. c. p. 375.

Die Untersuchung ergibt: Parese beider Abducentes; Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Umschriebene traumatische Blutung in der Mittellinie, am Boden des vierten Ventrikels in der Höhe der Abducenskerne.

2. W. Eissen[4]) beschreibt einen Fall, wo bei einem gänzlich gesunden Knaben im dritten Lebensjahre plötzlich nach einem Fall auf den Vorderkopf folgende Erscheinungen auftraten: eine partielle Lähmung des Rect. sup. und eine totale Lähmung aller übrigen vom Oculomotorius versorgten äusseren Augenmuskeln, sowie des Trochlearis (des linken Auges), bei Intactsein der Binnenmuskeln.

Dieser Zustand ist 19 Jahre lang absolut stationär geblieben (Nuclearlähmung).

3. W. Feilchenfeld[5]): A. Z., 16 Jahre alt, stellt sich wegen Doppelsehens vor (5. October 1888). Am 3. October wurde ihm von einem Freunde eine Schnittwunde, die er sich am Daumen der linken Hand zugezogen, verbunden. Er fiel dabei in Ohnmacht, stiess mit dem Hinterkopf im Fallen an eine Ofenthür und blieb eine halbe Stunde bewusstlos. Krämpfe soll er dabei nicht gehabt haben. Gleich nach der Rückkehr des Bewusstseins beobachtete er Doppeltsehen, ohne sonst irgend welche andere Beschwerden zu empfinden. Bei der Untersuchung: völlige Paralyse des linken Abducens. Beiderseits E. S. = 1; P = $9^1/_2$ *cm* auf beiden Augen. Ophth. Befund: Bei geringem Druck auf den Bulbus Arterienpuls; sonst normale Verhältnisse.

Am Kopfe ist ein Zeichen des Trauma nicht mehr aufzufinden.

Es kann sich kaum um etwas Anderes handeln, als um eine Circulationsstörung oder wahrscheinlicher um eine kleine circumscripte Hämorrhagie an der Stelle des Kernes des Abducens oder des noch hypothetischen Rindencentrums desselben.

Alle angeführten Fälle von Augenmuskellähmungen sind nuclearen Ursprunges. Sie waren durch Blutungen, die das Trauma hervorgebracht hatte, bedingt.

In einem Falle war die Lähmung doppelseitig, in zwei Fällen einseitig. In einem von diesen Fällen sass die Blutung im Kerne des Oculomotorius und Trochlearis, in zwei Fällen im Kern des Abducens.

Die Experimente an Hunden von Hensen und Völckers[6]) haben gezeigt, dass der Oculomotoriuskern auf dem Boden des dritten Hirnventrikels und des Aquaeductus Sylvii liegt, und zwar entspricht der vorderste Kern dem Accommodationsmuskel; dann kommt der Kern des Irissphincters u. s. w. Hinter dem Oculomotoriuskern liegt der Trochleariskern. Ausserdem sehen wir aus den Arbeiten von Kahler und Pick und neuestens von Perlia[7]), dass diese Gruppen von Nervenkernen bis zu einem gewissen Grade selbstständig und von einander getrennt sind. Diese Verhältnisse erklären vollkommen die Möglichkeit des Auftretens von isolirten und combinirten Augenmuskellähmungen. Wenn wir aber andererseits in Betracht ziehen, dass der IV. Kern unmittelbar an das hintere Ende des III. Kernes grenzt (so dass er fast als der letzte seiner Theilkerne betrachtet werden könnte[8]), so ist es vollständig begreiflich, dass die nucleare Trochlearislähmung gewöhnlich gleichzeitig mit der Lähmung des Oculomotorius beobachtet wird.

Der folgende Fall von isolirter traumatischer Nuclearlähmung des Trochlearis ist meines Wissens der einzige in der Literatur; sowohl dieser als auch der zweite (Ophthalmoplegia interior) hier mitgetheilte Fall wurden in der hiesigen Augenklinik beobachtet und mir in liebenswürdigster Weise vom Herrn Professor E. Fuchs zur Publication überlassen.

I. Erster Fall. Krankengeschichte:

R. E., 21 Jahre alt, aus Nöchling bei Persenbeug. Wien, den 23. Januar 1893.

Am heurigen Neujahrstage stürzte Patientin, als sie zur Kirche ging, in Folge des Glatteises, fiel auf den Rücken und schlug dabei mit dem Kopfe auf den Boden auf. Sie konnte sich aber sofort wieder erheben, hatte jedoch noch etwas Schwindel und glitt in Folge dessen nach 2—3 Schritten wieder aus und fiel wieder auf den Rücken. Sie konnte aber auch dies zweite Mal sofort wieder aufstehen und ihren Weg in die Kirche fortsetzen. Es stellten sich keinerlei Symptome von Gehirnerschütterung ein; sie fühlte sich vielmehr den ganzen Tag wohl, nur bemerkte die Pat., wie sie ganz präcise angibt, schon etwa 20 Minuten nach dem Sturze Doppeltsehen, was Pat. sehr störte, indem sie immer den Leuten »hinauftrat«. Sie konnte daher nur mit Verhalten des rechten Auges ihren Weg fortsetzen. Auch während der nächsten acht Tage musste sie das rechte Auge bei der Arbeit verbunden halten.

Die Doppelbilder sind charakteristisch für rechtsseitige Trochlearislähmung, nur dass die Doppelbilder gekreuzt sind (manifest gewordene Insufficienz).

Wie aus der Krankheitsgeschichte ersichtlich, war die Ursache der Erkrankung der Pat. ein Fall auf das Hinterhaupt. Es war weder eine Knochenverletzung zu finden, noch waren Zeichen von Gehirnerschütterung dagewesen und die Pat. fühlte sich sonst ganz gesund, bis auf das Doppeltsehen, welches sie so belästigte, dass sie das rechte Auge verbinden musste. Das Doppeltsehen war, wie die Untersuchung erwies, die Folge einer Lähmung des rechten Trochlearis. Nachdem keinerlei Knochenfractur am Schädel vorliegt (ein Bruch an der Schädelbasis, wie er bei ähnlichen Traumen am häufigsten vorkommt, muss wegen gänzlichen Mangels von entsprechenden Symptomen im beschriebenen Falle ausgeschlossen werden), so muss als die einzige Ursache des Leidens eine Blutung in Folge einer Gefässzerreissung angenommen werden.

Wo kann nun diese Hämorrhagie ihren Sitz haben und zu welcher Art von Muskellähmungen nach dem Schema von Mauthner und Sauvineau kann dieser Fall gerechnet werden?

Von der Unterbringung dieses Falles in die II. oder III. Gruppe Mauthner's (II., III., IV. — von Sauvineau) kann hier nicht die Rede sein, nachdem weder von Seite der Orbita irgendwelche Symptome vorliegen, noch der Allgemeinzustand der Pat. irgendwie geschädigt war.

Die Ursache ist folglich unzweifelhaft eine intracranielle Läsion.

Basale Ophthalmoplegien sind gewöhnlich durch Betheiligung anderer Hirnnerven (des II., V. u. s. w.) complicirt, die in unserem Falle fehlt. Die Läsion sitzt demnach im Gehirn selbst (Ophth. cerebralis — M., S.).

Was die Stelle in demselben betrifft, so sind wir nicht in der Lage, eine Blutung in den corticalen Centren anzunehmen, nachdem eine Läsion der Centren höherer Ordnung (Ophth. corticalis — Mauthner) niemals solche isolirte Lähmungen erzeugt (ausgenommen Ptosis); eine solche Läsion muss daher ausgeschlossen werden.

Läsionen der Verbindungsbahnen zwischen Nervenkernen und Rindencentren (sus-nucléaires — Sauvineau) geben gewöhnlich conjugirte Lähmungen (associées et conjugées). Die einzigen Centren, die bei solchen isolirten Lähmungen lädirt sein können, sind, wie aus dem Schema Perlia's erhellt, die Nervenkerne. Auf Grund obiger Auseinandersetzungen können wir mit vollem Rechte in unserem Falle eine traumatische nucleare Lämung in Folge einer kleinen, umschriebenen Hämorrhagie in den Kern des Trochlearis annehmen.

*

Was die isolirte Ophthalmoplegia interior (Mauthner) anlangt, so lässt Mauthner für diese nur eine nucleare Ursache gelten. Diese Meinung ist vollständig gerechtfertigt, nachdem kaum irgendwo eine Stelle gefunden werden kann, wo die die einzelnen Muskeln versorgenden Nervenfasern des Oculomotorius so isolirt sind, wie die Gangliengruppen,

---

[4]) Ein Fall von traumatischer Nuclearlähmung. Klin. Monatsbl. für Augenheilkunde. 1890. XXVIII. S. 271.

[5]) Zur Casuistik der Augenmuskellähmungen. Klin. Monatsbl. für Augenheilkunde. 1890. XXVIII. S. 180.

[6]) Ueber den Ursprung der Accommodationsnerven, nebst Bemerkungen über die Function der Wurzeln des N. ocul. Graefe's Arch. Bd. XXIV. I. p. 1.

[7]) Graefe's Arch. Bd. XXXV. 4. p. 287.

[8]) Lehrbuch der Augenheilkunde. Von Prof. E. Fuchs. 1893. p. 610.

die die einzelnen Partialkerne des Oculomotoriuskernes darstellen. Bei einseitiger Ophthalmoplegia interior sind wir nach der Ansicht von Sauvineau[9]) immer berechtigt, auch einen nuclearen Ursprung anzunehmen, wenn eine Läsion in der Orbita ausgeschlossen werden kann und keine Veranlassung vorliegt, eine reflectorische Lähmung der Iris und des Ciliarmuskels zum Beispiel in Folge von Trigeminusneuralgie (am meisten bei neuropathischen Individuen) vorauszusetzen.

Isolirte nucleare Lähmungen der Binnenmuskeln des Auges (Ophth. interior) traumatischen Ursprunges (durch einen Fall auf den Kopf) sind eine grosse Seltenheit; es bietet deshalb der unten beschriebene Fall ein bedeutendes Interesse.

II. Zweiter Fall. Krankheitsgeschichte:
Baron M., 31 Jahre alt.
R. $^5/_5$ E. Sn. 0·5 P. = 13 *cm*.
L. $^5/_4$ E. Sn. 1·25 wird nicht gelesen.
+ 3 D. sph. Sn. 0·5 = 24—33 *cm*.
20. Februar 1893.

Vor drei Wochen stürzte er auf der Treppe, so dass er mit dem Hinterkopf und Nacken auffiel. Er war nicht bewusstlos darnach, hatte kein Erbrechen, keine Blutung. Er blieb nur einige Minuten lang auf der Treppe sitzen und fühlte sich tagsüber nicht sehr wohl, ass jedoch Abends wieder mit gutem Appetit. Schon am Abend bemerkte er, dass er weniger gut mit dem Auge sehe und die Pupille etwas weiter sei, jedoch noch nicht so weit als später. Dies trat erst im Laufe der nächsten Tage allmälig ein.

Gegenwärtig ist die linke Pupille fast maximal erweitert, reagirt gar nicht auf Licht, sehr wenig, aber doch noch nachweisbar auf Accommodation und Convergenz. Die Accommodation ist fast ganz gelähmt. Fundus normal. Keine Doppelbilder.

Es kann in diesem Falle nichts Anderes angenommen werden als eine Hämorrhagie in den vorderen Theil des Oculomotoriuskernes.

Die Lähmung der Binnenmuskeln des Auges bei Intactsein der exterioren Augenmuskeln und umgekehrt ist durch die anatomischen Thatsachen vollständig erklärt.

Der vordere Theil des Oculomotoriuskernes enthält, wie bekannt, die Partialkerne für die Binnenmuskeln; der hintere Theil enthält die Gangliengruppen für die exterioren Augenmuskeln. Die Unabhängigkeit beider Theile des Oculomotoriuskernes von einander documentirt sich nicht nur darin, dass sie getrennt von einander liegen, sondern auch darin, dass sie, wie die Untersuchungen von Duret[10]) und Heubner[11]) gezeigt haben, von verschiedenen Gefässen gespeist werden; und zwar wird der Bezirk der für die Binnenmuskeln bestimmten Kerne von dem Ramus communicans posterior, der Bezirk der Kerne der exterioren Augenmuskeln von anderen Aesten der Arteria basilaris versorgt. Nachdem die kleinen Arterien an der Gehirnbasis keine Anastomosen untereinander eingehen (»Diese Gefässe gehen aber auch untereinander keine Anastomosen ein, sondern sie sind als echte Endarterien in Cohnheim'schem Sinne zu betrachten« — Heubner, l. c.), so ist es begreiflich, dass diese beiden Theile des Oculomotoriuskernes ganz unabhängig von einander sind und dass eine Circulationsstörung in dem einen Theile unabhängig vom anderen eintreten und auf diese Weise eine innere oder äussere Ophthalmoplegie erzeugen kann.

Wie die Untersuchung des Kranken zeigt, besteht an der linken Pupille ein completer Mangel der Lichtreaction, aber eine eben sichtbare Reaction auf Convergenz und Accommodation. Letztere ist an diesem Auge wohl gelähmt, aber nicht vollständig; der Kranke liest nämlich mit + 3 D. sph. Sn. 0·5 in 24 *cm*, folglich ist noch ein gewisses Accommodationsvermögen erhalten, welches durch + 1 D. sph. ausgedrückt werden kann. Bei vollständiger Accommodationslähmung könnte der Pat. dieselbe Schrift mit + 3 D. sph. nur in 33 *cm* lesen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor E. Fuchs für die mir überlassenen Fälle und für die mir gegebenen werthvollen Rathschläge meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen.

[9]) Ch. Sauvineau. l. c. p. 82.
[10]) Recherches anatomiques sur la circulation de l'encéphale. Arch. de Physiol. 1874.
[11]) Zur Topographie der Ernährungsgebiete der einzelnen Hirnarterien. Centralblatt für die medicinische Wissenschaft 1872, p. 818.

Aus dem Institute für gerichtliche Medicin des Hofrathes Prof. Dr. Eduard R. von Hofmann in Wien.

Ueber das Verhalten alkalischer wässeriger Lösungen von Kohlenoxydblut zu reducirenden Reagentien und die Anwendung des Haemochromogen-Spectrums beim Nachweise des Kohlenoxydes.

Von Dr. **Heinrich Szigeti**, em. Assistenten des Institutes für gerichtliche Medicin der königl. ung. Universität in Budapest.

Setzt man zu normalem, das heisst O Hb-hältigem Blute, welches, um ein deutliches Spectrum zu erhalten, mit der nöthigen Menge destillirten Wassers verdünnt worden ist, nach dem Vorgehen von Stokes ein Alkali, sei es Kali- oder Natronlauge, Ammoniumhydroxyd oder das alkalisch reagirende und von Hofmann empfohlene Cyankalium, und gibt nachher zu der nun alkalisch gewordenen Blutlösung, in welcher sich das O Hb in Alkali-Haematin verwandelt hat, eines der in der Blutchemie gebräuchlichen reducirenden Reagentien, Schwefelnatrium oder -ammonium oder die sogenannte Stokes-Fellatár'sche reducirende Flüssigkeit[1]), so nimmt die Blutlösung eine dem Malagaweine ähnliche dunkelrothbraune Färbung an, welche bedingt ist durch das Auftreten eines Blutfarbstoffderivates, das neben Alkalialbuminaten als Spaltungsproduct des Oxyhaemoglobins, respective des Haematins entstanden ist und von Stokes, entsprechend dem Vorgange, wie er es erhalten hat, reducirtes Haematin genannt wurde, von Hoppe-Seyler aber aus anderen Gründen mit dem Namen Haemochromogen bezeichnet worden ist. Man erhält dasselbe auch dann, wenn man ein umgekehrtes Verfahren einschlägt, die O Hb-hältige Blutlösung erst durch Zusatz reducirender Reagentien in eine Hb-hältige Blutlösung verwandelt und zu dieser Alkalien im Uebersehusse giebt. Es bildet sich dann aus dem Haemoglobin das Haemochromogen oder reducirte Haematin. Das Spectrum desselben ist dem des Oxyhaemoglobins sehr ähnlich, weil es ebenfalls zwei Absorptionsstreifen im grünen Felde des Spectrums aufweist, sich aber von diesem namentlich bei Anwendung eines Spectralapparates mit Controlprisma und Scala sehr leicht unterscheiden lässt, da die Lage der zwei Absorptionsstreifen des Haemochromogens mit derjenigen der O Hb-Streifen nicht übereinstimmt, denn während die des O Hb-s mehr gegen das rothe Ende des Spectrums zwischen den Fraunhofer'schen Linien D und E Platz nehmen, sind die des Haemochromogens mehr gegen das violette Ende gerückt und nur der eine, mit α bezeichnete Streifen liegt zwischen D und E, beiläufig in der Mitte zwischen den O Hb-Streifen, während der zweite Streifen β zwischen den Linien E und b zu liegen kommt. Dem entsprechend ist im Spectrum des Haemochromogens vor der dem rothen Ende des Spectrums zugekehrten Seite des α-Streifens noch der Anfangstheil des grünen Feldes sichtbar, was beim O Hb nicht der Fall ist, weil dessen α-Streifen knapp an der Grenze des orangegelben und grünen Feldes beginnt, mithin den Anfangstheil des grünen Feldes verdeckt. Ferner kennzeichnet sich das Haemochromogen-Spectrum auch dadurch, dass der α-Streifen viel intensiver ist als der β-Streifen, beim O Hb dagegen beide Streifen gleich stark ausgeprägt sind.

Dies musste ich, wenn auch die angeführten Thatsachen wohl bekannt sind, zum näheren Verständniss und um nicht

[1]) 1 Gewichtstheil Ferrum sulfuricum oxydulatum alkohole praecipitatum und 15 Theile Acidum tartaricum gelöst in 15 Theilen destillirten Wassers und hierzu gesetzt so viel Ammoniak, dass die Lösung eine dunkelgrüne Farbe bekomme, schwach nach Ammoniak rieche und alkalisch reagire.

in Wiederholung zu verfallen, meiner Arbeit voraussehieken. Nun will ieh an die kurzgefasste Darstellung derselben sehreiten.

Das erwähnte Verhalten des normalen Blutes bei Behandlung mit Alkalien und reducirenden Reagentien hat die Frage sehr nahe gelegt, ob auch Kohlenoxydblut sich ähnlich verhält oder ob dessen Eigensehaften auch in dieser Hinsieht von denen des gewöhnliehen Blutes abweiehend sind? Letztere Vermuthung war umso eher bereehtigt, als doeh bekannterweise CO-hältiges Blut auf Zusatz redueirender Reagentien ein von dem des normalen Blutes differentes ehemiseles Verhalten zeigt, indem es zu Haemoglobin nieht redueirbar ist; beruht doeh hierauf eine der charakteristischesten Kohlenoxydblutproben, die sieh bisher, abgesehen von den Mängeln, die aueh diese besitzt, und auf die ieh noeh zurückkommen werde, am besten bewährt hat.

Um nun diese Frage ins Klare zu bringen, habe ich untersueht:

1. Blut, welehes ich der Leiche eines in Kohlendunst erstickten Mannes entnommen habe;

2. Blut von Kaninehen, die ich mit reinem, aus Oxalsäure und Sehwefelsäure dargestellten CO-Gase und mit Leuehtgas vergiftet habe;

3. defibrinirtes friseles Sehweineblut, von welehem ieh die eine Probe mit reinem CO-Gas, die andere mit Leuehtgas dureh Einleiten desselben gesättigt habe.

Jede dieser Blutsorten untersuchte ich besonders und beobachtete stets dasselbe Vorgehen. Ich nahm ein Cubikeentimeter Blut, verdünnte es mit der hundertfaehen Menge destillirten Wassers. Dabei erhielt ieh eine sehöne hellrothe, durchsiehtige Lösung, welehe in Gläsehen mit in der Entfernung von $1^1/_2$ *cm* von einander abstehenden, planparallelen Wänden und dem Kubikinhalte von 15 *cm* vor den Spalt des Speetralapparates gebraeht die zwei Absorptionsstreifen des COHb sehr schön und deutlich erkennen liess. Von der Anwesenheit desselben überzeugte ieh mich noeh besonders durch Anwendung der übliehen Kohlenoxydblutproben, u. zw. der Spectralprobe mit $(NH_4)_2S$ und der von Hoppe-Seyler empfohlenen Natronprobe. Von der Lösung nahm ieh nun 10 cm^3, setzte hinzu 1 cm^3 30%-iger Kalilauge und naehher 1 cm^3 Sehwefelammonium und stellte diesclbe abermals vor den Speetralapparat.

Ich machte nun die Beobachtung, dass bei der Blutsorte Nr. 3, welehe durch Einleitung von CO oder Leuchtgas mit diesem vollständig gesättigt war, so dass anzunehmen ist, dass sämmtliches OHb sich in COHb umgewandelt hat — das ursprüngliche Spectrum des Kohlenoxydhaemoglobins sich nieht verändert hat, namentlieh liess sich eine Versehiebung der zwei Absorptionsstreifen naeh dem violetten Ende des Speetrums, welches das Auftreten von Haemochromogen bekunden würde, nicht erkennen. Dass ieh mieh hiervon durch pünktliehe Messungen der Breite und Lage der Absorptionsstreifen überzeugt habe, wird wohl überflüssig sein hervorzuheben.

Dagegen bemerkte ich bei den Blutsorten 1 und 2, welehe von in CO oder Leuchtgas erstiekten Menschen und Kaninchen herstammten, dass bei derselben Manipulation das ursprüngliehe Spectrum zum grössten Theile, namentlieh die Lage der Absorptionsstreifen betreffend, wohl unverändert blieb, es zeigte sich aber doch eine geringe Verbreiterung der Absorptionsstreifen naeh reehts dem violetten Ende zu, und in der reehten, dem violetten Ende zugekehrten Hälfte des α-Streifens war das Auftreten einer dunkleren Schattirung bemerkbar, die für das Entstehen des Haemochromogens neben Anwesenheit und Persistenz von COHb zu sprechen schien. Dieses Speetrum wäre mithin als ein zusammengesetztes Spectrum, als eine Combination des COHb mit dem Haemochromogen-Speetrum anzusprechen.

Charakteristisch war aber für alle drei Sorten von Kohlenoxydblut, dass bei dem erwähnten Verfahren die Absorptionsstreifen des COHb's nicht verschwanden, namentlieh ist hervorzuheben, dass der Anfangstheil des grünen Feldes nicht hell geworden ist, was doch der Fall ist, wenn gewöhnliehes Blut zur Verwendung kommt.

Aus diesem Verhalten des Kohlenoxydblutes liess sich nun sehliessen, dass das CO mit dem Blutfarbstoffe eine solche innige und feste Verbindung eingeht, welehe selbst dureh Einwirkung von Alkalien und redueirenden Reagentien nicht gelöst wird. Dafür sprieht eben die Persistenz jener zwei Absorptionsstreifen, welche für das COHb charakteristisch sind, wovon ieh mich auch noeh durch Vergleichen mit reiner Kohlenoxydblutlösung überzeugt habe.

Bemerkenswerth ist ferner noeh, dass auf nochmaligen Zusatz von Sehwefelammonium die zwei Streifen nicht eonfluiren, mithin aueh in dieser Hinsieht mit denen des COHb's identiseh sind.

Ob aber aueh in Wirkliehkeit das Kohlenoxydhaemoglobin als solehes in der mit Alkalien und reducirenden Reagentien behandelten Lösung verblieben ist, oder ob nieht etwa dasselbe dureh Einwirkung dieser Agentien doeh eine Umwandlung erlitten hat und sieh nur ein anderer CO-hältiger Blutfarbstoff gebildet hat, welcher nur dieselben speetralen Erscheinungen zeigt, während seine molekulare Zusammenstung eine andere ist, will ieh vorderhand dahingestellt sein lassen. Es ist dies eine Frage, die mehr in das Gebiet der physiologisehen Chemie gehört. Für forensisehe Zwecke, welehe ieh verfolge, ist dieselbe irrelevant.

Ieh untersuehte ferner, wie sieh diese mit Alkalien und redueirenden Reagentien versetzte Blutlösung verhält, wenn das CO aus derselben dureh Erwärmen entfernt wird. Noch in warmem Zustande vor den Speetralapparat gebraeht, zeigte das Spectrum eine auffällige Veränderung. An Stelle der COHb-Streifen traten die des Haemochromogens auf, der Anfangstheil des grünen Feldes war hell geworden. Beim Erkalten der Flüssigkeit war das an Stelle des alten getretene neue Speetrum noch deutlicher geworden. Selbst, wenn ieh die Lösung bis zum Sieden aufgekoeht habe, zeigte sie dasselbe Verhalten.

Ieh machte aueh Parallelversuehe mit Kohlenoxydblut, welches ieh erst erwärmte, um das CO aus demselben auszutreiben, und dann zu diesem Alkalien und Schwefelammonium setzte. Das bei dem Erwärmen gefällte Eiweis löste sich in den Alkalien. Die Lösung verhielt sich wie gewöhnliehes Blut, es seheint, dass nach dem Entfernen des CO aus dem Blute, das Haemoglobin sieh in Haemoehromogen verwandelte, dessen Speetrum ganz deutlich zum Vorsehcine kam.

Die Wahrnehmung, dass im Blute, welehes den in CO oder Leuehtgas erstiekten Menschen und Kaninchen entnommen worden ist, sieh neben Anwesenheit von COHb auch Spuren von Haemochromogen dureh Zusatz der öfters angeführten Agentien gebildet haben, sprieht nieht gegen die oben erwähnte Annahme, dass sieh aus COHb bei dem angegebenen Vorgange kein Haemochromogen bilde, sondern sie beweist nur, dass neben COHb auch OHb vorhanden war, welehes allerdings bei der Einwirkung dieser Agentien zu Haemochromogen umgewandelt wird. Dies ist auch begreiflich, denn es ist anzunehmen, dass der Tod viel früher eintritt, als sämmtliches Blut mit CO gesättigt ist, weshalb immer eine gewisse Menge Blutfarbstoff zurüekbleibt, weleher frei von CO ist.

Da meine Untersuehungen nun ergeben haben, dass Kohlenoxydhaemoglobin sieh nieht ohneweiters in Haemochromogen verwandelt, so lag wieder nahe die Frage, wie sich denn eine Blutlösung, welehe in der angeführten Weise in Haemoehromogen umgesetzt worden ist, zu Kohlenoxydgas verhält, ob das Haemoehromogen dureh Einwirkung von CO eine Umwandlung erfährt, mit anderen Worten, ob das CO mit dem Haemoehromogen eine Verbindung eingeht.

Zu diesem Zwecke habe ieh in eine normale Blutlösung, zu der KOH und Schwefelammonium gesetzt wurde, einen Strom von reinem Kohlenoxydgas eingeleitet. Ieh machte nun die interessante Beobaehtung, dass das Spectrum des Haemoehromogens sich allmälig in ein Spectrum, welches mit dem des COHb-s identiseh ist, verwandelt. Die Absorptionsstreifen des Haemochromogens erleiden eine Versehiebung naeh dem rothen Ende des Spectrums, sie werden, namentlich der α-Streifen, aueh viel blasser.

Die mit CO gesättigte Lösung zeigte ferner die Eigenschaft, dass auf Zusatz von Schwefelammonium die zwei neu entstandenen und an Stelle der alten getretenen Streifen persistiren, nicht zu einem Streifen zusammenfliessen, mit anderen Worten, dass diese Lösung, respective diese durch Einwirkung von CO entstandene Blutfarbstoffverbindung nicht reducirbar ist, dieselbe daher ein ähnliches Verhalten zur Schau trägt, wie reines Kohlenoxydblut. Bei Behandlung mit Kalilauge und Schwefelammonium wurde dieselbe nicht wieder in Haemochromogen zurückverwandelt.

Derselbe Befund ergab sich auch, wenn ich Leuchtgas oder das durch Erwärmen von Kohlenoxydblut aus demselben frei gewordene Gas in die Lösung eingeleitet habe.

Das Kohlenoxyd scheint daher mit dem Haemochromogen eine Verbindung einzugehen, die dasselbe spectrale Verhalten zeigt, wie das Kohlenoxydhaemoglobin.

Bei der Durchsicht der einschlägigen Literatur fand ich nun, dass Hoppe-Seyler vor einigen Jahren CO in reine Haemochromogenlösungen eingeleitet und dieselbe Entdeckung gemacht hat. Obwohl ich von dieser Arbeit Hoppe-Seylers[2]) erst nach meinen Untersuchungen Kenntniss erhielt, so gebührt die Priorität der Entdeckung des Kohlenoxydhaemochromogens, wie es Hoppe-Seyler nennt, allerdings ihm, wenn auch Preyer[3]) Erwähnung macht eines gewissen Popoff, der »eine Verbindung des Haematins mit Kohlenoxyd erhalten zu haben glaubt, als er Kohlenoxydgas auf die Lösungen reducirten Haematins wirken liess«. Näheres konnte ich über die Arbeit von Popoff nicht erfahren, weil Preyer dieselbe nicht citirt.

Da mir bei meinen Untersuchungen hauptsächlich das forensische Interesse vor Augen stand, so ergab sich zunächst die Frage, wie liesse sich das beobachtete Verhalten des Kohlenoxydblutes zu Alkalien und reducirenden Reagentien und die Eigenschaft des Haemochromogens, dass es mit CO eine Verbindung eingeht, zu forensischen Zwecken bei der Untersuchung auf Kohlenoxyd verwerthen?

Dass das Forschen nach einer neuen Kohlenoxydprobe noch immer seine Berechtigung hat, beweist nicht nur der Umstand, dass in letzterer Zeit von Mehreren, wie Salkowski, Zaleski[4]) Kunkel und Wetzel[5]), Rubner[6]), Katayama[7]) etc., immer neue und wieder neue Proben empfohlen werden, sondern folgt namentlich aus den Mängeln aller der Proben, die bisher in Anwendung sind und empfohlen werden. Ist nämlich COHb im Ueberschusse vorhanden, so bewähren sich beinahe alle, am besten allerdings die Spectralprobe und die Natronprobe von Hoppe-Seyler. Wie aber eine grössere Menge von OHb im Blute anwesend ist, so versagen sie. Die Spectralprobe wird undeutlich, weil durch die Reduction des anwesenden OHb die beiden Streifen des COHb, welche sich von denen des OHb der Lage nach kaum unterscheiden lassen, in einen Streifen zu confluiren scheinen. Die Natronprobe und die von den oben Angeführten empfohlenen Proben, welche auf Verbleiben der hellrothen Farbe des Kohlenoxydblutes, respective des erzeugten Niederschlages beruhen, werden durch die schmutzig grünliche Verfärbung, welche vom aus dem OHb entstandenen Haematin verursacht ist, getrübt und ebenfalls unsicher. Unter solchen Verhältnissen ist es nun geboten, alle neuen Erfahrungen auf dem Gebiete der Kohlenoxydblutchemie darauf zu untersuchen, ob sie auch forensisch verwerthbar sind.

Wenn Kohlenoxydhaemoglobin im Ueberschusse vorhanden ist, wie dies der Fall ist bei jener Blutsorte, in welche das CO oder Leuchtgas bis zur vollständigen Sättigung eingeleitet worden ist, so bildet sich bei der angeführten Manipulation kein Haemochromogen. Dies wäre an und für sich für den Nachweis von Kohlenoxyd genug charakteristisch, doch in ähnlichen Fällen geben auch die bisher üblichen Proben prompten Aufschluss, und übrigens kommen Blutanalysen auf Kohlenoxyd in solcher Form gar nicht vor. In der Regel wird nur Leichenblut von in CO oder Leuchtgas Erstickten untersucht. Eine Ausnahme würden nur jene Untersuchungen bilden, welche die Lehrbücher der Hygienie zum Nachweise des CO in der Zimmerluft empfehlen und darin bestehen, dass die Luft durch Blut oder eine Lösung von OHb durchgeleitet und das Gas von dieser Lösung absorbirt wird. Doch, wie gesagt, auch in solchen Fällen reichen die älteren Methoden aus.

Nicht diese Fälle sind es, in denen der Nachweis von CO erschwert ist, sondern wie ich schon oben angeführt habe, jene, bei welchen auch unverändertes OHb neben CO Hb im Ueberschusse vorhanden ist. Dies finden wir sehr oft bei CO- oder Leuchtgasvergiftungen, wenn der Tod in Folge Gehirnhyperaemie oder Erstickung durch Erbrechen viel früher eingetreten ist, bevor noch CO oder Leuchtgas in grösserer Menge ins Blut aufgenommen worden ist, oder die Verunglückten, noch vor ihrem Tode auf die Luft gebracht, reine Luft geathmet haben. Selbst wenn das Individuum in der Kohlenoxydatmosphäre stirbt, kann es geschehen, z. B. bei Kohlendunstvergiftung, dass, nachdem die Kohlenoxydbildung aufgehört und die Luft in dem betreffenden Raume durch die natürliche Ventilation sich verbessert hat, der Verunglückte eine beträchtliche Menge Luftsauerstoffes noch vor seinem Tode eingeathmet, wodurch ein grosser Theil des CO-Gases aus dem Blute eliminirt wird. In solchen Fällen kann eventuell der Nachweis des CO erschwert sein.

Wohl besitzen wir in der von Fodor[8]) empfohlenen Palladiumchlorürprobe eine der empfindlichsten und in allen Fällen anwendbaren Probe auf Kohlenoxyd. Dieselbe ist aber nur in chemischen Laboratorien ausführbar und erfordert (neben einer gewissen Geschicklichkeit im Zusammenstellen des hierzu nothwendigen Apparates) noch besondere Umsicht, um nicht durch Uebersehen anderweitiger störender chemischer Einflüsse, die zu eliminiren sind, aus der nun erfolgten Reduction des Palladiumchlorürs irrthümlicherweise die Anwesenheit von CO mit Bestimmtheit zu behaupten. Dabei ist sie auch ziemlich kostspielig und erfordert auch viel Zeit.

Unter den gegebenen Verhältnissen bewähren sich noch am besten die spectralanalystischen Untersuchungen, denn dieselben kann man, wenn man nur über ein Taschenspectroskop verfügt, in welcher Apotheke immer ausführen.

Zur Untersuchung dessen, ob das Haemochromogen-Spectrum zum Nachweise von Kohlenoxyd sich verwenden liesse, habe ich nun kohlenoxydhältiges Blut mit normalem Blute in verschiedenen Verhältnissen gemengt und in der angegebenen Weise mit Alkalien und reducirenden Reagentien behandelt. Es ergab sich nun, dass in demselben Maasse, als OHb im Ueberschusse vorhanden war, die Streifen des Haemochromogens neben denen des COHb desto intensiver zum Vorscheine kamen, so dass die Streifen des COHb blass erschienen und nur als eine Verdunkelung des entsprechenden Feldes im Spectrum, namentlich des Anfangstheiles im grünen Felde, entsprechend dem des α-Streifens, sich präsentirten. — Wird aber eine so behandelte Lösung erwärmt, so verschwindet dieser Schatten und die zwei Streifen des Haemochromogens treten scharf hervor, namentlich der Anfangstheil des grünen Feldes wird wieder hell. Das Spectrum erscheint ganz so, wie jenes, welches aus normalem Blute auf Zusatz jener Agentien erhalten worden ist.

Ich glaube nun annehmen zu dürfen, dass in Fällen, wo CO mit den bisher üblichen Methoden nicht nachweisbar war, man nicht versäumen soll auch diesen Versuch anzustellen. Verhält sich das Blut in ähnlicher Weise, wie es die angeführten Experimente ergaben, so kann man mit Bestimmtheit behaupten, dass neben OHb auch COHb vorhanden ist.

Es lässt sich aber das Haemochromogen-Spectrum auch in einer anderen Weise bei der Untersuchung auf CO verwerthen. Analog dem Verfahren, welches mehrere Autoren

[2]) Beiträge zur Kenntniss der Eigenschaften der Blutfarbstoffe von F. Hoppe-Seyler. — Zeitschrift für phys. Chemie. XIII. Bd. 1889, p. 477—496.

[3]) W. Preyer: Die Blutkrystalle. Jena 1871, p. 202.

[4]) Virchow's Jahrb. 1885. I. 172.

[5]) Würzburger Sitzungsberichte 1888. 28. April.

[6]) Virchow's Jahrb. 1890.

[7]) Virchow's Archiv. 114. Bd. p. 53.

[8]) J. von Fodor. Das Kohlenoxyd in seinen Beziehungen zur Gesundheit. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege. XII. Bd. p. 377.

empfehlen, dass man das CO aus dem zu untersuchenden Blute durch Erwärmen austreibe und in eine normale Blut- oder OHb-Lösung einleite und diese auf CO-Gehalt untersuche, liesse sich zu diesem Zwecke auch eine in Haemochromogen umgewandelte Blutlösung oder gar eine Lösung von reinem Haemochromogen verwenden. Das CO geht — wie ich es schon oben angeführt habe — mit dem Haemochromogen eine Verbindung ein, welche dasselbe spectrale Verhalten zeigt wie das Kohlenoxydhaemoglobin. Zeigt sich nun beim Einleiten des durch Erwärmen des Blutes aus demselben frei gewordenen Gases eine Umwandlung des Haemochromogen-Spectrums in das des COHb, so kann man mit derselben Bestimmtheit behaupten, das frei gewordene Gas sei CO gewesen, als man, im Falle das Gas in eine Blutlösung eingeleitet worden ist und diese sich nachher als nicht mehr reducirbar erwies, mit vollem Rechte auf die Anwesenheit von CO schliessen darf.

Die Anwendung des Haemochromogens zum Nachweise von CO hat der gewöhnlichen Blutlösung gegenüber noch den Vorzug, dass schon während des Einleitens des Gases, wenn das die Haemochromogen-Lösung enthaltende Fläschchen vor den Spectralapparat gestellt und genügend beleuchtet ist, man die allmälige Umwandlung des Spectrums beobachten und sich sogleich von der Anwesenheit des CO überzeugen kann, was bei Anwendung einer Blutlösung nach der bekannten Methode erst nach Zusatz von Schwefelammonium möglich ist.

Zur Controle habe ich auch noch Versuche mit gewöhnlichem frischem und faulem Blute gemacht, indem ich dasselbe erwärmt und die frei werdenden Gase in die haemochromogenhältige Blutlösung eingeführt habe. Das Spectrum zeigte keine Veränderung, mithin ist nicht zu befürchten, dass andere, namentlich die Fäulnissgase, eine ähnliche Umwandlung des Spectrums hervorrufen könnten, wie das CO.

Ferner habe ich auch noch der Möglichkeit Rechnung getragen, ob nicht auch Sauerstoff das Haemochromogenspectrum in das des OHb zurückverwandeln könne, was leicht eine Täuschung oder einen Irrthum veranlassen könnte, weil das OHb-Spectrum von dem des COHb der Lage nach kaum zu unterscheiden ist. Ein Irrthum in dieser Hinsicht ist wohl leicht zu vermeiden, denn ich habe ja angeführt, dass für das an Stelle des Haemochromogens beim Einleiten von CO entstandene neue Spectrum noch charakteristisch ist, dass es nicht reducirbar ist. Hoppe-Seyler behauptet wohl, dass das Haemochromogen durch Luftsauerstoff wieder in OHb zurückverwandelt werden könne. Ich habe aber die interessante Beobachtung gemacht, dass nur bei sehr raschem Durchleiten einer sehr grossen Menge von Luft sich das Haemochromogen für eine sehr kurze Zeit in OHb zurückverwandelt, mithin nur vorübergehend eine Täuschung heraufbeschwören kann; dasselbe wandelt sich alsbald eben durch die Anwesenheit von Alkali und reducirender Reagentien wieder in Haemochromogen um, so dass wieder das Spectrum des Letzteren zum Vorscheine kommt.

Selbst Oxygenium, in eine Lösung von Haemochromogen eingeleitet, konnte dasselbe nicht für die Dauer in OHb verwandeln.

Das Endergebniss meiner Untersuchungen ist nun folgendes:

1. Das Spectrum des Kohlenoxydblutes, respective des Kohlenoxydhaemoglobins wird durch Zusatz von Alkalien und reducirenden Reagentien nicht alterirt.

2. Das Kohlenoxyd besitzt die Eigenschaft das Spectrum des Haemochromogens in ein Spectrum, welches mit dem des COHb identisch ist, zu verwandeln. Mit anderen Worten, das CO geht mit dem Haemochromogen eine Verbindung ein, deren spectrales Verhalten gleich dem des COHb ist.

3. Beide Eigenschaften lassen sich beim Nachweise von Kohlenoxyd verwerthen.

Zum Schlusse will ich noch auf Grund der angeführten Untersuchungen und Beobachtungen einer Vermuthung Raum geben, welche, wenn sie auch durch Versuche noch nicht unterstützt ist, so doch berechtigt erscheint.

Es ist bekannt, dass Kohlenoxydblut der Fäulniss viel länger widersteht, als gewöhnliches Blut, dass ferner das Kohlenoxydblut noch immer das unveränderte Spectrum des COHb zeigt zu einer Zeit, als gewöhnliches Blut von demselben Alter keine Spur von OHb mehr zeigt und gänzlich zu Haematin umgewandelt ist, und selbst wenn auch schon das Kohlenoxydblut der Fäulniss anheim gefallen ist, lassen sich noch lange Zeit die zwei Absorptionsstreifen der COHb erkennen und es besitzt noch immer die Eigenschaft, dass es durch Zusatz reducirender Reagentien nicht reducirbar ist.

Den Grund und die Erklärung hierzu glaube ich eben in dem eigenthümlichen Verhalten des Kohlenoxydblutes zu Alkalien und reducirenden Reagentien gefunden zu haben.

Bei der Fäulniss des Blutes bilden sich, wie bei der Verwesung aller organischen, namentlich eiweisshaltigen Substanzen, neben anderen Fäulnissproducten hauptsächlich Ammoniak und Schwefelwasserstoff. Unter der Einwirkung des Ammoniak spaltet sich das Haemoglobin in Haematin, und unter gewissen Umständen, wenn die Fäulniss nicht allzu stürmisch ist, kann sich auch reducirtes Haematin oder Haemochromogen aus dem gewöhnlichen Blute bilden.

Beim Faulen von Kohlenoxydblut scheint eine solche Umwandlung des COHb nicht vor sich zu gehen, wenigstens so lange nicht, als Kohlenoxyd noch im Blute vorhanden ist. Allerdings verflüchtigt sich das CO mit der Zeit, so dass das Blut nunmehr CO-frei ist und der Fäulniss anheim fällt, wie gewöhnliches Blut. Das Kohlenoxydblut scheint bei der Fäulniss dem als Zersetzungsproduct entstandenen Ammoniak und Schwefelwasserstoff gegenüber dasselbe Verhalten zu bewahren, wie im Reagensglase, und eben das ist die Ursache, warum das COHb so lange Zeit unverwandelt bleibt.

Vorläufig ist dies nur eine Vermuthung. Meine ferneren Untersuchungen mit Kohlenoxydblut, welches ich mit gewöhnlichem Blute der natürlichen Fäulniss anheim fallen lassen werde, die aber eine längere Zeit in Anspruch nehmen und zu welchen sich eben die wärmere Jahreszeit auch besser eignet, werden zeigen, ob dieselbe auch in der That stichhältig ist.

*

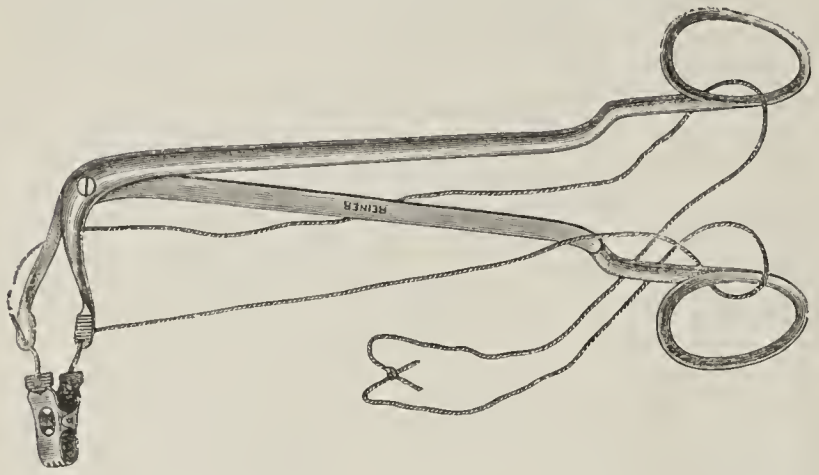
Diese Arbeiten habe ich theils im Institute für gerichtliche Medicin, theils im Laboratorium für medicinische Chemie der k. k. Universität in Wien ausgeführt. Den Vorständen der genannten Institute, Herrn Hofrath Prof. Dr. Eduard R. von Hofmann und Herrn Hofrath Prof. Dr. Ernst Ludwig, spreche ich an dieser Stelle meinen innigsten Dank aus für ihre freundliche Unterstützung.

Mittheilung über einen neuen Kehldeckelhälter.

Von Dr. H. Koschier.

Ein ziemlich häufiges Hinderniss bei der laryngoskopischen Untersuchung und noch mehr bei operativen Eingriffen an der vorderen Commissur der Stimmbänder ist die sogenannte »liegende« Stellung der Epiglottis, welche manchmal selbst bei der Phonation sich nicht aufrichtet und hierdurch die vorderen Partien des Kehlkopfes ganz verdeckt. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, sind fast von allen Laryngoskopikern Instrumente angegeben worden, die mehr oder weniger complicirt sind, aber in den meisten Fällen ihren Zweck nicht erreichen. Vor einigen Monaten ist nun mein verehrter Chef, Herr Prof. Stoerk, eben anlässlich einer Operation am vorderen Winkel, welche durch die liegende Epiglottis besonders erschwert war, auf die Idee gekommen, mit einer, einem gewöhnlichen Cravattenhalter ähnlichen Klammer die Epiglottis zu fassen und mittelst eines Fadens, welcher an der Klammer befestigt war, dieselbe in die Höhe zu ziehen. Damals wurde die Klammer durch eine gewöhnliche Schlundzange an die Epiglottis adaptirt. Der Versuch entsprach vollkommen. Daher stellte Herr Prof. Stoerk von demselben Princip ausgehend ein Instrument zusammen, dessen Manipulation sehr einfach ist und welches nach den zahlreichen Erfahrungen auf unserer Klinik jeder Anforderung vollkommen entspricht. Es besteht aus zwei Theilen, aus einer Klammer und einer Zange. Die

erstere besitzt zwei gezähnte Arme, welche dazu dienen, die Epiglottis zu fassen und zwei kürzere am anderen Ende stehende, welche an ihrer Innenseite gerifft sind und ein Loch tragen, an welchem mit einem Knopf an der inneren Seite des Armes ein Seidenfaden befestigt wird. Eine kleine stählerne Spiralfeder sorgt dafür, dass die gezähnten Arme einen genügenden Druck ausüben können. Die Zange ist nach der Kante gekrümmt, ihre Branchen sind gerifft und haben je ein Loch, durch welches der früher erwähnte Seidenfaden durchgezogen wird; derselbe trägt an seinem Ende ein Bleikügelchen, so dass es aus dem Loche nicht herausschlüpfen kann.



Die obenstehende Zeichnung veranschaulicht das Instrument in seinen einzelnen Theilen.

Bei dem Gebrauche des Instrumentes fasst man mit der Zange die kleineren Arme der Klammer und adaptirt man dieselbe an die Epiglottis. Hierauf zieht man die Zange zurück und nun braucht man nur die zwei Fäden zu ziehen, um die Epiglottis aufzurichten. Bei einer Operation müssen selbstverständlich die zwei Fäden von einer dritten Person gezogen werden, um der Epiglottis die erwünschte Stellung zu geben; jedoch bei einem intelligenten Patienten kann man dieses Geschäft ihm selbst überlassen.

Sollte nun aus irgend einem Grunde eine rasche Entfernung des Epiglottishalters nothwendig sein, kann man, da die Zange unter Leitung der ein wenig gespannten Fäden nicht verfehlen kann, die kürzeren Arme der Klammern zu fassen, mit derselben blind eingehen und ihn vom Kehldeckel loslösen.

Die von diesem Epiglottishalter verursachten Beschwerden sind ganz minimal, da die Zähne der Klammer stumpf sind und in den Kehldeckel nur sehr wenig eindringen können. Daher wird dieses Instrument von den Patienten sehr gut vertragen; nachträgliche Schwellungen der Epiglottis haben wir nie beobachtet, so dass wir uns derselben eventuell auch behufs Untersuchung bei nicht cocaïnisirten Personen mit dem besten Erfolg bedienen.

Als besonderen Vortheil dieses Instrumentes glaube ich anführen zu dürfen, dass, da dasselbe dank der Länge seiner gezähnten Arme die Epiglottis nicht am Rande, sondern in der Mitte fasst, durch das Ziehen nicht bloss eine Knickung derselben in ihrer oberen Hälfte, sondern wirklich eine Aufrichtung in toto erreicht wird.

Ein weiterer Vortheil ist, dass man den Epiglottishalter immer, auch während einer Würgbewegung, also ohne Controle des Spiegels entfernen kann.

Zum Schlusse muss ich bemerken, dass das Instrument vom Herrn Reiner in Wien verfertigt wurde.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 21. April 1893.

Vorsitzender: Prof. **Max Gruber.**
Schriftführer: Dr. **G. Kobler.**

Hofr. Billroth macht die Mittheilung, dass Herr Baron Mundy in einem herzlichen Schreiben seinen Dank für die Ernennung zum Ehrenmitgliede der Gesellschaft der Aerzte ausgesprochen habe.

Prof. M. Gruber: Hochgeehrte Herren Collegen! Ich übe heute zum erstenmale das Ehrenamt aus, das Sie mir gütigst übertragen haben. Gestatten Sie, dass ich Ihnen dafür meinen herzlichsten Dank sage. Seien Sie versichert, dass ich dieses Zeichen der Achtung und Anerkennung von Seite meiner Berufsgenossen aufs höchste schätze. So lange ich diese Achtung und dieses Vertrauen besitze — ich verfolge kein höheres Ziel — kann ich mit souveräner Gleichgiltigkeit das Urtheil der Menge über mich ergehen lassen.

Hofrath **Billroth**: Vorstellung zweier Fälle von Caries sicca.

Ich will der Versammlung heute einen Fall vorstellen, in welchem es sich bei einem jungen, sonst ganz gesunden und kräftigen Manne um eine Erkrankung im Schultergelenke handelt. Derselbe wurde im Frühling 1889 in die Klinik aufgenommen wegen leichter Schmerzen und Unbeweglichkeit im rechten Schultergelenke. Ich stellte die Diagnose auf eine vielleicht schon abgelaufene Erkrankung des Gelenkes fungöser Natur, und zwar von der Art von fungöser Gelenksentzündung, bei welcher es trotz der langen Dauer (zwei Jahre) zu keiner Eiterung gekommen und bei welcher die Schwellung, sowie die Schmerzhaftigkeit eine geringe war, so dass der Fall in die Kategorie derjenigen gehört, welche ich als Caries sicca bezeichnet habe, d. h. ein cariöser Verlauf ohne Eiterbildung.

Der Name Caries sicca ist schon von Virchow angewendet worden, und zwar auch auf die Arthritis deformans in jenen Fällen, wo dieselbe Zerstörung und Abschleifung der Gelenksenden bewirkte. Ich halte es jedoch nicht für zweckmässig, den Namen Caries, den wir ja besonders nur für die tuberculösen Erkrankungen der Knochen anwenden, auch auf die Arthritis deformans auszudehnen, glaube vielmehr, man sollte letztere ganz ausscheiden und für dieselbe den Namen „Arthritis deformans" beibehalten.

Den ersten Fall von „Caries sicca", den ich gesehen habe und in welchem ich diesen Ausdruck zum erstenmale angewendet habe, beobachtete ich noch in Berlin an der Langenbeck'schen Klinik. Derselbe hat damals grosses Erstaunen hervorgerufen, weil dergleichen gar nicht bekannt war. Es handelte sich ebenfalls um einen jungen Mann mit einer scheinbar abgelaufenen Schultergelenksentzündung, starker Atrophie der umgebenden Muskeln und fast vollständiger Schmerzlosigkeit. Damals standen gerade die Resectionen in Blüte und Langenbeck machte dieselben auch bei Ankylosen oftmals mit sehr wechselnden Resultaten, da meist wieder Ankylose eintrat (in einem Falle wurde sogar dreimal die Resection wiederholt). Den in jenem Berliner Falle durch die Resection entfernten Humeruskopf sehen Sie hier in der Abbildung. Es handelt sich um eine ganz ausgesprochene lacunäre Caries. Die vorhandene Höhle ist ausgekleidet mit ziemlich derben, nicht tuberculös aussehenden Granulationen. Der Process hatte schon sieben Jahre lang gedauert, der Humeruskopf war weit an die Brust herangezogen (pathologische Luxation). Man hatte damals noch die Vorstellung, dass der Tumor albus immer die verschiedenen Stadien der Schwellung, Eiterung, Fistelbildung etc. durchlaufen müsse. Dieser Fall passte nun gar nicht in diesen Rahmen hinein. Man hatte es auch mit keiner fertigen Ankylose zu thun, sondern mit einem noch fortschreitenden Processe.

Ich habe damals geglaubt, dass dieser Fall als eine eigenthümliche Art von Caries aufzufassen sei, welche vielleicht gar nichts mit der Tuberculose zu thun habe, habe mich jedoch in dem Falle, den ich Ihnen hier vorstelle, überzeugt, dass die Granulationen doch Tuberkelbacillen enthalten, so dass wir es also mit einer Art Spättuberculose von besonders langsamem und mildem Verlauf zu thun haben. Es kommen nämlich diese Fälle hauptsächlich zwischen dem 20. und 30. Lebensjahre vor. Das Endresultat ist immer knöcherne Ankylose. Wann diese eingetreten und der Process als ausgeheilt zu betrachten sei, kann man aber nie sicher feststellen. Ich habe später eine ganze Reihe ähnlicher Fälle gesehen, welche meist das Schultergelenk betrafen. Auch von der Wirbelsäule wissen wir, dass an derselben in vielen Fällen Caries ohne alle Abscessbildung verlaufen kann. Auch da ist der Verlauf ein sehr chronischer und nie wissen wir genau, wann die Kyphose ausgeheilt ist.

Ich habe in diesen Fällen von Caries sicca der Gelenke nach den ungünstigen Erfolgen, welche ich von den Resectionen gesehen habe, immer der Versuchung widerstanden, eine Resection vorzunehmen, und ich glaube, sehr zum Glücke der Patienten. Es bildete sich allmälig eine Ankylose aus, aber die betreffenden Individuen konnten doch ihren kranken Arm ziemlich gut bewegen und waren nicht wesentlich in ihrer Thätigkeit gestört. Durch Uebung kommen die Leute endlich dahin, mit dem Schulterblatte so ausgedehnte Bewegungen zu machen, dass es nicht einmal auffällt, dass sie eine Ankylose haben.

In dem Falle, den ich Ihnen hier vorstelle, habe ich mich in meinem Grundsatze beirren lassen, und zwar hauptsächlich auf ein neueres Verfahren hin, bestehend in der runden Absägung der

Gelenksenden, wie es Sayre zuerst bei Ankylosen des Hüftgelenkes angegeben hat in der Idee, dass die runden Knochenflächen gegen einander beweglich werden und so ein neues Gelenk zustande kommen sollte. Aehnlich wurde von Iloffa vorgegangen, um bei der angeborenen Hüftgelenksluxation die Neubildung eines Gelenkes zu erzielen. Ich kenne keine Schlussresultate solcher Operationen, auch von den Amerikanern wurden bisher keine mitgetheilt. — Da zudem der Mann gesund und kräftig war und seine Musculatur keine besondere Abmagerung zeigte, hoffte ich durch eine streng aseptische Operation Aussicht auf vollständige Heilung per primam zu haben, und so vielleicht dem Pat. ein bewegliches Gelenk geben zu können. Der Kopf war noch nicht in allzu hohem Grade usurirt. Dieser, sowie die Pfanne trugen Granulationen, welche ich mit einem sehr scharfen Resectionsmesser schichtenweise abtrug, so dass der Kopf im Wesentlichen seine abgerundete Form behielt. Leider stellte sich bald nach der Operation Eiterung ein und auch als dieselbe nachliess, misslangen alle Versuche, eine Beweglichkeit im Gelenke zu erzielen. Die Bewegungen waren viel zu schmerzhaft, nur in der Narkose möglich, so dass von der Fortsetzung derselben nicht die Rede sein konnte. Ich habe dann den Patienten noch ein zweitesmal operirt, zuerst den Kopf in toto resecirt und dann noch die wieder cariös gewordene Sägefläche abgetragen. Aber es stellte sich leider immer wieder ziemlich reichliche Eiterung ein — es ist ja kaum möglich in solchen Fällen, wo die Eiterung sich weiter in der Umgebung ausgebreitet hat, die Totalresection aller granulirenden Punkte gründlich durchzuführen — und selbst jetzt, zwei Jahre nach der Operation, besteht immer noch eine kleine Fistel, die etwas Serum entleert. Das Individuum ist sonst sehr gut genährt, bietet keinerlei Zeichen von Tuberculose. Da die Function des Armes so überaus schwach war, so habe ich dem Patienten einen Apparat machen lassen, welcher das Schultergelenk fest umfasst und um den Thorax herumgeht; er kann damit den Arm etwas besser bewegen. Eigentlich kann er denselben jedoch zu gar nichts gebrauchen. Es steht nämlich das obere Ende des Humerus von dem unteren Rande der Cavitas glenoidalis scapulae, gegen welche er sich bei Bewegungen anstemmen muss, doch so weit ab, dass ein grosser Theil der Arbeit des Musc. biceps darauf verloren geht, diese beiden Knochen aneinander zu bringen; nur der Rest von Muskelkraft kann dann zur Flexion des Vorderarmes benützt werden. Die Muskeln des Vorderarmes sind gut genährt und scheinbar kräftig, dennoch ist der Händedruck sehr schwach, die Innervation also sehr herabgesetzt.

Jedenfalls können Individuen, welche eine Ankylose im Schultergelenke haben, den Vorderarm viel besser bewegen.

Zum Glück laufen nicht alle Fälle von Schultergelenksresectionen so ungünstig ab. Aber wir sind leider nie im Stande, eine sichere Prognose bei Gelenksresectionen zu stellen, auch nicht in Fällen, wo keine Eiterung, keine Fistelbildung etc. vorhanden ist. So hatte ich im Jahre 1868 Gelegenheit, am Ellbogen wegen gewöhnlicher tuberculöser Caries mit Fistelbildung und theilweiser Ankylose bei einem Mädchen die Resection auszuführen.

Der Fall hat gar nicht günstig ausgesehen, verlief jedoch ganz unerwartet gut in Betreff der Function.

Als das Mädchen nach zwei Jahren an anderweitigen tuberculösen Processen starb, bekamen wir das Gelenk zur näheren Untersuchung.

Es hatte sich ein vollständig neues Gelenk, eine wirkliche Pseudarthrose mit Neubildung von Knorpel entwickelt (Czerny hat den Fall veröffentlicht).

Es ist ein empfindlicher Punkt für uns Chirurgen, dass wir bei den Resectionen die Prognose so wenig in der Hand haben. Man hat geglaubt, es liege in der Methode, hat versucht, gewisse Muskeln zu erhalten, welche man früher durchtrennt hat, man hat früh resecirt, man hat spät resecirt, und doch blieb die Prognose immer unsicher.

Die Chirurgen wissen ganz genau, welchen eigenthümlichen Einfluss diese cariösen Processe auf die Ernährung der betreffenden Extremität haben. Die Herren erinnern sich wohl noch an den Mann mit dem ausgedehnten Defect in der Diaphyse des Oberarmknochens, den ich Ihnen unlängst hier vorgestellt habe. Welche energische Function besass derselbe noch in seinem Arme, der eigentlich nur mehr durch einen Narbenstrang mit dem Schultergürtel zusammenhing! Und hier in diesem Falle die grosse Schlaffheit der Extremität, diese fast vollständige Unbrauchbarkeit derselben, diese Mangelhaftigkeit der Innervation, nicht der Ernährung.

Worin jedoch die Ursache dieser Störung gelegen ist, sind wir ausser Stande zu sagen.

Ich möchte den Herren nun auch noch diesen zweiten Fall zeigen, bei welchem seit vier Jahren ohne alle bekannte Veranlassung der Arm im Ellbogengelenke steif und unbeweglich wurde. Auch die Pro- und Supinationsbewegungen sind wesentlich beeinträchtigt. Vergleicht man das Gelenk mit der anderen Seite, so findet man etwas Auflagerung auf dem Knochen. Dieselbe ist jedoch unbedeutend. Man würde glauben, dass man es in diesem Falle mit einer einfachen Ankylose nach einem abgelaufenen Processe zu thun habe. Es findet sich jedoch beim Abtasten des Gelenkes ein Punkt, der auf Druck sehr empfindlich ist. Dies ist ein Beweis, dass der Process noch nicht zu Ende ist. Wir haben es auch in diesem Falle mit einer Caries sicca, und zwar im Ellbogengelenk, zu thun, während die meisten bisher beobachteten Fälle dieser Art das Schultergelenk betrafen.

In diesem Falle würde ich nichts weiter thun, als den Arm in ziemlich starke Beugestellung bringen, mich mit dieser Correctur begnügen und das Zustandekommen einer Ankylose abwarten. Denn die Atrophien der Muskeln, wie sie sich hier, sowie in vielen anderen Fällen, von Caries sicca finden, bilden sich nie mehr zurück. Langenbeck hat zwar behauptet (gegenüber den Hannover'schen Mittheilungen), dass die schlechten Resultate nach den Resectionen nur in der schlechten Nachbehandlung begründet seien. Dies ist aber nicht richtig.

Was soll man nun z. B. mit solchen Leuten, wie der erst vorgestellte Patient, thun? Er ist ja noch zu mancher Arbeit geeignet, wenn auch nicht zu der von ihm bisher geübten. Ob nun aber solche Leute noch eine für sie geeignete Arbeit finden, hängt vielfach ganz von ihrer Intelligenz ab. In Zürich hatte ich einmal einem Patienten beide Vorderarme amputiren müssen und nach anderthalb Jahren bekam ich einen kalligraphischen Brief von ihm. Er verdiente sich sein Brot als Concipist. Solche Fälle sind jedoch seltene Ausnahmen.

Meist werden solche Leute faul, verlegen sich endlich aufs Betteln und gehen moralisch ganz zu Grunde. In Deutschland gibt es Vereine, welche solche theilweise arbeitsunfähigen aber doch zu gewissen Verrichtungen noch brauchbaren Menschen bei passenden Arbeiten in Fabriken unterbringen, und es wäre gewiss eine segensreiche Aufgabe, wenn man auch bei uns für solche Resecirte, Amputirte etc. Arbeit und passende Beschäftigung schaffen würde.

Etwas wäre übrigens bei beiden Patienten noch zu versuchen. Bei dem Patienten mit der Schulter habe ich die Absicht, wenn er mit einem operativen Eingriff einverstanden ist, zu versuchen, ob es mir nicht gelingen würde, das obere Ende des Humerus mit der Cavitas glenoidalis scapulae zusammenzubringen und so eine künstliche Ankylose herzustellen. Dadurch würde, wie ich glaube, wenigstens so viel erreicht, dass er bei Bewegungsversuchen mit dem Arme wenigstens das Heben und Anstemmen des Humerus an die Cavitas glenoidalis erspart, das, was ihm jetzt beiläufig der Apparat leistet.

Was den anderen Patienten betrifft, so will ich einen Versuch machen mit einem neuen Verfahren, der Bier'schen Methode. Ich muss sagen, dass das, was ich bis jetzt in den wenigen Fällen, die an der Klinik nach dieser Methode behandelt wurden, gesehen habe, mich sehr überrascht und mir eine grosse Zuversicht gegeben hat. Die Beweglichkeit der Gelenke hat sich sehr gebessert, dieselben wurden schmerzloser und die Geschwulst ging zurück. Aber die Beobachtung muss sich auf viele Monate erstrecken, um ein Urtheil zu sprechen, so dass ich Ihnen heute noch nichts Bestimmtes darüber sagen kann.

Discussion: Prof. Weinlechner: Meine Patienten befanden sich meist im Kindesalter nahe dem Jünglingsalter. Auffällig war dabei stets die Versteifung, so dass ich glaubte, es handle sich um Ankylose. Dabei bestand starke Empfindlichkeit gegen jeden Bewegungsversuch und bedeutende Atrophie in der Gegend des Schultergürtels. Das Leiden bestand meist 1—2 Jahre und noch längere Zeit. Die Resection habe ich wie gewöhnlich gemacht, nicht zu tief, damit kein Schlottergelenk entstehe. Ich löste vor der eigentlichen Resection öfters die Tuberculo ossis humeri mit den inserirenden Muskeln ab, um die spätere Function besser zu gestalten. Es trat locale Heilung ein, doch erst nach ziemlich langer Zeit. Bei Operationen im frühen Kindesalter ist es selbstverständlich, dass durch Hinwegnahme der Epiphyse mangelhaftes Wachsthum und Verkürzung der Extremität eintritt. Erst in jüngster Zeit habe ich eine Patientin mit 30 Jahren aufgenommen, sonst sah ich dies nur im Kindesalter. Die misslichen Resultate veranlassten mich, von der Resection abzusehen, und in den letzten Fällen habe ich nach Hueter 3%ige Carbolsäure injicirt. Das Verfahren ist ziemlich einfach. Die Resultate waren meist befriedigend, insoferne die Schmerzen nachliessen und die Beweglichkeit sich verbesserte, so dass die Kranken mit der Functionsbesserung befriedigt das Spital verliessen, bevor völlige Heilung eintrat. Pathologisch-anatomisch fand ich den Process nie so weit vorgeschritten, wie Hofrath Billroth. Es bestand Verlöthung der Knorpel untereinander, Granulationsgewebe im Knochen. Jedenfalls ist der Process ein seltener.

Prof. Lorenz hebt hervor, dass die Bemühungen der Chirurgen, Ankylose im Hüft- und Schultergelenk hervorzurufen, gewöhnlich resultatlos bleiben. Mit einiger Sicherheit ist dies nur beim Kniegelenke der Fall.

Prof. Weinlechner würde den Versuch empfehlen, den Humerus an die Cavitas glenoidalis anzunageln, im Hüftgelenke würde sich die Sache allerdings schwieriger gestalten.

Prof. **Lang** demonstrirt einen Fall von Transplantation normaler Haut auf einen durch Exstirpation lupöser Haut gesetzten Defect:

Wir wissen alle, dass Hebra es war, welcher die chirurgische Behandlung des Lupus inaugurirte. Denn insoferne, als er darauf hinausging, die lupösen Herde mit dem Lapisstift, mit concentrirten Lösungen von Argent. nitric., Kali caustic. u. s. w. zu zerstören, können wir diese Massnahmen sehr wohl als chirurgische Eingriffe bezeichnen. Von diesem Gesichtspunkte ist auch die Anwendung des scharfen Löffels zu beurtheilen. Wenngleich jedoch das Princip als ein richtiges anerkannt werden muss, so gilt dies nicht in gleichem Masse von der Methode; denn durch Schaben, Kauterisiren, sowie auch durch nachträgliche Application von stärkeren Sublimatlösungen und Pyrogallol, denen gewiss auch manche Vortheile zukommen, treffen wir nur oberflächliche Krankheitsherde, während tiefer liegende Lupusnester hiervon unberührt bleiben. Daher kommen wir nur selten in die Lage, nach dieser Behandlung dauernde Heilungen zu erzielen; in der grossen Mehrzahl der Fälle zählen Recidiven und Ausbreitung des Lupus trotz der oben geschilderten Behandlung zu den regelmässigen Erscheinungen.

Ein wesentlicher Fortschritt in der Therapie des Lupus ist zu verzeichnen, seit wir durch Thiersch darüber belehrt worden sind, dass grosse zusammenhängende Epidermislappen auf frisch gesetzte Defecte oder auf granulirende Flächen sich mit Erfolg transplantiren lassen. So versuchte man denn auch lupöse Haut in toto zu exstirpiren und an deren Stelle Epidermislappen zu transplantiren. Dass das durchführbar ist, kann nicht mehr angezweifelt werden; für uns erübrigt nur noch die höchst wichtige Frage, ob ein auf diese Art behandelter Lupus radical zu heilen ist, ob, mit anderen Worten, an der so operirten Stelle kein Recidiv nachfolgt.

Von diesem Gesichtspunkte ist der Fall, welchen ich mir heute der hochansehnlichen Versammlung vorzustellen erlaube, von ganz besonderem Interesse.

Der junge Mann zählt 17 Jahre und laborirte an einem Lupus seit seinem fünften Lebensjahre. Als Wiener hatte er Gelegenheit, sämmtliche sich hier darbietenden Anstalten und Behelfe zu benützen. Er wurde mit Lapis, Jodsalben, Pyrogallol, Wismuthlanolin etc. etc. behandelt, war inzwischen achtmal in Hall und liess auch die Epoche des Tubereulins und subcutane Injectionen von Tubereulocidin nicht unbenützt vorüberziehen. Auch ich hatte im April des Jahres 1891 die kranke Hautpartie in ganz energischer Weise mit scharfen Löffeln verschiedener Form und Grösse ausgeschabt und die geschabten Stellen sofort mit 10%iger Sublimatlösung eingerieben, um auch noch auf zurückgebliebene Lupusherde einzuwirken, und im weiteren Verlaufe abwechselnd mit Jodoform und Pyrogallol verbunden. Auch diesmal blieb Recidiv nicht aus und ich redete darum dem Kranken zu, sich auf meine Abtheilung behufs Exstirpation des Lupus aufnehmen zu lassen, was er gegen Ende Juni des Jahres 1892 that. Wie Sie aus den Grenzen der angeheilten Transplantation noch jetzt erkennen, dehnte sich der Lupus von der Haargrenze der rechten Schläfe bis in die Regio submentalis und hier noch die Medianlinie um Einiges nach links überschreitend; vom Tragus des rechten Ohres breitete er sich bis an die Nase, andererseits bis an den Mundwinkel aus, das untere Augenlid theilweise mitergreifend. Dieses ganze erkrankte Gebiet, also die Haut fast der gesammten rechten Gesichtshälfte wurde umschnitten und mit dem unterliegenden Gewebe abpräparirt, so dass kein für das Auge erkennbares Lupusnest zurückgeblieben war. Ich stillte die Blutung mit zahlreichen Ligaturen und transplantirte sofort vom rechten Oberschenkel des Patienten entnommene Epidermisbänder auf den grossen Defect im Gesichte. Die Heilung erfolgte ohne Zwischenfall.

Jetzt nach fast einem Jahre sehe ich den Kranken zum erstenmale wieder und bin von dem Resultat in höchstem Masse befriedigt. Nicht nur, dass das früher ausgedehnt erkrankte Gebiet überall mit einer zart faltbaren in normalem Niveau befindlichen Haut bedeckt ist, lässt sich auch — worauf der grösste Werth zu legen ist — im gesammten Operationsgebiet bei sorgfältigstem Durchsuchen nicht die Spur eines Recidivs nachweisen. Der Erfolg ist ein so vorzüglicher, dass man der Exstirpation des Lupus mit nachfolgender Transplantation nach Thiersch allen anderen Behandlungsmethoden gegenüber die Palme zuerkennen muss. Zwar findet sich ein stecknadelkopfgrosses Knötchen in der Gegend des rechten Unterkieferwinkels, dasselbe liegt aber ausserhalb des Operationsgebietes und ist von letzterem 1 *cm* weit entfernt; man kann hier somit keineswegs von einem localen Recidiv sprechen.

Noch will ich erwähnen, dass die transplantirte Epidermis etwas ärmer an Pigment erscheint; es ist das gewiss zum grossen Theil nur artificiell, weil der junge Mann die Stelle mit einem Tuche verbunden trägt; nun wissen wir, dass selbst eine normale Wangenhaut, die lange Zeit hindurch mit einem Tuche bedeckt wird, an dieser Stelle ihr Pigment einbüsst; ich empfehle daher dem jungen Mann, das Tuch wegzulassen.

Ferner mache ich aufmerksam, dass unter der transplantirten Epidermis da und dort etwas derbere Streifen durchzutasten sind; worin das begründet ist, weiss ich nicht; es ist aber möglich, dass die vielen Ligaturen — es wurden mindestens 40—50 angelegt — den Anstoss hierzu gegeben haben; die meisten der Unterbindungsfäden heilten zwar ein, aber nicht wenige derselben drückten sich gleichsam durch die Läppchen durch und konnten mit der Pincette abgehoben werden — was übrigens die Transplantation weiters gar nicht beeinträchtigt hatte. Es ist aber auch möglich, dass das Individuum zur Bildung derberer Gewebszüge disponirt; denn ich finde, dass an der linken Gesichtshälfte eine derber sich anfühlende Narbe besteht, wo ich im vorigen Jahre einen kleineren lupösen Herd exstirpirt und den Defect durch die Naht geschlossen hatte; die Heilung war hier per primam, also ohne Eiterung eingetreten, und doch ist die Narbe callös geworden. Endlich bemerke ich, dass das Ectropium des rechten unteren Augenlides keineswegs der Transplantantion zur Last gelegt werden darf, denn wir wissen, dass solche Ektropien durch die Transplantation nach Thiersch nicht zu beheben sind, sondern eine regelrechte Blepharoplastik nöthig machen, die jetzt bei dem jungen Manne sehr leicht durchzuführen ist.

Dr. **Latzko** hält seinen angekündigten Vortrag: Ueber Osteomalaeie. Die Diagnose der Osteomalacie hat bisher von Seite der Aerzte nicht die reehte Würdigung erfahren. Dies wird am besten dadurch illustrirt, dass von 19 Osteomalaeiefällen, die zumeist nach jahrelanger Krankheitsdauer in meine Behandlung kamen, nur drei von ausserhalb der Klinik stehenden Aerzten diagnosticirt wurden. Die Ursache liegt wohl darin, dass die Osteomalaeie in allen Lehrbüchern als seltene Affection bezeichnet und auf wenigen Seiten abgehandelt wird. Für Wien hat indessen die Krankheit eine entschieden territoriale Prädilection, so dass es mir gelang, im Verlaufe von $^7/_4$ Jahren 19 Fälle von O. zu sammeln.

Nach Abweisung älterer Theorien der Krankheit geht L. auf die Theorie von Fehling ein, welcher die Osteom. als eine Angioneurose der Knochen, eingeleitet durch eine Tropheneurose der Ovarien, auffasst. Die Beziehungen zwischen weiblichen Genitalien und Knochensystem bestehen ja gewiss, aber die Fehling'sche Theorie reicht nicht aus, um Fälle zu erklären, wo trotz Castration keine Heilung, und trotz neuerlicher Gravidität Heilung bei Besserung der hygienischen Verhältnisse eintrat.

Man hat daher einen Mikroorganismus als Erreger der O. anzunehmen gesucht. Sicheres wurde bisher nicht gefunden. Petroni beschuldigt einen der von Winogradski beschriebenen Bacillen der Nitrification als Erreger der Krankheit. Thierversuche sollen positiv ausgefallen sein. Petroni führt auch Harnbefunde für seine Theorie an, zunächst eine Verminderung des Harnstoffes, Auftreten von Propepton und Nitriten. Der Vortragende konnte in eigenen Versuchen diese Angaben nur theilweise bestätigen, die Veränderungen am Skelete Osteomalacischer sind genügend bekannt, weniger die Veränderungen der Muskeln bei dieser Krankheit. Anatomisch tritt fettige und fibröse Degeneration ein. Renz und Käppen haben auf das Vorkommen pseudospinaler Lähmungen aufmerksam gemacht, die besonders im Bereiche des Ileopsoas vorkommen sollen. Ich halte die Würdigung dieser Lähmungen für übertrieben im Vergleiche zu der Wichtigkeit, welche einem anderen pathologischen Zustande der Muskel, den Contracturen, zukommt. Ich habe die Contractur der Abductoren in erster, die des Levator ani in zweiter Linie in sämmtlichen 19 Fällen nie vermisst, und zwar waren Fälle darunter, wo die sonstigen Erscheinungen der O. gering waren. Ich halte die Abductoren-Contraetur für ähnlich pathognomonisch in Bezug auf O., wie z. B. die Adductions-, Flexions- und Einwärtsrollung für die Coxitis charakteristisch ist. Wir haben also darin ein werthvolles diagnostisches Hilfsmittel für Fälle in den Anfangsstadien. Ob wir es hier mit einer primären oder secundären Erkrankung der Museulatur zu thun haben, möchte ich dahingestellt sein lassen.

Gegen die Osteomalacie war lange vor der Castration, respective Porro-Operation, schon der Phosphor als Heilmittel empfohlen und praktisch erprobt (Mosengeil, W. Busch, Nothnagel). Im vorigen Jahre hat Sternberg einen Fall hier vorgestellt und seitdem drei weitere Fälle mit Phosphor behandelt und geheilt. Bisher sind elf sicher beobachtete Fälle durch Phosphor geheilter oder wesentlich gebesserter Osteomalaeie in der Literatur bekannt. Ich bin in der Lage, diesen 11 Fällen 10 hinzuzufügen, die theils geheilt, theils bedeutend gebessert wurden. (Vorstellung eines geheilten Falles.) Nur in 2 Fällen seniler und nicht puerperaler Osteom. hatte ich keinen Erfolg. In einem Falle trat bei neuerlicher Gravidität Exacerbation des Proeesses auf, der aber nach Ausstossung der Frucht wieder zurückging.

Häufiger als diese Therapie wurde die Porro-Operation und die Castration vorgenommen. Die Wirkung dieser Operation ist eine zweifellose, doch die Art und Weise ihres Auftretens räthselhaft. Petroni wollte die Wirkung auf die Narkose zurückführen, und zwar solle das Chloroform im Stande sein, die Nitrification durch Tödtung ihrer Erreger zu hemmen. Diese Thatsache an sich hat nichts Auffallendes. Die antiseptische Kraft des Chloroforms ist ja bekannt. Petroni will

auch einen Fall von O. durch Chloralhydrat (2·0 *gr* pro die) geheilt haben.

Ich habe versucht, dieser Frage direct auf den Leib zu rücken und habe zu diesem Zwecke eine an hochgradiger florider Osteom. erkrankte Patientin einer $^3/_4$stündigen tiefen Narkose mit Chloroform unterworfen. Thatsächlich trat genau dieselbe rapide Besserung ein, wie wir sie bei Castrirten und nach Porro-Operationen beobachteten, so dass an der Heilung nicht mehr zu zweifeln ist. Dies beweist, dass es möglich ist, die O. durch Chloroform zu heilen; ich glaube, dass der Castration doch ein gewisser Werth zukommt. Dieser liegt eben in der Unterbrechung des Einflusses der Geschlechtssphäre auf das Knochensystem, welch letzterer erst den günstigen Nährboden für die Entwicklung des Ostcomalacieerregers abgibt.

Ich möchte daher folgende Schlüsse bezüglich der Therapie der O. ziehen: Bei Nichtschwangeren ist Phosphor oder Chloroform anzuwenden; die Castration wird auf jene Fälle beschränkt bleiben müssen, wo die medicinische Therapie versagen sollte. Exacerbirt bei Schwangeren die Ost. trotz medicamentöser Behandlung, so tritt die künstliche Einleitung des Abortus, eventuell mit nachfolgender Sterilisirung der Frau in ihr Recht.

Pathological Society of London.

Dr. E. Klein: Experimental-Kritik der Schutzimpfung gegen Cholera.

Haffkine hat im Pasteur'schen Institute zahlreiche Versuche an Ferkeln angestellt und gezeigt, dass die genannten Thiere von auf Agar gezüchteten und in Bouillon aufgeschwemmten Kommabacillen innerhalb 24 Stunden zu Grunde gehen, indem in der Peritonealhöhle eine von Cholerabacillen wimmelnde flüssige Exsudation stattfindet.

Pfeiffer hat dieselbe tödtliche Wirkung unter acuten exsudativ peritonitischen Erscheinungen von der Einführung auch getödteter (sterilisirter) Culturen von Kommabacillen, aber auch solcher von Finkler'schen und Metschnikoff'schen Vibrionen erzielt. Trotz dieser letzteren Thatsache erblickt er in den intracellulären Substanzen der Cholerabacillen das primäre Choleragift.

Haffkine hat nun durch generationsweises Ueberimpfen der peritonitischen Exsudatflüssigkeit schliesslich ein Exsudat erhalten, dessen Agarcultur eine bedeutend höhere Virulenz (tödtliche Wirkung in kürzerer Zeit und in kleineren Dosen) besass; er nannte letzteres „Virus fort". Wiederholte subcutane Impfungen dieses Virus fort in kleinen Dosen, welche wohl vorübergehende Allgemeinerkrankung, local nur sich resorbirende Anschwellungen, höchstens umschriebene Nekrose und Geschwürsbildung verursachten, machten aber die Thiere gegen sonst „fatale" Dosen des Virus fort, in die Bauchhöhle eingespritzt, immun.

Klein hat nun im Auftrage des ärztlichen Departements der Local-Government-Board experimentelle Nachprüfungen an Ferkeln angestellt.

Zu den intraperitonealen Injectionen wurden verwendet Agar-Culturen von Cholerabacillen, Finkler's Vibrio, Bacillus coli, Proteus vulgaris, Bacillus prodigiosus und Typhusbacillen.

In allen Fällen folgte auf die Injection von $^1/_5$—$^1/_2$ Cultur in wenigen (4—8) Stunden deutliche Erkrankung der Thiere: Herabsetzung der Temperatur, stilles Verhalten, keine Nahrungsaufnahme. Nach 8—12 Stunden Zunahme dieser Erscheinungen, in 20—24 Stunden in der Regel starb das Thier. Bei der Section fand sich intensive Peritonitis mit Pseudomembranen, Magen und Darm congestionirt, zum Theil mit blutig-schleimigem Inhalte erfüllt. Der peritoneale Erguss, mehr oder weniger trübe und blutig tingirt, enthielt massenhaft vermehrt jene Mikroben, die injicirt worden. Auch das Herzblut enthielt diese Mikroben. Es muss betont werden, dass das bei Injection von Cholerabacillen erhaltene Bild durchaus keine Aehnlichkeit mit der Cholera hat. Die Krankheitserscheinungen und pathologischen Veränderungen sind übrigens für alle oben genannten Mikrobenarten dieselben, nur zeigen Culturen von Bacillus coli, Typhusbacillen und Bacillus prodigiosus heftigere Virulenz, wie solche von Finkler'schen oder Choleravibrionen.

Dieselben Resultate wurden erzielt mit intraperitonealer Injection durch Erhitzen sterilisirter Culturen, nur war die Virulenz geringer wie die der lebenden.

Da nur die Bakterienrasen, von der Oberfläche der Culturen herabgeschabt, zur Verwendung kamen, muss das giftige Princip in dem Bakterienprotoplasma selbst enthalten sein, und ist vermuthlich, da es sich bei allen sechs Arten um dieselben Wirkungen handelt, immer ein und dasselbe.

Dosen von $^1/_5$—$^1/_{10}$ einer Cultur („non-fatal doses") machen die Thiere vorübergehend krank und immunisiren sie gegen „fatale" (für Controlthiere tödtliche) Dosen, wobei es gleichgiltig ist, ob zur Immunisirung lebende oder sterilisirte Reinculturen verwendet werden. Die Immunisirung wirkt gegen sämmtliche genannten Mikrobenspecies, und selbst gegen Haffkine's „Virus fort". Dies ist eine weitere Stütze für die Annahme von der Identität des „intracellulären Giftes" der sechs Bakterienarten.

Subcutane Injectionen dieser verschiedenen Bakterienarten geben übereinstimmende Erscheinungen: vorübergehendes Kranksein, locale Anschwellung, die gewöhnlich resorbirt wird, bei starken Dosen zur Nekrose und Verschwärung führt. Auch hier wirken B. coli, prodigiosus und Typhusb. etwas intensiver wie die anderen und lebende Culturen stärker als sterilisirte.

Wie in Haffkine's Experiment lässt sich durch generationsweises Ueberimpfen von einer Peritonealhöhle auf die andere die Virulenz der Exsudationsproducte steigern, und zwar gilt das für alle sechs Bakterienspecies und gelingt bei B. coli, prodig. und typhi nur rascher wie bei den übrigen.

Wiederholte subcutane Injectionen mit irgend einer der genannten Bacillenculturen, gleichgiltig ob lebend oder sterilisirt, immunisiren ebenfalls die Thiere gegen sonst „fatale" intraperitoneale Impfungen mit lebenden Cholerabacillen und selbst mit Haffkine's „Virus fort".

Die verschiedenen hier verwendeten Bakterienarten einschliesslich des Choleravibrio enthalten demnach ein und dasselbe giftige Princip; es ist dasselbe aber streng zu unterscheiden von jenen giftigen Substanzen, welche von ihnen in den Nährmedien (einschliesslich des Thierkörpers) producirt werden. Während jenes „intracellulare" Gift allen gemeinsam zuzukommen scheint, sind letztere specifisch, d. h. untereinander und von ersterem (dem intracellularen Gift) verschieden. Koch's Tuberculin z. B. entfaltet ganz andere Wirkungen, wie die im Organismus vegetirenden Tuberkelbacillen.

Aus der Annahme der Verschiedenheit des intracellulären Giftes und der specifischen Toxine der Nährmedien erklärt sich die erhöhte Virulenz der peritonealen Exsudate gegenüber den Agarculturen; in letzteren wirkt überhaupt nur das intracelluläre Gift, während bei ersteren noch die specifischen Toxine, welche die Bacillen im Thierkörper producirt haben, hinzukommen. Aus demselben Grunde ist die sterilisirte Agarcultur, in die Bauchhöhle gespritzt, weniger virulent wie die lebenden Bacillen. Eine weitere Bestätigung ist die Thatsache, dass immunisirte Ferkel, welche „fatale" Dosen von Haffkine's „Virus fort" überlebt haben, durch peritoneale Einspritzung mit verflüssigten Gelatineculturen der Cholerabacillen prompt getödtet werden.

Aus alledem folgt, dass, wenn auch in einem Falle Immunität gegen das intracellulare Gift der Bakterien besteht, durchaus kein refractäres Verhalten gegen die specifischen Toxine oder gegen das Wachsthum und die Vermehrung der Bacillen, sowie deren Production von specifischen Toxinen angenommen werden muss, und es wäre ungerechtfertigt, in einem solchen refractären Verhalten den Schutz gegen natürliche Infection mit Cholera- oder Typhusbacillen zu erkennen.

(British medical Journal v. 25. III. 93.) —g.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

XXII. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin.

(Fortsetzung.)

5. Herr Helferich (Greifswald): Demonstration von Kranken und Präparaten zur Bourtheilung der bogenförmigen Kniegelenksresection. Erscheint ausführlich im Autoreferat.

6. Herr Bier (Kiel): Ueber plastische Bildung tragfähiger Stümpfe nach tiefen Unterschenkel-Amputationen, mit Krankenvorstellung.

B. excidirt aus der ganzen Dicke der Tibia (die Fibula wird entsprechend resecirt) einen nach vorne offenen rechtwinkeligen Keil und klappt nun das untere Knochenstück (den Amputationsstumpf) um 90° um, bis sich beide Katheten des rechten Winkels aneinanderlegen. Dadurch kommt 1. die Amputationsnarbe nach vorn zu liegen und ist auf diese Weise von den Insulten des Auftretens befreit; 2. kann die zum Auftreten nunmehr bestimmte hintere Tibiafläche, die nicht, wie die Amputations-Sägefläche des Periostes entbehrt, je nach der Höhe der Keilexcision und der Neigung des Winkels beliebig verbreitert werden.

Vortr. demonstrirt drei Fälle, von denen einer doppelseitig amputirt war. Alle drei gehen, die einseitigen mittels Prothese, ganz frei, der doppelseitige noch mit Hilfe von Stöcken, ganz gut.

7. Herr Neumann (Halle a. S.) stellt einen durch Resection geheilten Fall von myelogenem Sarkom der Tibia mit Durchbruch im Kniegelenk vor. Die Consolidation erfolgte in vier Monaten. Pat. geht nunmehr ohne Prothese mit hohem Schuh.

Disc. Herr L. Bramann hat der Operation beigewohnt; die Ausdehnung des Tumors war kolossal. Der günstige Verlauf des Falles

ermuthigt zur Anwendung der Resection, wo sonst die Amputation gerathen schien.

Herr König fragt, ob es ein Riesenzellensarkom war, was Herr Neumann bestätigt.

Herr König findet nichts Besonderes an dem Falle; wenn radical exstirpirt wird, tritt bei Riesenzellensarkomen Heilung ein, das habe K. wiederholt gesehen.

8. Herr Küster (Marburg): Ueber Uranoplastik und Staphylorhaphie nebst Demonstration geheilter Fälle.

Unter Hinweis auf die Verdienste, welche sich Herr J. Wolff um die Entwicklung dieser Operation erworben, betont der Vortragende, dass bisher von keiner Seite durch statistische Zusammenstellung der operirten Fälle die Endergebnisse dieser Operation ermittelt und insbesondere Wolff's abweichende Anschauungen über die Methode und den Zeitpunkt des Eingriffes in Discussion gezogen worden seien. Wolff selbst hat nur ausgewählte Fälle demonstrirt. Zu der zu schaffenden Statistik einen Beitrag zu liefern, hat der Vortr. einen seiner Schüler mit der Zusammenstellung seiner eigenen Fälle betraut. Vorläufig will Vortr. nur seine Erfahrungen, die sich allerdings auf 22 Fälle beschränken, mittheilen und einige Differenzen gegenüber den Wolff'schen Anschauungen präcisiren. Von den 22 operirten Fällen sind 15 geheilt und sieben unvollkommen geblieben. Die 10 letztoperirten Fälle sind sämmtlich geheilt.

Die Operationsmethode, wie K. sie übt, ist im Wesentlichen die Langenbeck'sche, nur werden die Patienten narkotisirt und bei herabhängendem Kopf operirt. Bei der Auffrischung weicht K. in zweifacher Beziehung von der Methode v. Langenbeck's ab. Erstens wird von den Uvulahälften jederseits in ähnlicher Weise wie bei der Hasenschartenoperation nach Mirault ein Schleimhautzipfel lospräparirt und herabgeschlagen, so dass beide Theile, miteinander vereinigt, zur Verlängerung der Uvula dienen und das Anlegen des Velums an die hintere Rachenwand erleichtern. Zweitens vermeidet K. die Durchtrennung des Tensor palati mollis mit dem geknöpften Messer; es gelang ihm vielmehr, durch stumpfe Ablösung der Muskelansätze vom Keilbeinflügel das Muskelspiel des Gaumensegels zu erhalten. Die Naht beginnt am Zäpfchen, welches angeschlungen und hervorgezogen wird, um den Gaumen bei der weiteren Naht anzuspannen.

Die gesammte Naht, wozu K. sich des bajonettförmigen „Schwanennadelhalters" bedient, erfordert circa eine halbe Stunde.

Früher hat K. die Naht mit Jodoform-Collodium bestrichen und die klaffende Wunde der Entspannungsschnitte mit Jodoformgaze tamponirt. Doch hat sich gezeigt, dass dies überflüssig ist, ja sogar die Heilung verzögert.

Die von Wolff geübte Nahtmethode mit Silberdraht erscheint K. weniger vortheilhaft. Wolff pflegt im Wundverlaufe fleissige Nasenausspülungen zu machen, um Wundinfection zu bekämpfen. K. warnt vor dieser Belästigung der Kranken, die vor Allem die Haltbarkeit der Nähte gefährdet. K. hat in seinen Fällen nur zweimal ein ein- respective zweitägiges Fieber erlebt. Er hält Ruhe für geboten. Auch die zweizeitige Methode, die Wolff besonders liebt, erscheint K. mit Ausnahme von einzelnen besonderen Fällen von sehr breiter Spaltbildung, respective grosser Schmalheit der Seitenlappen, deren Ernährung sehr gefährdet ist, irrationell. Wenn die Ernährung des Lappens ausreichend erscheint, soll man den Patienten nicht zweimal quälen, sondern lieber sofort nähen, um prima intentio zu erzielen; wenn dies nicht gelingt oder Randgangrän eintritt, was Wolff besonders fürchtet, dann kann man immer noch eine tertiäre Naht mit Silberdraht machen. In den meisten Fällen genügt die Bepinselung mit Kantharidentinctur, die Dieffenbach gepflogen, um die endgiltige Vernarbung zu erzielen.

Zur Herstellung des functionellen Resultates gehört aber noch mehr wie die operative Vereinigung der Gaumenspalte, nämlich das methodische Sprechenlernen. Manche lassen das Sprechenlernen schon dem operativen Eingriffe vorangehen. Die Sprachlehrer Gutzmann Vater und Sohn aber, welche in einer nicht medicinischen Zeitung über ihre Resultate berichtet haben, sind der Meinung, dass die Operation dem Sprechenlernen vorangehen solle. Von 37 nach der Operation mit Sprachübungen behandelten Fällen erhielten 18 eine normale Sprache, 15 gute Articulation und verständliche Sprache, nur ein Fall blieb functionell ungeheilt.

Von K.'s eigenen operirten Fällen sind nur neun Sprachübungen unterzogen worden. Zwei davon haben ideal sprechen gelernt, so vollkommen, als nur ein Gesunder sprechen kann; fünf haben normale Sprache erlangt, einer nur mässige Besserung; ein Fall entzog sich der Behandlung und blieb deshalb ungeheilt.

Eine Dame von 30 Jahren hat erst sechs Jahre nach vollendeter operativer Heilung mit Sprechübungen begonnen und doch fast normale Sprache bekommen. Dies führt auf die Frage, in welchem Alter operirt werden soll?

Man hat früher geglaubt, dass bei frühzeitiger Operation die Weichtheile im Wachsthume sich leichter accommodiren. Die Sprache besserte sich aber nicht, da in diesem Alter die Intelligenz zu gering ist. Man liess die Frühoperation fallen, bis Wolff sie wieder aufgenommen hat, er operirt in den ersten Lebensjahren und Lebensmonaten. Auch bei der Hasenschartenoperation stimmen die Chirurgen in Bezug auf den Zeitpunkt nicht überein. Der Umstand, dass so viele Kinder mit Lippen- und Gaumenspalten gut gedeihen, spricht nicht für die Anschauung Wolff's, dass die Frühoperation schon der Ernährung wegen nothwendig sei. Dass, wie Wolff hinzufügt, die Kinder schnarchen und damit die Umgebung belästigen, ist nicht massgebend. Die psychischen Einflüsse endlich machen sich bei den Kindern erst geltend, wenn sie die Schule besuchen, und dann ist es auch Zeit zu operiren. Die frühzeitige Operation hält K. für ein gefährliches Wagniss, obgleich Wolff glänzende Resultate mittheilt. Bei Kindern in den ersten Lebensjahren ist die Gefahr einer Stomatitis eben bedenklich wie die eines Magendarmkatarrhs. Für K. ist die richtige Zeit für die Operation das siebente Lebensjahr. Zu dieser Zeit lassen sich auch die Sprachübungen mit Erfolg der Operation anschliessen.

Der Vortragende schliesst die Demonstration eines Falles (7jähriger Knabe) an, der in der That äusserst klar und rein declamirt. Ein zweiter Fall ist zur Demonstration für den folgenden Sitzungstag bestellt. Ein dritter Fall kam in der vierten Sitzung zur Demonstration. Beide Kinder hatten sehr deutliche Aussprache.

9. Herr J. Wolff (Berlin) bestreitet die Ausführungen des Vorredners, der sich bedauerlicherweise mit Redner über den Gegenstand nicht ins Einvernehmen gesetzt habe. W. habe sich bemüht, durch Demonstration von Kindern, die er im fünften, vierten und zweiten Lebensmonate operirt habe, nachzuweisen, dass die Frühoperation ohne Gefahr und mit Erfolg ausgeführt werden könne. Nach den statistischen Erhebungen von Simon, Volkmann u. A. ist die Mortalität von nicht operirten Kindern, die an Uranoschisis leiden, eine erschreckliche, so dass die Frühoperation geradezu als lebensrettend bezeichnet werden müsse, da die Vortheile in Bezug auf das Schlingen und Athmen ausser Zweifel stehen. Auch sei die Mortalität seiner Frühoperirten eine geringe und rechtfertige nicht die pessimistischen Anschauungen Küster's. Allerdings dürfen die kleinen Patienten kein Blut verlieren.

Die Hoffnung, dass die Musculatur durch die Frühoperation sich zur Sprachbildung geeigneter entwickeln würde, ist allerdings trügerisch gewesen; es ist nur zu erwarten, dass die Entwicklung einer normalen Sprache früher zu erlangen sei, wie durch die Spätperation. In der Regel wird auch die Anwendung von Prothesen überflüssig.

W. glaubt einen Schritt vorwärts gethan zu haben. Viele von den im Alter von weniger als $1^1/_2$ Jahren Operirten sind jetzt herangewachsen und ist W. zum erstenmale in der Lage, solche Kinder vorzuführen. Demonstrirt einen circa 8jährigen Knaben, welcher, wie W. zugesteht, allerdings nicht so gut spricht, wie der K.'sche Knabe; er habe aber Fälle, die besser sprechen.

Die Vortheile des Küster'schen Operationsverfahrens sieht W. nicht ein. Die Verlängerung des Zäpfchens bedinge eine erhöhte Spannung des Velums. Die Anwendung des Jodoform-Collodiums bietet keine Vortheile, wenn die Naht gut ausgeführt ist. Jodoformgaze-Tamponade verwirft W. und auf die Stütznaht, die er angegeben, habe er selbst verzichtet.

Discussion: Herr Schede (Hamburg) bemerkt, dass er durch einen Assistenten eine statistische Zusammenstellung über die von ihm in den letzten 10 Jahren ausgeführten Uranoplastiken habe publiciren lassen. Es sind 30 Fälle, sämmtlich geheilt. Sein Operationsverfahren unterscheidet sich kaum von dem Langenbeck'schen; nur werden die Entspannungsschnitte so weit verlängert als nöthig. Jodoformgaze-Tamponade macht er nicht. Die Naht wird theilweise mit der Brun's'schen Nadel ausgeführt. Mit den functionellen Resultaten ist S. ausserordentlich zufrieden. Die Erwachsenen lernen aber besser sprechen wie die Kinder. Ein gutes Sprechen ist nur dann möglich, wenn das Gaumensegel lang genug ist, um die hintere Rachenwand zu berühren. In einem Falle ist es durch eine Nachoperation gelungen, das functionelle Resultat, welches mangelhaft war, zu vervollständigen, indem Schede an der hinteren Rachenwand ein gestieltes Schleimhautläppchen loslöste und mit der Uvula vernähte. Er hatte die Absicht, den Stiel nachträglich zu durchtrennen, allein der functionelle Effect war so ausgerechnet, dass er es unterlassen konnte.

Herr Sonnenburg (Berlin) bemerkt, dass der Oberkiefer des von Wolff vorgestellten Knaben merklich atrophirt sei, was als Folge der durch die Frühoperation gestörten Wachsthumsverhältnisse anzusehen sei.

Herr Wolff kann diese Erklärung nicht zugeben; ihm sei übrigens keine Atrophie aufgefallen.

Auf Anfrage des Vorsitzenden beschliesst die Versammlung die Discussion über den Gegenstand zu schliessen, nachdem Herr Küster das Schlusswort gesprochen. K. sagt, er habe vergessen, die Frage der Blutung zu erörtern. Ausser bei ganz kleinen Kindern hält K. die

Blutstillung durch methodische Compression nicht für empfehlenswerth. Es hält zu lange auf, übrigens ist bei älteren Kindern die Blutung gering. Aus Wolff's Ausführungen gehe nicht hervor, welche Vortheile für die Function die Frühoperation gewähre. Die Rachen-Prothesen sind jetzt überhaupt zu vermeiden, die Vervollkommnung der Operationsmethode wird sie ganz überflüssig machen. K. bedauert, die Veröffentlichung Schede's übersehen zu haben. Die Ansicht Schede's, dass zum Zustandekommen einer deutlichen Sprache absoluter Abschluss des Nasenrachenraumes nöthig sei, muss K. berichtigen. Durch fleissige Sprachübung könne selbst bei mangelhaftem Verschluss eine deutliche Sprache, wenn auch mit nasalem Beiklang, erzielt werden.

10. Herr Czerny (Heidelberg): Ueber sacrale Operationen.

In einem historischen Rückblick auf die Entwicklung der sacralen Operationsmethoden hebt der Vortr. hervor, wie die Gynaekologen, den vaginalen Weg bevorzugend, von den Chirurgen überholt wurden, und die sacralen und parasacralen Operationen, anfangs mit Zurückhaltung aufgenommen, durch die Erfolge Schede's und die weitere Umbildung durch Hochenegg und Herzfeld eine weitgehende Begeisterung und den Versuch wachgerufen haben, die sacrale Methode zu einer allgemeinen zu erheben. Immerhin brach sich die Ueberzeugung Bahn, dass letztere doch weit eingreifender sei, wie die vaginale Methode; auch die Dauererfolge müssen bei den vielen verschleppten und auf vaginalem Wege inoperablen Fällen weniger günstig erscheinen.

C. berichtet nun über acht von ihm auf sacralem Wege operirte Fälle von Cervixcarcinom, von denen er einen durch Shok verlor, während die anderen sieben genasen; bis auf einen sind sie aber in kürzerer oder längerer Zeit an Recidive zu Grunde gegangen.

Die Operationsmethode selbst, durch Schaffung einer so grossen Wunde, hängt vielleicht mit der Recidive zusammen. Hochenegg's Versuch, die sacrale Methode durch Hinzufügung des Dammschnittes einzuschränken, ist dem Vortr. nicht neu. In einem Falle von wahrscheinlich unheilbarer Vesicovaginalfistel hat C. auf diesem Wege Heilung erzielt. Die Patientin hat später normal entbunden.

Weiters hat C. zwei Fälle von Tumor des Corpus uteri operirt. Im ersten ein auf die Scheide metastasirendes, stark jauchendes Sarkom bei einem 20jährigen Mädchen. Die sacrale Operation gelang gut. Patientin erholte sich, ging aber später, wahrscheinlich an inneren Metastasen, zu Grunde. Im zweiten Falle war vor 14 Jahren ein Cervix carcinom per vaginam exstirpirt worden. Später litt Pat. an Blutungen. Es wurde laparotomirt. Ausser einem Myom, das enucleirt wurde, fand sich eine Endometritis nicht malignen Charakters. Es wurde der Uterus stumpf nach Schröder übernäht und versenkt. In der 3. Woche circumscripte Peritonitis. Pat. genas. Nach einem Jahr musste die Cervix wegen maligner Degeneration von zweifelhafter Bedeutung entfernt werden. Da sie sehr fest mit Schwielen im Becken verwachsen war, wurde der sacrale Weg gewählt. Die Operation gelang ohne Schwierigkeit, auffallend war, dass die sacrale Narbe lange schmerzhaft blieb.

Weitere erfolgreiche sacrale Operationen führte C. aus bei zwei im Becken fest fixirten Dermoiden, in einem Fall combinirt mit Carcinoma recti. Auch fest eingekeilte Myome gaben zu sacralen Eingriffen Veranlassung. Desgleichen ein Blasentumor oberhalb der Prostata bei einem jungen Manne.

In einem Falle von Atresia ani hat C. auf sacralem Wege durch osteoplastische Resection (nach Rydigier) des Kreuzbeins, das nach der gewöhnlichen Methode unerreichbare Darmende aufgefunden und vorgenäht. Leider ist das Kind an Peritonitis gestorben.

Auch in zwei Fällen von Sarkom (Recidive nach Exstirp. uteri und Sarkom der Symphysis sacroiliaca) wurde auf sacralem Wege exstirpirt und Heilung erzielt. Der letztere, ein verlorener Fall, hat sich nach einem Jahre recidivfrei vorgestellt.

Die osteoplastische Methode dürfte noch weitere Fortschritte der operativen Technik bedingen.

Discussion. Herr Steinthal (Stuttgart) berichtet über drei sacral operirte Uterussarcinome mit Ausgang in Heilung.

Herr Schede (Hamburg): Die theoretisch gut gedachte Methode, zuerst die Douglas'sche Falte anzugeben, das Peritoneum abzuschliessen und dann erst die Vagina zu eröffnen, macht die Operation schwieriger. S. beginnt mit der Eröffnung der Vagina. Man kann durch Irrigation und Tamponade vor Eröffnung des Peritoneums jede Infection hintanhalten. Niemals hat S. Recidiven in der äusseren Wunde oder den angrenzenden Weichtheilen gesehen. Sie kommen ausnahmslos in den retroperitonealen Drüsen zu Stande. Das Peritoneum wird sofort nach der Herausnahme des Tumors geschlossen. Nur zweimal hat S. erlebt, dass die Vagina nicht per primam verheilt ist. Ob links oder rechts vom Rectum einzugehen ist, hängt davon ab, wo die meisten parametranen Infiltrate sind.

Herr Gussenbauer (Prag) theilt ein Verfahren der osteoplatischen (temporären) Resection des Kreuzbeins mit, dass er vor Jahren gelegentlich eines Falles von anfangs als Sarkom des Kreuzbeins gedeutetem tuberculös-periostalem Abscesse erdacht und am Cadaver geprüft, aber erst kürzlich operativ erprobt hat. Zu diesem Verfahren sind drei Schnitte erforderlich, ein Medianschnitt durch das Kreuzbein, ein Transversalschnitt durch das Kreuzbein, ein bogenförmiger Schnitt durch die Synchondrosis sacroiliaca, dabei sind die Sacralnerven zu schonen. Der Fall, in welchem die Operation ausgeführt wurde, war ein 32jähriger Mann, mit hochliegendem, wenig beweglichem Mastdarm-Carcinom, für welches die Kracks'sche Methode kaum auszureichen schien. — Es musste die Excision des ganzen unteren Darmstückes im Umfange von 20 *cm* gemacht werden. Der Transversalschnitt lag im Bereiche des III. Sacralwirbels. Der Knochenweichtheillappen wurde in der Medianlinie genäht und heilte per primam. Der Kranke genas.

(Fortsetzung folgt.)

Prof. Dr. Fritz A. Salzer †.

Am 7. April l. J. fand Dr. Fritz A. Salzer, Professor der Chirurgie an der Universität Utrecht, zu Dresden ein tragisches Ende.

Geboren zu Wien im Jahre 1858, absolvirte Fritz Salzer daselbst das Gymnasium, sowie den grösseren Theil des Universitäts-Studiums — er studirte je ein Semester in Heidelberg und Berlin. — 1882 zum Doctor promovirt, trat er im selben Jahre als Operateur in die Klinik Billroth ein, wurde zwei Jahre darauf Assistent der Klinik, in welcher Stellung er durch 6 Jahre verblieb. Während dieser Zeit (1889) machte S. eine Studienreise nach der Schweiz, Frankreich, England, Schottland Skandinavien; im Frühjahre 1890 habilitirte er sich als Docent für Chirurgie an der Wiener Universität und erhielt im Juni desselben Jahres einen Ruf als Professor der Chirurgie nach Utrecht, welche Stelle er im September 1890 antrat.

Ende 1890 starb ihm der Vater — der rühmlichst bekannte Wiener Chirurg Prof. Dr. Friedrich Salzer — und dies war für Fritz ein schwerer Schlag. Der Kummer darüber, rastlose Arbeit und Ueberanstrengung, sowie die ungünstigen Spitalverhältnisse in Utrecht und der passive Widerstand, den seine auf Verbesserung dieser Zustände zielenden Vorschläge fanden, mögen wohl die Veranlassung zu einem Nervenleiden abgegeben haben, welches ihn für einige Zeit seiner Thätigkeit ferne hielt.

Frisch gekräftiget nahm er im Jänner 1892 sein Lehramt wieder auf und wirkte zu seiner Collegen und Schüler Freude bis wenige Tage vor seinem Tode.

Noch als Studirender der Medicin hat Salzer im Brücke'schen Laboratorium eine histologische Arbeit: »Ueber die Anatomie der Retina« ausgeführt.

An der Klinik Billroth und in Utrecht hat er viele werthvolle Arbeiten gemacht, welche im Nachfolgenden kurz angeführt werden sollen:

»Zerreissung der Arteria poplitea und consecutive Gangrän der Extremität, in Folge gewaltsamer Streckung der Kniegelenks-Contractur« (1884).

»Die Larynxoperationen in der Klinik Billroth I. Serie« (1884).

»Zur Casuistik der Kehlkopfoperationen II. Serie« (1889).

»Zur Diagnose der Pankreascysten« (1886).

»Zur Casuistik der Geschwülste am Kopfe« (1886).

»Zur Therapie der Narbencontractur der Hand« (1887).

Letztere Arbeit war grundlegend für die Behandlung dieser schweren Erkrankungen. Manch' Kind, das in Folge von Verbrennungscontractur zum Krüppel geworden, verdankt gerade dieser Operationsmethode, deren Technik S. meisterhaft beherrschte und ausbildete, die vollkommene Wiederherstellung.

Eine Fülle von klinischen und werthvollen experimentellen Beobachtungen hat S. in seiner Monographie: »Ueber die Einheilung von Fremdkörpern« (1890) niedergelegt.

Seine Arbeit: »Die Resection des 3. Trigeminus-Astes am Foramen ovale (1887)« ist ein schlagender Beweis für seine hervorragende Geschicklichkeit.

Weiters sind zu erwähnen:

»Eine Tracheacanüle für Strumapatienten (1887).«

»Ein Fall von Myxoma lipomatodes der Nierenfettkapsel (1888).«

»Ueber die Behandlung verschluckter Fremdkörper (1889).«

»Prof. Billroth's Modification der v. Langenbeck'schen Methode der Urano-Staphyloplastik« (1890).

Ein Lieblingsthema S. war die Chirurgie des Centralnervensystems, die durch einige seiner Arbeiten werthvolle Bereicherung erfuhr:

»Ueber einen Fall von traumatischer Epilepsie« (1889).

»Zur Technik der Trepanation« (1889).

»Zur operativen Behandlung der Sinusthrombose« (1890).

Die Zusammenstellung der Coecum-Resectionen der Klinik Billroth (»Beiträge zur Pathologie und chirurgischen Therapie chronischer Coecumerkrankungen«) (1892) veranlasste Salzer zur experimentellen Prüfung der Darmausschaltung bei Thieren. (»Ein Vorschlag zur Modification der Enteroanastomose durch völlige Ausschaltung des kranken Darmtheiles« (1891) und »Ueber Darmausschaltung« (1892). Auf Grund dieser Experimente empfahl S. auch diese Operation für den Menschen und hat damit — wie es sich schon an einigen Fällen gezeigt hat, die Darmchirurgie wesentlich gefördert.

Die letzterwähnte Arbeit fällt schon in die Zeit seiner Utrechter Lehrthätigkeit, welche er mit einem Vortrag »Ueber Wege und Ziele klinischer Chirurgie« eröffnete. Wie ernst er seine übernommene Lehrpflicht nahm, wie hoch er die Wissenschaft, die Kunst, seinem Mitmenschen zu helfen, schätzte, spricht sich in dieser Arbeit klar aus. Aus Utrecht stammt auch sein »Vorschlag zur Radicalheilung grosser Cruralhernien«, welcher, von ihm selbst und andern seither wiederholt, mit bestem Erfolge ausgeführt wurde.

Noch wenige Tage vor seinem Tode hatte S. eine Arbeit über Darmchirurgie vollendet, er hatte beabsichtigt dieselbe einem in Groningen tagenden Aerzte-Congress in holländischer Sprache vorzutragen — — — — dieselbe soll demnächst veröffentlicht werden.

Fürwahr eine erstaunliche Menge von mühevollen Arbeiten, in deren Gelingen S. sein ganzes Können mit bestem Erfolge eingesetzt hatte. Sein Andenken wird auch den Collegen, welche ihn nicht persönlich kannten, dadurch erhalten bleiben. Denjenigen, welche ihn in der Klinik sahen, wird seine ungewöhnliche Geschicklichkeit als Operateur, mit der er seinem Meister Ehre machte, unvergesslich bleiben. — Unvergesslich wird er bleiben als ein Muster der Gewissenhaftigkeit in Erfüllung seiner klinischen Pflichten. Ausschliesslich auf das Wohl seiner Kranken bedacht, vergass er gar oft dabei die nöthige Rücksicht gegen seinen Körper.

Zu diesen hervorragenden Charaktereigenschaften gesellte sich noch eine um deren willen er uns so besonders theuer war: Fritz Salzer war ein treuer Freund! Wer so wie ich mit dem Verblichenen Jahre hindurch in ungetrübter, engster Freundschaft verkehrte, weiss, welch' edles Gemüth ihn beseelte, welch treues Herz in seiner Brust schlug. Es mag Leute geben, welche mehr Freunde hatten, aber innigere Freundschaft hat selten jemanden verbunden, als diejenigen, welchen Salzer aufrichtig zugethan war.

Er ist uns unersetzlich!

* * *

Welche Stellung sich Salzer in Utrecht in der kurzen Zeit seines dortigen Wirkens zu schaffen wusste, geht am klarsten aus den schönen Worten Prof. Dr. Engelmann's (d. z. Decan der Utrechter medicinischen Facultät) hervor, der zum Leichenbegängnisse Salzers nach Wien gereist war und am offenen Grabe Folgendes sprach:

»Nicht nur eine Ehrenschuld abzutragen, einem Herzensbedürfniss zu genügen, stehe ich hier, um im Namen und im Auftrage der Universität Utrecht unserem lieben Salzer einen Abschiedsgruss zu bringen.«

»Unserem Salzer! Er war ja auch der Unsrige, wir beweinen ihn als einen der Unsrigen. Sie haben ihn werden sehen, hier entwickelte er sich zu dem, was er wurde; was er geworden war, war er für uns geworden, unserer Universität hat er seine Kraft, sein Leben bis zum letzten Tage geweiht.«

»Eine schwere Aufgabe erwartete ihn als wir ihn riefen: Einen Sumpf sollte er in fruchtbares Ackerland verwandeln. Er wusste dies und gerade darum kam er gern. »Dass ich mir den Boden für eine spätere gedeihliche Wirksamkeit selbst schaffen soll«, so schrieb er damals, »ist für mich ein ganz besonderer Grund, Ihrem Rufe Folge zu leisten.«

»Und wie hat er seine Aufgabe angefasst und gelöst!«

»Von dem Samen, den vor langer Zeit Niederländer hier gestreut, der in dieser Stadt, in diesem Lande so herrlich, zum Segen der ganzen Menschheit aufgegangen war, von diesem Samen brachte er uns die Früchte zurück nach Holland, Früchte, gezeitigt in der Schule eines Meisters, den er, selbst ein Meister, nun verliess.«

»Was ihn uns vor Allem theuer machte, war, dass er in all seinem Wirken stets das dreifache ideale Ziel fest im Auge behielt, welches seinem Berufe erst den ganzen vollen Werth verleiht: dem Kranken helfen, die Wissenschaft fördern, Aerzte erziehen.«

»Er war ein Helfer und Pfleger der Kranken, edel, hilfreich und gut — es gab keinen besseren.«

»Wie vielen in seiner neuen Heimat war er schon ein treuer ärztlicher Freund geworden, wie vielen hat er Gesundheit ja das Leben zurückgeschenkt, wie vielen unter uns war es ein tröstlicher Gedanke, ein beglückend beruhigendes Gefühl, ihn, einen solchen Arzt, den Unsrigen zu wissen. Welch' Beispiel edler Menschlichkeit für seine Schüler!«

»Wie er dabei der Wissenschaft zu leben fortfuhr — Sie, seine Freunde und Fachgenossen, wissen es so gut, wie wir, seine Collegen, die Zeugen davon waren. Er lebte ganz in dem Bewusstsein, dass beständige Fühlung mit der Wissenschaft, eigene wissenschaftliche Thätigkeit eine Grundbedingung für das Gedeihen und Fortschreiten seiner Kunst und damit eine oberste Pflicht für ihn als Arzt und Lehrer seien.«

»Und was er als Lehrer durch Wort und That wirkte, mit welcher Hingabe und welchem Erfolge er seine Schüler zu Aerzten zu erziehen suchte, auch darüber herrscht nur eine Stimme des Dankes und der Bewunderung. Besser als der Lorbeer, mit welchem die Liebe und Verehrung seiner trauernden Schüler heute sein Grab schmückt, wird der Abgesandte unserer Utrechter Studentenschaft davon zeugen können, welcher in diesem Augenblicke von Holland herbeieilt, um dem geliebten Lehrer die letzte Ehre zu erweisen.«

»So lebte und wirkte er für uns, für unsere Universität, so war er der Unsere! Wir alle haben Ursache, seinen Verlust nicht nur als einen allgemeinen, sondern auch als einen persönlichen zu beklagen. Wie kurze Zeit er der Unsere war, tief hat er uns verschuldet, tief seine Spuren in uns eingegraben. Was er für uns gewesen ist und gewirkt hat, wird fortleben und fortwirken, und so wird auch die Erinnerung an ihn unserer Universität für allezeit lebendig und theuer bleiben.«

* * * v. Eiselsberg.

Von befreundeter Seite geht der Redaction nachfolgende Uebersetzung eines Nachrufes zu, den Dr. A. Korteweg, Professor der Chirurgie in Amsterdam, in dem: »Weekblad van hets Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde (Nr. 19, 15. April 1893) seinem verstorbenen Utrechter Collegen hielt:

In Memoriam.

Vorigen Sonntag verbreitete sich hier die Trauerkunde, dass Prof. Dr. Friedrich A. Salzer durch einen Sturz aus dem Fenster in Dresden sein Leben verlor.

Dieser kurze Bericht wurde leider durch spätere Nachrichten bestätigt. Das Ereignis war ebenso überraschend als erschütternd. Salzer beabsichtigte am Freitag derselben Woche auf dem Congresse der Naturforscher und Aerzte in Groningen einen Vortrag über »Darmchirurgie« zu halten, ein Gegenstand, über welchen als namhafte Autorität zu sprechen, er nicht allein als ein Schüler der gegenwärtigen Wiener Schule, sondern auch als Träger deren Grundsätze und leitenden Ideen, und durch sein persönliches erfolgreiches Wirken, eine besondere Berechtigung erworben hatte.

Ich hatte mich auf diesen Vortrag mit ganz besonderem Interesse gefreut, und eine im letzten Augenblicke eingetretene Verhinderung nach Groningen zu kommen that mir umso mehr leid, da ich hoffte, dort eine günstige Gelegenheit zu finden, ihm näher als es bislang möglich gewesen, zu treten und seine Freundschaft zu gewinnen. So oft ich mit Salzer zusammen-

traf, jedesmal ward ich vom Neuen angeregt zur aufrichtigen Bewunderung und Verehrung seiner ausserordentlichen Fachkenntnisse; seiner seltenen Bescheidenheit; seiner unparteiischen Würdigung des vielen in seiner neuen Umgebung ihm Gebotenen; und nicht am wenigsten der edlen, anspruchslosen Weise, in welcher er seine aufopfernde Selbstlosigkeit und Entäusserung jedes Eigenvortheiles stets unentwegt bethätigte; so wie seines unermüdlichen Strebens, in seinem neuen Wirkungskreise ungeachtet so vieler Hindernisse, namentlich in Folge der äusserst mangelhaften Einrichtungen und des Fehlens mancher selbst unentbehrlicher Hilfsmittel, das möglichst Mögliche zu leisten.

Der Zustand der Utrechter chirurgischen Klinik war ohne Zweifel im September 1890, als Salzer seine Professur antrat, in jeder Beziehung erbärmlich: ein winziger Operationssaal, zugleich als Hörsaal und Ambulatorium dienend, in Anbetracht aller dieser Zwecke gleich unwürdig; Instrumente, um nur der materiellen Seite zu gedenken, den Anforderungen der gegenwärtigen Chirurgie nicht entsprechend oder gar nicht vorhanden.

Ueberzeugt, wie man war, von dem Zustande des Verfalles, wünschte man einen thatkräftigen Reformator, der zugleich durch einen bereits begründeten wissenschaftlichen Namen eine Mustereinrichtung zur grossen Zierde der Universität schaffen sollte.

Dass Salzer hierzu nicht allein von den Autoritäten der Utrechter Hochschule, sondern auch von seinen Wiener Freunden als der rechte Mann erachtet wurde, darüber konnte ich mich persönlich überzeugen. »Lasst ihn nur anfangen, er wird es zum Besten ausführen« — so sprach nach seiner Ernennung 1890 Wölfler; so selbst noch im Sommer 1892 v. Eiselsberg, welchem Salzer gerade damals seine Pläne für eine wohleingerichtete chirurgische Klinik, wie er sie herzustellen hoffte, vorgelegt hatte.

Und jetzt, was ist aus diesen grossen Erwartungen geworden! Sicherlich, namhafte Verbesserungen wurden durch Salzer geschaffen, seine unübertreffliche Unterrichtsmethode wurde von allen seinen Schülern um die Wette gepriesen, aber doch — wer kann es leugnen — die chirurgische Klinik fuhr fort, unter dem Drucke der ungünstigen Verhältnisse, vor Allem der gänzlich ungenügenden Hilfsmittel, zu leiden.

Salzer war ein zu ernster gewissenhafter Mann, um sich über diese unüberwindlichen Hindernisse leicht hinwegzusetzen. Das Selbstvertrauen, einmal zum Schwanken gebracht, fand in der fremdartigen Umgebung allzuwenig aufrichtende Stütze — schlaflose Nächte, in welchen er die Mittel und Wege zur Ausführung seiner umfangreichen, zweckfördernden Pläne erdacht hatte, verlängerten sich für ihn, der mit so zarter Gewissenstreue begabt war, durch die Erinnerung an einige — durch ihn selbst wahrhaftig unverschuldete, einzig und allein nur durch die vorliegenden widrigen Verhältnisse erzeugte operative Missgeschicke, ins qualvollste Unendliche!

Die Aufgabe, welche er sich in Wien niemals so mühevoll hatte vorstellen können, schien für ihn, den Fremdling, mehr und mehr eine allzu schwere zu werden. Der mit so vieler Lebenskraft ausgestattete Baum wurde nach seiner verhängnissvollen Verpflanzung in den verdorbenen Boden der Utrechter chirurgischen Klinik durch allzu wenige Sonnenstrahlen erquickt; die Widerstandskraft wurde geringer und geringer; das darin gebannte Weh war schliesslich im Stande, den ehemals so kräftigen Stamm, bis ins Herz zermalmend, zu vernichten!

Ob es mir gelingt, Salzer's Leiden der Wahrheit entsprechend abzuwägen? Immerhin waren die in Holland verlebten Jahre für ihn, wie muthvoll er auch vorher dem Leben entgegengetreten, nur Leidensjahre gewesen.

Würde er unter günstigen Verhältnissen nicht in Schwermuth verfallen sein? Wer vermag diese Fragen zu beantworten? In unserer Zeit, in welcher nach manchen Ansichten die Quelle jeder Abweichung von dem allgemein Geltenden in einem erkrankten Gehirn gesucht wird, dürfte es vielleicht ein gewagtes Unternehmen sein, beweisen zu wollen, dass Salzer als Schlachtopfer fiel der verrotteten Zustände der Utrechter chirurgischen Klinik, dass die Trägheit der im Uebrigen wohlmeinenden, aber dennoch leider allzu spät gebotenen helfenden Hand ihm zum Verderben ward.

Mag meine Schilderung von Salzer's letzten Leidensjahren ungerecht oder übertrieben scheinen, so wird doch Jeder, der ihn gekannt, nur beistimmen, dass sein edler Charakter, seine gewinnende Sanftmuth, sein feines Zartgefühl einen Vergleich mit einem Hamlet gestatten, und wir der Tragödie, in welche das Schicksal ihn als Helden gestellt, für immer mit dem tiefsten Mitleid gedenken müssen!

Eingesendet.

Meiner Mittheilung über die Einrichtung der Sitzplätze im Operationszimmer muss ich hinzufügen, dass ich auf dem letzten eben stattgehabten Chirurgencongress in Berlin erfahren habe, dass Balandin aus Petersburg eine balkonartige Einrichtung — freilich mit Verglasung — empfohlen hat. Die nähere Beschreibung ist mir unzugänglich; eine Verglasung würde aber das Hinüberbeugen unmöglich machen und halte ich sie für überflüssig.

Vielleicht hat sogar irgend eine Klinik schon eine solche Einrichtung, so wäre es sehr erwünscht, etwas Näheres darüber zu erfahren. Prof. Rydygier.

Notizen.

Ernannt: Der Primararzt der Zahlabtheilung der niederösterreichischen Landes-Gebäranstalt Dr. Herm. Erlach wurde in der letzten Generalversammlung zum Director des Maria Theresia Frauenhospitals ernannt. — Dr. Bujwid (Warschau) zum ausserordentlichen Professor an der Universität Krakau. — Geheimer Medicinalrath Prof. Dr. Robert Koch (Berlin) zum auswärtigen Mitgliede der Akademie der Wissenschaften in Stockholm. — Dr. W. His, Professor der Anatomie in Leipzig und Dr. S. Sehwendoner, Professor der Botanik an der Universität Berlin, zu auswärtigen Mitgliedern der königlich dänischen Gesellschaft der Wissenschaften. — Dr. Bernard Pitts zum Lector der Chirurgie an der medicinischen Schule des St. Thomas-Hospitals in London. — Privatdocent Dr. J. Samschin zum Professor der Gynäkologie und Geburtshilfe am Helenen-Institute in St. Petersburg.

*

Gestorben: In Berlin Dr. Hartmann, Professor der Anatomie und erster Prosector des anatomischen Institutes.

*

Am 2. April. l. J. feierte Dr. de Bossy in Havre seinen 100. Geburtstag. Der Greis übt zur Zeit noch seine ärztliche Praxis in Havre aus, woselbst er seit 60 Jahren thätig ist.

*

Der Minister für Cultus und Unterricht hat die bisherige jährliche Subvention der Poliklinik von 1000 fl. für das Jahr 1893 auf 2000 fl. erhöht.

*

Freiherr Nathaniel v. Rothschild in Wien hat dem Vereine zur Errichtung und Erhaltung einer klimatischen Heilanstalt für Tuberculose seinen gesammten Realitätenbesitz in Reichenau bei Wien gespendet.

*

Cholera. Die im Laufe der Vorwoche des 19. April 1893 im politischen Bezirke Borszczow in Galizien aufgetretenen Cholerafälle ereigneten sich durchwegs in Ortschaften, welche unmittelbar oder nahe am Zbrucz liegen. Es wurden constatirt in den Gemeinden: Kudryńce 6 Erkrankungen und 5 Todesfälle, Slobudka turylecka 3 Erkrankungen und 1 Todesfall, Nowosiolka 1 Erkrankung und 1 Todesfall, Zawale 1 Erkrankung, zusammen 11 Erkrankungen und 7 Todesfälle. — („Oesterr. Sanitätswesen", Nr. 16; 1893.) — In der Stadt und im Arrondissement Lorient in Frankreich herrscht, wie die „Sémaine médicale" vom 15. April berichtet, seit 11½ Monaten die Cholera. Die Zahl der Todesfälle wird nach verschiedenen anderen Blättern auf 70, beziehungsweise 35 unter 112 Erkrankungen veranschlagt. Auch aus anderen Ortschaften der Bretagne, so aus Vannes und Quimper wird von Cholerafällen berichtet. — In Russland sollen nach „The Lancet", und zwar in der Stadt Orel in der Vorwoche des 26. März sich 65 Erkrankungen und 19 Todesfälle an Cholera ereignet haben, im Gubernium Ufa vom 12.—27. März 84 Erkrankungen, 29 Todesfälle, im Gubernium Jelisawetpol vom 22.—29. März 10 Erkrankungen und 4 Todesfälle.

*

Am Samstag, den 15. April, ist die internationale Sanitätsconferenz in Dresden nach fünfwöchentlichem Bestande geschlossen und eine Convention vereinbart worden, auf Grund welcher sich sofort 10 von den vertretenen 18 europäischen Staaten, und zwar für den periodisch zu erneuernden Zeitraum von je fünf Jahren durch ihre bevollmächtigten Vertreter verpflichteten, beim Ausbruche von Cholera-Epidemien nach dem in der internationalen Conferenz vereinbarten Sanitätsreglement vorzugehen. Diese Staaten sind: die österreichisch-ungarische Monarchie, von welcher die Anregung und Richtung zu dem bedeutungsvollen internationalen Werke gegeben wurde, das Deutsche Reich, Italien, Frankreich, Russland, die Schweiz, Luxemburg, Belgien, Holland, Montenegro. England stimmte mit dem Vorbehalte, in gewissen Beziehungen noch über das von der Conferenz festgestellte Ausmass von Verkehrserleichterungen hinausgehen zu wollen, den Conferenzbeschlüssen rückhaltlos bei und hat sich, dem Vernehmen nach, die englische Regierung über das Ergebniss der Conferenz sehr befriedigt erklärt. Spanien, Dänemark, Schweden, Rumänien, Serbien, Griechenland nahmen dieselben unter principieller Anerkennung ihres Inhaltes vorläufig ad referendum, die letzteren drei Staaten vorbehaltlich der von der Türkei zu gewärtigenden Haltung, welche, ohne der Convention beitreten zu wollen, die Conferenzbeschlüsse in vielen Beziehungen zu respectiren kaum Anstand nehmen dürfte. Portugal nahm eine principiell ablehnende Haltung ein. Die auf die allgemeine Regelung der internationalen Sanitätsmassregeln gegen die Cholera zu Land und Wasser bezüglichen Beschlüsse sind in acht Abschnitten behandelt, welche der Convention als erster Annex beigeschlossen sind, während die speciellen Choleramassnahmen im Sulina-Arme der Donau den zweiten Annex der Convention bilden. Von den genannten acht Abschnitten handelt der erste von der Art und dem Umfange jener Mittheilungen, welche die betheiligten Staaten einander im Interesse der Cholerabekämpfung zu machen haben. Es ist auf die sofortige Mittheilung vom Bestande eines nach klinischen Grundsätzen constatirten Choleraherdes im diplomatischen, bezw. im telegraphischen Wege, sowie die weitere, mindestens wöchentliche Mittheilung amtlicher Nachrichten über alle für die internationale Sanitätspflege und den internationalen Verkehr belangreichere Momente — Stand der Epidemie, prophylaktische Massregeln, Verkehrseinschränkungen sowohl in Bezug auf Personen- als Waarenverkehr — Bedacht genommen. Der zweite Abschnitt befasst sich mit den Bestimmungen, wann ein Gebiet als cholerainficirt und wieder cholerarein anzusehen sei, wann und wie lange Beschränkungen des Verkehrs aus und nach diesem Gebiete gerechtfertigt erscheinen. In dieser Beziehung wird der Termin der Constatirung des Choleraherdes einerseits, sowie jener des Ablaufes eines cholerafreien fünftägigen Zeitraumes nach dem letzten Cholerafalle bei vollendeter Desinfection zum Massstabe genommen. Der dritte Abschnitt handelt von der Begrenzung von Verkehrsbeschränkungen auf das cholerainficirte Gebiet, welche Einschränkung hinsichtlich des Verkehrs mit verdächtigen Waaren von der Erlassung von Ausfuhrsverboten bezüglich derselben aus dem inficirten Gebiete abhängig gemacht wird. Waaren, welche das inficirte Gebiet fünf Tage vor dem Auftritte der Epidemie verlassen haben, werden freigelassen. Der vierte Abschnitt bezeichnet zunächst jene Objecte, welche bei Herkunft aus Infectionsgebieten als infectionsverdächtig mit Verkehrsverboten im internationalen Verkehr belegt werden können. Es sind lediglich getragene Leibwäsche, getragene Bekleidungsstücke und benützte Bettzeug, sofern diese Gegenstände nicht Reise- oder Uebersiedlungseffecten bilden, dann Hadern und Zeugabfälle, insofern erstere nicht in comprimirten, mit der Provenienzmarke versehenen Ballen für den Grosshandel, und letztere nicht als Reste neuer Stoffe oder Abfälle der Bleicherei, Spinnerei, Weberei und Confection, als Kunstwolle (Shoddy) oder neue Papierreste sich darstellen. Weitere Bestimmungen treffen den Transit solcher Waaren. Ferner wird in diesem Abschnitte über die Art der Desinfection abgehandelt, welche für obige Objecte als Bestandtheile von Reise- und Uebersiedlungseffecten obligatorisch erklärt wird. Der fünfte Abschnitt handelt von den zulässigen Sanitätsmassnahmen zur Choleraabwehr an den Grenzen der Staaten. Die Landquarantaine wird als unzulässig erklärt, die Ueberwachung der Reisenden durch das Zugsbegleitungspersonale, die ärztliche Revision an der Grenze, die fünftägige ärztliche Beobachtung am Aufenthaltsorte der Reisenden und die Anwendung verschärfter Ueberwachungs- und Desinfectionsmassnahmen hinsichtlich der im fluctuirenden oder Massenverkehre einlangenden Personen als zulässig erachtet. Der sechste Abschnitt empfiehlt Vereinbarungen von Grenzstaaten über die für den Grenzverkehr erforderlichen Sanitätsmassnahmen. Der siebente Abschnitt empfiehlt die Ueberwachung des Flussschifffahrtsverkehrs im Sinne der von der deutschen Reichsregierung erlassenen Regulative. Der achte Abschnitt ist den auf die Seeschifffahrt anzuwendenden Sanitätsmassregeln gewidmet. Es wird die Charakteristik für den infecten, suspecten und indemnen Zustand der Seeschiffe im Sinne der Venediger Conferenzbeschlüsse gegeben, und werden die zu Lande als rationell bewährten Massnahmen der ärztlichen Visitation, Observation, der Desinfection und Isolirung in ihrer Anwendung auf Seeschiffe erläutert. Die Anwendung der durch die hygienische Wissenschaft und Praxis als richtig bewährten Sanitätsmassnahmen auch auf den Seeschifffahrtsverkehr bezeichnet einen wesentlichen Fortschritt in der Entwicklung des Seesanitätswesens überhaupt. Wie hieraus zu entnehmen ist, haben bei den Verhandlungen der Sanitätsconferenz zu Dresden ebenso wie bei jenen der Sanitätsconferenz in Venedig die vom k. k. Obersten Sanitätsrathe aufgestellten Grundsätze volle Berücksichtigung gefunden.

Auch die als zweiter Annex der Convention beigegebenen Beschlüsse, betreffend die Regelung des Sanitätsdienstes zur Abwehr der Cholera von der dem Seeschifffahrtsverkehre offen stehenden internationalen Wasserstrasse des Sulina-Armes der Donau beschränken sich nicht auf die sanitätspolizeilichen Massnahmen gegenüber inficirten oder verdächtigen Schiffen allein, sondern ziehen auch die Verhältnisse der Wasserversorgung und des Sanitätsdienstes in den Ufergemeinden längs dieses Stromlaufes in Betracht und regen die Verbesserung derselben an. Die auf das nothwendige Ausmass beschränkten Sanitätsmassnahmen, denen die inficirten und verdächtigen Schiffe, welche in diesen Strom gelangen wollen, unterzogen bleiben, sind daher auch als provisorische Massnahmen hingestellt, welche nach Besserung der gedachten sanitären Verhältnisse weitere Verkehrs-Erleichterungen nicht ausschliessen. (Oesterreich. Sanitätswesen Nr. 16, 1893.)

*

Gemeindearztesstelle. In der l. f. Stadt Ybbs (Niederösterreich) ist die Stelle des Gemeindearztes zu besetzen. Bezüge: 200 fl. für Todtenbeschau in der Stadt und in den zur Stadt gehörigen Ortschaften, 60 fl. für Vieh- und Fleischbeschau und 100 fl. für die Behandlung der Stadtarmen. Ausserdem Pauschale der Bezirkskrankencasse: 360 fl. Gesuche mit dem Nachweise der Berechtigung zur Ausübung der ärztlichen Praxis bis 10. Mai 1893 an die Gemeindevorstehung Ybbs.

*

Berichtigung. In Nummer 16, S. 299, linke Spalte, letzte Zeile soll es heissen statt: Bei kurzen Operationen — Bei Katzen-Narkosen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 15. Jahreswoche (vom 9. bis 15. April 1893). Lebendgeboren: ehelich 456, unehelich 300, zusammen 756. Todtgeboren: ehelich 28, unehelich 19, zusammen 47. Gesammtzahl der Todesfälle 724 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 26·2 Todesfälle), darunter an Tuberculose 149, Blattern 1, Masern 39, Scharlach 6, Diphtheritis und Croup 25, Pertussis 5, Typhus abdom. 5, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 33. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 6 (+ 1), Varicellen 54 (— 18), Masern 336 (— 44), Scharlach 72 (— 1), Typhus abdom. 19 (— 5), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 37 (+ 6), Croup und Diphtheritis 87 (— 13), Pertussis 37 (— 16), Dysenterie 0 =). Cholera 0 (=), Puerperalfieber (6 + 3), Trachom 4 (+ 3), Influenza 0 (=).

Nach Schluss des Blattes.

†

Heute vor 1 Uhr Nachmittags ist

Hofrath Professor Kundrat

im 49. Lebensjahre verschieden.

Wien, 25. April 1893.

Programm

der am

Freitag den 28. April 1893, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Hofmokl

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Prof. **A. Lorenz**: Ueber Osteoklase und das modellirende intraarticuläre Redressement der Kniegelenks-Contracturen und des Genu valgum.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Dr. **A. Klein**, Prof. **v. Dittel**, Dr. **M. Sternberg**, Prof. **M. Gruber**, Prof. **Englisch**, Prim. **Bamberger**.

Bergmeister.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. S. Federn 50 fl. (zweite Spende).

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.** (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert.
Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet.
Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 4. Mai 1893.** **Nr. 18.**

Inhalt. Hans Kundrat †. — Casuistische Mittheilungen. Von Dr. Max Wickhoff und Dr. Franz Angelberger. I. Cholelithiasis — Obturatio ductus choledochi (?) Cholecysto-Gastrostomie. Heilung. — Die postdiphtherische Herzlähmung. Von Dr. Fr. Veronese. (Fortsetzung). — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Lorenz: Osteoklase und modellirendes, intraarticuläres Redressement. Discussion: v. Eiselsberg, Lorenz, Dittel, Weinlechner. — Aerztlicher Verein in Brünn. — Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: 22. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin. (Fortsetzung.) — Referate: Chiari: Lemcke; Scheimpflug: Sahli. — Hans Kundrat †. — Notizen. — Programm.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Hans Kundrat †.

Noch heute — siebenundzwanzig Jahre sind seitdem vergangen — noch heute sehe ich es vor mir, wie Kundrat an seine erste pathologische Section herantrat. Eine gesehmeidige, lustig blickende Studentengestalt, stand er, an die erste Bank des alten gerichtlichen Seeirsaales gelehnt, im schwarzen Kittel des Anatomen, die Arme verschränkt; vor der Leiche stand Rokitansky selbst; ich sass als Protokollist am Schreibtische. Lächelnd wendet sich Rokitansky an den Studenten und sagt: »Fangen Sie also an!« Kundrat greift zum Messer und führt die erste Section aus; er war damals Demonstrator bei Hyrtl und zum Assistenten Rokitansky's designirt. Das war der erste Schritt auf jener Laufbahn, deren schmerzliches Ende ich vor wenigen Tagen ansehen musste.

Wenn ich in den letzten Jahren sein Arbeitscabinet besuchte und ihn mit dem keeken Hütlein auf dem Kopfe sah, wie er mit verschränkten Armen an den Schreibtisch gelehnt dastand, wie spöttisches Lächeln seinen Mund umspielte, wie sein Auge launig dreinblickte — sah ich in ihm immer noch den einstigen Studenten, den Genossen meiner Assistentendienstzeit, den treuen Kameraden aus dem Krankenhause. Aber wie bedeutend ist der Mann inzwischen geworden! Welche schweren Schicksale hatten ihn getroffen! Wie unablässig zielte nun der Tod nach ihm! Und wie ist das Alles so gekommen!

Kundrat war von Natur aus mit reichen Anlagen ausgestattet. Sein gedrungener Knochenbau, seine enorme Muskelkraft, die stahlharte Ausdauer seines Willens verliehen ihm die Eigenschaften eines Kämpfers. Seine Sinne waren hoch entwickelt; sein Auge erfasste die Natur wie ein treuer Spiegel und er sog förmlich Formen und Farben mit Wonne in sich; ich sah sein Auge entzückt die Farbengluten trinken, als wir bei Rom den Sonnenuntergang über den albanischen Bergen betrachteten. Sein Tastgefühl war von grosser Feinheit, sein Geruch und sein Gehör scharf. Er war zur Beobachtung der Natur stattlichst ausgerüstet. Die Geschicklichkeit seiner Hand war ebenso fein entwickelt, wie die Kraft des Armes. Er war also zum Naturforscher oder zum Künstler berufen. Alle seine Collegen betonten bei seinem Tode, dass er beides geworden ist. Das künstlerische Moment in seiner Natur verrieth sich namentlich dann, wenn er Kunstgegenständen gegenüberstand. In Plastik und Malerei hatte er ein entschiedenes, bestimmtes Urtheil; das, was besonders originell und dabei edel vorgetragen war, fesselte ihn mächtig. Das Mittelgut verachtete er und wies es rundweg ab. Kein Redner von Bedeutung, beherrschte er die Sprache in einer besonderen Richtung; er schilderte die Natur meisterhaft, präcis, gedrungen, anschaulich, ein echter Erbe Rokitansky's; er gebrauchte aber auch, ein Vollblutwiener, seinen Dialekt so drastisch und launig, dass seine Witze zu geflügelten Worten wurden. Und war nicht selbst seine Schrift von auffallender Charakteristik? Diese energischen Buchstabengestalten gedrungenen Baues, jede wie für sich eigens gezeichnet, jede mit einem krausen Ornament — das ganze geschriebene Blatt sah förmlich wie ein mittelalterliches Manuscript aus. Aus dem tief erregbaren Gemüthe schlug die heiterste Laune und aufrichtigste Liebe empor, in seiner Tiefe bargen sich aber auch böse Verstimmungen; edelster Zorn konnte es durchwogen. Eine so reich gegliederte Natur könnte nur in einem

ernsten Romane anschaulich gemacht werden und es werden Meister kommen, welche sich mit dem Innern solcher Gelehrtennaturen eingehender und tiefer beschäftigen werden. Die zahllosen Kränze, die auf Kundrat's Sarg niedergelegt wurden, bewiesen, wie reich, wie tief und zart, wie kräftig die Beziehungen waren, welche Kundrat's hochinteressante Persönlichkeit mit der Gesellschaft angeknüpft hatte.

Kundrat hatte sich auf ein Wissenschaftsgebiet geworfen, das der Beziehungen zum Gemüthsleben nicht entbehrt. Ist doch die pathologische Anatomie eine Fundamentalwissenschaft in der Heilkunde, und wer sie stets mit einem Seitenblicke auf die klinischen Interessen pflegt, bleibt mit dem leidvollen und freudvollen Leben der Menschen in fortwährendem Zusammenhange auch dort, wo er seine Doctrin ausbaut. Kundrat war im Erfassen dieses Zusammenhanges seinem grossen Meister ähnlich.

Schält man aus allen diesen Beziehungen, die sich beim Verluste eines so bedeutsamen Mannes in erster Reihe vor die Seele stellen, dasjenige heraus, was den Fachmann betrifft, so kann man vor Allem mit Genugthuung behaupten, dass Kundrat das Werk Rokitansky's in geeigneter Weise fortführte. Ein makroskopischer Diagnostiker ersten Ranges, ergänzte er die von Rokitansky übernommene Tradition durch eine so treffliche — merkwürdigerweise autodidaktische — Ausbildung auf mikroskopischem Gebiete, dass er hier die gleiche Sicherheit erlangte. Und als in den letzten Jahren die bakteriologische Forschung neue weite Gebiete eröffnete, fand er sich in ihre Ergebnisse so rasch hinein, dass er zur eigenen Orientirung und im Vortrag der Lehre mit dem neuesten Stande der Dinge vollkommen vertraut war. So beherrschte er ein ungeheures Gebiet auf allen Seiten. Er fügte alles Neue an das Alte an und so war das Gebäude seines Wissens ebenso gross, als festgefügt. Er war dem Specialistenthum entschieden abgeneigt, und wenn er auch die nothwendige Theilung der Arbeit anerkannte, er für seine Person konnte und wollte nie Anderes, als die Herrschaft über das ganze Fach. Das vertrat er auch im Universitätsleben, und indem er hervorhob, dass es neben den Specialisten immer Männer geben müsse, die den Zusammenhang aller Methoden auf einem Gebiete vereinigen, stand er den so häufigen Selbstüberhebungen der kleinen Doctrinen schroff und abweisend gegenüber. Es war dies ein feldherrnartiger Zug in seinem Wesen.

Ueber ein seltenes Leichenmaterial verfügend, holte er aus demselben nicht nur jene Objecte aus, welche ihrer Seltenheit wegen Aufbewahrung verdienen, sondern war bedacht, dass sowohl das Grazer wie das Wiener Museum auch in didaktischer Beziehung hervorragen. Er ging darauf aus, Reihen von Funden zusammenzustellen, aus denen die Bildertypen und die Folgerungen der Lehre ansehaulich gemacht werden konnten. Darin lag seine Bedeutung als Lehrer.

Aber auch für die Fortführung der Forschung wurde in ähnlicher Weise vorgesorgt. Kundrat sammelte in den verschiedenen Capiteln der pathologischen Anatomie reichliches wissenschaftliches Materiale, um es selbst oder durch seine engeren Schüler zu bearbeiten. Mit dem Gefühle eines Schätzehüters fügte er die neuen Stücke zu den schon vorhandenen, und wenn dann endlich eine bestimmte Gruppe von Funden zu jener Vollständigkeit gediehen war, dass das Capitel neues Licht zu bringen versprach, dann ging er an die Arbeit und fasste die Erscheinungen mit einer solchen Sorgfalt, mit einem so vielseitigen Blicke, mit einer solchen Umsicht und Sicherheit zusammen, dass das Gebotene tiefen Eindruck machte in dieser Zeit der die Themata durchpeitschenden Publicationshast. Eine so zweifellos gediegene, ja classische Probe seiner Arbeit gab er uns in seinem letzten Vortrage über die Lymphosareomatosis. Man kann sich denken, mit welchem Hohn er jene Besucher empfing, die an ihn herantraten, um irgend ein Museumspräparat zu beschreiben, daran nach bekannten Mustern eine meist nur literarische Auseinandersetzung zu knüpfen und dann mit den Allüren eines »Forschers« aufzutreten. Er hoffte nur von gründlicher Bildung im Fache, von reicher Umschau, von ernster, gesammelter, vertiefter Arbeit würdige Erfolge. So war denn sein Museum für viele Unberufene verschlossen; vielleicht auch für manchen Berufenen. Kundrat mag hier etwas gar zu misstrauisch gewesen sein — sicher nicht ohne Grund — aber es lag seiner Anschauung die tiefste Pietät gegen die ernste Forschung zu Grunde. Fügt man hinzu, welche künstlerische Ausstattung er den Präparaten und der ganzen Sammlung zu geben wusste, so kann man Kundrat nur Bewunderung zollen. Wäre ihm ein längeres Leben beschieden gewesen, er hätte in dieser ruhigen, bedächtigen, pietätsvollen Weise noch viele Capitel bearbeitet. Er hatte die Themata bezeichnet, die er zunächst angreifen wollte, deren Substrat schon gesammelt war.

Ein Mann von so weitem Blicke in diesem umfassenden Fache, ein Mann von so vielem Kennen und Können, versuchte Kundrat in den letzten Jahren, die Krankheitsformen in ein neues System zu bringen. Er wollte nicht nur für sich selbst eine Ordnung des so gewaltigen Objectes schaffen, sondern sein System sollte auch die Basis für die Morbiditätsausweise und die Statistik abgeben. Die Arbeit ist nur in einem kurzen Entwurfe vorhanden; eine ausführliche Darlegung sollte in einer Enquête erfolgen.

Kundrat war reiner Morpholog. Für die chemischen Vorgänge fehlte ihm das Verständniss; an Experimenten hatte er keinen Geschmack und da spielte ein Gemüthszug mit. Er war aber ein unzweifelhaft grosser, bedeutender Morpholog. Seine plastische Anschauungsweise war ganz ungewöhnlich. Die so verwickelten Vorgänge der Entwickelungsgeschichte wusste er sich räumlich so genau vor dem Gedächtnisse zu halten und ihre Störungen so leicht zu erfassen, dass er gerade dadurch auf dem Gebiete der angeborenen Missbildungen wohl der bedeutendste Kenner der Gegenwart war.

Von einem soldatischen Pflichtgefühl beseelt, erfüllte Kundrat die Berufsobliegenheiten des Lehrers mustergiltig. Unter der Studentenschaft war er einer der beliebtesten Lehrer trotz seiner Strenge. Viel trug dazu die warme Innerlichkeit seines Wesens bei, die sich der Jugend sofort mittheilt.

Der Einfluss seiner Persönlichkeit machte sich besonders im Professoren-Collegium geltend. Er war in Graz wie in Wien ein Factor von Bedeutung, so oft wichtige Fragen zur Behandlung kamen. Kein Redner, kein Führer war er, doch ein wichtiger Vermittler. Er durfte Jedem nahekommen, Jeden angehen, mit Jedem verhandeln. Die anerkannte felsenfeste Ehrlichkeit seines Charakters imponirte Allen und zudem war seine Schlichtheit geradezu entwaffnend.

Man hat viel von der rauhen Aussenseite Kundrat's gesprochen. Ich muss das einschränken. Wohl stand Kundrat in allen Fragen wie ein Kämpe gerüstet da, stellte sich immer und stellte auch den Mann, aber ehrlich, ritterlich. Wie viele rauhen Worte, wie viele Ausfälle und höhnische Bemerkungen, mit denen er den ahnungslosen Collegen oder Nichtcollegen überschüttete, waren nur meisterhafte Verstellung, hinter der sich unerkennbar der Schalk verbarg. Wie barsch hat er eine Bitte zurückgewiesen, wie gekränkt fühlte sich der Bittende, indess die Bitte schon durch die That erfüllt war und der Gekränkte, Zurückgewiesene dann hinterdrein lächelnd fand, dass Kundrat der Bitte zuvorgekommen war. Freilich wurde nicht Jedermann so ausgezeichnet.

Im Privatleben war Kundrat von bezauberndem Einflusse auf alle Menschen, mit denen er verkehrte. Sowie ihn seine engeren Schüler vergötterten, so liebten ihn seine Freunde. Jung und alt, Männer und Frauen waren gefesselt von seiner edlen Art, von seinem hohen Sinnen und von seinem gütigen Herzen.

Ein weiter Kreis von Menschen, von hervorragenden Menschen, trauert um den so frühzeitig Dahingeschiedenen und in manchem gediegenen Gemüthe wird nach Jahren und Jahren ein treuer Schmerz leise aufzucken, so oft die Erinnerung an Hans Kundrat erwachen wird. E. Albert.

*

Durch den frühzeitigen Tod Hofr. Prof. Kundrat's betrauert unsere Zeitschrift nicht nur das Hinscheiden eines ihrer Mitbegründer und Herausgeber, sondern zugleich den Verlust eines ihrer eifrigsten Mitarbeiter und Förderer.

Sein umfassendes Wissen wie sein offener, wahrheitsliebender Charakter boten der Wiener klinischen Wochenschrift

seit ihrer Gründung die werthvollste Unterstützung in Rath und That. »Ehre seinem Andenken!«

Wir lassen hier ein Verzeichniss der wichtigsten wissenschaftlichen Arbeiten Hofr. Kundrat's folgen.

»Ueber die krankhaften Veränderungen der Endothelien«. Wien. medic. Jahrb. 1871.

»Untersuchungen über die Uterusschleimhaut« im Verein mit J. Engelmann aus St. Louis. Wien. med. Jahrb. 1873.

Zu Wiederhofer's „Magen-Darmerkrankungen im Kindesalter (Gerhard's Handbuch)« schrieb er den anatomischen Theil.

»Die Selbstverdauungsprocesse der Magenschleimhaut«. Graz 1877, Festschrift aus Anlass der Jahresfeier der Universität.

Vorträge im Verein der Aerzte in Steiermark: »Ueber das Verhältniss der Ovariumcysten zum Peritoneum«, Ueber Melaena«, »über schiefverengte (Nägeli'sche) Becken«, »über Uterusrupturen« (spontane während der Geburt und während der Schwangerschaft), »Anatomische Befunde bei an Hadernkrankheit Verstorbenen«, »Ueber Endocarditis bacterica«, »Ueber retroperitoneale Hernien«, »Ueber angeborene durch intrauterine Druckverhältnisse erzeugte Deformitäten, Bildung des Foetus papyraceus«, »Ueber Mikrocephalie«, »Ueber die Identität des Contagiums der Hadernkrankheit und des Milzbrandes«.

»Die Porencephalie«, eine anatomische Studie. Graz 1882.

»Die Arhinencephalie« als typische Art von Missbildung. Graz 1882.

»Zur Kenntniss der Orbitaltumoren«. Medic. Jahrbücher 1883.

Vorträge in der k. k. Gesellschaft der Aerzte: »Carcinomatöse Wucherungen an den Klappen, Vorkommen von Tuberkelbacillen in endokarditischen Wucherungen bei florider Tuberculose«, »Ueber Darmsyphilis« nach Untersuchungen in Gemeinschaft mit Dr. Mraček, »Actinomycose der Leber« (1883), »Partiales Herzaneurysma nach Selbstmordversuch durch Schuss« (1884), »Favuspilze im Magen, croupös-diphtheritische Processe der Darmschleimhaut bei Favus« (1885).

»Ueber Nierenanomalien«, »Ueber Varices des Oesophagus«, »Ein Teratoma sacrale«, »Knöcherne Obliteration des Labyrinthes«, »Dermoidcyste in einer Nabelhernie«, »Ueber die angeborenen Cysten im unteren Augenlide«. Wien. medic. Blätter 1885—1886.

»Ueber Nasen-, Gesichts- und Kieferspalten«, 1887.

»Ueber Dextrokardie und die anatomischen Verhältnisse bei der Transpositio cordis«, 1889.

»Anatomische Befunde bei Influenza«. »Ueber die intermeningeale Blutung bei Neugeborenen«. Wr. klin. Wochenschrift 1890.

»Ueber Perforationen des Schädels durch entzündliche Processe«, »Ueber eine seltene Form der inneren Incarceration«, »Ueber Ureteren-Compression während der Schwangerschaft und Geburt, sowie deren Zusammenhang mit der Eklampsie«, »Ueber Nierenkrebs« 1891.

Teratoma ovarii mit Recidiv und Metastasenbildung, Aneurysma der Aorta mit Verschluss der Aeste des Aortenbogens. Drei chronische Aneurysmen an einem Herzen.

»Ueber Vegetationsstörungen«,[1]) 1892.

»Ueber Lymphosarcomatosis«, Wr. klin. Wochensch. 1893.

Vorträge im Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse: »Ueber Wachsthumsstörungen des menschlichen Organismus«, I. der Musculatur 1890, II. des Knochensystems 1891, in den Vereins-Jahrbüchern XXX und XXXI publicirt.

Aus dem Rudolfinerhause in Döbling.

Casuistische Mittheilungen.

Von Dr. **Max Wickhoff** und Dr. **Franz Angelberger**.

I.

Cholelithiasis — Obturatio ductus choledochi (?) Cholecysto-Gastrostomie. Heilung.

Anna D., 45 Jahre alt; aufgenommen am 19. September 1892.

Anamnese: Pat. macht über ihr gegenwärtiges Leiden folgende Angaben: Im April l. J. traten plötzlich ohne bekannte Ursache kolikartige Schmerzen im Abdomen — an Intensität am grössten in der Lebergegend — auf, welchen nach zwei Tagen Icterus folgte. Dieser verlor sich allmälig im Laufe von drei Wochen. Nach mehrmonatlichem Wohlbefinden wiederholten sich zweimal — sechs und drei Wochen vor dem Eintritte in unsere Anstalt — die Kolikanfälle. Auch der Icterus stellte sich wieder ein und verschwand seither nicht mehr vollständig. Steine hat Pat. niemals im Stuhle gefunden; dieser selbst soll zur Zeit der Schmerzanfälle und einige Tage nach denselben lehmfarben, der Urin trüb gewesen sein.

Sonst war Pat. angeblich stets gesund; nur vor etwa 4½ Jahren litt sie an Appetitlosigkeit, Uebelichkeiten und Erbrechen, welcher Zustand mehrere Monate hindurch anhielt. Icterus wurde damals nicht beobachtet.

Pat. hat siebenmal geboren, zweimal abortirt. Das Puerperium stets fieberfrei, normal. Menstruation immer regelmässig, früher von fünf- bis sechs-, jetzt nur von zweitägiger Dauer.

Stat. praes.: Mittelgrosses Individuum von kräftigem Knochenbau und ziemlich reichlichem schlaffen Panniculus. Mässig intensiver Icterus der Haut und der Conjunctiven. Lungen- und Herzbefund normal. Puls etwas verlangsamt, 54—58, voll, ziemlich gespannt. Abdomen weich, mit leichter Druckempfindlichkeit am Leberrande. Dieser überragt kaum den Rippenbogen; ein deutlicher Tumor daselbst nicht palpirbar. Doch besteht etwa in der Mitte des Leberrandes eine nicht scharf begrenzte, vermehrte Resistenz; daselbst ist auch die Druckempfindlichkeit am deutlichsten ausgesprochen. Die Stühle acholisch, im Harne Gallenfarbstoff in mässiger Menge nachweisbar.

21. September 1892. Laparotomie (Prim. Gersuny.)

Im Vorhinein sei bemerkt, dass die ziemlich tief narkotisirte Pat. bald nach Eröffnung der Peritonealhöhle eine mässige Menge gallig gefärbter Flüssigkeit erbrach.

Schnitt vom Rippenbogen in der Parasternallinie nach abwärts circa zehn Centimeter lang, zu welchem sich im Laufe der Operation unter querer Spaltung des Musc. rectus dext. ein zweiter, senkrecht auf dem ersten stehender gesellte. Nach Eröffnung des Peritoneums zeigt sich der Leberrand fast in seiner ganzen Ausdehnung durch straffe, kurze Adhäsionen mit dem Colon transversum verwachsen. Diese werden theils stumpf gelöst, theils nach doppelter Ligierung mit der Scheere durchtrennt. Nun erst wird die Gallenblase — und zwar in sanduhr-förmiger Gestalt — sichtbar. Der nach vorne zu gelegene Theil ist etwa steinnussgross, dickwandig, weisslich glänzend, durchscheinend. Bei der Incision an seiner Kuppe entleert sich eine wasserhelle Flüssigkeit. Hinter einer scharfen — aus derben, von der unteren Leberfläche herziehenden Bindegewebssträngen gebildeten — Schnürfurche liegt der etwas grössere, dünnwandigere, dunkelgrün gefärbte zweite Theil der Gallenblase. Eine Communication zwischen diesen beiden Theilen konnte nicht aufgefunden werden. Dass eine solche auch thatsächlich nicht vorhanden war, bewies die Incision der nach rückwärts gelegenen Gallenblasenpartie, denn es floss hier dunkel gefärbte Galle ab, während der Inhalt der ersten Cyste eine wasserhelle Flüssigkeit gewesen war. Bei Druck auf die untere Wand des zweiten Tumors entleerten sich auch zwei halberbsengrosse facettirte Steinchen. Dieser Tumor musste vorerst ringsum von den bestehenden festen Adhäsionen befreit werden; dabei riss die durch eine Fadenschlinge fixirte, vor der Schnürfurche gelegene Gallenblasenpartie, als sie vorgezogen wurde, vollständig ab.

Die Ansicht, welche das Operationsfeld jetzt nach Eröffnung des zweiten Tumors — also in dem Momente der Entscheidung über den weiteren Eingriffsact — bot, war folgende:

Etwas hinter dem Leberrande versteckt liegt nach Abreissung der ersten — ohnehin unverwendbaren — Gallenblasenpartie der zweite früher mit reiner Galle erfüllte Theil der Gallenblase. Nach hinten und unten davon ziehen straffe Adhäsionen, in welchen der Choledochus vollständig eingeschlossen ist. Durch diese Adhäsionen wird von links her der Pylorustheil des Magens herangezogen und in ihnen verschwindet auch das obere Querstück des Duodenums schon in seinem Beginne. Nach unten bildet das Colon transversum den Abschluss; auch dieses erscheint durch zahlreiche Adhäsionen und Narbenstränge allenthalben fixirt und hat dadurch seine Verschieblichkeit nahezu vollständig eingebüsst. Ganz in der Tiefe des Operationsfeldes, nach hinten und unten vom Colon schimmern einzelne Dünndarmschlingen, völlig in Adhäsionen verbacken, durch diese durch.

[1]) Wird demnächst aus dem Nachlasse publicirt.

Eine Sondirung des Gallenabflusscanales gelang nicht; die Sonde konnte kaum zwei Centimeter weit eingeführt werden. Durch die Adhäsionen stumpf oder mit dem Messer bis zum Choledochus vorzudringen, erwies sich als unausführbar; über sein Verhalten war eine Orientirung unmöglich.

Zeitweise bestand Choledochusverschluss, dies erzählte die Anamnese. Es musste also, da diese Obturation durch die Operation nicht beseitigt werden konnte, daran gedacht werden, für die Zeit einer solchen den Abfluss von Galle in den Verdauungstract durch eine Anastomosirung zu ermöglichen. Was vorerst die sonst zur Fistelbildung verwendeten Darmpartien betrifft, so war das Duodenum in Folge der bedeutenden Verbackungen, in welchen es lag, von vorneherein auszuschliessen. Die am Schlusse der Beschreibung des Operationsplanums erwähnten Dünndarmschlingen wären wohl mit grosser Mühe freizupräpariren gewesen; allein dieser Eingriff hätte sich zu einem sehr langwierigen gestalten und somit schon dadurch eine erhöhte Gefahr für die ohnehin nicht sehr widerstandsfähige Patientin involviren müssen; andererseits war nicht abzusehen, ob nicht auch nach ihrer theilweisen Freimachung die Apposition einer solchen Dünndarmschlinge an die Gallenblase nur eine sehr gezwungene gewesen wäre. Das Gleiche muss vom Colon gesagt werden; auch dieses hätte nur schwer zur Anastomosenbildung herangezogen werden können. Ueberdies sprach gegen die Verwendung des Colons auch ein anderes Moment, das später erörtert werden soll.

Es blieb also vom ganzen Verdauungstracte nur der Magen zur Verfügung, dessen an den Pylorus grenzende Partie der kleinen Curvatur sich auch wirklich ganz ungezwungen an den Gallenblasenrest heranbringen liess. Da, wie im Weiteren ausgeführt werden wird, ein entscheidender Einwand gegen eine Cholecysto-Gastrostomie nicht erhoben werden konnte und ausserdem geradezu eine Zwangslage bestand, wurde an der kleinen Curvatur nahe dem Pylorus eine nicht ganz ein Centimeter lange Incision durch die Magenwandung gemacht, und nun Mucosa und Serosa des Gallenblasenrestes und der Magenwand durch Lembert'sche Nähte exact vereinigt. Da der erstere in Folge des Vorziehens in seiner oberen Wand mehrfach eingerissen worden war, musste (zur grösseren Sicherheit) in die vorderen Vereinigungsnähte auch direct Lebergewebe vom Leberrande einbezogen werden. Die ganze Umgebung der Anastomosenstelle wurde nun mit Jodoformdocht locker tamponirt und daselbst auch ein dickes Drain eingelegt, um auf diese Weise den Abfluss von eventuell austretendem Mageninhalt oder Gallensecret zu ermöglichen. Vereinigung des Peritoneums bis auf die Drainagestelle; Rectus- und Bauchdeckennaht. Dauer der Operation $1^1/_2$ Stunden.

Dec. morb.: In den ersten Tagen post operat. erhält die Pat. reichliche Opiumdosen und als Nahrung etwas Thee, Milch und Cognac. Temperatur andauernd normal, Puls 52—56; Icterus einstweilen unverändert. Die Pat. klagt über Schmerzen in der Lebergegend bei tiefem Athemholen.

Am 23. September Verbandwechsel, da der erste Verband von blutig-serösem Secrete durchtränkt war. Die Laparotomiewunde reactionslos.

Vom 28. September an wird versucht, durch Glycerin- und Sennaklysmen, sowie Wasserirrigationen Stuhlgang herbeizuführen; doch erfolgte erst nach interner Verabreichung einer grösseren Dosis Rheum am 2. October — d. i. am 11. Tage nach der Operation — reichlicher, ziemlich fester Stuhl von gelblichbrauner Färbung. (Rheum?) Der Icterus nimmt etwas ab. Die Pulsfrequenz ist noch geringer als früher, 48—50. Die Pat. beginnt consistentere Nahrung zu sich zu nehmen.

Von nun ab erfolgt auf interne Verabreichung von Sal therm. Carolin. jeden zweiten Tag Stuhlgang, der jedoch noch durch eine Woche lehmfarben oder nur etwas gefärbt erscheint. Dabei nimmt der Icterus zwar langsam aber constant ab.

Am 7. October Entfernung der Suturen der Laparotomiewunde, sowie des Drains und Jodoformdochtes. Die Secretion war schon seit dem ersten Verbandwechsel minimal geworden. Pat., welche an diesem Tage zum erstenmale ausser Bett ist, klagt nur noch über ein seit wenigen Tagen bestehendes, heftiges Jucken an den Extremitäten.

Am 11. October hat sich auch die Drainageöffnung vollständig geschlossen; die Narbe und ihre Umgebung sind nicht druckempfindlich. Der Icterus ist nahezu ganz geschwunden. Der Stuhl nunmehr constant normal gefärbt, im Harn kein Gallenfarbstoff mehr nachzuweisen. Das subjective Befinden der Pat. ist ein ausgezeichnetes und es verlässt dieselbe am 15. October geheilt die Anstalt.

Epikrise.

Es dürfte keinem Zweifel unterliegen, dass diese Cholecysto-Gastrostomie die erste derartige Operation darstellt. Wieso man zu derselben gelangte, ist in der Operationsgeschichte ausgeführt und es soll nunmehr nur auf einzelne Punkte, die zu einer genaueren Besprechung Veranlassung geben, eingegangen werden.

Nach der Anamnese des Falles war es klar, dass ein zeitweises Hindernis für den Abfluss der Galle bestehe. Dieses konnte nur bedingt sein entweder durch Gallensteine oder durch den mechanischen Einfluss von in der Porta hepatis bestehenden Adhäsionen.

Texturerkrankungen der abführenden Gallenwege (Stricturen, Neoplasmen) konnten ja in Anbetracht des Umstandes, dass nach den einzelnen Kolikanfällen die pathologischen Symptome allmälig wieder schwanden, nicht in Frage kommen.

Die Diagnose schwankte daher nur zwischen Cholelithiasis und Koliken in Folge von Adhäsionen.[1]) In beiden Fällen war bei der Heftigkeit der Beschwerden ein operatives Eingreifen berechtigt, zumal die Pat. nicht in der Lage war, längere Zeit hindurch — versuchsweise — einer internen Therapie sich unterziehen zu können, und selbst die Operation dringend wünschte.

Der bei der Operation sich ergebende Befund war aber nicht im Stande, eine genauere Aufklärung des ganzen Krankheitsbildes zu bringen.

Zwei kleine Steinchen waren allerdings aus dem Galle enthaltenden zweiten Tumor entfernt worden; dass also Cholelithiasis wenigstens die primäre Erkrankung darstellte, war dadurch gewiss.

Was für Verhältnisse an den Gallenabflusswegen aber diese Steine geschaffen hatte, darüber konnte nach den obwaltenden, aus der Operationsgeschichte ersichtlichen Umständen gar keine sichere Erkenntniss gewonnen werden; umso weniger, als die versuchte Sondirung gleich am Beginne scheiterte.

Eines war immerhin klar; dass nämlich momentan der Choledochus durchgängig war, denn die Pat. hatte am Anfange der Operation eine gallig gefärbte Flüssigkeit erbrochen. Nichtsdestoweniger lag doch die Nothwendigkeit vor, auf sichere Weise die Gefahr eines eventuell wieder eintretenden Choledochusverschlusses zu verhindern; und dies konnte bei dem Umstande, dass in dem vorliegenden Falle schon das Vordringen bis zum Choledochus sich als unausführbar erwies, nur durch die Herstellung eines anderen Abflussweges für die Galle — durch Anastomosenbildung mit dem Verdauungstracte — mit Sicherheit ausgeführt werden.

Und die Möglichkeit, dass wieder Choledochus-Obturation eintrete, war ja vorhanden; denn — wenn auch momentan der Choledochus durchgängig war — die Adhäsionen und Verbackungen in der Portagegend wiesen auf entzündliche Vorgänge dortselbst hin, die vielleicht noch nicht vollständig abgelaufen waren (ganz abgesehen von dem neuen, durch die Operation gesetzten Reize) — und Stenosirung oder Verschluss des Choledochus konnte der Endeffect derselben sein.

Nebenbei soll hier bemerkt werden, dass vielleicht die oben stets »vordere Gallenblasenpartie« oder auch »erster Tumor« genannte Cyste überhaupt die ganze, allerdings geschrumpfte Gallenblase darstellte, während der zweite, hinter der tiefen Schnürfurche gelegene Tumor einfach der blasenartig erweiterte Ductus cysticus ist. Einerseits ist es ja bei der conischen Gestalt der Gallenblase nicht sehr wahrscheinlich, dass eine Einschnürung in ihrer Mitte und weiters dann eine Ausbildung zur Sanduhrform stattfinde, und andererseits

[1]) Wir verweisen hier auf die Arbeit Doc. Alex. Fränkel's im chir. Centralblatt, 1892, Nr. 35: »Zur Chirurgie des Gallensystems.«

würden für die obige Ansicht die Erfahrungen sprechen, welche Oddi[2]) bei Hunden gewann, an denen er die Cholecyst-Ektomie ausgeführt hatte. Bei diesen Hunden bildete späterhin der »blasenartig« erweiterte Ductus cysticus das Receptaculum für die Galle.

Was nun den weiteren Verlauf des operativen Eingreifens betrifft, so erhellt aus der mitgetheilten Operationsgeschichte, dass zur Ausführung einer Cholecysto-Enterostomie — des im vorliegenden Falle einzig gerechtfertigten Verfahrens — nur zwei Organe des Verdauungstractes — Magen und Colon — zur Verfügung waren. Ganz abgesehen von dem Bedenken, welches, wie oben dargelegt, in chirurgisch-technischer Beziehung einer Anastomosirung der Gallenblase mit dem Colon entgegenstand, muss hier hervorgehoben werden, dass bei dem geringen Effecte der Dickdarmverdauung einer Cholecysto-Colostomie wohl kaum mehr als der Werth einer sozusagen — cachirten — äusseren Gallenfistel zugesprochen werden kann. Als ein temporäres, jeweilig nur kurze Zeit in Verwendung stehendes Aushilfsmittel muss diese Anastomosenform gewiss den Zweck ihrer Anlegung erfüllen.

Was dann aber, wenn dieses »temporär« lange dauert oder gar zu »stationär« wird? Die Erfahrungen, welche aus dem von Dr. Wickhoff publicirten Falle[3]) gewonnen wurden, lehrten, sich vor einer solchen Eventualität zu bewahren.

Es wurde in der Operationsbeschreibung gesagt, dass gegen die Anlegung einer Gallenblasen-Magenfistel kein entscheidender Einwand gemacht werden konnte. Es hat dies auf die durch einen solchen Eingriff geschaffene Situation hauptsächlich insoferne Bezug, als hierbei im Falle eines Choledochusverschlusses die Galle in den Magen geleitet wird. Nun erhellt aber aus zahlreichen diesbezüglichen Erfahrungen, dass durch die directe Einbringung von Galle in den Magen dieser letztere keine vitale Schädigung erleidet. Als Beispiel sei hier die Stelle aus Brücke's Lehrbuch[4]) über die erste Versuchsreihe von Hunden mit äusseren Gallenfisteln angezogen. Diese Hunde leckten gierig ihre nach aussen secernirte Galle auf und konnten nur so ihr Leben sich erhalten; denn als man ihnen das Auflecken der Galle unmöglich machte, gingen sie an Inanition zu Grunde. Weiters ist ja bekannt, dass früher oftmals Galle als Stomachicum ordinirt wurde und schliesslich sei noch erwähnt, dass Prof. Kahler (nach mündlichen Mittheilungen) öfters im Inhalte eines »nüchternen« Magens Galle nachweisen konnte.

Es wurde überdies in unserem Falle die — vielleicht ganz unnöthige — Vorsicht gebraucht, der Anastomosenstelle ein nur kleines Lumen zu geben, um in der Zeit einer guten Choledochusfunction den Magen wenigstens vor allzu reichlichem Gallenzuflusse so viel als möglich zu schützen.

(Schluss folgt.)

Die postdiphtherische Herzlähmung.

Eine anatomisch-pathologische und klinische Studie.

Von Dr. **Fr. Veronese,**
Stadtarzt in Triest.

(Fortsetzung.)

Seitdem mir zum ersten Male im Juli 1884 ein 13jähriger von der Diphtherie bereits genesener Knabe die Ueberraschung einer Herzparalyse bereitete, verfolge ich alle mir in der Praxis vorkommenden Fälle von Diphtherie sowohl während des acuten Krankheitsverlaufes als auch in der Reconvalescenz mit jener besonderen Aufmerksamkeit, die dem Studium gewidmet sein muss. Meine Aufzeichnungen umfassen 217 Fälle von echter Diphtherie, die ich während der letzten acht Jahre beobachtet habe, darunter 10 Fälle von Herzlähmung in der Reconvalescenz, wovon der hier beschriebene blos den anatomisch-pathologischen Befund, aber keine Krankheitsgeschichte abgegeben hat.

Von diesen zehn Fällen wurden sechs im Verlaufe von wenigen Monaten beobachtet, und zwar vom Juli 1884 bis zum Februar 1885, ein Fall im September 1885 und weitere drei Fälle vereinzelt in den Jahren 1887, 1889 und 1890. Diese Gruppirung ist merkwürdig genug, um besonders hervorgehoben zu werden, denn aus derselben lässt sich vielleicht die Vermuthung folgern, dass die verschiedenen Epidemien in verschiedenem Maasse zur Herzlähmung prädisponiren. Während meines 8jährigen Aufenthaltes in Cormons habe ich zwei Diphtherie-Epidemien beobachtet, die erste vom Juni 1884 bis Mai 1885, die zweite vom Januar bis zum August 1891. Die erste war die Fortsetzung einer schweren Scharlachepidemie, die das erste Halbjahr 1884 hindurch währte, denn die scarlatinösen Nachkrankheiten gaben mir noch sehr viel zu schaffen, als schon die Diphtherie sich heimisch zu machen begann; die vorjährige Epidemie dagegen folgte keiner andersartigen Krankheit, sie war gewissermassen selbstständig, fiel jedoch in ein sehr nasses Jahr. In der ersten Epidemie hatte ich 61 Diphtheriekranke in Behandlung, wovon sieben in der Reconvalescenz Erscheinungen des Herzcollapses darboten, in der zweiten sah ich 43 Kranke, darunter keinen einzigen mit cardialen Folgen; der im Voranstehenden besprochene Fall kam wohl am Beginne dieser zweiten Epidemie vor, wurde jedoch von mir klinisch nicht beobachtet; in allen anderen sechs Jahren zusammengenommen, hatte ich 113 sporadische Fälle von Diphtherie in Behandlung, darunter blos zwei mit Nachkrankheiten am Herzen. Aus dieser merkwürdigen Gruppirung lassen sich einstweilen keine wissenschaftlichen Folgerungen ziehen, und ich begnüge mich damit, die Aufmerksamkeit künftiger Forscher darauf gelenkt zu haben.

Unter meinen 10 Fällen waren sieben Knaben und drei Mädchen, unter 24 aus der Literatur zusammengestellten Fällen waren 15 männlichen und 9 weiblichen Geschlechtes; Dr. Unruh erwähnt in seiner bereits citirten Arbeit gleichfalls, dass die Myocarditis bei weitem häufiger Knaben als Mädchen (9 : 3) befällt. Warum das männliche Geschlecht in dieser Krankheit bevorzugt wird, entzieht sich vorderhand jeglicher Erklärung, und ich muss mich mit der Feststellung dieser auffallenden und befremdenden Thatsache begnügen. Ebenfalls auffallend ist es, dass die Herzlähmung nach Diphtherie ausschliesslich unter grösseren Kindern vorkommt, von meinen Kranken war das jüngste fünf Jahre, alle übrigen 6 bis 13 Jahre alt; von den 24 aus der Literatur zusammengestellten waren sechs Erwachsene, 16 sechs- bis 15jährige Kinder und je eines ein und drei Jahre alt; die zwei letzten Kinder starben jedoch nicht an unvorhergesehener Herzlähmung in der Reconvalescenz, sondern plötzlich, kurz nach der ausgeführten Tracheotomie. Das erklärt sich vielleicht dadurch, dass kleinere Kinder fast ausnahmslos einer intensiven diphtherischen Infection schon im febrilen Stadium erliegen, und dass die grösseren, welche der acuten Infection einen wirksameren Widerstand entgegenzusetzen vermögen, an den Folgezuständen, welche ein lebenswichtiges Organ betreffen, schliesslich zu Grunde gehen. Das entspricht auch meinen sonstigen Erfahrungen über die postdiphtherischen Lähmungen überhaupt, dass nämlich dieselben überwiegend bei grösseren Kindern beobachtet werden; weder Oertel, noch Ziemssen, noch sonstige Autoren, die sich mit diesem Gegenstande beschäftigt haben, thun dieses thatsächlichen Verhältnisses besondere Erwähnung; in meinen Aufzeichnungen jedoch finde ich, dass unter 51 Fällen von schwereren postdiphtherischen Lähmungen (insoweit schwerer, als die Lähmung nicht auf die pharyngo-laryngealen Muskeln beschränkt war) blos zwei Kinder unter fünf Jahren vorkommen.

Dadurch erklärt sich auch, dass alle meine zehn Fälle von postdiphtherischer Herzlähmung sehr schwere Diphtherien betrafen. Von den Hand- und Lehrbüchern wird die nunmehr allgemein angenommene Meinung verbreitet, dass die diphtherischen Nachkrankheiten häufiger nach leichten Diphtheritiden oder wenigstens auch nach solchen beobachtet werden; das mag theilweise richtig sein, wenn man blos den localen Process

---

[2]) Siehe Körte: »Ueber die Chirurgie der Gallenwege und der Leber.« Sammlung klin. Vorträge (Volkmann), 1892, Nr. 40, pag. 252.

[3]) Dr. Wickhoff: »Ein Beitrag zur Gallenblasen-Chirurgie.« »Wiener klin. Wochenschr.«, 1893, Nr. 3.

[4]) L. c. pag. 343.

im Auge hat, wenn man jedoch die Constitution des Kranken, die Allgemeininfection und den localen Process gleichzeitig unter einem zusammenfassenden Gesichtspunkte betrachtet, so wird man die Schwere der Erkrankung nur nach den allgemeinen und nicht nach den localen Erscheinungen beurtheilen müssen. Die Praxis lehrt, dass die localen und die allgemeinen Erscheinungen nicht immer in demselben Verhältnisse stehen, und dass der Schwere der allgemeinen Erscheinungen prognostisch eine weit grössere Bedeutung beizumessen ist; leider wird heute durch die in den Laboratorien gewonnene Auffassung der localen Natur der Diphtheritis dem localen Process im Rachen eine allzugrosse Bedeutung zuerkannt und die allgemeinen Erscheinungen werden häufig ganz einfach — übersehen.

Von sonstigen Verhältnissen, die zur Herzlähmung nach Diphtherie gewissermassen prädisponiren und gleichzeitig die Schwere der Infection zum Ausdrucke bringen, ist noch die Herzerweiterung zu erwähnen, welche ich auf Grund meiner Beobachtungen, wie ich es sogleich darthun werde, nicht als absolut zum Krankheitsbilde der postdiphtherischen cardialen Lähmung gehörig betrachten kann. Eine Herzerweiterung lässt sich wohl in allen Fällen von postdiphtherischer Herzparalyse constatiren, aber umgekehrt nicht alle Fälle von Herzerweiterung müssen unbedingt zum Collaps führen. Die Herzerweiterung kommt nämlich schon während des Ablaufes des localen Processes zu Stande, ohne den weiteren Verlauf in absoluter Weise zu präjudiciren: unter den von mir beobachteten 217 Fällen findet sich die Herzerweiterung 66mal (30%) verzeichnet. Von den 66 Kindern, welche noch während des acuten Stadiums eine Erweiterung des Herzens darboten, gingen 38 auf der Akme des localen Processes und fünf nach der Heilung desselben unter den Erscheinungen einer Kardiopathie zu Grunde; 23 (35%) dagegen kamen trotz der Herzerweiterung mit dem Leben davon, und zwar 19 ohne weitere Zwischenfälle und 4 nach einer glücklich überstandenen Kardiopathie.

Von einer Erweiterung des Herzens als Begleiterscheinung der Diphtherie habe ich nirgends weder in den Lehrbüchern noch in den Specialaufsätzen eine Erwähnung gefunden, unzweifelhaft deshalb, weil allgemein die grösste Aufmerksamkeit wohl dem localen Processe, hie und da auch der thermometrischen Fiebermessung, dem Pulse und dem Albumengehalt des Harnes gewidmet, an eine Untersuchung des Herzens dagegen gar nicht gedacht wird; der Arzt, der bei jeder Diphtherie vom Anfang an das Herz untersuchen wollte, wird auch gewiss meine Angaben bestätigen können.

Wie diese Erweiterung zu Stande kommt, das erklären die lehr- und umfangreichen Untersuchungen Oertel's auf die befriedigendste Weise. (Die Pathogenese der epidem. Diphtherie. Mit Atlas von 16 chromolith. Tafeln, Leipzig 1887).

Auf Seite 18 dieser einzig dastehenden Arbeit erklärt Oertel: »Um entscheiden zu können, welches die constanten Veränderungen der Zellen und Gewebe sind, welche allein nur durch die Infection des Körpers mit dem diphtherischen Contagium hervorgebracht werden, wie sie in ihren ersten Anfängen sich zeigen, wie sie sich weiter entwickeln und ablaufen, mussten Fälle ausgewählt werden, welche auf der Höhe der Infection durch die der Krankheit eigenthümlichen tödtlichen Ausgänge ohne jede andere Complication zu Grunde gingen, und in welchen es auch im Verlaufe des Processes noch nicht zu secundären Erscheinungen, wenn auch der Diphtherie selbst angehörig, gekommen war«. Betreff des Herzens glaube ich die Untersuchungsergebnisse Oertel's wörtlich wiedergeben zu müssen (S. 60 und ff.) »In einer Anzahl von Fällen, in welchen der Tod auf der Höhe des diphtherischen Processes auf den Schleimhäuten erfolgte, kann jegliche Erkrankung des Herzens noch fehlen. In 11 hieher gehörigen von mir untersuchten Fällen wurde zweimal jede pathologische Veränderung im Peri- und Endocardium und in der Muskelsubstanz vermisst.«

»Die geläufigsten pathologischen Erscheinungen am Herzen sind Blutungen sowohl in Form kleiner Eechymosen als auch grössere hämorrhagische Herde im Pericardium, vorzüglich im visceralen Blatt, dann Blutergüsse zwischen den Muskelfasern und endlich, aber meist seltener, im Endocardium. Neben den Blutungen waren ferner in den obengenannten neun von 11 Fällen gleichfalls wieder herdweise Ansammlungen von Leukocyten in verschiedener Ausdehnung zu constatiren. Sie lagen entweder in grösseren flächenartig ausgebreiteten Herden, oder in Zügen und Streifen oder einzelnen Gruppen, theils unter dem Endo- und Pericardium, theils zwischen den Muskelfasern, welche von ihnen in grösserer Ausdehnung auseinandergedrängt wurden. Eigenthümliche Veränderungen kamen in den Muskelkernen zur Beobachtung. Die Kerne hatten an Länge oft weit über das Doppelte zugenommen, und zeigten sich aus rundlichen oder polyedrischen Stücken, häufig acht bis zehn an der Zahl, zusammengesetzt, gekrümmt und selbst hirtenstabähnlich gebogen. Das interstitielle Bindegewebe und Perimysium zeigte keine auffallende Verdickung oder Quellung; dagegen waren, wo die Muskelkerne vermehrt oder verändert erschienen, oft auch zahlreichere, längliche, dem Bindegewebe angehörige Kerne in demselben enthalten. Die Muskelfasern selbst hatten sich in allen Fällen noch gut erhalten und die einzige Veränderung, welche auf beginnende, degenerative Processe schliessen liess, war die auch schon bei Typhus beobachtete, stark wellige Schlängelung der Fasern. Zeichen fettiger und wachsartiger Degeneration fehlten noch vollständig«.

In einzelnen Fällen scheint jedoch die Mitleidenschaft des Herzens noch viel weiter zu gehen als sie Oertel beschreibt; als Beispiel möchte ich einen Fall anführen, den Birch-Hirschfeld in den Jahresberichten der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden, Jahr 1878—1879, auf S. 30 veröffentlicht hat. Da handelte es sich um ein dreijähriges Kind, welches am neunten Tage der diphtherischen Erkrankung, 12 Stunden nach der vorgenommenen Tracheotomie starb.

Ich führe blos den Befund am Herzen an:

»Im Herzbeutel normales Serum. Das subpericardiale Gewebe deutlich ödematös. Das Herz, sehr schlaff, in beiden Ventrikeln erweitert, enthielt reichliches, dunkles, mit einigen lockeren Gerinnseln gemischtes Blut. Herzfleisch blass-gelblich, ungemein morsch. Am Endocardium der Klappen und der Intima der grossen Gefässe keine Abnormität. Die mikroskopische Untersuchung des Herzfleisches ergab einen ganz enormen Zerfall der Muskelsubstanz; die Muskelfasern erschienen verbreitert, sie waren dicht besetzt und erfüllt von feinen Körnchen und Tröpfchen; nirgends liess sich mehr eine Andeutung von Querstreifung erkennen. Das interstitielle Bindegewebe war in noch höherem Grade als im vorhergehenden Falle (22jähriges Mädchen, das am 18. Tage der Erkrankung, am sechsten Tage der Reconvalescenz unerwartet an Herzparalyse gestorben war) von feinkörnigen Massen und körnig degenerirten Lymphzellen erfüllt, doch konnten auch hier keine Mikrococcenballen gefunden werden, während solche in den diphtheritischen Auflagerungen vorhanden waren.«

Es ist in mannigfacher Beziehung sehr wichtig, von diesen pathologischen Vorgängen am Herzen während des acuten Verlaufes der Diphtherie Kenntniss zu nehmen; sie werden noch später, wenn von der Pathogenese der postdiphtherischen Herzlähmung die Rede sein wird, wieder in Betracht gezogen werden, jetzt vermögen sie in der befriedigendsten Weise von der Erweiterung des Herzens noch im Verlaufe des localen Processes Rechenschaft zu geben. Das makroskopische Verhalten des Herzens und den Zustand der Ventrikel erwähnt Oertel mit keinem Worte, Birch-Hirschfeld dagegen hebt in seinem Falle ausdrücklich das krankhafte Aussehen des Myokards und die Erweiterung beider Ventrikel hervor; es ist übrigens einleuchtend, dass so ausgebreitete und tiefgreifende Veränderungen sämmtlicher Gewebselemente des Herzens den Zustand der Ventrikel nicht unbeeinflusst lassen können, und deren Widerstandsfähigkeit bis zur Erweiterung ihrer Höhlen herabsetzen. Sind die degenerativen Vorgänge am Herzen nur mässig, so wird vielleicht noch keine oder wenigstens noch keine nennenswerthe Erweiterung zu Stande kommen, und so erklärt es sich, dass, während Oertel unter 11 Herzen nicht weniger als neun pathologisch verändert fand, unter meinen klinischen Beobachtungen die Erweiterung des Herzens blos in 30% der Fälle vorkommt.

Klinisch ist die Mitleidenschaft des Herzens im acuten Verlaufe der Diphtherie wohl immer nachzuweisen, und zwar zuerst durch den Puls, der, wie jeder Praktiker weiss, schon nach wenigen Tagen kleiner, leerer, leichter wegdrückbar ist. Diese Erscheinung deutet unzweifelhaft auf eine verminderte Energie des Herzmuskels hin, welche jedoch selbstverständlich nicht immer bis zur Erweiterung der Herzhöhlen weiterschreiten muss, derart, dass, während der schwache Puls wohl in allen Fällen von Diphtherie vorkommt, die Erweiterung der Herzhöhlen nur in ein Drittel der Fälle sich nachweisen lässt.

Ueber den wahren Zustand des Herzens bekommt man in allen Fällen weit mehr Aufschluss durch die Auscultation als durch die Percussion; ich erinnere mich keines einzigen Falles von schwererer Diphtherie, bei welchem die Herztöne bis zum Tode oder bis zur erfolgten Genesung ganz rein geblieben wären. Es ist schwer, die langsame, aber stetig fortschreitende Verschlimmerung im Zustande des Herzens, wie man sie durch die Auscultation wahrnimmt, mit Worten wiederzugeben. Die auffallendste Veränderung erfährt der systolische Ton an der Herzspitze, der zuerst wie gedämpft, dann wirklich dumpf, schliesslich zitternd-rauh klingt, dabei gibt er dem Rhythmus, durch seine merkliche Abschwächung bis zur Tonhöhe des diastolischen, ein eigenthümliches Gepräge; der diastolische Ton auf beiden arteriellen Ostien bleibt zunächst unverändert, dann schwächt er sich gleichfalls in auffallendem Grade. Diese auscultatorischen Erscheinungen kommen fast ausnahmslos in allen Fällen schwererer Diphtherie vor und lassen sich ungezwungen durch die Mitleidenschaft des Herzfleisches in Folge des infectiösen Processes erklären; die Veränderung des systolischen Tones durch die geschwächte, vielleicht auch ungleichmässige Contraction der in mannigfaltiger Entartung begriffenen Muskelfasern des Herzens, die Abschwächung des diastolischen durch die schliesslich verminderte Energie der Ventrikeln und folglich des diastolischen Rückflusses. Schwerere auscultatorische Erscheinungen, welche auf eine hochgradige oder rapid fortschreitende Degeneration hindeuten, wie man sie zuweilen im Verlaufe der Reconvalescenz beobachtet, kommen während des acuten Stadiums nur in seltenen Ausnahmsfällen zur Beobachtung, und davon wird später die Rede sein. Wird schon durch die Auscultation die Mitleidenschaft des Herzens nachgewiesen, so gelingt es doch nur in verhältnissmässig wenigen Fällen, eine Dilatation nachzuweisen; selbst in schweren letalen Fällen, in welchen die Mitleidenschaft des Herzens durch die Auscultation und sonstigen Symptome ausser Zweifel gestellt erscheint, ergibt zuweilen die Percussion ein normales Ergebniss. Dass das Herz in diesen Fällen thatsächlich nicht erweitert sei, möchte ich nicht entschieden behaupten, denn geringgradige Erweiterungen können sehr leicht in einer acuten, mit erschwerter Athmung einhergehenden Erkrankung verdeckt werden; andererseits ist die letzte Todesursache bei der Diphtherie die Infection des ganzen Organismus und nicht, oder wenigstens nicht immer, eine Paralyse des Herzens, daher kann der gesammte Stoffwechsel durch die diphtherische Infection lahmgelegt werden, noch bevor das Herz bis zur Dilatation entartet ist.

Die Erweiterung des Herzens, welches sich während des Ablaufes des localen Processes durch die Percussion nachweisen lässt, ist nie beträchtlich, höchstens von der linken Mammillarlinie bis zum rechten Sternalrand, gewöhnlich geringer, mit unbestimmten, den normalen sich annähernden Grenzen, derart, dass man eine Dilatation erst durch den Vergleich der täglichen Percussionsergebnisse gewahr wird, während eine einmalige Untersuchung, selbst wenn das Herz unzweifelhaft dilatirt ist, anscheinend normale Grenzen geben kann. Ich erwähne dies ausdrücklich, um die Nothwendigkeit der täglichen Untersuchung hervorzuheben; geringgradige Erweiterungen können, wenn man sich nicht auf Vergleiche durch frühere Untersuchungen an demselben Individuum stützen kann, sehr leicht als solche nicht erkannt werden. Jeder erfahrene Praktiker, der die Percussion zart vorzunehmen versteht und ein feines Gehör besitzt, weiss, wie verschieden sich die Percussionsergebnisse des Herzens überhaupt und besonders bei Kindern gestalten und wie zuweilen dieselben, selbst unter normalen Verhältnissen, von einem Tage zum anderen variiren können, und, will man bei der Diphtherie schon die ersten, geringfügigen Grade der Herzdilatation erkennen, so ist es absolut nothwendig, sich vorher das normale Percussionsbild der einzelnen Kranken durch regelmässig wiederholte Untersuchungen während der ersten Tage der Erkrankung einzuprägen.

Die nachweisbare Erweiterung geht meistens in die Breite nach rechts, nur selten nach links hin, höchst selten in die Länge bis zur dritten Rippe, wie ich blos zweimal, und zwar bei schon ausgesprochener Kardiopathie beobachtet habe. Trotz dieser Percussionsergebnisse ist es unzweifelhaft, dass das ganze Herz dilatirt ist; die Schwächung und Ausbreitung des Herzstosses, die gleichförmige Abschwächung der systolischen und diastolischen Töne, das Leererwerden der peripheren Arterien spricht unzweideutig auch für die Mitleidenschaft des linken Ventrikels, wie auch manche der veröffentlichten Nekroskopien von einer Erweiterung der beiden Ventrikel berichten, so in beiden Fällen Mosler's (Arch. d. Heilkunde 1873), in beiden Fällen Birch-Hirschfeld's (l. c.), im zweiten und dritten Falle Leyden's (Zeitschr. f. kl. Med. 1882). Ueberdies habe ich in beiden von mir vorgenommenen Sectionen (in der in dieser Arbeit veröffentlichten und in meiner ersten Beobachtung vom Jahre 1884) eine entschiedene Hypertrophie des linken Ventrikels constatirt, wie auch in den vier von mir beobachteten Fällen von postdiphtherischer Kardiopathie, welche den Ausgang in Heilung genommen haben, nach überstandener Gefahr eine nachweisbare Hypertrophie des linken Ventrikels zurückbleiben gesehen. Es ist nicht leicht, eine befriedigende Erklärung dieser Hypertrophie zu geben; vielleicht kann sich der einmal erweiterte Ventrikel nicht mehr zum früheren Lumen contrahiren, und um nun den vermehrten Ventrikelinhalt weitertreiben zu können, verstärkt er sich compensatorisch bis zur Hypertrophie und diese secundäre Hypertrophie möchte ich als einen neuen Beweis für die Mitleidenschaft des linken Ventrikels ansehen, den sogar Mosler und Oertel (locis cit.) bei ihren mikroskopischen Untersuchungen in noch höherem Grade entartet als den rechten angetroffen haben. Es ist, meiner Meinung nach, nicht unwichtig oder überflüssig, sich alle diese Beweise einer Erweiterung des linken Ventrikels vor Augen zu halten, damit man nicht, durch die Percussionsergebnisse irregeführt, dieselbe ignorire, wie es Dr. Unruh, der einzige Autor, der die Mitleidenschaft des Herzens bei der Diphtherie klinisch bearbeitet hat, in seinem bereits erwähnten Aufsatze gethan hat. Wie es kommt, dass die Erweiterung des linken Ventrikels sich so leicht der percutorischen Untersuchung entzieht, gedenke ich nicht weiter zu erörtern; es ist möglich, dass das durch die Erweiterung erschlaffte Herz, beziehungsweise der linke Ventrikel sich noch mehr als de norma nach rückwärts dreht und sich dadurch noch weiter von der vorderen Brustwand entfernt; erstarkt der Ventrikel durch die nachfolgende Hypertrophie, so richtet er sich wieder der Länge nach auf, und die der vorderen Brustwand anliegende grössere Masse lässt sich nun auch durch die Percussion nachweisen.

Was den Zeitpunkt, in welchem die Erweiterung des Herzens im febrilen Verlaufe der Diphtherie sich nachweisen lässt, anbelangt, so ist derselbe in den einzelnen Fällen sehr verschieden. Die beschriebene Veränderung der Herztöne tritt meistens am dritten oder vierten Tage der Erkrankung auf, sehr selten zugleich mit einer nachweisbaren Erweiterung; diese kommt gewöhnlich einige Tage später vor, vom siebenten bis zum zehnten Tage. Das Zustandekommen der Herzdilatation ist jedoch nicht immer an das Fortschreiten des localen Processes gebunden, denn in nicht seltenen, vielleicht sogar in der Mehrzahl der Fälle gelingt es dieselben erst dann nachzuweisen, wenn der diphtherische Process des Rachens oder in der Nase schon in Heilung begriffen ist, am 12. bis 15. Tage der Erkrankung oder sogar noch später. Der Erweiterung des Herzens, welche nach abgelaufenem localen Processe, also in der Reconvalescenz, zu Stande kommt, ist, wenn sonstige Begleiterscheinungen fehlen, keine grössere Bedeutung beizumessen als derjenigen, die noch während des febrilen Verlaufes entsteht; eine mässige Herzdilatation bedingt, wann immer

sie auch auftreten mag, an und für sich noch nicht eine nahe, absolute Gefahr für das Leben, und überhaupt nicht für eine nachfolgende Kardiopathie. Es ist mir nicht gelungen, trotz aufmerksamer Beobachtung, irgend einen Grund für das frühere oder spätere Auftreten der Herzerweiterung aufzufinden; meistens tritt sie wohl bei schwächlichen, tuberculös oder nervös belasteten Kindern und bei schwerer allgemeiner Infection frühzeitig auf, auffallende Ausnahmen sind jedoch gerade so häufig als jene vermeintliche Regel.

Bis hieher war blos von der Herzerweiterung, die im Verlaufe des localen Processes zur Beobachtung kommt, die Rede und, wie bereits gesagt, darf man dieselbe nicht als Vorbote einer schweren Kardiopathie ansehen, denn nach meiner (vielleicht zufällig allzu düsteren) Statistik werden kaum 14% der thatsächlich nachgewiesenen Erweiterungen von gefährlichen cardialen Folgen ereilt. Die Erweiterung des Herzens gewinnt erst dann eine grosse Bedeutung, wenn sonstige, subjective und objective Erscheinungen auf eine anhaltende und stetig fortschreitende Erkrankung des Organismus hindeuten.

Es ist ziemlich allgemein unter Aerzten und Laien die Meinung verbreitet, dass die Herzlähmung nach Diphtherie »plötzlich« eintritt, und thatsächlich behaupten es einige Autoren, wenngleich nur flüchtig, in ihren Lehrbüchern; ob dies auch möglich sei, will ich nicht im Vorhinein absolut bestreiten, obwohl es, ich gestehe es offen, mir wenig wahrscheinlich dünkt; seitdem ich der Diphtherie und speciell den postdiphtherischen Folgen eine besondere Aufmerksamkeit widme, habe ich nicht nur nie einen plötzlichen, unerwarteten Tod, sondern nicht einmal den Anschein eines solchen gesehen, wie auch die Autoren, die sich mit dem »plötzlichen« Collaps nach Diphtherie beschäftigt haben, fast immer entweder von einem unbekannten oder von einem kurzen, aber charakteristischen Verlaufe und nie von einem plötzlichen Tod sprechen.

Ist nach überstandenem localen Process irgend ein pathologischer Vorgang am Herzen im Zuge, dann kann von einer wirklichen Convalescenz nie ernst die Rede sein, und gibt sich der Arzt mit der Besserung des diphtheritischen Processes im Rachen und in der Nase leichtfertig zufrieden, so sieht doch das unkundige, aber liebevolle Auge der Mutter, dass nicht jede Gefahr vorüber ist. Die Kinder fiebern nicht mehr, die beschwerlichen Qualen des localen Processes sind vollständig oder beinahe geschwunden, nicht die geringsten Beschwerden treten von Neuem auf, doch die Convalescenz bietet nicht das erfreuliche Bild der wiedererlangten Gesundheit; die kleinen Patienten bekunden schon in ihrem Aeusseren einen unverhältnissmässig hohen Grad von Schwäche, weit mehr als während des Fiebers, verlangen durchaus nicht mit Ungeduld wie sonst das Bett zu verlassen, haben ihre kleinen Ungeberdigkeiten ganz verlernt und finden an ihren geliebten Spielereien keine Freude mehr. Mehrfach gestützt sitzen sie theilnahmslos in ihren Lagern oder schlummern leicht ein, zuweilen werden sie mürrisch, launig, häufig in auffallendem Gegensatze mit ihrer sonstigen Stimmung nicht nur der gesunden, sondern auch der erst vergangenen kranken Tage. In auffallendem Gegensatze zu der apathischen und schläfrigen Stimmung der Kranken beim Tage stehen die unruhigen und schlaflosen Nächte: die kleinen Patienten können entweder gar nicht einschlafen, werfen sich ängstlich hin und her mit unbestimmten Wehklagen, oder haben einen unruhigen, häufig unterbrochenen und von schreckhaften Träumen und tiefem Stöhnen gestörten Schlaf, und so kommt es, dass ihr Aussehen durch das Fortschreiten der Krankheit und durch die schlaflosen Nächte sich von Tag zu Tag zusehends verschlimmert. Die nach der Diphtherie überhaupt so langsame und schwere Convalescenz stellt sich hier bei diesen Kranken nicht einmal dem Anscheine nach ein, denn die Blässe und der Zustand der Kräfte gestalten sich täglich ungünstiger; der Appetit geht gänzlich ab und nicht selten kommt auch Brechreiz oder wirkliches Erbrechen vor.

Dieser letzteren Erscheinung ist in allen Fällen eine schwerwiegende Bedeutung beizumessen. Von manchen Autoren schon wurde das Erbrechen bei der Diphtherie als eine ungünstige Complication bezeichnet, und in der That fehlt es in den schwereren Fällen nur selten; kommt es aber nach geheiltem localen Processe, also bei anscheinend beginnender Besserung vor und lassen sich diätetische Fehler und sonstige arzneiliche Einwirkungen, wie meistens der Fall, mit Bestimmtheit ausschliessen, so ist schon dadurch allein der Verdacht auf irgend eine schwere Nachkrankheit, speciell auf eine Kardiopathie gerechtfertigt. Welche Bewandtniss das Erbrechen mit den dem Collapse zu Grunde liegenden pathologischen Vorgängen hat, ob dasselbe cerebralen, peripheren oder intraabdominalen Ursprunges sei, will ich vorderhand dahingestellt sein lassen; es möge blos die Thatsache mit besonderem Nachdruck hervorgehoben werden, dass das Erbrechen in keinem der von mir beobachteten Fälle von postdiphtherischem Collapse fehlte, und dass daselbe entweder eine Fortsetzung des schon während des Ablaufes des localen Processes bestehenden bildet oder erst in der dem Collaps vorangehenden anscheinenden Reconvalescenz entsteht. Gewöhnlich geht dem Erbrechen ein sehr quälender und häufig sich einstellender Brechreiz voran, der somit einen noch rascheren Verfall der Kräfte bedingt. Das Erbrechen erfolgt bald plötzlich, bald nach vorausgegangenem Brechreiz meist mit grosser Vehemenz und bringt entweder die Ingesta oder eine copiöse, wässerige, mit Schleim und Galle gemischte Flüssigkeit zu Tage.

In ziemlich vielen Fällen habe ich das Erbrechen des Morgens entweder bei nüchternem Magen oder kurz nach dem Frühstücke auftreten gesehen; im allgemeinen jedoch ist es an keine Tages- oder Mahlzeit gebunden. Unmittelbar vor und während des Collapses ist Erbrechen fast in allen Fällen vorhanden.

Eine andere Erscheinung, die während der anscheinenden Convalescenz auftritt und gleichfalls mit besonderem Nachdrucke hervorgehoben werden muss, betrifft ein, bald blos unangenehmes, bald sehr schmerzhaftes Gefühl in der Magengegend, welches ich in der Mehrzahl meiner Beobachtungen verzeichnet habe. Es hat, wie es mir scheinen will, mit dem Erbrechen keine Beziehung, denn das Erbrechen ist ebenso häufig schmerzlos, wie die gastralgischen Anfälle ohne Erbrechen. Die Schmerzen haben, wie von allen Kranken regelmässig angegeben wird, tief in der Magengrube ihren Sitz und bleiben entweder daselbst localisirt oder irradiiren reifförmig um den Leib oder, bald nach links, bald nach rechts, gegen die Schulter oder das Hypogastrium. Die Anfälle währen manchmal nur einige Minuten, gewöhnlich viel länger, selbst bis zu zwei oder drei Stunden; die armen Kinder weinen, schreien, krümmen sich vor den heftigsten Schmerzen und werden durch dieselben so erschöpft, dass sie nach dem Anfalle ganz apathisch und fast soporös daniederliegen; in manchen schweren Fällen geht schon der erste Anfall in den Collaps oder in einen collapsartigen Zustand über, in anderen wiederholen sich die schweren Anfälle zwei bis dreimal des Tages, drei bis vier Tage nacheinander. Die anfallsfreie Zeit gewährt jedoch den Kranken keine vollständige Erholung, denn eine dumpfe, drückende, schmerzhafte Empfindung scheint beständig anzuhalten.

Eine derartige Empfindung kommt zuweilen auch bei Kranken vor, die von schweren Anfällen ganz frei sind, und wird bald spontan, bald nur auf Befragen, als eine innere Angst und Bangigkeit, vielleicht die einzige subjective Beschwerde während des ganzen Krankheitsverlaufes angegeben. Objectiv ist in der Magengrube nichts nachzuweisen, der Druck daselbst ist jedoch in allen Fällen bald mehr, bald minder schmerzhaft. Möglicherweise können diese Schmerzen noch mit anderen Localisationen vorkommen, so in einem von mir beobachteten, geheilten Falle, in welchem der Kranke, ein 11jähriger Knabe, spontan über continuirliche Schmerzen in der Mitte der Brust, tief hinter dem Sternum, klagte und durch zwei ziemlich heftige, jedoch kurz andauernde Exacerbationen nahe dem Collaps gebracht wurde.

Diese Algien im postdiphtherischen Collapse wurden, so weit mir bekannt, von keinem Autor noch hervorgehoben, obwohl sie hie und da in den Krankheitsgeschichten angegeben werden, so im ersten Falle Birch-Hirschfeld's, bei welchem die »Magenschmerzen« ungemein heftig während des ganzen

dreitägigen postdiphtherisehen Verlaufes währten und »die Seetion eine vollständig normale Magensehleimhaut naehwies«, ferner in den meisten Fällen, die Dr. Gulat in seiner Thèse: Essai sur la paralyse postdiphtheritique du nerf pneumogastrique, 1881 veröffentlieht hat; diese kleine Arbeit, die sonst niehts Bemerkenswerthes, ausgenommen etwa einige phantastisehe Krankheitsgesehiehten, bietet, und die bisher noeh nie von Jemandem einer Erwähnung gewürdigt wurde, verdient sehon wegen der aufmerksamen Aufzählung dieses Symptoms der Vergessenheit entrissen zu werden.

Ieh werde in der Folge noeh auf diese »Cardialgie« zurüekkommen und eine pathogenetisehe Erklärung derselben versuehen, hier möehte ieh noeh zur besseren Charakterisirung derselben erwähnen, dass diese Algien, was das plötzliehe oder langsame Auftreten, die Dauer, die Remissionen und überhaupt ihre Erseheinungsform anbelangt, in hohem Grade an die zuerst von Chareot so benannten und von den Praktikern sehr wohl bekannten »Crises gastriques et viseerales« erinnern, dieselben sind von einer organisehen Magenerkrankung ebensowenig abhängig, wie das Erbreehen im postdiphtherisehen Collaps von einem vermeintliehen Diätfehler.

Haben sieh in dem Aussehen, Benehmen und subjeetiven Befinden des Kranken die besehriebenen versehiedenartigen Erseheinungen eingestellt, so sind sehon längst aueh am Herzen mannigfaehe Veränderungen aufgetreten, die auf eine nahe, grosse Gefahr hindeuten. Eine noeh vom febrilen Verlaufe herrührende oder erst in der Convaleseenz auftretende Erweiterung des Herzens hat, wie bereits erwähnt, wenn sonst das Allgemeinbefinden des Kranken ein zufriedenstellendes ist, keine allzugrosse, aussehlaggebende Bedeutung; dagegen deutet eine von Tag zu Tag naehweisbare Zunahme derselben auf eine gefahrvolle Phase des postdiphtherisehen Stadiums hin. Je nach dem mehr oder minder rasehen Verlauf desselben lässt sieh die langsame oder mehr sprungweise Zunahme der Herzerweiterung von einem Tag zum anderen, oder vom Morgen bis zum Abend oder gar von einer Stunde zur anderen naehweisen; eine Verbreiterung der Herzdämpfung um einen Querfinger binnen wenigen Stunden habe ieh einige Male beobaehtet, gewöhnlieh ist jedoeh die Zunahme derselben eine langsame aber stetig fortsehreitende, so dass man zuletzt die höehsten Grade von der linken Mammillarlinie bis zur reehten Parasternallinie nieht gar so selten treffen kann. Die Erweiterung des Herzens ist in allen Fällen von drohendem Collaps objeetiv naehzuweisen und aueh die langsame und stetige Zunahme derselben, wenn man den ganzen Verlauf, vom Beginne des febrilen Stadiums an, aufmerksam verfolgt; wenn trotzdem die Dilatation des Herzens weder in den Lehr- und Handbüehern, noeh in den Speeialaufsätzen erwähnt und hervorgehoben wird, so liegt unzweifelhaft der Grund darin, nieht etwa in dem sehwierigen Naehweis derselben, sondern in der sorglosen Verfolgung des in manehen Fällen latenten, trügerisehen Verlaufes der ganzen Erkrankung.

Wird die pereutorisehe Untersuehung des Herzens naeh dem sehon perfeeten Collaps zum ersten Male vorgenommen, so kann sieh aueh eine thatsäehlieh vorhandene Erweiterung dem Naehweise entziehen, und ieh habe mieh wiederholt überzeugen müssen, dass die Herzdämpfung in den letzten und sehwersten Tagen wirklieh, zuweilen bis zu den normalen Grenzen, abnimmt. — Es ist wohl nieht wahrseheinlieh, dass naeh eingetretenem Collaps die Erweiterung des Herzens einer normalen und kräftigen Contraetion Platz maehe, vielmehr ist es anzunehmen, dass die dureh die zunehmende Stauung in den Alveolen und die Athemnoth emphysematiseh gewordenen Lungenränder die Herzerweiterung verdeekt. Auf diese Weise würde sieh aueh leieht erklären lassen, warum die Erweiterung bis jetzt so ziemlieh allgemein übergangen wurde, und wie hervorragende Kliniker von normalen Grenzen der Herzdämpfung berichten in Fällen, bei welehen die Seetion naehher eine hoehgradige Erweiterung naehgewiesen hatte. Was nun die Form der naehweisbaren Dilatation und die Mitleidensehaft des linken Ventrikels anbelangt, verweise ieh auf das, was ieh über die Herzdilatation im febrilen Stadium bereits gesagt habe.

(Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 28. April 1893.

Vorsitzender: Prof. **Hofmokl.**
Schriftführer: Dr. **Ortner.**

Hofr. Prof. **Dittel** hält dem verstorbenen Hofrath Kundrat folgenden Nachruf:

Der jüngste Schlag, der unsere Gesellschaft getroffen hat, hat unseren verehrten Präsidenten Herrn Hofrath Billroth so tief ergriffen, dass er fühlte, er werde nicht im Stande sein, seine Bewegung zu beherrschen, wenn er dem plötzlich dahingeschiedenen Hofrathe Kundrat Worte der Trauer über den schmerzlichen Verlust nachrufen sollte. Sie können seine Rührung zugleich als Beweis der Anerkennung ansehen, die ein Meister dem anderen Meister zollt. Er hat mich deshalb ersucht, diese Ehrenpflicht zu übernehmen, die zu erfüllen auch mir schwer und schmerzlich fällt; schmerzlich ist sie, weil das Hinscheiden des Verewigten ein Ereigniss ist, das tiefe Furchen in unsere Versammlung gräbt, die mit der gewöhnlichen Gepflogenheit einer Trauerkundgebung für lange Zeit nicht ausgefüllt sind. Schwer fällt mir diese Pflichterfüllung, weil ich nicht die Worte finden kann, die die Trauer unserer Gesellschaft zu passendem Ausdrucke bringen könnten, und auch deshalb, weil meine persönlichen Beziehungen zu dem Verblichenen, die stets die freundlichsten waren, nun für immer abgebrochen sind. Den mit seinen Arbeiten näher vertrauten Fachcollegen, die seine tägliche Geistesarbeit beobachteten und aufnehmen konnten, überlasse ich es, die Bedeutung des Verewigten als Anatom, Forscher und Lehrer zu würdigen, und beschränke mich darauf, nur anzudeuten, dass er sich bei jeder technisch vollendet vorgenommenen Section als wahrer Leichendeuter im Sinne und Geiste seines grossen Lehrers Rokitansky bewährte.

Hier an diesem Platze kann ich nur seine grossen Verdienste in Erinnerung bringen, die Kundrat sich als Mitglied und Secretär unserer Gesellschaft erworben hat, und das kann ich mit wenigen Worten thun, da diese bis in die letzten Tage seines Daseins hineinreichen.

Jeder von uns weiss es, dass er jede seiner Arbeiten der Beurtheilung unserer Gesellschaft unterbreitete, dass er unzählige Male die interessantesten Präparate herbeibrachte, deren Demonstration uns Belehrung über die seltensten Vorkommnisse, manchmal über ganz neue Gebiete unserer Wissenschaft gab. Jeder weiss es, wie lebhaft er an Discussionen theilnahm, um mit seiner stupenden Erfahrung strittige Fragen zu klären.

Als Secretär war er stets bestrebt, unparteiisch seines Amtes zu walten, bei allen Reformen mitzuhelfen, und wo es galt, das Ansehen der Gesellschaft nach aussen zu wahren, unverdiente Anwürfe gegen sie oder einzelne ihrer Mitglieder abzuwehren, da hat er sich mit der ganzen Macht seiner Ueberzeugung und der Energie seines Temperamentes eingesetzt.

Vielleicht lag es in seinem leidenden Zustande, vielleicht aber auch nur in seinem lebhaften Temperamente, dass er im Verkehr mit Anderen manchmal eine nicht glatte Aussenseite hatte, aber das innere Motiv seiner Opposition war niemals Uebelwollen oder Verkennung der Verdienste Anderer, sondern eine seinen Charakter zierende männliche Eigenschaft, die der Dichter mit den wenigen Worten kennzeichnet:

„Wahrheit gegen Freund und Feind."

In Anerkennung seiner grossen Verdienste um unsere Gesellschaft wollen wir ihm ein freundliches Gedenken bewahren. (Die Anwesenden erheben sich zum Zeichen der Trauer von ihren Sitzen.)

Prof. Hofmokl dankt für die ihm durch die Wahl zum Vorsitzenden erwiesene Auszeichnung und Ehre und verspricht, stets nach Kräften das Interesse der Gesellschaft der Aerzte zu vertreten und zu fördern. Hierauf verliest der Vorsitzende je ein Schreiben von Prof. Neisser (Breslau) und Petrini de Galatz (Bukarest), worin beide dem Danke für ihre Wahl zu correspondirenden Mitgliedern der Gesellschaft Ausdruck geben.

Prof. **Adolf Lorenz**: Ueber Osteoklase und modellirendes, intraartieuläres Redressement der Kniegelenks-Contracturen und des Genu valgum.

In der Einleitung seines Vortrages weist L. darauf hin, dass sowohl die Osteotomie als auch die Osteoklase ihren wohlumschriebenen Wirkungskreis hat, innerhalb dessen sich die beiden Verfahren gegenseitig ausschliessen sollten. Durch das von Lorenz empfohlene sogenannte modellirende Redressement kann indess die Knochendurchtrennung zu orthopädischen Zwecken, mag dieselbe nun durch Osteoklase oder Osteotomie bewirkt werden, in beträchtlicher Weise eingeschränkt werden.

Das modellirende Redressement geschieht ganz langsam und allmählich, aber doch als continuirlicher Act in einer einzigen Sitzung,

mit anfangs geringer, allmählich sich steigernder, immer dosirbarer und regulirbarer Gewalt und ermöglicht die intraarticuläre Correctur der pathologischen Stellungsverhältnisse des Unterschenkels zum Oberschenkel ohne jede Verletzung oder Zerreissung, durch blosse Dehnung der Theile. Die Methode beruht demnach auf der ausserordentlichen Dehnbarkeit und Plasticität der Bänder, welche gewissermassen ein Zurechtformen, ein Modelliren der Theile gestattet. Daher der Name. Das modellirende Redressement steht im schärfsten Gegensatze zu dem auf Bänderzerreissungen abzielenden und in seinen Wirkungen unberechenbaren Redressement forcé der Franzosen. Die genaue Localisation der Kraftwirkung und die genaue Regulirbarkeit derselben erfordern einen eigenen Apparat, welchen Lorenz seit fünf Jahren in Hunderten von Fällen an der Klinik seines Lehrers Hofrath Albert mit bestem Erfolge verwendet hat und als Redresseur-Osteoklast bezeichnet. Nach einer gedrängten Darlegung des Instrumentariums der Osteoklase und kurzer Beschreibung der Apparate von Rizzoli, Esmarch, Volkmann, Collin, Ferrari etc. und Kritik ihrer Verwendbarkeit demonstrirt Lorenz seinen eigenen Apparat, welcher vor all' den genannten Instrumenten den Vorzug hat, dass derselbe das modellirende Redressement der Gelenkscontracturen (Genu valg. und gen. flexum) ebenso wie die Osteoklase in bequemster Weise und ohne jede Ermüdung des Operateurs gestattet und ausserdem durch seine Einfachheit und Billigkeit ausgezeichnet ist. Der Lorenz'sche Redresseur-Osteoklast besteht aus zwei mit dicker Kautschukunterlage gefütterten, metallenen Hohlplatten, von welchen die eine (innere) auf einem basalen Holzbrette festgeschraubt ist, während die andere Hohlplatte beweglich ist und durch zwei Schraubenstangen gegen die fixe Hohlplatte herangeschoben wird. Zwischen diesen beiden Hohlplatten wird der betreffende Gliedabschnitt fixirt. Der aus dem Plattenpaare hervorragende Theil desselben wird der Wirkung einer durch eine Hebelschraube in Bewegung gesetzten Riemenschlinge unterworfen. Durch beliebige Einstellung des Gliedabschnittes kann eine Diaphyse einfach geradegebogen (Osteokampsis) oder infrangirt werden (Osteoklasis), oder es können bei Beugecontracturen des Kniegelenkes die hinteren, beim Genu valgum die äusseren Gelenksbänder einer allmählich zunehmenden Dehnung ausgesetzt werden, so dass das intraarticuläre Redressement hiedurch ermöglicht wird. Selbst zum Redressement des veralteten Klumpfusses eignet sich der Redresseur-Osteoklast. Die Handhabung desselben im Allgemeinen und im speciellen Falle wird vom Vortragenden nur kurz angedeutet und verweist derselbe auf seine demnächst erscheinende Abhandlung. Was die Anwendbarkeit der Osteoklase überhaupt anbelangt, so gelangte Lorenz auf Grund zahlreicher Leichenexperimente zu folgenden Anschauungen: Die Osteoklase der harten, starren und wenig elastischen Knochen Erwachsener ist unzulässig, da die Haut schliesslich dehiscirt, der Knochenbruch nicht mehr subperiostal und häufig genug zackig und splitterig ist. Aus demselben Grunde ist auch die Osteoklase sklerosirter, rachitischer Knochen nicht zu empfehlen. Der difforme Callus ist nur in frischen Fällen zur Osteoklase geeignet. Zur Streckung winkelig geheilter Fracturen im oberen Drittel des Oberschenkels eignet sich die Osteoklase ebensowenig, wie zur Behandlung der Hüftgelenks-Contracturen, obwohl gerade hier die Methode von den Franzosen favorisirt wird. Auch die Osteoklasis knapp unterhalb des Caput tibiae stösst auf Schwierigkeiten und wird besser unterlassen, umsomehr als sich fast keine Indication hiezu ergibt. Nur die jugendlichen, gut federnden, elastischen Knochen der Kinder und halbwüchsiger Individuen eignen sich in vorzüglicher Weise zur Osteoklase. Unter diesen Umständen ist der Bruch stets subperiostal, die Bruchenden bleiben in der corrigirenden Winkelstellung mit einander verzahnt, Verletzungen der Haut sind ausgeschlossen, höchstens die Musculatur erleidet an ganz circumscripter Stelle eine Dehiscenz. Unter Anwendung der Entlastungsmethode sind die Patienten schon innerhalb weniger Tage nach der Operation im Stande, schmerzlos zu gehen. Lorenz hat die Osteoklase an klinischen Patienten bisher achtzigmal ausgeführt, etwa ebenso oft an ambulant behandelten Kindern. Es handelte sich ausschliesslich um supracondyläre Osteoklase des Oberschenkels zum Zwecke der Correctur des Genu valgum und um Geraderichtung rachitisch verkrümmter Unterschenkel.

In letzter Zeit hat Lorenz die Osteoklase des Oberschenkels bei Kindern und Halbwüchsigen sozusagen vollständig aufgegeben und an ihre Stelle das modellirende, intraarticuläre, instrumentelle Redressement gesetzt, welches die Correctur der denkbar hochgradigsten Deformität ohne jede Bänderverletzung in einer einzigen Sitzung gestattet und das langwierige und nur bei steter, ärztlicher Aufsicht durchführbare Redressement mit Hülsenapparaten umgeht. Die Osteoklase verwendet Lorenz gegenwärtig nur noch zur Streckung rachitischer Unterschenkel-Verkrümmungen. Meisseloperationen seien nur an Erwachsenen gerechtfertigt. Die moderne chirurgische Orthopädie sei überhaupt in einem bedauerlichen Irrthume befangen, wenn sie sich die Thatsache der ausserordentlichen Plasticität und Dehnbarkeit der Bänder durch gleichmässig wirkende und regulirbare Gewalt so wenig zu Nutze mache und gleich immer das Skelet attaquire ohne Rücksicht auf das immerhin vorhandene Risico, welchem der Patient durch die Operation ausgezetzt werde.

Auch zum intraarticulären Redressement der Kniegelenkscontracturen glaubt Lorenz seinen Apparat aufs beste empfehlen zu können. Manuell ist ein solches Redressement mit Sicherheit gar nicht auszuführen, da man die Wirkung der aufgewendeten Gewalt nicht beurtheilen könne und ebenso leicht eine Subluxation des Unterschenkels, als eine „Fracture de surprise" des Oberschenkels, anstatt dem intraarticulären Redressement erziele. Die Ollier'sche Methode der supracondylären Femur-Osteoklase behufs Correctur der Kniegelenks-Contracturen ist ja gewissermassen nur eine nachträgliche Rechtfertigung der anfänglich gar nicht beabsichtigten Fractur. Mit dem Redresseur-Osteoklast, welcher das Caput tibiae über die Femur-Condylen unter allmähliger und langsamer Dehnung der Bänder nach vorne schleift, ist man stets Herr der Situation und es entstoht dabei überhaupt keine, am allerwenigsten eine unbeabsichtigte Verletzung. Ueble Zufälle, wie solche beim Redressement forcé der Kniegelenks-Contracturen leider nicht allzu selten sind, hat Lorenz bei seiner Methode niemals gesehen. Die Patienten sind innerhalb weniger Tage mobil und die Behandlung ist auf so viele Tage eingeschränkt, als beim orthopädischen Redressement mit portativen Streckvorrichtungen sonst Wochen und Monate dazu erforderlich sind.

Discussion: v. Eiselsberg tritt für den Osteoklast Rizzoli's ein, der, gegen 100 Male auf der Klinik Billroth angewendet, stets zufriedenstellende Resultate ergeben habe. Das Verfahren ist ebenso einfach als gefahrlos. Was das Redressement das Genu valgum anlange, so bedürfe man in der Narkose dazu nicht des Lorenz'schen Apparates, da manuelles Redressement, z. B. Gussenbauer's einfaches Vorgehen oder die Osteotomie, zum Ziele führe. In gleicher Weise empfehle sich zur Behandlung des Genu flexum vor Allem Gersuny's höchst einfache Methode (Gypsverband mit Charnieren und Korkeinlagen), welche die stärksten, wenn nur nicht knöchernen Contracturen in kurzer Zeit zur Heilung bringt, wobei die jeweilig wirksame Kraft aufs genaueste dosirt werden kann. Zur Behebung knöcherner Contracturen sei Gersuny-Helferich's bogenförmige Osteotomie in Anwendung zu ziehen.

Lorenz wendet gegen Rizzoli's Osteoklast ein, dass man bei Gebrauch desselben zu wenig Schutz gegen eine Weichtheilsverletzung hätte, dass derselbe weder ein modellirendes Redressement, noch die Beseitigung eines Genu valgum gestatte. Ein manuelles Redressement involvire häufig Aufgebot aller physischen Kraft, könne diese sogar übersteigen, sodass sich L. als Redresseur ohne seinen Apparat kaum mehr denken könne. Gegen Gersuny's Methode lasse sich einwenden: 1. deren lange Dauer, 2. die Nothwendigkeit einer steten ärztlichen Beobachtung, also einer Anstaltsbehandlung. L. meint, in seiner Methode die Vortheile der rein orthopädischen (mechanischen) Behandlung, d. i. der Vermeidung einer Verletzung, mit dem raschen Handeln des Chirurgen zu vereinen.

v. Eiselsberg weist nochmals auf die erprobte Gefahrlosigkeit von Rizzoli's Osteoklast hin, erwähnt, dass vielfach wohl leichter Vermehrung physischer Kräfte als Aequisition eines mehr oder minder theuren Apparates zu erreichen sei, und betont, dass die nach Gersuny behandelten Fälle von Genu flexum fast ausnahmslos auf Billroth's Klinik ambulatorisch behandelt werden.

Hofr. Dittel frägt den Vortr., auf wessen Kosten das bei seiner (Lorenz') Methode binnen einer halben Stunde vollendete Redressement des Genu valgum geschehe, ob etwa auf Kosten des äusseren Seitenbandes oder des inneren Condylus oder beider, ob ein Schlottergelenk entstehe oder nicht?

Lorenz ist nicht in der Lage, hierüber an der Hand eines anatomischen Präparates Aufschluss zu gewähren. Ihm komme es darauf an, durch Dehnuug der Weichtheile Oberschenkel und Unterschenkel in die entsprechende Belastungsrichtung zu bringen und in dieser zu erhalten. Allerdings entstehe hierbei ein Schlottergelenk, es lasse sich aber erwarteu, dass im Späteren (etwa einem Jahr) aus diesem ein festes Gelenk sich umforme.

v. Dittel erinnert, dass in älteren Zeiten ausgeführte redressirende Operationen ebenfalls mit Bildung eines — doch stets stabilen — Schlottergelenkes geendet hätten, eine Erfahrung, welche auch

v. Eiselsberg in einem Falle der Klinik Billroth gemacht hat, in welchem nach einem Redressement ein Schlottergelenk zustande gekommen war, das niemals heilte.

Lorenz meint, dass es sich hier um Weichtheils-Zerreissungen, bei seiner Methode blos um Dehnung der Weichtheile drehe, daher ein endgiltiges Urtheil zur Zeit nicht gefällt werdeu könne.

Prof. Weinlechner: Bei Gelenkscontracturen sind die dem Gelenke zunächst gelegenen Knochenenden nicht selten osteoporotisch. Es wäre sonach möglich, dass bei Lorenz's Redressement eine Impression oder Abplattung solcher osteoporotischer Knochenendstücke

statthabe. Auch W. hat nie Nachtheile bei Anwendung von Rizzoli's Osteoklast gesehen, gesteht aber ein, dass er Lorenz's Apparat jenem entschieden vorziehe. W. wünschte aber besonders ein Redressement mit Lorenz's Apparat bei einem alten Klumpfusse ausgeführt zu sehen, da dessen operative Behandlung zwar erfolgreich, doch äusserst mühevoll sei.

Lorenz verspricht eine gesonderte Abhandlung über die Behandlung des Klumpfusses mittelst des von ihm ersonnenen Apparates.

Aerztlicher Verein in Brünn.

Sitzung vom 20. März 1893.

Zahnarzt Dr. Schreier demonstrirt die Behandlung gangränöser Pulpen mit Kalium-Natrium nach der von Dr. Emil Schreier in Wien angegebenen Methode. Das Wesen dieser Behandlung beruht auf der Erscheinung, dass Kalium und Natrium zwei Metalle sind, welche in Flüssigkeit brennen und als Product der Verbrennung Kalium- und Natriumhydrat, Aetzkali und Aetznatron, zwei stark antiseptisch wirkende Substanzen, liefern. Es wird eine Nervnadel in obige mit Vaselin zu einer Pasta verarbeitete Substanz getaucht und in den zugänglich gemachten Nervcanal so oft eingeführt, als unter zischendem Geräusch und leichter Blasenbildung Massen aus dem Nervcanal hervorquellen, hierauf wird der Nervcanal mit einem Carbolfaden ausgewischt, ein frischer solcher Faden eingelegt und am besten in einer zweiten Sitzung plombirt. Die Einfachheit und Sicherheit der Durchführung und der chemische Umsetzungsprocess, sowie die erzielten Resultate, sind die Vortheile gegenüber der Anwendung eines elektrisch geglühten Drahtes und anderen Behandlungsmethoden. Die Anwendung des Kalium und Natrium in der Zahnheilkunde kann nur unter Cofferdam geschehen, weil sonst leicht an Lippen und Wangen Brandwunden erzeugt werden.

Primarius Dr. Brenner stellt zunächst vor einen Fall von Lungen-Syphilis.

Eine 43 Jahre alte, gut genährte Frau, welche deutliche Zeichen einer tertiären Syphilis aufweist. Die physikalische Untersuchung der Lunge ergab vorne und hinten über der linken Lungenspitze Dämpfung und zahlreiche, grossblasige, consonirende Rasselgeräusche, über den übrigen Lungenpartien normalen Percussionsschall und rauh-vesiculäres Athmen. Kein Fieber (37·0° C.), Leber und Milz etwas vergrössert, im Harne viel Phosphate, kein Eiweiss. Vermuthung, dass es sich auch in der Lunge um einen luëtischen Process handle. Jodkali 1·5 pro die innerlich und nebst Inhalationen einer 2%igen Jodkalilösung verordnet. Schon nach 12 Tagen Sputum bedeutend reducirt, sehr wenig eitrig, die Rasselgeräusche stark vermindert, der Percussionsschall ungeändert; und jetzt nach vierwöchentlichem Gebrauche der antiluëtischen Medication Husten und Auswurf vollkommen verschwunden und über der linken Lungenspitze nur ganz vereinzeltes Rasseln neben dumpfem bronchialen Athmen zu hören (Schallverhältnisse unverändert), während des ganzen Verlaufes keinerlei Nachtschweisse und kein Fieber (Temp. schwankte zwischen 36·5 und 36·9) zu beobachten.

Der zweite Fall betrifft einen 37 Jahre alten, bisher immer vollständig gesunden, kräftigen und bis vor drei Tagen vor seiner Aufnahme ins Spital seiner Beschäftigung als Oberheizer in einer Zuckerfabrik nachgehenden Mann. Aus seiner Vorgeschichte ist nur hervorzuheben, dass er dem Potus ziemlich stark ergeben sei. Seit drei Wochen klagte er über Stechen auf der rechten Brustseite, Hustenreiz, Dyspnoë. Die Untersuchung ergab ein linkes pleuritisches Exsudat, das sich bei der Probepunction als hämorrhagisches erwies. Temperatur während des ganzen Spitalaufenthaltes (bis jetzt vier Wochen) ein einziges Mal Abends auf 38·0 gestiegen, sonst fast durchwegs unter 37·0; im Harne nie Eiweiss, Appetit mässig, sehr wenig trockener Husten, kein Auswurf. In den letzten Tagen traten an verschiedenen Stellen der Haut ganz kleine, punktförmige Blutaustritte auf, an zwei Stellen auch etwas grössere, grüngelb gefärbte Sugillationen. Schleimhäute und Zahnfleisch blieben normal.

Der hämorrhagische Charakter des Exsudates dürfte wie die jetzt erst auftretenden Hauthämorrhagien sich auf dasselbe ursächliche Moment, die Säuferdyskrasie, unschwer zurückführen lassen.

Prosector Dr. Kerschner: „Ueber ein neues niederes Sinnesorgan des Menschen."

Der Vortragende bespricht, ausgehend von den „umschnürten Bündeln" (Fraenkel), welche noch in der jüngsten Zeit (Eichhorst's Neuritis fasciens) für pathologische Bildungen angesehen wurden, kurz die Entdeckungsgeschichte der Muskelknospen (v. Koelliker) und der Muskelspindeln (Kühne), bestreitet deren pathologischen Charakter und die Beweiskraft der Argumente jener Autoren, welche diese Bildungen für Entwicklungsstadien gewöhnlicher Muskelfasern ansehen (v. Koelliker, Bremer, Trinchese, Felix, v. Franqué); weiter begründet er seine eigene Anschauung, dass die Muskelspindeln sensible Terminalorgane sind, durch deren Bau, besonders durch den mächtigen Nervenapparat, welcher neben den gewöhnlichen motorischen Endigungen vorhanden ist und keinerlei Beziehungen zu den letzteren zeigt, vielmehr manche Analogie mit erwiesenermassen sensiblen Endigungen, vor Allem mit Golgi's organ muscoli-tendinei, aufweist. Er betont besonders den Parallelismus im Bau, welcher sich selbst bei den einigermassen abweichend gestalteten Endapparaten der Amphibien (zwischen den Rollett'schen Nervenschollen der Sehne und dem Endgeäste der Muskelspindeln) wiederfindet. Der Vortragende hebt hervor, dass die Berechtigung seiner vielfach übergangenen Angaben auch schon vereinzelt anerkannt (v. Ebner), und deren Deutung durch mehrere Autoren bewusst (Christomanos und Stroessner) oder unbewusst (Dogiel, Pilliet, Ruffini) unterstützt wurde. Als neues Argument seiner Beweisführung erwähnt der Vortragende einzelne pathologische Fälle, insbesondere einen, in welchem er sieben Wochen nach Zerreissung des untersten Rückenmarkabschnittes feststellen konnte, dass die Spindelnerven der Sohlenmusculatur bei vollständiger Degeneration des motorischen Nerven grösstentheils ihren Markmantel noch wohlerhalten aufwiesen und sich hierin gerade so verhielten, wie die Nerven anerkannt sensibler Terminalorgane (Sehnenspindeln, Sehnenendkolben). Die physiologische Bedeutung der Muskelspindeln streifend, spricht der Vortragende die Vermuthung aus, dass dieselben schon ihres Sitzes und Baues wegen vor allen verwandten Gebilden als Perceptionsorgane des Muskelsinnes, in dessen Auffassung man Rollet beipflichten müsse, anzusehen sind.

Der Vortragende demonstrirt viele Zeichnungen von Muskelspindeln und verwandten Nervenendigungen und einzelne Belegpräparate.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

Sitzung vom 11. März 1893.

1. Herr Heydweiller: Ueber Villari's kritischen Punkt beim Nickel.

2. Herr Riese: Demonstration von Glyceringelatineabgüssen nebst kurzen Bemerkungen über Extremitätenmissbildungen.

Der Vortr. demonstrirt eine grössere Anzahl von Modellen, welche nach dem von Cathiart angegebenen und von Ritschel in Deutschland eingeführten Verfahren angefertigt sind. R. bespricht die Methode der Herstellung solcher Abgüsse, er hat der Gelatine-Glycerinmasse noch etwas Zinkoxyd und Zinnober zugeführt, so dass die Masse undurchsichtig geworden ist und einen hellröthlichen Ton angenommen hat. Eines der Präparate, welches wie alle anderen tadellos hergestellt ist, unterzieht R. einer ausführlichen Besprechung. Es handelt sich um die Klumphand eines 32jährigen Mannes, bei welchem der ganze Vorderarm und die Hand im Wachsthum zurückgeblieben sind, während der Oberarm nur eine geringe Muskelatrophie zeigt.

3. Herr von Franqué: Ueber sogenannte foetale Rachitis.

Demonstration einer in der 30. Schwangerschaftswoche geborenen Frucht mit den Zeichen der sogenannten foetalen Rachitis, hochgradiger Verkürzung und Verkrümmung der Extremitäten. Die mehrfach in der Literatur erwähnte prämature Synostose des clivus Blumenbachii findet sich nicht, auch nicht der „kretinistische Gesichtsausdruck", dagegen ausgesprochene Klumpfüsse.

Der Vortr. demonstrirt die vom Radius, Ulna, Humerus und Rippen gewonnenen mikroskopischen Präparate im Vergleich mit normalen Präparaten derselben Knochen. Bei der foetalen Rachitis ist die Knorpelwucherungszone niedriger als normal, die Säulenbildung der Knorpelzellen mangelhaft oder ganz ausgeblieben, zwischen den Knorpelzellen im Verknöcherungsrand breitere Reste von Intercellularsubstanz.

Die Frucht stammte von einer Mutter, die schon dreimal foetal rachitische Früchte geboren hatte, ausserdem noch eine mit Klumpfuss behaftete und eine normale Frucht.

Vortr. führt aus, dass die Erkrankung im zweiten oder dritten Monate der Gravidität beginnt, mit der gewöhnlichen Rachitis nichts gemein hat, sondern eine durch mechanische Verhältnisse in den Eihöhlen hervorgerufene Hemmungsbildung ist. Seifert.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

XXII. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin.

(Fortsetzung.)

Zweite Sitzung am 13. April 1893.

11. Herr von Heinleth (Hamburg) demonstrirt einen neuen Thorakometer. Das complicirte Instrument ist eine Vervollkommnung des Zander'schen Messaparates. Der Körper der zu Messenden ist centrirt im Apparat aufgestellt, die Messung geschieht in

horizontalen Querschnitten durch sechs Schreibhebel, und zwar gleichzeitig und in kürzester Zeit. Während bei Zander's Messapparat die Distanzen einzeln abgelesen und dann auf einem Schema eingezeichnet werden, registrirt v. H.'s Apparat während einer Umdrehung auf fortlaufendem Papierstreifen die Radien, respective deren Coordinaten nach dem Princip von Mercator's Projection. Die Umzeichnung in die der Wirklichkeit entsprechenden rücklaufenden Peripheriecurven geschieht dann am Schreibtische mittels eines Storchschnabelapparates.

*

12. Herr Karg (Leipzig) demonstrirt eine grössere Zahl von äusserst gelungenen Mikrophotogrammen auf Glasscheiben, welche im durchfallenden Licht zu betrachten sind.

*

13. Herr Schlange (Berlin) demonstrirt zwei Kinder, bei welchen auf der v. Bergmann'schen Klinik wegen solitärer Knochencysten am oberen Oberschenkelende reseeirt worden ist, und bespricht die Diagnose und Pathologie dieser seltenen Affection.

Der Vortrag erscheint in ausführlichem Autoreferate.

Discussion. Herr Hernsheim hat eine derartige Erkrankung bei einem Erwachsenen beobachtet, der beim Tragen einer Last zusammengebrochen war. Als Ursache der Spontanfractur des Oberschenkels wurde ein maligner Tumor angenommen und die Exarticulation im Hüftgelenke vorgenommen. Im Präparate war eine vollständige Nearthrose mit Ueberknorpelung, fibröser Seitenverbindung und Synovia-Ansammlung zu constatiren.

Herr Esmarch (Kiel) erinnert an einen Fall von Spontanfractur, den er in seinem Vortrage über bösartige Geschwülste erwähnt hat. Er wurde mit der Diagnose Sarkom auf die Klinik gesandt, aber nicht operirt, weil man sich von der Natur der Geschwulst nicht überzeugen konnte. Als E. Assistent von Strohmeier war, kam ein Fall von Verkürzung des Oberschenkels mit Beweglichkeit zur Aufnahme. Es wurden Gypsverbände angelegt und Heilung erzielt. Es kamen circa noch sechs solcher Fälle behufs Exarticulation zur Behandlung, die sämmtlich ohne Operation heilten, denn es waren keine Sarkome. Es handelte sich nur um entzündliche Gewebe mit Ansammlung von Serum, Granulationen und Blutextravasaten, worüber die Probepunction Aufschluss gab. Fünf solche Fälle hat E. vor Jahren publicirt.

Herr Sonnenburg (Berlin) hat in den Siebzigerjahren einen Fall von Knochen-Cysto im Humerus mit Infraction gesehen. Die Cyste war deutlich durch die Haut hindurch erkennbar und zeigte Pergamentknittern. Sie wurde exstirpirt und von Recklinghausen untersucht. Virchow hat ähnliche Befunde beschrieben. S. fasst den Process als eine Degeneration auf, welche an mehreren Orten des Skeletts, also multipel auftreten kann. Sie bevorzugt die Diaphysenenden. Der erwähnte Fall ist mit Verkürzung des Oberarmes ausgeheilt.

*

14. Herr Hahn (Berlin): Vorstellung eines Falles von fortschreitender Erblindung, mit Erfolg behandelt durch temporäre Schädel-Trepanation.

Der vorgestellte Fall wurde mit der Diagnose Tumor cerebri von den Augenärzten überwiesen.

Der 30jährige Mann hatte nie Luës gehabt und war immer gesund gewesen, fröhnte jedoch stark dem Alkohol.

Bezüglich der Gehirnnerven wurde constatirt: Abweichen der herausgestreckten Zunge nach links; erhebliche Beeinträchtigung des Geruchsinnes; Taubheit und Sausen am linken Ohr; ferner ein häufig auftretender dumpfer Kopfschmerz; das linke Auge seit November 1891 vollständig erblindet, am rechten Beginn der Sehstörung.

Es wurde ein Cysticercus des rechten Frontallappens diagnosticirt. Es waren vorübergehende Hirndruckerscheinungen vorhanden. Ausgeschlossen schien eine Erkrankung der motorischen Region des Hinterlappens. Im Verlaufe der Erkrankung hatte Pat. über Schmerz beim Beklopfen auf der linken Schläfe geklagt und dabei gezuckt. Da das Augenlicht auch auf demselben Auge in kürzester Zeit verloren gehen musste, entschloss sich H. zur temporären Resection der linken Stirnbeinhälfte (nach Wagner). Beim genauen Betasten der blossgelegten Dura war nichts besonderes zu bemerken; nur die Pulsation fehlte vollständig. Beim Durchschneiden der Dura prolabirte ein grosses Stück Gehirn, das sich nicht mehr reponiren liess. H. schnitt die Partie weg, um zunähen zu können; sofort aber prolabirte wieder Gehirnmasse. Dieser enorme Druck veranlasste H. zu punctiren. Es entleerten sich circa 100 *g* ganz klarer Flüssigkeit. Das Gehirn sank nun zurück. Die Dura wurde genäht. Von Cysticercus war keine Spur nachzuweisen.

Pat. verlor nun seine Gedächtnissschwäche und den Druck im Kopf. Die Sehschärfe konnte am linken Auge, das atrophisch war, nicht wiederkehren, aber rechts besserte sie sich erheblich. Pat. hat sein Geschäft wieder aufgenommen.

Hahn deutet den Fall als Hydrocephalus acutus. Ein solcher kommt vor bei starken Alkoholikern, bei Meningitis cerebrospinalis und als senile Form ex vacuo. Es gibt wenig Fälle von Hydroc. acut. bei Erwachsenen, die mit Erfolg punctirt worden sind.

Der Mann ist übrigens Schlächter und könnte gleichwohl einen Cysticercus gehabt haben, der einen Druck auf die Vena magna Galeni ausübte. Die Krankheit hat sich im Laufe von drei Jahren entwickelt. Es war keine Hemianopsie, keine Schläfenlappenerkrankung, keine Erkrankung an den Centralwindungen, keine Kleinhirnerkrankung (Coordinationsstörung) vorhanden.

*

15. Herr Nicolai (Frankfurt a. O.): Trepanation nach Stichverletzung des Gehirns, mit Krankenvorstellung.

Am 4. December 1892 wurde ein Uhlane in der Schläfengegend mit einer Dunggabel verletzt. Er hatte noch Zeit zu sagen: Der hat mich gestochen, und fiel dann bewusstlos zu Boden. Der Kamerad theilte mit, dass er beim Zurückziehen der Gabel einen starken Widerstand gefühlt habe.

Der Verletzte erholte sich bald so weit, dass er gestützt ins Lazareth geführt werden konnte. Dort wurde und blieb er aber wieder bewusstlos. Bei der Untersuchung war er ganz schlaff, zeigte aber keine Lähmungserscheinungen, etwa der rechten Körperhälfte. Die Wunde stellte ein kleines kreisrundes Loch, 7 *cm* oberhalb des Ohransatzes dar, das pulsirend blutete. Im Schädel wurde eine kreisrunde, genau dem Kaliber der Gabel entsprechende Wunde gesehen. Um die Blutung zu stillen und die sicher vorhandenen Splitter an der inneren Schädelfläche zu entfernen, wurde die Oeffnung mit dem Meissel bis auf die Grösse eines Zehnpfennigstückes erweitert. Fünf bis sechs kleine Splitter lagen auf der Dura auf, einer war senkrecht in die Gehirnmasse eingedrungen, daneben befand sich das von der Gabel gestossene Loch in der Gehirnsubstanz. Beim Herausziehen der Splitter bekam der Mann einen tonischen Krampfanfall; zunächst verzog er den rechten Arm und das rechte Bein, zuletzt war ein fast allgemeiner Tetanus entwickelt, der sich aber in circa einer halben Minute löste.

Von der Dura wurden die zerfetzten Ränder entfernt, die Blutung durch Compression gestillt, die Wundo nicht vernäht, sondern mit aseptischer Gaze bedeckt.

Der bewusstlose Patient zeigte, ins Bett gebracht, eine Facialisparalyse, die Hautreflexe waren links vorhanden, rechts fehlend, rechts vollkommene Anästhesie, Cremaster-Reflex rechts fehlend. Nach Rückkehr des Bewusstseins war Pat. aphasisch, zeigte mangelhafte Coordation der Augen (Strabismus divergens), besonders beim Oeffnen derselben; nach einiger Zeit stellten sich die Augen wieder gerade. Deutliche Hemianopsie war nicht zu constatiren. Pat. verdrehte den Kopf immer eigenartig. Er besann sich lange, bis er einen Gegenstand erkannte (Seelenblindheit), die Namen konnte er auch für erkannte Gegenstände nicht finden; Schreiben und Lesen hatte er vollständig verlernt (Schreibstottern), was aus den vorgezeigten Schriftversuchen ersichtlich.

Allmälig schwanden diese Erscheinungen. Das Lesen bereitete lange Schwierigkeit, er sah die Worte, las und sprach sie aus, doch wusste er nicht, was er gelesen hatte. Erst bei wiederholtem Lesen verstand er den Inhalt.

Die Lähmungen der rechten Körperseite lösten sich in umgekehrter Reihenfolge, zuerst am Bein, dann am Arm, zuletzt im Facialisgebiet. In den ersten Tagen bestand mässiges Fieber; der Puls war wenig verlangsamt. Nach vier Wochen stellten sich links Neuralgien im Kopf und grosse Empfindlichkeit der Kopfschwarte ein, zumal nächst der verheilten Wunde. Der Puls wurde unregelmässig, eine allgemeine Erregbarkeit machte sich geltend. Um die wahrscheinliche Ursache zu beseitigen, wurde die Narbe gespalten und die Dura blossgelegt. Die Schmerzen verschwanden darauf. Der Mann ist, wie man sieht, geheilt und versieht seinen Dienst.

*

16. Herr Stenzel (Küstrin): Fall von tomporärer Meissel-Trepanation wegen Blutung nach Basisfractur. Heilung.

Ein 36jähriger Arbeiter fiel am 18. Januar 1893 mit dem Kopf auf den cementirten Fussboden. Er erbrach wiederholt, ging in ein Zimmer und stürzte dort bewusstlos zusammen. Er wurde alsbald in das Spital gebracht, wo eine äussere Verletzung nicht constatirt werden konnte. Doch wurde sofort eine Ptosis des linkon oberen Augenlides bemerkt. Neben der Bewusstlosigkeit fand sich Pulsverlangsamung, incontinentia alvi, stertoröses Athmen. Es wurde eine Basisfractur an der Stelle des Oculomotorius-Austrittes angenommen. Da die Athmung sehr schlecht wurde, schritt S. zur Trepanation des Schläfenbeines, zur Eröffnung der mittleren Schädelgrube. Die Heftigkeit der Blutung gestattete keine nähere Einsicht. Es wurdo tamponirt, nach zwei Tagen, bei Herausnahme des Tampons, neue Blutung. Wiederholung der Tamponadé, nach weiteren drei Tagen konnte der Tampon wegbleiben und der Hautknochenlappen angelegt werden. Unmittelbar nach der Operation waren die bedrohlichen Erscheinungen verschwunden. Pat. ist am 18. Februar aufgestanden. Jetzt ist nur mehr eine Spur von Parese vorhanden.

Discussion. Herr Hoffmann (Greifswald) operirte vor $2^1/_2$ Jahren einen dem Hahn'schen ähnlichen Fall. Der Kranke hatte vier bis fünf Jahre, bevor er in H.'s Behandlung kam, einen Hufschlag am Kopfe erhalten, von schweren Hirnerscheinungen waren Aphasie und linksseitige Sehstörung zurückgeblieben. H. nahm den linken Hinterhauptlappen als Sitz einer anatomischen Läsion an; er legte die Gegend frei; nach Blosslegung der Dura konnte nichts Krankhaftes nachgewiesen werden. Bei der Incision der Dura quoll Hirnsubstanz hervor. Auch die Incision des Gehirns gab keinen Aufschluss. Wegen des Gehirnprolapses punctirte H. und entleerte drei Spritzen à zwei Gramm seröser Flüssigkeit. Der Schädeldefect wurde durch eine aus der Nähe entnommene Knochenlamelle gedeckt. Der Erfolg der Operation in Hinsicht auf die Sehfunction war nur vorübergehend, nach sechs Wochen nahm die Sehschärfe wieder ab, bis vollständige Erblindung eintrat. Auch die Geisteskräfte des Kranken verminderten sich so sehr, dass der Kranke an eine Irrenanstalt abgegeben werden musste. Es handelte sich hier wohl um einen chronischen Hydrops der Ventrikel.

Ein 18jähriges Mädchen hatte als Kind durch Fall von der Treppe eine Schädelcontusion erlitten und in Folge dessen an Krämpfen und Schwindel gelitten. Nach mehrjährigem Wohlbefinden stellten sich im 12. Lebensjahre Anfälle von Jackson'scher Rindenepilepsie ein, deren Häufigkeit sich allmälig steigerte, so dass sie bei der Aufnahme bei Tag und Nacht von Anfällen heimgesucht wurde. Am 1. März 1893 wurde temporäre Schädelresection gemacht. Es fanden sich zwei glattwandige Cysten mit wasserklarem Inhalt. Die Heilung erfolgte per primam. Am zweiten Tage trat wieder ein Anfall auf, aber in geringerer Heftigkeit. In den ersten 14 Tagen post oper. wurden Lähmungserscheinungen an Blase und Mastdarm beobachtet. Alle Erscheinungen sind seitdem verschwunden.

*

17. Herr Fedor Krause (Altona): Ueber Transplantation grosser ungestielter Hautlappen mit Demonstration von Photographien.

Bei Kranken der arbeitenden Classe geben Thiersch'sche Transplantationen keine dauernden Erfolge; man erzielt solche durch Transplantation grosser gestielter Hautlappen von anderen Körpertheilen. Die Behandlung erfordert aber dauernde forcirte Lagerung und verursacht neue ausgedehnte Narbenbildungen. K. hat nun die Transplantation grosser ungestielter Hautlappen (nach der sog. II. Indischen Methode) versucht und Erfolge erzielt, die nun schon neun Monate bis $1^1/_2$ Jahre sich erhalten haben.

Esmarch hat schon 1885 diese Methode für plastische Operationen im Gesicht benützt. Krause gibt nun für das Gesicht den Thiersch'schen Transplantationen den Vorzug, am Unterschenkel und Fuss aber sind grosse ungestielte Hautlappen entschieden vorzuziehen. In den Lehrbüchern wird die Methode als unsicher bezeichnet; dem hält K. entgegen, dass bei seinen 21 plastisch operirten Fällen, zu welchen mehr als 100 ungestielte Hautlappen verwendet wurden, nur vier Lappen in toto abgestorben sind. Auf die Grösse der Lappen kommt es nicht an; der Boden für die Transplantation muss eine frische Wundfläche in möglichst blutreichem Gewebe sein, von den Muskeln müssen also die Fascienschichten abgetragen werden. Hat man auf die Tibia zu transplantiren, so soll die betreffende Stelle mit dem Meissel (aber nicht bis auf die Spongiosa) angefrischt werden. Auf strengste Asepsis ist zu sehen; jede Spülflüssigkeit, auch Kochsalzlösung, ist zu vermeiden. Die Lappen müssen mit steriler Gaze auf die blutende Wunde comprimirt werden. Ligaturen verwendet K. zur Blutstillung an der zu deckenden Wunde nicht; stärkere Blutungen, selbst in Gesichtswunden, stehen durch Torsion oder protrahirte Compression.

Die auszuschneidenden Lappen werden im warmen Bade mit Seife, Rasirmesser und Aether gereinigt. Bürsten werden nicht verwendet. Der Lappen muss so dünn wie möglich gemacht werden, er darf nur Epidermis und Cutis umfassen, aber kein Fettgewebe.

Um fettfreie Lappen zu erhalten, präparirte Wolfe von den herausgeschnittenen Lappen das Fettgewebe weg. K. umschreibt sich zunächst in langgestreckter Spindelform den Lappen, hebt das eine Ende mit der Pincette empor und präparirt den fettfreien Lappen durch auf die Oberfläche senkrecht gerichtete Messerzüge. Der angeschnittene Hautlappen schrumpft auf circa die Hälfte zusammen. Genäht wird nicht, der Lappen klebt bei streng aseptischem Vorgehen direct an; das Blut bildet das beste Klebemittel. Der Hauptwerth der Methode liegt in der Grösse der Lappen; es sollen nicht, wie bei Pflasterung mit kleinen Lappen, gitterförmige Narben entstehen. Der Verbandwechsel wird womöglich im warmen Bade gemacht.

Die Lappen heilen auf Muskel, Fascien, Dura mater, Corticalis oder Spongiosa leicht an. Meist dauert es zwei bis fünf Wochen, bis Gefässbildung in die Lappen hinein stattgefunden. Die Empfindung stellt sich erst nach Monaten in den Lappen ein. Mit der Haut des Lappens werden natürlich Haare und Schweissdrüsen mit eingepflanzt, was unter Umständen zu beachten ist.

*

18. Herr Körte (Berlin) stellt einen Fall von plastischer Operation bei durch Paraphymose und Phlegmone herbeigeführter Gangraena penis vor. Die Corpora cavernosa waren in weiter Ausdehnung zerstört. Der Lappen, aus dem Scrotum entnommen, wurde wie ein Cylindermantel um den defecten Theil des Gliedes herumgeschlagen und ist vollständig angeheilt. Der Mann gibt an, dass er brauchbare Erectionen habe; es muss also noch cavernöses Gewebe vorhanden sein.

*

19. Herr Lauenstein (Hamburg): Zur Gewinnung gedoppelter Lappen, entfernt vom Orte der Plastik, mit Krankenvorstellung.

Der vorgestellte Kranke litt mit 16 Jahren an einem Epithelioma der rechten Gesichtshälfte, gegen dessen Fortschreiten bereits vor acht und fünf Jahren operativ eingeschritten worden war. Vor drei Jahren war das untere Augenlid noch intact, Wange und Nase zum Theil zu Grunde gegangen, welche Defecte L. durch Transplantation von zwei Lappen aus der Jochbeingegend und vom Halse gedeckt hat. Im Januar 1893, also nach $2^1/_2$ Jahren, kam Pat. wieder. Lid und Nase waren zerstört, aus dem Wangendefect flossen die Speisen heraus. Die Nasenweichtheile wurden aus der linken Wange ersetzt. Zur Deckung des Wangendefectes entnahm nun L. das Material nicht, wie Bardenheuer vorgeschlagen, aus der Stirne, sondern aus der Brust, wo zuerst durch flächenhafte Anheilung eines gestielten und umgeschlagenen Lappens an die Wundfläche einer unterminirten Hautbrücke ein duplicirter Hautlappen hergestellt wurde, der dann, nach ausgiebiger Lostrennung an den Wangendefect hinaufgeschlagen wurde. Der Verschluss des Wangendefectes ist erzielt, der Lappen ist aber sehr dick. Der Fall ist noch nicht abgeschlossen und in kosmetischer Hinsicht mangelhaft.

Discussion. Herr Israel (Berlin) nimmt zur Deckung von Wangendefecten einen langen Lappen aus der Claviculargegend, der seinen Stiel in der Mitte des Halses hat. Ein vorher an anderer Stelle duplicirter Lappen accommodirt sich niemals und gibt kein kosmetisch gutes Resultat.

Scheimpflug. (Fortsetzung folgt.)

Referate.

Die Taubstummheit im Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin, ihre Ursachen und ihre Verhütung.

Eine statistisch-otologische Studie von Privatdocent Dr. Chr. Lemcke in Rostock i M.

Mit einem Schema und einer Karte.

Leipzig. Alfred Langkammer 1892.

L. stellte sich die Aufgabe, alle durch die Volkszählung am 1. December 1885 ausgewiesenen Taubstummen selbst zu untersuchen, die Anamnese aufzunehmen, die Lage ihrer Wohnung, ihre Lebensverhältnisse etc. persönlich zu prüfen, um so die Ursachen und eventuell auch die Heilungsmöglichkeit und Verhütung der Taubstummheit zu studieren. Die Resultate dieser mühevollen und sorgfältigen Erhebungen liegen nun vor und machen nicht nur dem selbstlosen Streben des Verfassers alle Ehre, sondern geben auch viele verlässliche Aufschlüsse über dieses volkswirthschaftlich wichtige Leiden, und zwar besonders deswegen, weil eben alle Erhebungen von demselben Fachmanne mit der grössten Sorgfalt gemacht wurden.

Zuerst konnte die von der Volkszählung auf 505 angegebene Zahl der Taubstummen auf 533 corrigirt werden, die sich unter 575.152 Einwohnern fanden.

Die Arbeit beschäftigt sich ausführlich mit den Ursachen der Taubstummheit; dieselben theilen sich in terrestrische, sociale, individuelle und unmittelbare. Schliesslich folgen die Resultate der Untersuchung der einzelnen Taubstummen, dann ein Schema für die Untersuchung und eine Karte des Landes mit Angabe der Orte, in welchen sich Taubstumme befinden.

Die statistisch-demographischen Erhebungen und klinischen Untersuchungen ergeben nun folgende Sätze:

1. die Taubstummenhäufigkeit in Mecklenburg ist nicht beeinflusst von terrestrischen Bedingungen, als Bodengestaltung und Wasservertheilung;

2. schlechte materielle Verhältnisse, hygienische Schädlichkeiten und pathologische Belastung sind dagegen ätiologisch wichtig;

3. pathologische Belastung ist bei mehr als zwei Drittel aller Taubstummenfamilien nachweisbar;

4. 55 Procent aller Taubstummen haben ihr Gebrechen durch die als unmittelbare Ursachen angeführten Krankheiten erworben und in zwei Drittel aller dieser Fälle handelt es sich um solche Erkrankungen der Gehörorgane, bei denen die Möglichkeit der Abwehr der Taubstummheit durch sachgemässe Behandlung von vornherein zugegeben werden muss.

Diese Resultate legen es nun nahe, wie auch der Verfasser öfters ermahnt, bei Krankheiten der Ohren oder ihrer nächsten Umgebung, als Nase, Nasenrachenraum und Rachen bei Kindern, sofort eine sachgemässe Behandlung einzuleiten, da oft nur diese allein Taubheit oder starke Schwerhörigkeit verhüten kann. Natürlich dürfen daneben die allgemein hygienischen Massregeln nicht vernachlässigt werden, so weit sie eben durchführbar sind. Dafür und für die nöthige Ausbildung der Aerzte in oto- und rhinologischer Beziehung müsste der Staat sorgen.

Ausser diesen so wichtigen und, weil auf genauen Untersuchungen beruhenden, unbestreitbaren Ergebnissen enthält die Arbeit aber noch viele interessante Einzelheiten, die namentlich dem Specialarzte zum Studium zu empfehlen sind, so das Verhältniss der angeborenen zur erworbenen Taubstummheit, die genauen localen Befunde in Ohr, Nase und Rachen, die Fälle von Besserung oder Heilung der Taubheit durch therapeutische Eingriffe etc. Jedenfalls hat sich Lemcke ein grosses Verdienst um die armen Taubstummen erworben, indem er wirklich die Lehre von der Entstehung, Verhütung und Heilung dieses schrecklichen Gebrechens wesentlich förderte. O. Chiari.

Ueber das Wesen und die Behandlung der Perityphlitiden.

Von Prof. **Sahli** (Bern).

Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte 1892.

Vortr. recurrirt auf die jüngst von Roux (Lausanne) hervorgehobene Unterscheidung zwischen Typhlitis stercoralis und Appendicitis. Nach Roux beruht diese Unterscheidung auf dem Palpationsbefund, der in dem ersten Falle einen umschriebenen Tumor, den er als »boudin stercoral« ansprieht, im zweiten eine diffuse entzündliche Schwellung der Ileocoecalgegend erkennen lässt. In diesem letzteren Falle diagnostieirt Roux eine eitrige Appendicitis, welche operatives Eingreifen erheischt, während der »boudin stercoral« und mit ihm die Symptome der Typhlitis in den meisten Fällen spontan verschwinden.

Sahli hält nun die Existenz eines primären »boudin stercoral« für nicht erwiesen und ebensowenig die einer Typhlitis stercoralis. Er betont die principielle Identität der verschiedenen Formen von Perityphlitis, als zumeist vom Proc. vermif. ausgehende Entzündungen, Appendicitiden, deren Prognose weniger von dem Vorhandensein oder Fehlen einer Perforation, vielmehr von dem Grade der reactiven Abkapselung abhängig ist. Letzteres ist aber nur der Ausdruck für den Grad der Virulenz der Entzündungserreger, welcher in seinen Extremen die so divergirenden klinischen Bilder hervorbringt.

Die Virulenz bedingt mehr oder minder stürmische Entwicklung des Krankheitsbildes, sowie auch, wenn es zur Abscessbildung kommt, dessen weiteres Schicksal — Abscessbildung nach wenig stürmischen Perityphlitiden haben z. B. entschieden Tendenz zur Resorption oder zu einem günstigen Durchbruch in den Darm, die Blase oder nach aussen.

Für die Behandlung ist das wichtigste Princip die Schonung der lädirten Theile: Bettruhe, im acuten Beginn vollständige Sistirung der Nahrung per os, dafür Nährklysma von Fleischbrühe mit Ei und Pepton, wenn nöthig Wasserzufuhr auf subcutanem oder intravenösem Wege; doch wird löffelweise Wasser per os gegeben werden können.

Hochgehende Klystiere (um den Kothpfropf, der nicht existirt, zu beseitigen) perhorreseirt der Vortr., ausser wenn es sich um Räumung des Rectums handelt. Unentbehrlich ist das Opium, dessen Anwendung S. eine physiologische Therapie nennt; sehr nützlich im exsudativen Stadium ist locale Kälte, man coupirt die Entzündung damit nicht, sondern verzögert sie nur und setzt damit ihre Virulenz herab. In späteren, weniger stürmischen Stadien tritt die vertheilende Wirkung der Wärmeapplication in ihr Recht, desgleichen die vorsichtige Hebung des Ernährungszustandes.

Die Prognose der Perityphlitis steht nach S. nicht so schlimm, als die Chirurgen anzunehmen geneigt sind; die Spitalsstatistik ist in diesem Punkte nicht competent, da die Perityphlitis so recht die Domäne des praktischen Hausarztes ist. Ein tiefliegender Abscess zwingt noch lange nicht zum operativen Einschreiten, und wenn auch die Resultate sehr geschickter Chirurgen sehr gute sind, so ist doch die an sich gefährliche Operation nicht unter allen Umständen anzuempfehlen.

Die Sichtung der Fälle zur Operation will S. nicht nach der dogmatischen Auffassung Roux's, d. h. nach der Diagnose, ob Typhlitis stercoralis oder eitrige Appendicitis, vornehmen. Hier muss die individuelle Beschaffenheit des Einzelfalles entscheiden.

Zu operiren sind:

1. Stürmische Fälle, in denen allgemeine Peritonitis oder Sepsis zu befürchten steht.
2. Langsamer verlaufende Fälle, welche durch Ausbleiben der Erfolge der zweckmässigen mehrtägigen Behandlung ihre Virulenz verrathen.
3. Mehrmalige hartnäckige Recidiven.
4. Oberflächliche Abscesse.

Wenn schon operirt wird, wäre die radicale Entfernung des Processus vermif. zu empfehlen, um Recidiven zu verhüten.

Die Probepunction mit feinen und genügend langen Hohlnadeln hält S. für unbedenklich und sehr orientirend.

Scheimpflug.

Hans Kundrat †.

Mit allen akademischen Ehren und unter ungewöhnlich zahlreicher Betheiligung seitens der Collegen und Freunde fand am 27. April das Leichenbegängniss Hofrath Prof. Kundrat's statt. Wie sehr der Verstorbene auch von seinen Schülern geschätzt wurde, zeigte sich an der grossen Zahl der Studenten, welche ihrem Lehrer und Freunde das letzte Geleite gaben; lange Reihen von Fackelträgern, Chargirte aller Wiener studentischen Verbindungen eröffneten den Trauerzug, schritten neben dem Leichenwagen und bildeten Spalier. Dem Sarge folgten ausser den nächsten Verwandten und Freunden der Rector der Universität Hofrath Ludwig, der Decan der medicinischen Facultät Hofrath v. Hofmann. Die Votivkirche konnte die Zahl der Theilnehmer an der Trauerfeier kaum fassen. Anwesend waren der Unterrichtsminister Freiherr v. Gautsch, Finanzminister Dr. Steinbach, ein Mitschüler des Verstorbenen; FML. Edler v. Lehne, Sectionschef v. David, Hofrath v. Böhm, die General-Stabsärzte Dr. Podrazky und Dr. Neudörfer mit zahlreichen Mitgliedern des militärärztlichen Officierscorps, die Hofräthe Schneider und Liharzik, die Statthaltereiräthe Freiherr v. Lattermann und Ritter v. Bernd, Burghauptmann Regierungsrath Kirschner, Hofcaplan Prof. Kiekh, fast sämmtliche Professoren der medicinischen Facultät, Prof. Holl namens der Grazer Universität, die Primarärzte des allgemeinen Krankenhauses, die Vorstände der Wiener öffentlichen und privaten Krankenanstalten, die Gesellschaft der Aerzte, das medicinische Doctoren-Collegium und Deputationen zahlreicher anderer ärztlicher Vereine. Nach der Einsegnung trugen der Kirchenchor und der akademische Gesangsverein Trauerchoräle vor. Der Zug bewegte sich von der Votivkirche an der Universität vorüber, von deren Loggia die Trauerfahne wehte, über den Franzensring bis zum Parlamentsgebäude, wo die studentischen Vereine und Verbindungen zurückblieben, während die Wagen den Weg zum Centralfriedhofe fortsetzten. Am offenen Grabe sprach zunächst Prof. Dr. Stricker folgende Rede:

Mein jüngerer College und Freund, dessen irdische Hülle wir in die Erde senken, hat an der Wiener Universität eine besondere Arbeitsrichtung vertreten, eine Richtung, welche der Wiener medicinischen Schule ein ihr eigenthümliches Gepräge gab. Kundrat hat diese Arbeitsrichtung nicht geschaffen, er hat sie von seinem Lehrer C. Rokitansky übernommen und in treuer Pflege gefördert. Um sie aber pflegen zu können, bedarf es ungewöhnlicher natürlicher Anlagen, und diese hat Kundrat in hohem Grade besessen. Ich denke mir hier das Verhältniss zwischen dem Lehrer Rokitansky und seinem bedeutendem Schüler Kundrat so, wie es zwischen dem Schöpfer der antiken Plastik und der Schule gewaltet haben mag, die durch Phidias ins Leben gerufen wurde. Die Werke dieser Schule waren — wenngleich ihnen eine gewisse Richtung von vornherein gegeben war — dennoch von hohem künstlerischen Werthe. Und die Arbeit des Pathologen an der Leiche lässt sich in der That in einem wichtigeren Stücke mit der Arbeit des bildenden Künstlers vergleichen. Da wie dort entscheidet das richtige Erschauen oder Erfassen der Aussenwelt über die Güte der Leistung. Dieses Erfassen ist eine Geistes-

arbeit, die sich rasch, fast im Momente des Sehens vollzieht, und sie wird daher auch in Kürze als der „richtige (sichere) Blick" bezeichnet. Und Kundrat hat die Gabe des sicheren Blickes in hohem, ja in ungewöhnlichem Grade besessen.

Der im Jahre 1882 erfolgte Vorschlag zur Berufung Kundrat's auf die Lehrkanzel der pathologischen Anatomie in Wien ist trotzdem nicht ohne Widerspruch geblieben. Kundrat hing mit grosser Liebe an der naturhistorischen Arbeit, die literarische Thätigkeit hatte für ihn aber nur geringen Reiz. Und so haben sich denn die Fernestehenden, diejenigen, welche nicht in der Lage waren, seine Arbeitsweise zu würdigen, schwer mit dem Gedanken vertraut machen können, dass er an die Stelle berufen werden solle, an welcher Rokitansky gewirkt hatte. Der Widerspruch ist aber nach seiner Berufung rasch geschwunden. Alle Aerzte, welche Gelegenheit hatten, Kundrat's Wirken am Leichentische zu sehen, waren einmüthig in dem Urtheile, dass hier ein Meister waltet. Und sein Vortrag, sein Zusammenfassen der an der Leiche gewonnenen Bilder hat durch die logische Kraft gefesselt. Ja, Kundrat war in seinem Fache ein grosser Logiker. Aus ihm sprach die Logik der richtig erfassten Thatsachen.

Durch das schwere Leiden, welches ihn im Laufe der letzten Jahre gequält hat, ist seine Schaffenskraft nur wenig beeinträchtigt worden. Auch nach schlaflosen und in Athemnoth verlebten Nächten ist er des Morgens an die Arbeit gegangen. Und trotz seines klaren Einblickes in die Natur seiner Krankheit, trotz seiner wiederholt ausgesprochenen sicheren Voraussicht, dass seine Tage gezählt sind, hat er mit bewunderungswürdiger Ruhe gearbeitet. Sehen Sie — sagte er mir wenige Tage vor seinem Tode — hier bei meinen Präparaten bin ich glücklich, tausche ich mit keinem Fürsten. Die bescheidene Museumsarbeit findet keinen rauschenden Beifall und Kundrat hat den Beifall der Menge auch nicht gesucht. Die Kenner wissen aber, dass die Arbeit des pathologischen Anatomen zu dem knöchernen Gerüste des medicinischen Unterrichtes und der pathologischen Forschung gehört. Für die Wiener Schule hat Kundrat ein Decennium hindurch dieses Gerüst nicht nur den Traditionen gemäss im Stande erhalten, sondern erheblich gefestigt. Daran wollen wir uns stets dankbar erinnern.

Und nun noch einige Worte über den Charakter des Dahingeschiedenen. Hinter einem rauhen Aeussern barg er eine edle Gemüthsart; als Freund war er treu, als Lehrer eifrig und wohlwollend. Vor Allem aber muss ich seine Gerechtigkeitsliebe rühmen. Denn als Prosector war er zugleich Richter über die ärztliche Thätigkeit seiner Collegen im Krankenhause. Das ist ein Richteramt, welches zwar ohne Schwert geübt wird, aber das moralische Gewicht des aus dem Leichenbefunde gewonnenen Urtheiles ist an und für sich schwer genug, um hart zu treffen. Und Kundrat war ein strenger, aber ehrlicher Richter.

Unmittelbar darauf ergriff Assistent Professor Kolisko das Wort und sprach:

Schmerzgebeugt stehen wir, deine Schüler, theurer Lehrer, an deinem Grabe. Unersetzlich ist uns der Verlust. Du warst uns ein unvergleichlich gütiger Vorstand, ein hochanregender Lehrer und dabei unser bester Freund. Wie oft tratest du mit gewichtigem Worte und energischer That für uns, deine Schüler, ein, uns schützend und fördernd; hatten wir je eine Bitte an dich, du gewährtest sie immer; du nahmst alljährlich durch viele Wochen hindurch fast die gesammte anstrengende Instituts-Thätigkeit auf die eigenen Schultern, nur um uns eine längere Erholungszeit verschaffen zu können; mit rührender Nachsicht wusstest du unsere Fehler zu beurtheilen, und auf kein böses, kein strenges Wort uns gegenüber wissen wir uns zu erinnern. Und als Lehrer hast du uns vererst das „Schauen" gelehrt, das „Schauen", wie es der pathologische Anatom können muss und wie du und vor dir dein grosser Lehrer Rokitansky es in so unvergleichlicher Weise verstanden habt. Und als wir das „Schauen" von dir erlernt, da wusstest du uns anzuregen zu selbstständigem Schaffen wie Keiner; mit Rath und That, mit deiner immensen Erfahrung, deinem scharfen, rasch erfassenden Geiste standest du uns immer zur Seite. Und wie liessest du uns theilnehmen an deinem eigenen Geistesleben, welchen Genuss, welche Anregung gewährtest du uns, als wir mit dir deine grossen Ideen besprechen und berathen durften. Und unser Freund warst du, Theurer, ein Freund, wie wir ihn nimmer finden können. Traf uns ein Unglück, wir fanden Trost bei dir; hatten wir Sorgen, dein freundschaftlicher Rath und deine Hilfe zerstreuten sie, unermüdlich hast du für uns gesorgt, denn unser Wohl, unser Fortkommen ging deiner selbstlosen edlen Natur über Alles.

Aber nicht allein uns warst du Freund, du warst auch Freund der Studenten, die keinen besseren Anwalt für ihre Interessen als dich hatten. Da konnte ein Jeder an deine Thüre klopfen, er kam immer mit freudigem Gesichte zurück, du hattest ja immer die Bitte gewährt, und wenn im Professoren-Collegium oder Senate eine Angelegenheit von allgemeinem studentischem Interesse zur Sprache kam, da ertönte stets dein Wort für die Studentenschaft. Und wenn du auch mitten in der Vollkraft des Lebens, mitten in fruchtbringenden grossen Ideen auf dem Gebiete deiner Wissenschaft uns entrissen werden bist, wir, deine Schüler, wollen deines Geistes Vermächtniss vor der Welt zur Geltung bringen, nicht unserem, nein, deinem Namen zur Ehre — das geloben wir an deinem Grabe. Leb' wohl, Meister, nie werden dich deine Schüler vergessen!

Seine Majestät der Kaiser liess dem Bruder des Verstorbenen, Herrn Reg.-Rath Kundrat condoliren und überaus zahlreich waren die Beileidskundgebungen, welche der Familie Kundrat von allen Seiten zukamen.

Notizen.

Ernannt: Der Ministerpräsident als Leiter des Ministeriums des Innern hat die im Status der Wiener k. k. Krankenanstalten zu besetzende Stelle eines Primararztes einer chirurgischen Abtheilung dem Privatdocenten für Chirurgie an der Wiener Universität, Dr. Rudolph Frank, die Stelle eines ordinirenden Arztes und Vorstandes einer oculistischen Abtheilung dem bisherigen Leiter der Augenabtheilung im Krankenhause Wieden, Primararzte Dr. Hanns Adler, die Stellen von ordinirenden Aerzten und Vorständen medicinischer Abtheilungen den Privatdocenten für interne Medicin an der deutschen Universität in Prag, Dr. Rudolph Ritter v. Limbeck, dem Privatdocenten für interne Medicin an der Universität in Wien, Dr. Jacob Pal, und dem Assistenten an der zweiten medicinischen Klinik in Wien, Dr. Friedrich Kovacs, endlich die neusystemisirte Stelle eines Prosectors dem Dr. Richard Kretz verliehen. — Der im Ministerium des Innern zur Dienstleistung zugetheilte Dr. Karl Marousek v. Maróe zum Impfdirector an der in Wien zu errichtenden k. k. Impfstoffgewinnungs-Anstalt. — Prof. Dr. Penzoldt zum Director der von der medicinischen Klinik (Prof. Dr. Strümpell) abgetrennten medicinischen Poliklinik in Erlangen.

*

Habilitirt: Der Privatdocent für Pharmakologie in Prag, Dr. Jul. Pohl, zum Privatdocenten auch für Pharmakognosie.

*

Gestorben: In Abbazzia der ungar. Min.-Rath Dr. Ludwig Markusovszky, Ehrenprofessor der Budapester medic. Facultät. — Staatsrath Dr. Alex. Koslow, emer. Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universität Kasan.

*

Das österr. Sanitätswesen Nr. 17 l. J. berichtet über eine im Bezirke Strakonitz (Böhmen) in der Zeit vom 2. Februar bis 20. März aufgetretene Massenerkrankung an Trichinen. Die Gesammtzahl der Erkrankungen betrug 17, die der Todesfälle 2. Die Krankheitserscheinungen waren durchaus übereinstimmend: Anfangs Empfindlichkeit gegen Druck in der Magengegend, Abgeschlagenheit, Mattigkeit mit Frost und Hitze, Appetitlosigkeit, belegte Zunge, erhöhtes Durstgefühl, reichliche Schweisse, Oedeme im Gesichte, besonders an den Augenlidern, ferner an den Extremitäten, spontan und auf Druck auftretende lebhafte Muskelschmerzen, Schlaflosigkeit, Fieber, stark verminderte Diurese, Diarrhöe, in schwereren Fällen ausgesprochene Beugecontracturen in den Ellbogen und Kniegelenken, Trismus, Schlingbeschwerden und aphonische Stimme. Infectionsursache: Genuss trichinösen Schweinefleisches. — Auch im pol. Bezirke Pisek wurden 6 Trichinose-Erkrankungen festgestellt.

*

Cholera. In der Woche vom 19. bis 26. April traten im politischen Bezirke Borszczów in Galizien vier neue Cholerafälle auf, und zwar am 20., 21. und 24. April, welche sich vertheilen auf die Gemeinden: Kudryńce 2 Erkrankungen, 1 Todesfall. Podfilipie 1 Erkrankung. Slobudka Turylecka 1 Erkrankung, 1 Todesfall, zusammen 4 Erkrankungen, 2 Todesfälle. Ausserdem wurde nachträglich aus den Gemeinden Cygany und Lesiacz je ein Cholera-Todesfall angezeigt, von denen sich der eine am 11., der andere am 17. April ereignete. (Oesterr. Sanitätsw. Nr. 17, 1893). — Nach den Veröffentlichungen des kaiserl. Gesundheitsamtes ereigneten sich in Russland, und zwar im Gubernium Tambow vom 13. bis 27. März 31 Erkrankungen und 18 Todesfälle, in der Stadt Orel vom 27. März bis 3. April 33 Erkrankungen und 19 Todesfälle, sonst im Gubernium Orel in der gleichen Zeit 6 Erkrankungen und 3 Todesfälle. In Persien sind vom 13. bis 25. März zu Sakkir 22, zu Bukvan 15, zu Tebriz 7 Todesfälle an Cholera vorgekommen. — Im Gouvernement Podolien (Russland) sind vom 1. bis 5. März 460 Personen an Cholera erkrankt und 120 gestorben. Am stärksten herrscht die Seuche gegenwärtig im Kamenetz'schen, Braktav'schen und Winiza'schen Kreise. Im Gouvernement Ufa kamen vom 15. März bis 13. April 113 Erkrankungen und 35 Todesfälle vor.

*

In Frankfurt a. M. soll eine neuo Mineralquelle entdeckt sein; die „Frankfurter Zeitung“ schreibt darüber: Schon seit einigen Jahren beschäftigen sich Geologen von Fach mit der Frage, was aus dem Quellengebiete des berühmten alten Frankfurter Grindbrunnen geworden sei, da wegen der Hafen- und Lagerhaus-Bauten die ursprüngliche Quelle („Grünborn“) selber nicht mehr benutzt werden kann, und das schwefelhaltige Wasser derselben mainaufwärts in die neue Curhalle des Verschönerungs-Vereines geleitet worden ist. Während die Einen behaupteten, dass das Wasser sich grösstentheils verloren hätte, und das, was in der Curhalle getrunken würde, nicht der echte Grindbrunnen reinen Geschmackes, sondern ein mit allerlei fremden Bestandtheilen durchsetztes Gemisch wäre, waren Andere der Ansicht, dass nur ein Theil der chemischen Stoffe durch die Leitung abflösse, die concentrirten, allein wirksamen Mineralien in einem sogenannten Quellenbecken sich sammelten, um sich gelegentlich irgendwo — vielleicht unter dem Strombette des Mains — in einer Tertiärschicht einen Durchbruch zu suchen. Vor einigen Wochen nun ist am Schaumainkai nicht weit von der Wilhelmsbrücke beim Grundgraben auf dem Freiherrn von Liebig'schen Terrain der Taglöhner Caspar Münch II von Hausen auf Wasser gestossen, welches alsbald in mächtiger Menge aus der Tiefe hervorquoll und ziemlich warm war. Das Wasserloch wurde mit einem Brett bedeckt, aber bald füllte sich die ganze Grube und es blieb nichts übrig, als mit Schläuchen das Wasser oberirdisch in den benachbarten Main, dessen Niveau etwas tiefer liegt, zu leiten. Die Wärme des Wassers und die beträchtliche Höhe, zu der sich das Wasser erhob, wenn man die ableitenden Röhren spritzenschlauchförmig aufrichtete, veranlassten den Bauunternehmer in einem hiesigen chemischen Laboratorium eine Analyse des Wassers vornehmen zu lassen. Da die mineralischen Bestandtheile der neuentdeckten Quelle nur mit dem Karlsbader Sprudel zu vergleichen sind, so haben wir die letzte Analyse der Karlsbader Quelle (nach Prof. Ludwig) und die Analyse der hiesigen Quelle nebeneinandergestellt:

10.000 Gramm Wasser enthalten in Grammen:	Karlsbad. Sprudel	Frankfurt. Sprudel
Kohlensaures Eisenoxydul	0 030	0·001724
Kohlensaures Manganoxydul	0 002	0·00069
Kohlensaures Magnesium	1·665	1·719113
Kohlensaures Calcium	3·214	3·01164
Kohlensaures Strontium	0·004	0 007657
Kohlensaures Natrium	12·980	12·00346
Schwefelsaures Kalium	1·826	0·004450
Schwefelsaures Natrium	24·053	21·375
Chlornatrium (Kochsalz)	10·418	5·346399
Fluornatrium	0·051	0·037401
Borsaures Natrium	0·040	0·0351176
Phosphorsaures Calcium	0·007	0·00031
Kohlensäure halbgebund.	7·761	10·359810
Freie Kohlensäure	1·898	1·90531
Specifisches Gewicht	1·0053	1·0045
Temperatur	73·8° C.	56·6° C.

Als die Bedeutung der neuen Entdeckung nach diesem Ergebniss keinem Zweifel mehr unterlag, als selbst eine Reihe von reisenden Badeärzten, die sich auf ihrer süddeutschen Tour befanden, den Heilwerth der Quelle anerkennen mussten, zögerte der Besitzer des betreffenden Grundstückes nicht länger, in aller Stille die Quelle fassen zu lassen und schleunigst weitere Massnahmen zur Ausnutzung des unvergleichlichen Quellenschatzes vorzubereiten. Es hat sich auch sofort ein „Consortium zur Verwerthung des Frankfurter Sprudels“ gebildet, welches sich aus Bankiers, Aerzten, Chemikern, Bauunternehmern, Haus- und Hôtelbesitzern und anderen Interessenten zusammensetzt. Dieselben haben den Hofrath Dr. Lirpa aus Karlsbad in Böhmen hierherberufen, welcher als Brunnenarzt fungiren und Sanatorium, Curhaus etc. bauen soll. Lirpa wird nach seinem Eintreffen eine Besichtigung des Sprudels, der benachbarten käuflichen Terrain-Complexe und des nahe gelegenen Frankfurter Waldes, der bei der Entwicklung des neuen Curetablissements eine grosse Rolle spielen wird, vornehmen. Die zu den Bauten, besonders einer gegen Unwetter geschützten Wandelbahn durch die Forsthausstrasse, nöthige Summe ist bereits gezeichnet. Da der Frankfurter Sprudel dem Karlsbader nur um 2·696 auf 1000 Gramm an schwefelsaurem Natron-Gehalt nachsteht, so werden die berühmten Karlsbader Curwirkungen, die momentanen sowohl wie die dauernden, in gleicher Weise, nur um eine Spur gemildert, eintreten. Leute, die ohne ärztliche Vorschrift zufällig von dem Wasser getrunken, wissen davon zu erzählen. Das, wie oben angedeutet, in einem Becken sich sammelnde Sprudelwasser springt bei Oeffnung eines Ventils zwei Meter hoch empor.

(A. M. C.-Z.)

*

Nach Schluss des Blattes.

†

Heute Nachmittags um 2 Uhr ist

Regierungsrath Prof. Schnitzler

an den Folgen des Rothlaufes, der ihn ergriffen hatte, gestorben. Prof. Schnitzler hat ein Alter von 58 Jahren erreicht.

Wien, 2. Mai 1893.

Die diesjährige Versammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte findet am 3. und 4. Juni in Baden-Baden statt. Anmeldungen von Vorträgen werden bis 14. Mai an Prof. Kräpelin (Heidelberg) oder Director Fischer (Pforzheim) erbeten.

*

Dr. Carl Fleischmann wohnt vom 6. Mai 1893, IX., Garnisongasse 7 (3 bis halb 5 Uhr).

*

Frauenarzt Dr. Hugo Klein wohnt vom Mai d. J., I., Vorlaufstrasse 5 (3 bis 4 Uhr).

*

Ordin. Arztesstelle. Im Stande der k. k. Krankenanstalten gelangt die Stelle eines ordinirenden Arztes zur Leitung einer Abtheilung für Augenkrankheiten in der 8. Rangsclasse mit den Bezügen der XI. Rangsclasse, d. i. dem Gehalte von 1100 fl., 2 Quinquennien à 100 fl. und der Activitätszulage jährlicher 500 fl. zur Besetzung. Doctordiplome der gesammten Heilkunde und sonstige Nachweise über theoretische und praktische ärztliche Vorbildung. Gesuche bis 10. Mai d. J., und zwar solche Bewerber, welche bereits im Staatsdienste oder im Dienste einer öffentlichen Corporation oder eines vom Staate verwalteten Fondes stehen, im vorgeschriebenen Dienstwege, andere Bewerber unmittelbar beim k. k. n. ö. Statthalterei-Präsidium einzubringen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 16 Jahreswoche (vom 16. bis 22 April 1893). Lebendgeboren: eholich 528, unehelich 350, zusammen 878. Todtgeboren: ehelich 40, unehelich 21, zusammen 61. Gesammtzahl der Todesfälle 719 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 26·0 Todesfälle), darunter an Tuberculose 137, Blattern 0, Masern 33, Scharlach 8, Diphtheritis und Croup 27, Pertussis 4, Typhus abdom. 4, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 25. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 5 (— 1), Varicellen 73 (+ 19), Masern 389 (+ 53), Scharlach 60 (— 12), Typhus abdom. 20 (+ 1), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 31 (— 6), Croup und Diphtheritis 73 (— 14), Pertussis 32 (— 5), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber (3 — 3), Trachom 7 (+ 3), Influenza 0 (=)

Programm

der am

Freitag den 5. Mai 1893, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Präsidenten Hofrath Billroth

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. **A. Klein**: Ein Beitrag zur Frage der specifischen Bakterien-Protcïnwirkung auf den kranken Organismus.

Hofrath **v. Dittel**: Ueber eine abdominalo Methode der Blasen-Scheidenfistel-Operation.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Dr. **M. Sternberg**, Prof. **M. Gruber**, Prof. **Englisch**, Prim. **Bamberger**.

Gleichzeitig findet die Wahl des I. Secretärs statt. Die Abgabe der Stimmzettel erfolgt von ½7—8 Uhr im Wahllocale neben dem Lesezimmer. Die P. T. Mitglieder werden gebeten, sich an dem Wablacte zu betheiligen.

Bergmeister.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Primararzt Dr. Ad. von Györy, k. Rath, 100 fl. — Dr. Carl Gassner 25 fl. — Dr. Mor. Hoffmann 10 fl.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig
und **L. R. v. Schrötter.**
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert.
Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet.
Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 11. Mai 1893.** **Nr. 19.**

Inhalt. Ueber Dämpfung an den Lungenspitzen ohne anatomische Veränderung der Lungen. Von Dr. M. Heitler. — Eine Studie über die Veränderungen des Blutes in Folge des syphilitischen Processes. Von Prof. Neumann und Dr. A. Konried. — Casuistische Mittheilungen. Von Dr. Max Wickhoff und Dr. Franz Angelberger. (Schluss.) II. Neuralgia nerv. buccinatorii. Resectio nach E. Zuckerkandl. Heilung. III. Polypenförmige Hypertrophie beider Muttermundslippen. Ablatio. Heilung. IV. Ovariotomie per vaginam. Heilung. — Die postdiphtherische Herzlähmung. Von Dr. Fr. Veronese. (Fortsetzung). — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Büdinger: Kiemenfistel. Discussion: Billroth. Wintersteiner: Iriscyste. Klein: Bakterien-Proteïnwirkung. v. Dittel: Blasen-Scheidenfisteloperation. Discussion: Billroth. — Verein der Aerzte in Steiermark. — Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: XII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden. — Referate: Escherich: Monti—Berggrün, Leonhardi, Sachs; —g.: Escherich; —h—: Lang. — Prof. Johann Schnitzler †. — Notizen. — Programm.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Ueber Dämpfung an den Lungenspitzen ohne anatomische Veränderung der Lungen.

Von Dr. **M. Heitler.**

In einem Vortrage im »Deutschen ärztlichen Verein« in St. Petersburg: »Ueber Dämpfung an den Lungenspitzen bei Abwesenheit von auscultatorischen Erscheinungen*) hat Dr. Kernig darauf hingewiesen, dass man manchmal bei marastischen Personen Dämpfungen an den Lungenspitzen ohne auscultatorische Erscheinungen finde und dass man dadurch leicht zu der irrthümlichen Diagnose einer Spitzeninfiltration verleitet werden könne, während die Lungen ganz normal sind. Er führt ein Mädchen an mit Abdominaltyphus, bei welchem die Dämpfung mit dem Auftreten eines Recidivs erschien, eine alte Frau mit katarrhalischer Pneumonie, eine Kranke mit Oesophaguskrebs und eine Frau mit Pylorusstenose. In den zwei ersten Fällen wurde die Diagnose durch den weiteren Verlauf corrigirt, in den zwei letzteren ergab die Section gesunde Lungen. Kernig führt die Dämpfung auf mangelhafte Füllung der Lungenspitzen mit Luft zurück, die bei marastischen Personen, die lange Zeit im Bette gelegen haben, eintreten kann. In der dem Vortrage folgenden Discussion bezeichnete de la Croix eine gewisse Atelektase der Lungenspitzen durch mangelhafte Luftfüllung als Ursache der Erscheinung. Ich kann die von Kernig bemerkte Thatsache bestätigen und füge hinzu, dass solche Dämpfungen an den Lungenspitzen nicht nur bei marastischen, sondern auch bei gesunden, gut genährten Individuen vorkommen. Diese Thatsache ist mir schon seit langer Zeit bekannt; es fiel mir bei meinen Untersuchungen, und zwar nicht nur im Krankenhause, sondern auch in meinem Ordinationszimmer nicht selten auf, dass die an den Lungenspitzen gefundene Dämpfung bei der nach der Auscultation vorgenommenen Controluntersuchung nicht mehr zu constatiren war. Die Erklärung, welche Kernig und de la Croix für die Dämpfung geben, nämlich geringer Luftgehalt und Atelektase der Lungenspitzen, halte ich für richtig, und dieselbe Ursache kann man auch für die Dämpfung an den Lungenspitzen gesunder Individuen annehmen. Zur Entstehung dieser atelektatischen Zustände sind Bettlage und marastischer Zustand nicht nothwendig. Bei ruhiger Athmung treten die Lungen nicht in vollem Umfange in Action; diejenigen Lungenpartien, deren Excursion bei der Respiration eine geringe ist, wie insbesondere an der hinteren Thoraxwand, werden sich nur in geringem Grade an der Athmung betheiligen und es können hier sehr leicht atelektatische Zustände entstehen, — das feine Knisterrasseln, welches man nicht selten bei gesunden Individuen bei der ersten tiefen Inspiration an der hinteren Thoraxwand hört, ist eben durch Atelektase der wandständigen Lungentheile bedingt. An den Lungenspitzen, deren Excursion eine sehr beschränkte ist, wird es insbesondere leicht zur Atelektase kommen, auf welche die Dämpfung zurückzuführen ist. Man wird daher, um diagnostische Irrthümer zu vermeiden, bei constatirter Dämpfung an den Lungenspitzen, wenn die Auscultation keinen Anhaltspunkt für Infiltration der Lunge gibt, die Individuen einigemale tief inspiriren lassen und dann wieder percutiren. Ich will hervorheben, dass Dämpfungen an den Lungenspitzen in Folge von vermindertem Luftgehalte und Atelektase besonders leicht bei katarrhalischen Zuständen der oberen Lungenpartien entstehen; man findet bei der Percussion eine Dämpfung, bei der Auscultation Schnurren oder Rasseln, die sicheren Zeichen einer Infiltration, percutirt man dann nach einigen tiefen Athmungen, so ist die Infiltration geschwunden. Nachdem wir mit unserer Therapie so wenig nützen können, müssen wir uns alle Mühe geben, mit unseren Diagnosen nicht zu schaden.

Ich habe kürzlich auf eine weitere Ursache von Dämpfung an den Lungenspitzen, wodurch Infiltrationen vorgetäuscht werden können, aufmerksam gemacht, d. i. die Asymmetrie des Thorax. Ich sagte hierüber Folgendes:[1]) »Bei der grossen Wichtigkeit, welche der Nachweis einer Dämpfung an der Lungenspitze für die Diagnose der beginnenden Tuberculose hat, will ich auf ein Moment hinweisen, welches nicht selten zu irrthümlicher Diagnose führt, nämlich die Dämpfung der Obergrätengrube, welche durch Asymmetrie des Thorax bedingt ist. Der menschliche Thorax ist, wie das menschliche Skelet überhaupt, asymmetrisch; vollkommen symmetrische

*) Nach einem Berichte der »Deutschen medicinischen Zeitung«, Nr. 82, 1892.

[1]) Mittheilung einiger Fälle spontan geheilter Lungentuberculose. (Centralbl. f. d. ges. Therapie, 10. Heft, 1892.)

Brustkörbe sind selten. Diese Asymmetrie ist entweder partiell auf einen grösseren oder geringeren Theil des Thorax beschränkt, oder sie betrifft den ganzen Brustkorb, die eine Thoraxhälfte ist breit und flach, die andere schmal und tief; der Thorax sieht manchmal aus, als wenn seine beiden Hälften von zwei verschiedenen Individuen stammen würden. So kommt es in Folge der Asymmetrie vor, dass die eine Obergrätengrube kleiner, enger ist wie die andere, wodurch der Schall an derselben gedämpft erscheint.«

Die Asymmetrie der Thoraxhälften wird bei Beurtheilung des Percussionsschalles zu wenig beachtet. Die durch Asymmetrie bedingten Dämpfungen werden nicht selten auf Veränderungen im Thorax- oder Bauchraume bezogen, ein Irrthum kann um so leichter begangen werden, wenn die Asymmetrie nur eine partielle, auf eine oder mehrere Rippen oder einen kleinen Theil derselben beschränkte ist und die Abweichungen so gering sind, dass sie nur mit dem tastenden Finger entdeckt werden können. Vor mehreren Jahren consultirte mich ein College wegen seines Kindes; er sagte mir, dass sein vierjähriges Mädchen eine Spitzenpneumonie durchgemacht habe, es habe sich schon ganz erholt, nur auf der Höhe der zweiten Rippe bestehe noch eine umschriebene Dämpfung, welche nicht weichen wolle, obwohl das Athmungsgeräusch zur Norm zurückgekehrt sei. Ich fand ebenfalls an der genannten Stelle den Schall gedämpft, die genauere Palpation zeigte daselbst eine stärkere Krümmung der Rippen.

Die in Folge von Asymmetrie bedingte Dämpfung der Obergrätengrube kann diese in ihrem ganzen Umfange oder nur einen Theil derselben betreffen; so kann der Schall nächst der Wirbelsäule allein oder mehr nach aussen von derselben gedämpft erscheinen. Für die Beurtheilung der Verhältnisse sind die Inspection und Palpation am wichtigsten; die Auscultation ist nur von geringem Werthe, insbesondere muss man sich hüten, einem schwachen oder fehlenden Athmungsgeräusch grosses Gewicht beizulegen, da bekanntermassen das Athmungsgeräusch bei vielen gesunden Individuen an den Lungenspitzen sehr schwach oder gar nicht hörbar ist.

Bei der Vernachlässigung der Percussion und Auscultation in den letzten Jahren erscheint es fast nothwendig, den durch die Koch'sche Entdeckung ungeschmälerten Werth der genannten Untersuchungsmethoden zu betonen. Beide Behelfe haben ihre gleich grosse Bedeutung. Es gibt Fälle von Tuberculose sowohl in der beginnenden als auch in der fortgeschrittenen Phase, wo die Untersuchung auf Bacillen ein negatives Resultat gibt und die Diagnose nur mit Hilfe der Percussion und Auscultation gestellt werden kann, andererseits gibt es Fälle von Tuberculose, wo nur der Bacillenbefund Klarheit schaffen kann. Ich denke hier insbesondere an Fälle von Lungentuberculose mit ganz normalem Lungenbefund, in welchen Percussion und Auscultation nicht die geringste Abweichung von der Norm darbieten. Die Fälle betreffen chronische Formen von Tuberculose mit kleinen umschriebenen Herden, eventuell kleinen Cavernen in der Tiefe des Lungenparenchyms und gewisse Formen von subacuter Tuberculose. Letztere Fälle, welche häufig unter dem Bilde von Marasmus verlaufen, bieten der Diagnose grosse Schwierigkeiten und können nur durch die Bacillen im Sputum diagnosticirt werden. Die Tuberculose tritt in zerstreuten Knötchen auf, ohne eine stärkere Reizung der Luftwege hervorzurufen; der Schall bleibt immer hell und voll, das Athmungsgeräusch ist vesiculär, katarrhalische Erscheinungen fehlen. Einen sehr lehrreichen Fall dieser Art habe ich vor zwei Jahren gesehen; er betraf einen Mann am Ende der Vierziger-Jahre, der zur Consultation nach Wien kam. Ein College, der den Kranken einen Tag vorher gesehen, hatte keine bestimmte Diagnose gemacht. Bei dem ersten Anblick des Kranken dachte ich an Tuberculose; die Anamnese — stetig zunehmende, starke Abmagerung, unregelmässiges Fieber seit mehreren Monaten — sprachen auch für diese Annahme; ich war jedoch nicht wenig überrascht, als ich bei der Untersuchung einen tadellosen Lungenbefund constatirte, der Percussionsschall war an allen Stellen des Thorax hell und voll, das Athmungsgeräusch vesiculär, nur etwas schärfer; nachdem auch die weitere Untersuchung ein negatives Resultat ergab, veranlasste ich die Untersuchung des Sputums und es wurde in demselben eine mässige Menge von Bacillen gefunden.

Eine Studie über die Veränderungen des Blutes in Folge des syphilitischen Processes.

Von Prof. Neumann und Dr. A. Konried.

Vergebens ist man seit langem bemüht, die Ursache der bei Syphilis auftretenden Blässe der Haut und Schleimhäute, die besonders kurz vor der Proruption des Exanthems erscheint, und häufig genug, auch nach Ablauf der klinischen Symptome, selbst nach Decennien zurückbleibt, zu ergründen. Dass das Blut einen nachweisbaren Einfluss durch die Syphilis erfährt, ist schon lange von Ricord[1]) und Grassi[2]) behauptet worden. Diese Untersuchungen ergaben eine Verminderung der Blutkügelchen und eine Zunahme des Eiweissgehaltes, während der Gehalt an Fibrin ganz unverändert geblieben war. Bemerkenswerth bleibt es immerhin, dass die von diesen Autoren erzielten Resultate aus einer Zeit stammen, da die Differenz der Meinungen zwischen Unitariern und Dualisten noch nicht bestand. Und dies erscheint insofern von Wichtigkeit, als hier zum erstenmal die Verschiedenheit des Blutes bei Syphilis und bei venerischen Geschwüren deutlich hervorgetreten war.

Vom anatomischen Standpunkte sucht Virchow[3]) die syphilitische Chlorose zu erklären, indem er zunächst feststellt, dass dieselbe gerade in jenen Fällen von Syphilis ausgebildet vorkommt, in denen die Lymphdrüsen in grosser Ausdehnung erkrankt sind. So lange das Proliferationsstadium dauert, findet ein vermehrter Zufluss farbloser Körperchen zum Blute statt, und es bildet sich eine Leukoeytose; geht jedoch in den Drüsen eine Fettmetamorphose vor sich, dann nimmt die Zufuhr von farblosen Blutkörperchen zum Blute ab, und es entwickelt sich jene Form der Oligämie, die man syphilitische Chlorose nennt.

Aber auch die chemischen Untersuchungen von Andral, Gavarret, Becquerel-Rodier, Popp u. A.[4]) vermochten keine klärenden Befunde über Veränderungen des Blutes zu liefern. Scheitert doch jede derartige chemische Analyse an der Unmöglichkeit, solche Quantitäten Blutes dem lebenden Organismus zu entnehmen, wie sie eine länger dauernde Untersuchung erfordert.

Man suchte daher diesen differenten Angaben über die Erkrankungen des Blutes bei Syphilis auf anderen Wegen näher zu rücken, und erst den letzten drei Jahrzehnten war es vorbehalten, auf Zählungen der Blutkörperchen und Messungen des Hämoglobin, welche die Apparate von Hayem[5]), Nachet, Malassez, Thoma-Zeiss[6]) und v. Fleischl ermöglichen, gestützt, der Lösung dieser schwierigen Frage näher zu rücken.

Die ältesten diesbezüglichen Untersuchungen rühren von Malassez[7]) und Liégeois[8]) her; diese ergaben eine Verminderung der rothen Blutkörperchen für den Beginn des syphilitischen Processes, gleichwie eine im späteren Verlaufe wieder erscheinende Zunahme in Folge der Einwirkung des Quecksilbers.

Wilbuszewiez[9]) ist der Erste, der bereits in Zahlenverhältnissen den Einfluss des syphilitischen Virus auf das Blut zu bestimmen sucht. Er constatirte nämlich eine Abnahme der rothen Blutkörperchen um eine Million und eine Zunahme der Leukocyten. Diese abnorme Beschaffenheit des Blutes tritt nach diesem Autor schon mit Beginn der Erkrankung auf und

---

[1]) Ricord, traité pratique des maladies vénériennes. 1888 Paris, Bullet. de therapie. Août 1844.

[2]) Grassi, Union médicale 1857.

[3]) Virchow, die krankhaften Geschwülste. Vol II, pag. 419 u. 420.

[4]) Recherches sur la composition du sang etc. Paris 1844.

[5]) Des caractères anatomiques du sang dans les anémies (gaz. des hôpit. Nr. 111, 112, 1876).

[6]) Thoma, über die Zählung der Blutkörperchen. Virchow's Archiv 1882).

[7]) Archives de physiologie normale et pathologie, 1886.

[8]) Des resultats cliniques et scientifiques, Gaz. des hôpit. 1869.

[9]) De l'influence des préparations mercurielles sur le sang (Archiv de phys. et pathol. 1874).

nur das Quecksilber vermag diese Herabminderung der Blutkörperchen wieder auszugleichen; doch nur in den ersten zwei Wochen, denn sehr bald tritt eine geradezu entgegengesetzte Wirkung, eine nachweisbare Abnahme in der Zahl der rothen Blutkörperchen in Folge des Hg-gebrauches ein. Diese Befunde fanden später durch die Untersuchungen von Sörensen [10]), Keyes, Robin und Hallopeau [11]) ihre Bestätigung.

Der Erste, der fast ausschliesslich den Verhältnissen des Hämoglobins bei Syphilis seine besondere Aufmerksamkeit zuwandte, war de Lucca. Seine Untersuchungen stimmen zwar keineswegs mit den thatsächlichen Befunden überein, denn er fand den Hämoglobingehalt gar nicht herabgemindert, dagegen hebt er ganz treffend die Abnahme der rothen Blutkörperchen als constanten Befund hervor. Auch die späteren Untersuchungen von Gaillard [12]) ergaben eine Zunahme der rothen Blutkörperchen unter der Hg-Behandlung für die ersten zwei Wochen, während die Hämoglobinziffer auch nach dieser Zeit durch den Gebrauch des Hg beträchtlich ansteigt.

Lezius [13]) dagegen gibt an, dass auch das Hämoglobin abnehme, desgleichen eine, wenn auch nicht constante Verarmung an rothen und eine Zunahme an weissen Blutkörperchen. Ganz entgegengesetzt spricht sich Bieganski aus. Nach dessen Untersuchungen hätte die Syphilis auf die Zahl der rothen Blutkörperchen überhaupt keinen Einfluss; derselbe bestehe nur für die weissen Blutkörperchen, welche zunehmen, und für das Hämoglobin, welches abnehme.

Die eben angeführten Daten gelten vorwiegend den Verhältnissen der rothen und weissen Blutkörperchen. Dem Hämoglobingehalte dagegen wurde nur von einigen Autoren im vollen Umfange Rechnung getragen. Und gerade diesem muss die grössere Bedeutung vindicirt werden. Abgesehen davon, dass die Untersuchungsmethode namentlich mit dem Hämometer von v. Fleischl eine geradezu exacte ist, ist das Hämoglobin für die physiologischen und pathologischen Verhältnisse im thierischen Organismus von der weittragendsten Bedeutung; macht doch dasselbe 0·9 der Trockensubstanz des Blutes aus. Und von welcher Wichtigkeit ist nicht sein hoher Eisengehalt, gleichwie dessen Bedeutung für die Oxydationsvorgänge im Organismus.

Zwar schwankt auch unter normalen Verhältnissen der Hämoglobingehalt innerhalb weiter Grenzen, 85—95% bei Männern, 82—90% bei Weibern; doch welche exacte Untersuchung wird ihre Schlüsse anders als aus conformen vergleichbaren und einer grösseren Zahl von Beobachtungen ziehen.

Die Divergenz in den Resultaten der oben citirten Autoren, gleichwie das grosse theoretische, vielleicht auch praktische Interesse, welches die Frage involvirt, wie lange der syphilitische Primäraffect local bleibt, wann die Krankheit constitutionell wird, welche Veränderungen des Blutes hier in Betracht kommen, veranlassten mich, diese Untersuchungen von neuem aufzunehmen. Ich habe dieselben vor mehr als Jahresfrist im Vereine mit Dr. A. Konried systematisch angestellt, über deren Resultat hat der letztere am II. internationalen Dermatologen-Congress in einer vorläufigen Mittheilung berichtet; dieselben wurden seither an meiner Klinik in Gemeinschaft mit dem Assistenten derselben, Herrn Dr. Rille, eingehend fortgesetzt und haben die nun folgenden näher zu erörternden Resultate ergeben und scheinen, soweit dieselben sich namentlich auf das Hämoglobin ausdehnten, zu ganz bestimmten Resultaten geführt zu haben. Bevor ich auf dieselben übergehe, muss doch zunächst principiell festgestellt werden, ob die hier in Betracht kommenden Methoden derart vollendet sind, dass sie zu feststehenden, durch keinen Einwurf leicht zu erschütternden Zahlen berechtigen.

Die Untersuchung des Blutes mittelst der bekannten Zählapparate unterliegt manchen Fehlerquellen, daher nur ganz auffällige Unterschiede in den Zahlenverhältnissen der Blutkörperchen als pathologische Veränderung aufgefasst werden können. Diese Fehler liegen vor allem in dem Umstande, dass das Lumen der für gleich geltenden Mischpipetten häufig Schwankungen unterliegt, dass weiters immerhin eine grössere Zahl von Blutkörperchen beim Ausdrücken aus der Stichöffnung zugrunde geht; überdies ist auch selbst bei der grössten Genauigkeit eine ganz gleichmässige Vertheilung in den Gesichtsfeldern nicht zu erreichen, wodurch auch eine Differenz in der Zählung entstehen muss, die allerdings zu vermeiden ist, wenn sämmtliche Quadrate ausgezählt werden, was bei zahlreichen Untersuchungen in praxi nicht leicht durchzuführen ist. Dagegen sind die Bestimmungen des Hämoglobins mit dem Hämometer von v. Fleischl sehr genau, auch dem minder Geübten leicht zugänglich und ebenso leicht durchführbar.

Von den in meiner Klink untersuchten 200 Kranken ist ein allerdings ganz minimaler Theil, theils weil die Untersuchung bloss einmal vorgenommen wurde, theils weil die Kranken vorzeitig entlassen wurden, für unsere Zwecke nicht verwerthbar, der grösste Theil dagegen, nahe an 160, wurde zu wiederholten Malen genau auf die Zusammensetzung des Blutes untersucht.

In folgender Darstellung sind aus dieser ganzen Reihe von Fällen nur einzelne prägnante Beispiele hervorgehoben, welche geeignet sind, die später zu erwähnenden Resultate näher zu illustriren. Es finden sich allerdings auch hier ganz vereinzelte Fälle, zumal bei recenter Syphilis ohne auffällige Abweichung von dem Normalgehalte des Blutes, was nicht auffällig sein dürfte, da auch sonst nicht selten Kranke vorkommen, bei denen das syphilitische Virus auch in andern Organen und Geweben keine wesentlichen Veränderungen oder gar intensive Störungen erzeugt. Für die Mehrzahl, resp. für die grösste Zahl der Fälle von Syphilis ergaben unsere Untersuchungen ganz constante Befunde.

Wir schreiten nunmehr zunächst zu Untersuchungen, welche wir beim syphilitischen Primäraffecte begonnen, weiters während der Proruption, gleichwie im späteren Verlaufe fortgesetzt haben. Die meisten der Kranken wurden bezüglich ihres Blutes drei- bis fünfmal untersucht, gleichzeitig wurde aber auch die Einwirkung der antisyphilitischen Cur auf die Blutbeschaffenheit mit in Betracht gezogen.

Beginnen wir mit unseren Untersuchungen, zunächst des Hämoglobingehaltes. In Fällen mit einer Krankheitsdauer zwischen vier und acht Wochen mit Sklerose und Lymphdrüsenschwellung konnte schon vom 40-ten Krankheitstage an eine Abnahme des Hämoglobins von der Norm constatirt werden. Die Verminderung betrug in einzelnen Fällen 15—20%, in der Mehrzahl jedoch 25—30%. Dass diese Abnahme einzig und allein durch das Syphilis-Virus bedingt war, konnte aus der stets fortschreitenden Veränderung des Hämoglobins mit Evidenz entnommen werden, da in dem Maasse, als die allgemeinen Erscheinungen der Syphilis sich geltend machten, der Hämoglobingehalt ab-, und in dem Maasse, als die Syphilis regress wurde, auch der Hämoglobingehalt wieder zunahm.

Trotzdem bei einem der Kranken schon in der vierten Krankheitswoche die Sklerose sammt den geschwellten Inguinaldrüsen exstirpirt wurde, fand sich die gleiche pathologische Veränderung im Blute: Abnahme des Hämoglobins wie bei den nicht operativ behandelten Fällen. Und schon aus diesem Verhalten allein, abgesehen vom weiteren klinischen Verlaufe, ist der negative Werth derartiger Präventivexstirpationen zur Verhinderung der Syphilis zu entnehmen. Da wir aber, wie aus den weiter unten angegebenen Zahlen ersehen werden kann, zu dieser Zeit, i. e. vor Ausbruch der constitutionellen Syphilis noch keine Abweichungen in dem Zahlenverhältnisse der Träger des Hämoglobin, nämlich der rothen Blutkörperchen, finden konnten, ist schon hieraus allein, wenn auch nur andeutungsweise, zu ersehen, dass die Färbesubstanz des Blutes — das Hämoglobins — viel schneller unter dem Einflusse des syphilitischen Virus Veränderungen erleidet als das widerstands- und lebensfähigere Stroma seiner Träger, der rothen Blutkörperchen. In dieser Alteration des Blutes, schon in der fünften bis sechsten Krankheitswoche, somit in einem Zeitabschnitte, in welchem noch kein Exanthem vorhanden ist, dürfte auch zugleich ein nicht unwichtiger Beitrag zur Lösung der Frage, ob der syphilitische Primäraffect auch

[10]) Kopenhagen 1876.
[11]) Archiv de physiol. et pathol. 1881, 1883.
[12]) De l'action du mercure sur le sang, Gaz. des hôp. 1888, Nr. 74.
[13]) Blutveränderungen bei der Anämie der Syphilitischen. Dorpat 1891.

nur eine zeitlang eine locale Erkrankung ist, gegeben sein. Und wir können, auch ohne Hypothese, blos aus den Verhältnissen des Hämoglobins allein es aussprechen, dass der syphilitische Primäraffect nicht mehr eine locale Erkrankung ist, sondern dass mit der Induration bereits deutlich nachweisbare Veränderungen im Blute zu constatiren sind. Doch nimmt der Hämoglobingehalt durchaus nicht plötzlich, sondern nur allmählich mit der sich entwickelnden Krankheit ab und nicht, wie einige Autoren behaupten, erst zur Zeit der Proruption. Es ist auch plausibel, dass derartige pathologische Veränderungen im Blute nicht plötzlich, sondern nur allmählich erfolgen können. Der Uebergang von dem Verhalten des Blutes an Gesunden zu dem der pathologischen Veränderung kann nur graduell sich entwickeln.

Im weiteren Verlaufe der Erkrankung, je mehr die Zeit der Proruption näher rückt, schreitet die Abnahme des Hämoglobingehaltes stetig fort, in exquisiten Fällen selbst bis zu 35%. Nach Beendigung der Proruption bleiben, von geringen Excursionen abgesehen, die Zahlen des Hämoglobins nahezu auf der gleichen Höhe und ändern auch die ersten Inunctionen an diesem Verhalten nichts Wesentliches. Erst später, mit dem allmäligen Schwinden des Exanthems, geht auch eine Zunahme des Hämoglobingehaltes parallel, um, mit Steigerung der Zahl der Inunctionen sich bessernd, eventuell nach 25 bis 30 Einreibungen der Norm sich fast vollständig zu nähern. Die Verlängerung der Inunctionscur über diesen Punkt hinaus ist nicht im Stande, eine weitere Besserung zu bewirken, es erfolgt sogar gewöhnlich das entgegengesetzte Verhalten: eine neuerliche Abnahme des Färbeindex im Blute, offenbar infolge der Einwirkung des im Uebermasse eingeführten Quecksilbers.

a) Fälle primärer Syphilis.

Fall I	35. Krankheitstag,	Hämogl.	80
	56. »	»	75
	nach 30 Einr.	»	95
Fall II	35. Krankheitstag	»	75
	56. »	»	70
	nach 25 Einr.	»	95
Fall III	35. Krankheitstag	»	80
	51. »	»	77
	64. »	»	70
	nach 20 Einr.	»	80
	» 30 »	»	90
Fall IV	42. Krankheitstag	»	80
	57. »	»	84
	nach 5 Einr.	»	90
	» 20 »	»	90
	» 30 »	»	85
Fall V	42. Krankheitstag	»	95
	56. »	»	85
	nach 20 Einr.	»	90
	» 30 »	»	95
Fall VI	42. Krankheitstag	»	90
	56. »	»	85
	64. »	»	80
	nach 20 Einr.	»	95
	» 30 »	»	100
Fall VII	46. Krankheitstag	»	80
	59. »	»	80
	64. »	»	80
	nach 5 Einr.	»	90
	» 18 »	»	95
	» 30 »	»	100
Fall VIII	63. Krankheitstag	»	85
	72. »	»	70
	(Exanth. am 91. Krankheitstag)		
	nach 10 Einr.	Hgl	70
	» 23 »	»	70
	» 37 »	»	80
Fall IX	42. Krankheitstag	»	80
	nach 14 Einr.	»	70
Fall X	56. Krankheitstag	»	80
	71. »	»	75
	94. »	»	85

Wir gelangen nun zu den Untersuchungen des Blutes in dem secundären Stadium bei einer Krankheitsdauer von etwa 4 bis 10 Monaten, ohne dass eine antiluëtische Behandlung vorangegangen wäre. Hier führte die Untersuchung zu einigermassen verschiedenen Befunden.

Die beifolgenden Fälle dienen zur Illustration des Gesagten:

b) Aeltere Fälle secundärer Syphilis, bisher unbehandelt.

Fall I	Krankheitsdauer 6—8 Mon., Hgl. 55							
	nach 3 Sublimatinjectionen (5%) Hgl. 55							
	» 5 » » 70							
» II	KD. 6—8 Mon.,	Hämogl.	55					
	nach 5 Einr.	»	60					
	» 15 »	»	60					
	» 30 »	»	60					
» III	KD. 6—8 Mon.	»	45					
» IV	» 10 »	»	70					
» V	» 6 »	»	75					
» VI	» 10 »	»	65					
» VII	» 6 »	»	70					
» VIII	» 6 »	»	65					
	nach 15 Einr.	»	60					
» IX	KD. 6 Mon.	»	65					
	nach 12 Einr.	»	70					
	» 18 »	»	80					
» X	KD. 6—8 Mon.	»	70					
	nach 12 Einr.	»	80					
	» 18 »	»	80					
» XI	KD. 6 Mon.	»	70					
	nach 10 Einr.	»	65					
» XII	KD. 10 Mon.	»	70					
	nach 21 Einr.	»	80					
» XIII	KD. 7 Mon.	»	50					
» XIV	» 10 »	»	45					
» XV	» 8 »	»	70					
» XVI	» 5½ »	»	70					
» XVII	» 10 »	»	70					
» XVIII	» 10 »	»	60					
» XIX	» 10 »	»	80					
» XX	» 4 »	»	65	nach 10 Einr.	Hgl.	65		
» XXI	» 4 »	»	70					
» XXII	» 10 »	»	80					
» XXIII	» 12 »	»	45					
» XXIV	» 8 »	»	65					
» XXV	» 4 »	»	85	nach 15 Einr.	Hgl.	75		
				» 27 »	»	70		
» XXVI	» 6 »	»	95	» 5 Einr.	»	95		
				» 25 »	»	100		
» XXVII	» 10 »	»	80	» 5 »	»	80		
				» 15 »	»	85		
» XXVIII	» 6 »	»	80	» 10 »	»	80		
				» 39 »	»	80		
» XXIX	» 6 »	»	60	» 6 Hydr. sozojodolic. Inj.	»	65		
» XXX	» 10 »	»	80	» Jodkalium	»	80 bis 90		
» XXXI	» 10 »	»	50					
» XXXII	» 10 »	»	70					

In nur wenigen Fällen scheint eine Besserung des Blutgehaltes mit dem Schwinden der floriden Symptome, namentlich bei kräftigeren und durch die Krankheit nicht herabgekommenen Individuen zu erfolgen. In der Mehrzahl der Beobachtungen jedoch war der Hämoglobingehalt in einer Weise herabgesetzt, wie dies überhaupt nur durch eine tiefgehende Alteration des Blutes zu Stande kommen kann. Wir sahen hier die Abnahme der Färbekraft des Blutes bis auf 45%: eine antiluëtische Behandlung hatte wohl eine Steigerung in der Zahl der Hämoglobinträger bis zur Norm, aber keine beträchtliche Vermehrung des Hämoglobingehaltes zu bewirken vermocht. Somit findet sich bei längerem Bestande nicht behandelter Syphilis und zwar bei leichteren Formen eine geringere, bei schwereren dagegen eine ganz intensive Veränderung im

Hämoglobingehalte des Blutes. Von grösserem Interesse musste es sein, die Verhältnisse des Blutes in Fällen von tertiärer Syphilis von verschiedenen Formen, so bei bestehenden ausgebreiteten Geschwürsbildungen und Knochenerkrankungen zu untersuchen. Beiliegende Beobachtungen:

c) Fälle tertiärer Syphilis.

		Hgl.	Therapie	Hgl.
Fall 1	gummata cruris	65—70	nach einem Monat Jodoforminject.	80
» 2	gummata palati	75	nach 5 Wochen Jodkalium	85
» 3	gumma linguae	75		
» 4	gumma pharyngis, perforatio septi narium, rupia syph. KD 2 J.	75		
» 5	Rupia syph. Paronychia syph.	80		
» 6	gummata cutanea	80		
» 7	Adenitis syph. KD 8 J.	75		
» 8	gumma palati mollis	70		
» 9	gumma penis	65		
» 10	Strictura gummosa recti	60		
» 11	Syph. tarda, gumma cruris	55	nach 6 Wochen Jodkal.	70
» 12	gummata cutanea	65		
» 13	gummata cutanea	60		
» 14	gumma recti	50		
» 15	gummata cutanea	75	naeh 14 Tagen	80
» 16	gummata palati mollis	70	» 3 Wochen Jodkal.	70
» 17	gumma palat. moll.	55—60		
» 18	gummata cutanea	75		
» 19	perfor. palati moll.	75		
» 20	gumma nasi	80		
» 21	Syph. heredit. (gummata cutanea et nasi)	80	nach 14 Tagen Jodk.	85—90
			» weitern 14 Tagen	95
» 22	gummata cutanea et ossis parietalis	80—85	» 4 Woch. Jodk.	85—90

Auch hier zeigt sieh zumeist eine Alteration des Blutes in annähernd derselben Grösse wie in den eben erwähnten seeundären Formen schwereren Verlaufes. Im allgemeinen ergab sich als eonstante Erseheinung eine tiefe Herabsetzung des Hämoglobingehaltes selbst bis auf 45%. Keiner der von uns untersuchten Kranken wies einen normalen Hämoglobingehalt auf. Denn unsere untersuchten tertiären Fälle mit einer Krankheitsdauer von 2 bis 10 Jahren mit Gummen der Haut, des Rachens und des Rectum, mit Perforation der Nasenscheidewand etc. zeigten einen Hämoglobingehalt von 75 bis 50%. Die Behandlung erzielte hier wohl eine Besserung in den Verhältnissen, aber nie war sie im Stande, den Hämoglobingehalt ad normam zurüekzuführen.

Wir gelangen nun zur Erörterung der Zahlenverhältnisse der rothen Blutkörperehen. Gerade über diese finden sich die differentesten Angaben. Vielleicht dürfte es unseren hier folgenden Untersuehungen gelingen, den Beweis zu erbringen, dass die Syphilis auf die Zahlenverhältnisse der rothen Blutkörperchen einen beträehtliehen Einfluss nimmt.

Blutkörperchenzählung.

A. Primäre Syphilis.

Fall I	Krankheitsdauer 5 Wochen	R	4,980.000
		W	13.700
	Proruption	R	4,539.000
		W	11.800
	nach 30 Einreibungen	R	5,216.000
		W	10.700
Fall II	KD 5—6 Wochen	R	4,762.000
		W	9200
	Proruption	R	4,165.000
		W	13.700
	nach 25 Einreibungen	R	5,340.000
		W	8400
Fall III	KD 7 Wochen	R	4,925.000
		W	6638
	nach 34 Präventiveinreibg.	R	4,527.000
		W	10.740
	nach 61 Präventiveinreibg.	R	4,631.000
		W	9513
Fall IV	KD 10 Wochen	R	5,858.000
		W	16.400
	nach 9 Asparaginqueck-silberinjectionen	R	5,940.000
		W	10.200
Fall V	KD 9 Wochen	R	5,560.000
		W	9000
	nach 3 Hg. oxydat.-Inject.	R	5,670.000
		W	10.800

B. Bisher unbehandelte Fälle älterer secundärer Syphilis.

Fall I	KD 6—8 Mon.	R	4,015.000
		W	15.360
	nach 3 Sublimatinjcet. (5%)	R	4,260.000
		W	14.200
	nach 6 »	R	5,372.000
		W	12.600
Fall II	KD 6—8 Mon.	R	3,854.800
		W	17-490
	nach 5 Einreibungen	R	4,370.000
		W	13.000
	nach 15 Einreibungen	R	4,150.000
		W	15.000
	nach 25 Einreibungen	R	5,125.000
		W	8600
Fall III	KD 4 Mon.	R	4,036.000
		W	15.980
	nach 3 Hg sozojodol-Inject.	R	4,315.000
		W	10.140
	nach 7 » » »	R	4,693.000
		W	11.700
Fall IV	KD 6—8 Mon.	R	4,007.000
		W	17.500
Fall V	KD 8 Mon.	R	4,139.000
		W	16.100
Fall VI	KD 6 Mon.	R	4,186.000
		W	15.300
Fall VII	KD 10 Mon.	R	4,310.000
		W	17.400
	nach 30 gr Jodkalium	R	4,557.000
		W	16.000
Fall VIII	KD 6—8 Mon.	R	4,144.000
		W	16.200
Fall IX	KD 6—8 Mon.	R	4,423.000
		W	11.700
Fall X	KD 4 Mon.	R	4,412.000
		W	11.000
	nach 15 Einreibungen	R	4,100.000
		W	7500
	nach 27 Einreibungen	R	4,573.900
		W	6258
Fall XI	KD 6 Mon.	R	4,750.000
		W	10.300
	naeh 10 Einreibungen	R	4.920.000
		W	8000
	nach 39 Einreibungen	R	5,200.000
		W	67.000
Fall XII	KD 6—8 Mon.	R	3,766.000
		W	10.900
	nach 6 Hg. sozojodol.-Injcetionen	R	5,200.000
		W	9990
Fall XIII	KD 10 Mon.	R	3,812.000
		W	13.800
	nach Jodkaliumgebrauch	R	4,736.000
		W	10.200

C. Tertiäre Syphilis.

Fall I	Gummata cutan.	R	5,075.000
		W	8500
	nach Jodkaliumgebrauch	R	5,260.000
		W	11.000
Fall II	Gumma palati mollis	R	4,936.000
		W	16.800
	nach Jodkaliumgebrauch	R	5,212.000
		W	12.800
Fall III	Gumma linguae	R	4,220.000
		W	14.100
Fall IV	Gumma pharyngis	R	4,062.000
		W	17.700
Fall V	Gummata ossium	R	4,010.000
		W	17.500
Fall VI	Gummata cutan.	R	4,298.000
		W	15.400
Fall VII	» »	R	4,101.000
		W	17.100
Fall VIII	Gummata cutanea, Syphilis heredit. ?	R	4,058.000
		W	15.950
	nach Jodkaliumgebrauch	R	4,220.000
		W	13.710
Fall IX	Gummata cutan.	R	4,106.000
		W	10.784
Fall X	» »	R	4,002.000
		W	16.911

Die zur Zeit des Primäraffectes untersuchten Kranken wiesen im Beginne vollkommen normale Befunde auf. Es liess sich mit Ausnahme eines einzigen Falles, bei dem anderweitige Ursachen mitwirkten, trotz wiederholter Untersuchung keine Veränderung in den quantitativen Verhältnissen der rothen Blutkörperchen nachweisen. Allmählig aber mit dem Herannahen der 8. und 9. Krankheitswoche verringerte sich die Zahl derselben mehr und mehr, um unmittelbar vor oder mit der Proruption den tiefsten Stand zu erreichen.

Die Abnahme der Zahl der rothen Blutkörperchen in diesem Stadium betrug in der Mehrzahl der Fälle bis ein Drittel der normalen Zahl. Auf annähernd dem gleichen Niveau erhalten sich diese Zahlen auch während der vollkommenen Ausbildung des Exanthems und späterhin noch zu Beginn der Behandlung. Erst nach zehn oder mehr Einreibungen ist in den jeweiligen Zahlenschwankungen eine Tendenz zur Besserung kenntlich; der Nachlass der gesammten luëtischen Erscheinungen unter Einwirkung des Quecksilbers prägt sich sodann deutlich in dem allmähligen Ansteigen der Zahl der Hämocyten aus. Nach etwa 20 bis 30 Einreibungen wird gewöhnlich die Zahl der rothen Blutkörperchen normal oder der Norm sehr genähert. In dem späteren Verlaufe der nicht behandelten secundären Periode tritt auch in den Zahlenverhältnissen der Hämoglobinträger jenes differente Verhalten auf, wie wir es vordem bei dem Hämoglobingehalte auseinandergesetzt haben — tiefes Herabsinken der Zahl der Sauerstoffträger bis auf fast die Hälfte. Hier aber sehen wir verschieden von dem früher erwähnten Verhalten, wie wir es vordem bei dem Hämoglobingehalte auseinandergesetzt haben, in der gleichen Periode unter der Einwirkung des Hg eine verhältnissmässig rasche und vollständige Rückkehr zur Norm, so dass die Zahl der rothen Blutkörperchen sich wieder restituirt und sich in Folge der Hg-Therapie der Norm nähert, während das Hämoglobin andauernd verringert bleibt. Diese Beobachtungen bezüglich des differenten Verhaltens der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobins, im Zusammenhange mit der Abnahme des letzteren schon zur Zeit des syphilitischen Primäraffectes bei unveränderter Zahl der rothen Blutkörperchen, der relativ viel weiter gehenden Verminderung des Hämoglobins in den spätern Stadien der secundären Periode, lässt wohl den Schluss zu, dass das Hämoglobin weit rascher dem Zerfalle unter dem Einflusse des Syphilis-Virus unterliegt und auch viel schwerer restituirt wird, als das widerstandsfähigere Stroma, der Träger desselben — die rothen Blutkörperchen. Im Gegensatze zu den Ansichten von de Lucca ergeben unsere Untersuchungen die pathologischen Veränderungen des Blutes bei der Syphilis als eine Oligochronämie bei vermindertem Färbeindex der einzelnen Blutkörperchen sich darstellen. Diese Ansicht wird noch mehr erhärtet durch Untersuchungen der tertiären Formen. Ausnahmslos ist hier die Menge des Hämoglobins beträchtlich herabgesetzt, während die Veränderung in der Zahl der Hämocyten weit geringfügiger ist. Die Zahl derselben betrug im Durchschnitt bis zu vier Millionen.

Bezüglich der Zahl der Leukocyten wurde von den meisten Untersuchern eine Vermehrung in Folge des syphilitischen Virus constatirt, welche jedoch durch den Hg-Gebrauch in der Regel wieder verringert wurde.

Diese Angaben stimmen auch mit unseren Befunden überein, und zwar, dass zu derselben Zeit, in welcher die Zahl der rothen Blutkörperchen abzunehmen beginnt, die der Leukocyten ansteigt, gleichwie umgekehrt mit der Zunahme der ersteren auch die der weissen Blutkörperchen zur Norm zurückkehrt. In einzelnen Fällen war auch die Zahl der Leukocyten zu jener der rothen Blutkörperchen eine ganz enorme. Uebrigens unterliegt die Zahl der Leukocyten im Blute nach den Beobachtungen von Donders, Moleschott, Virchow u. A. grossen täglichen Schwankungen. Nach den Angaben von Alexander Schmidt und Landois gehen auch unmittelbar bei dem Ausdrücken aus der Stichöffnung massenhaft Leukocyten zu Grunde. (A. Schmidt taxirt die Zahl der sich erhaltenden auf etwa nur $^1/_{10}$ der Gesammtzahl im kreisenden Blute); weiters scheint je nach der Art des benützten Menstruum eine mehr oder weniger grosse Zahl von Leukocyten zu Grunde zu gehen. Von diesem Gesichtspunkte aus dürften die oben erwähnten Schwankungen erklärlich und natürlich erscheinen.

Fassen wir somit die Ergebnisse der Untersuchungen zusammen, so ergibt sich:

1. Der Hämoglobingehalt zeigt sich schon im Stadium des syphilitischen Primäraffectes verringert zwischen 15 und 30%. Diese Abnahme bleibt während der Proruption und im Beginne der Behandlung constant, mit der Zahl der Inunctionen oder dem Gebrauche anderer antiluëtischer Präparate kehrt der Hämoglobingehalt in der Regel zur Norm zurück.

2. Aeltere unbehandelt gebliebene Fälle secundärer Syphilis zeigen constant eine Abnahme des Hämoglobingehaltes: Derselbe schwankt zwischen 45 und 75%. Die Wirkung der antisyphilitischen Behandlung tritt auch hier deutlich zu Tage, da eine Zunahme durch dieselbe zu constatiren ist; doch ist dieselbe nicht im Stande, den Hämoglobingehalt ad normam zurückzuführen.

3. Geradezu charakteristisch für die Spätformen der tertiären Syphilis ist der niedere Hämoglobingehalt, indem von sämmtlichen untersuchten Fällen auch nicht einer war, der einen normalen Gehalt aufwies. Auch hier zeigte eine antiluëtische Behandlung eine Zunahme des Hämoglobingehaltes, wenn auch in nicht beträchtlicher Menge.

4. Bezüglich der rothen Blutkörperchen zeigt sich zur Zeit des Primäraffectes keine Abnahme im Gegensatze zum Verhalten des Hämoglobins. Mit der Entwicklung der constitutionellen Syphilis jedoch verringern sich dieselben bis um ein Drittel der normalen Zahl. Unter der Einwirkung der antisyphilitischen Behandlung kehren dieselben wieder zur Norm zurück.

Allzugrosse Dosen von Hg verringern dieselben neuerdings.

5. Nicht behandelte secundäre Formen zeigen constant eine Abnahme der rothen Blutkörperchen bis um ein Drittel der normalen Zahl. Die Therapie führt deren Zahl im Gegensatz zu dem Einflusse auf das Hämoglobin in derselben Periode wieder zur Norm zurück.

6. Bei tertiären Formen zeigt sich ein durchschnittliches Verhältniss von 4 Millionen rother Blutkörperchen. Die Zahl derselben ist somit herabgemindert. Da jedoch die bei der Proruption erfolgte Abnahme durch antiluëtische Behandlung zum Schwinden gebracht werden kann, so dass die Zahl der Blutkörperchen selbst zur Norm ansteigen kann, muss aus der

erwähnten Herabminderung derselben im tertiären Stadium bei indifferenter Behandlung der Schluss gezogen werden, dass das syphilitische Virus eine constante Herabminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen erzeugt, welche Abnahme jedoch selbst in diesem tertiären Stadium durch ein antisyphilitisches Verfahren zur Norm zurückgeführt werden kann, während das Hämoglobin eine verhältnissmässig nur geringe Steigerung erfährt.

7. Die Zahl der weissen Blutkörperchen steigt parallel der Abnahme der rothen während der Erkrankung, um umgekehrt mit Zunahme der rothen wieder zur Norm zurückzukehren.

8. Diese Untersuchungen wären zum Theile auch parallel mit der Bestimmung des specifischen Gewichtes des Blutes fortzusetzen, da manche der Befunde hiedurch theils erweitert, theils ergänzt würden.

Die Daten, die hier aus den zahlreichen Untersuchungen gewonnen wurden, berechtigen zu den obigen Schlussfolgerungen. In ihren grossen Zügen dürften dieselben durch weitere Untersuchungen nicht leicht erschüttert werden. Und in Hinkunft wird mit der klinischen Untersuchung auch die Blutbeschaffenheit mit in den Bereich der Symptomatik der Syphilis einbezogen werden müssen, da hiedurch der Grad der Erkrankung gleichwie die Einwirkung der Therapie für die Beurtheilung des Processes mit in Betracht kommen dürfte.

Casuistische Mittheilungen.

Von Dr. **Max Wickhoff** und Dr. **Franz Angelberger**.

(Schluss.)

II.

Neuralgia nerv. bucc inatorii. Resectio nach E. Zuckerkandl. Heilung.

Johann K., 72 Jahre alt; aufgenommen 23. August 1892.

Anamnese: Pat. leidet seit mehr als drei Jahren an anfallsweise auftretenden, äusserst heftigen, schneidenden Schmerzen in der linken Gesichtshälfte. Dieselben traten erst in der Wange und nur vereinzelt, etwa einmal in der Woche auf. Seit einem apoplektischen Insulte im Februar 1892 aber haben sie an Häufigkeit und auch in der Ausbreitung rasch zugenommen, so dass sie jetzt stündlich und öfter, besonders bei Nacht, wiederkehren und sich auch auf die linke Stirnhälfte und bis gegen das Kinn hin erstrecken. Lues wird negirt. Elektrische Behandlung durch mehrere Monate hindurch versucht, blieb ohne jeden Erfolg.

Stat. praes.: Schwächliches, abgemagertes Individuum. Gesichtsausdruck ängstlich. Die Pupillen gleich weit, auf Licht und Accommodation prompt reagirend. Die Sprache schwerfällig; leichte Facialisparese linkerseits; ebenso sind die Extremitäten dieser Seite in mässigem Grade paretisch. Die inneren Organe normal. Druck auf die Incisura supraorbitalis sinist. wie auch auf die Austrittsstelle des Nerv. infraorbit. sinist. wird nicht schmerzhaft empfunden. Druck dagegen in der Buccinatoriusgegend, am vorderen Rande des Masseter, ruft sofort einen typischen neuralgischen Anfall hervor. Unter lebhaften Schmerzensäusserungen verzerren sich die Züge der linken Gesichtshälfte, die oberflächlichen Venen schwellen an und es tritt eine deutliche Röthung der linken Wange und der linken Stirnhälfte auf. Nach zwei bis drei Minuten schwinden alle diese Erscheinungen wieder.

Da auf Antipyrin nur eine kaum nennenswerthe Besserung eintrat, wurde am 28. August zur Resection des Buccinatorius nach Zuckerkandl[5]) geschritten. Die Operation wurde unter Cocaïnanästhesie (1 %) ausgeführt (fec. Doc. Dr. Fränkel). Da die Methode als bekannt vorauszusetzen ist, soll hier nur hervorgehoben werden, dass auch in unserem Falle in Uebereinstimmung mit der von anderen Operateuren gemachten Erfahrung die Auffindung des Nerven sich ziemlich leicht und einfach gestaltete.

Es war mit sehr geringen Hoffnungen zur Operation geschritten worden. Insbesondere war es der vor einem halben Jahre stattgehabte apoplektische Insult, der den Verdacht hervorrufen musste, dass die Ursache der Neuralgie nicht peripher, sondern viel wahrscheinlicher im Centralorgan zu suchen sei.

Umso erfreulicher musste es für uns sein, als sich zeigte, dass durch die Operation die neuralgischen Schmerzen mit einem Schlage geschwunden waren. Der Pat., welcher sonst mit ängstlicher Miene den sicheren Ausgang einer jeden Untersuchung — die heftigen Schmerzen — abgewartet hatte, war jetzt über das Ausbleiben derselben ganz glücklich.

In den drei Tagen, welche er noch im Rudolfinerhause zubrachte, konnte er sich endlich nach so langer Zeit wieder ungestörter Nachtruhe erfreuen. Am sechsten Tage nach der Operation erschien der Pat. behufs Entfernung der Suturen wieder in unserer Anstalt.

Heilung per prim. Die Schmerzanfälle waren nicht wiedergekehrt und Pat. reiste in seine Heimat zurück. Ende December, also vier Monate post operationem, erhielten wir wieder Nachricht über das Befinden unseres Pat. Dass es demselben bisher ausgezeichnet geht, erhellt aus dem Briefe, welchen wir vom Sohne des Pat. erhielten: »Heute spürt der Vater von den früheren Schmerzen gar nichts mehr; er sagt bloss immer, die linke Seite des Gesichtes gehöre nicht ihm. Sprechen, essen, trinken und auch heftiges Lachen, wobei früher immer sehr starke Schmerzen auftraten, ist jetzt in vollem Masse erlaubt.«

III.

Polypenförmige Hypertrophie beider Muttermundslippen. Ablatio. Heilung.

Eva B., 52 Jahre alt; aufgenommen am 27. August 1892.

Anamnese: Pat. gibt an, im 15. Lebensjahre zum ersten Male, seither stets regelmässig menstruirt worden zu sein und drei normale Geburten mit ungestörtem Wochenbette durchgemacht zu haben. Letzte Geburt vor 18 Jahren. Nach Aussage der Pat. wurde schon vor etwa zwei Jahren die Anwesenheit zweier gestielter derber Tumoren in der Scheide bemerkt (von ihrem Manne), welche allmälig an Grösse zunahmen, ohne mit Ausnahme eines geringen Fluors die Pat. zu belästigen. Als der eine derselben — nach Angabe der Pat. soll dies erst vor 14 Tagen gewesen sein — bis vor die Vulva herausgetreten war, und durch die Reibung an der Innenseite der Oberschenkel der Pat. lästig fiel, suchte dieselbe im Rudolfinerhause ärztliche Hilfe.

Stat. praes.: Kräftig gebautes Individuum mit sehr reichem Panniculus adip. Innere Organe normal. Vor der Vulva liegt ein längsovaler, mannigfach gekerbter, mit blassröthlicher Schleimhaut bekleideter, ziemlich derber Tumor von über Wallnussgrösse, welcher von beiden Seiten her abgeplattet erscheint. Dieser Tumor sitzt mit einem etwa $3^1/_2$ *cm* langen, $1^1/_2$ *cm* breiten, bandartigen, häutigen Stiel an der hinteren Lippe der Portio vaginalis. Ein um $^1/_3$ kleinerer sonst gleichartig beschaffener Tumor, an einem kürzeren und derberen, spulrunden Stiele hängend, liegt etwas nach hinten vom Introitus in der Scheide. Die Portio selbst ist verdickt und durch zwei seitliche, tief bis fast an den Fornix reichende, vernarbte Cervixrisse deutlich in eine vordere und hintere Lippe gespalten. Die Cervixschleimhaut nicht ektropionirt; der supravaginale Theil der Cervix etwas elongirt, der Uterus klein und im normalen Situs.

Am 28. August 1892. Operation in Narkose.

Es wird zuerst an der hinteren, dann an der vorderen Lippe der Stiel des betreffenden Tumors an seiner Insertionsstelle an der Portio umschnitten und abgetragen. Die dadurch entstehenden Wundflächen wurden durch mehrere theils tiefergreifende, theils oberflächliche Nähte vereinigt. Einlegen von Jodoformdocht in den Cervicalcanal, Tamponade der Vagina. Am dritten Tage post operat. Entfernung des Tampons und des Dochtes, am achten Tage Abnahme der Suturen. Heilung per prim. Pat. verlässt am 7. September 1892 geheilt die Anstalt.

Herr Assistent Dr. Ewald hatte die Liebenswürdigkeit, den einen der entfernten Tumoren mikroskopisch zu untersuchen und uns den folgenden Befund mitzutheilen:

»Das untersuchte Stück besteht grösstentheils aus faserigem Bindegewebe mit spärlichen Kernen; zwischen diesen ziehen zahlreiche Bündel glatter Muskelfasern. Die grösseren Gefässe sind sehr spärlich, und zeigen deren Wan-

[5]) E. Zuckerkandl: »Zur Resection des nerv. buccinat.« Archiv für klin. Chirurgie B. XXXXVII. pag. 264 u. ff.

dungen keine pathologische Veränderung. Capillaren durchziehen das Gewebe mässig reichlich. Das Epithel der Vaginalportion oberflächlich verhornend. Die Drüsen der Cervix sind grösstentheils zu bis erbsengrossen Cysten, welche mit gallertigem Inhalte erfüllt sind, erweitert.«

Nach diesem Befunde handelt es sich also in unserem Falle um eine Hypertrophie der Portio vaginalis. Während aber gewöhnlich bei bestehender Spaltung der Portio durch Cervixrisse nur eine Muttermundslippe allein oder wenigstens hauptsächlich allein hypertrophisch wird, hat in unserem Falle die Verlängerung beide Lippen in nahezu gleichem Masse und in gleicher Art — in Form von gestielten Polypen — betroffen. Ein solches Vorkommniss wird in der einschlägigen Literatur wohl als bekannt, jedoch als sehr selten bezeichnet. Und dieser Seltenheit halber soll der Fall in unseren casuistischen Mittheilungen aufgenommen werden.

IV.

Ovariotomie per vaginam. Heilung.

Dieser Fall soll deshalb hier seinen Platz finden, weil einerseits die angewandte Operationsmethode eine seltene ist, andererseits an dem Falle selbst die Krankheitserscheinungen zweimal falsch gedeutet wurden und erst eine während der zweiten Operation angestellte mikroskopische Untersuchung zur richtigen Diagnose führte. Hier die Krankengeschichte:

Rosa K., 33 Jahre alt; aufgenommen am 17. Mai 1892.

Anamnese: Pat., seit ihrem 14. Lebensjahre stets regelmässig menstruirt, überstand drei Geburten. Bei der letzten derselben wurde während des Geburtsactes ein etwa kinderkopfgrosses, ein Geburtshinderniss bildendes Cervixmyom entfernt.

Im Juni 1891 wurde Pat. ins Rudolfinerhaus aufgenommen, weil sie damals seit circa einem halben Jahre an Metrorrhagien und an einem Spannungsgefühl im Unterleibe litt.

Der damalige Touchirbefund ergab einen etwas vergrösserten und leicht anteflectirten Uterus, dem an seinem hinteren Cervicalantheil ein circa orangengrosser, glatter, anscheinend fluctuirender Tumor aufsass, der den Bewegungen des Uterus folgte. Die Parametrien frei, die Vaginalwand in dem entsprechenden Fornixantheil nicht an den Tumor fixirt.

In der Annahme, es handle sich höchstwahrscheinlich um ein Myom, wird nach Dilatation der Cervix die hintere Muttermundlippe medial gespalten und hierauf die für den Geschwulstmantel gehaltene Uterussubstanz, welche eine leichte Vorwölbung in den Cervixcanal bildete, vertical incidirt, worauf sich plötzlich etwa 200 *g* eines — wie es in der damaligen Krankengeschichte lautet — rahmigen Eiters entleert. Man glaubte also, nur einen Abscess vor sich zu haben, drainirte deshalb die Höhle und die Pat. konnte, nachdem die ohnehin nur geringe Secretion aus dem Drain ganz sistirt hatte und das subjective Befinden ein ausgezeichnetes war, am 26. Juni 1891 — d. i. drei Wochen nach der Operation — entlassen werden. Ein Austrittsstatus fehlt leider in der Krankengeschichte.

Am 17. Mai 1892 suchte die Pat. aber wieder unsere Anstalt auf, weil bald nach ihrem Austritte die früheren Beschwerden, wie Blutungen, theils intermenstrual, theils in Form sehr copiöser Menstruationen und auch ziehende Schmerzen im Kreuze sich neuerdings eingestellt hatten.

Stat. praes.: Gracile, abgemagerte, etwas anämische Frau. Lungen- und Herzbefund normal. Das Abdomen weich, nirgends vermehrte Resistenz oder Druckempfindlichkeit aufweisend. Die Portio hochstehend, unmittelbar hinter der Symphyse, klein, wie verstrichen. Im hinteren Laquear ein gut mannsfaustgrosser Tumor von derbweicher Consistenz, mit der Portio bei Bewegungen mitgehend, auf Druck etwas empfindlich. Eine genaue Aufklärung über die nähere Beschaffenheit des Tumors bietet auch die Rectaluntersuchung nicht.

Man musste also annehmen, dass es sich hier doch um einen mit dem Uterus im Zusammenhange stehenden Tumor handle, der zur Zeit der ersten Operation partiell durch Vereiterung erweicht und, seitdem das hintere Laquear ausfüllend, wieder zur früheren Grösse herangewachsen war.

Operation am 18. Mai 1892 (Prim. Gersuny).

Es bestand die Absicht, nach Spaltung der Vaginalwand über dem Tumor diesen durch Enucleation per vaginam zu entfernen. Als der Schnitt im Fornix geführt worden war, stellte sich der jetzt viel deutlicher als vorher fluctuirende Tumor in die Schnittspalte ein. Bei der nun in den Tumor erfolgenden Incision entleerte sich ein graugelblicher, zum Theil breiiger, zum Theil mehr flüssiger Inhalt, welcher bei der sofort vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung sich als aus Fetttropfen und einzelnen in fettigem Zerfalle begriffenen Plattenepithelien bestehend erwies. Bei der Ausspülung der Wundhöhle wurden dann auch Haare mit herausgeschwemmt.

Es konnte also keinem Zweifel mehr unterliegen, dass man es in dem vorliegenden Falle mit einem Dermoidkystom zu thun habe, und es wurde nun die Ausschälung der Cyste von der gesetzten Vaginalwunde aus in Angriff genommen. Es gelang dies unter nicht unbeträchtlichen Schwierigkeiten nach Lösung ziemlich inniger Adhäsionen durch den Zug mit Pean'schen Klemmen. Die — parenchymatöse — Blutung war eine reichliche, stand jedoch auf Einführung von Jodoformdocht, Einlegung eines dicken Drains und lockere Tamponade der Vagina.

Dauer der Operation eine Stunde.

Bald nachdem die Pat. wieder auf ihr Zimmer gebracht worden war, stellte sich eine sehr profuse, vaginale Blutung ein. Die Kranke, welche alle Zeichen höchster Anämie bot, wurde rasch auf den Operationstisch zurückgetragen, nach Entfernung von Docht und Drain die Vaginalwunde mit Hakenzangen auseinandergehalten und die ganze Höhle mit Jodoformgaze dicht austamponirt, worauf die Blutung stand.

Nach und nach erholte sich die Pat. von dem schweren Blutverluste und der weitere Krankheitsverlauf war ein reactionsloser. Am achten Tage post operat. wurde der Jodoformgazetampon entfernt, worauf sich die Höhle rasch verkleinerte und die Wundränder vernarbten.

Pat. konnte am 3. Juni — 16 Tage nach der Operation — die Anstalt verlassen und blieb seither von ihren Beschwerden verschont. Bei ihrer Entlassung stand der Uterus etwas anteflectirt, in normaler Höhe; das linke Ovarium nicht zu tasten, das rechte in normalem Situs.

Die Ovariotomie per vaginam zu einer methodischen Operation zu erheben, hat Gaillard Thomas im Jahre 1870 vorgeschlagen; doch hat dieselbe hauptsächlich nur in ihrem Mutterlande Amerika Nachahmung gefunden. Nach Mignon's Zusammenstellung aus der diesbezüglichen Literatur wurden im Ganzen 113 Ovariotomien per vaginam mit 77 Heilungen ausgeführt (i. c. 68 %). Wirklich ausgedehnte Anwendung hat also diese Methode nicht gefunden und dürfte in neuester Zeit wohl ganz verlassen sein. Einerseits hat die Laparotomie viel von ihren Schrecken verloren und andererseits muss als zweiter Grund gegen die vaginale Operation die geringe Zugänglichkeit des Operationsfeldes und die dadurch bedingte schwierige Blutstillung bezeichnet werden. Diese Momente werden auch von Ohlshausen[5]) in seiner Besprechung der Ovariotomie per vaginam hervorgehoben. Wirklich machte in unserem Falle die Blutstillung während der Operation die meisten Schwierigkeiten und trotz vorgenommener Tamponade trat kurze Zeit post operationem eine abundante Nachblutung auf; nur durch rasches Eingreifen konnte die schon höchstgradig anämische Patientin noch gerettet werden.

Für einzelne richtig ausgewählte Fälle wird die Gaillard Thomas'sche Operationsmethode immerhin in Verwendung gezogen werden können; so z. B. haben Backer und Girsztowt vereiterte Dermoidcysten per vaginam exstirpirt. Hierzu erscheint dieses Verfahren wegen Vermeidung der Gefahr einer peritonealen Infection durch den Cysteninhalt besonders geeignet. Auch für die Ausschälung einfacher, intraligamentärer Cysten könnte die vaginale Exstirpationsmethode wohl in Betracht gezogen werden.

[5]) Billroth-Lücke: Frauenkrankheiten.

Die postdiphtherische Herzlähmung.

Eine anatomisch-pathologische und klinische Studie.

Von Dr. Fr. Veronese,
Stadtarzt in Triest.

(Fortsetzung.)

Die Auscultation des Herzens während des ganzen Verlaufes der postdiphtherischen Erkrankung, wiewohl sehr wichtig und lehrreich, bietet keine neuen, wesentlichen Erscheinungen, sondern nur eine stärkere Accentuirung jener, welche schon während des febrilen Stadiums bemerkbar waren. Der systolische Ton bleibt zunächst schwach und dumpf oder rauh klingend; im weiteren Verlaufe jedoch wird aus dieser Rauhigkeit ein doppelter systolischer Ton, eine Erscheinung, die fast ausnahmslos in allen Fällen von hochgradiger, binnen kurzer Zeit eingetretener Erweiterung des Herzens vorkommt, und im postdiphtherischen Verlaufe den Beginn der kardiopathischen Complication bezeichnet. Die Verdoppelung des systolischen Tones erscheint zuweilen noch am Ende des febrilen Verlaufes, gewöhnlich jedoch zwei bis drei oder noch mehr Tage, nachdem eine entschiedene Besserung des localen Processes eingetreten ist; sie bildet ein sehr wichtiges objectives Symptom der zu Stande gekommenen Abschwächung, beziehungsweise Erweiterung des Herzens, rechtfertigt jedoch für sich allein noch keine ungünstige Prognose, insbesondere wenn das Allgemeinbefinden des Kranken ein zufriedenstellendes ist, und der Rhythmus der Herzthätigkeit normal oder nahezu normal bleibt — das heisst die durch die Infection hervorgerufene Degeneration des Herzens kann zu einer beträchtlichen Erweiterung desselben führen, ohne jedoch bis zu den gefährlichsten Graden und Folgen zu schreiten.

Der diastolische Ton ist zuerst sehr abgeschwächt, im weiteren Verlaufe wird er jedoch deutlich accentuirt und in zwei Fällen habe ich denselben kurz vor einem Synkope-Anfalle gespaltet angetroffen. Ein deutliches Geräusch habe ich bei keiner meiner Beobachtungen wahrnehmen können; in einem Falle jedoch begleitete ein leichtes Blasen den ersten Ton an der Herzspitze und in einem anderen entstand gleichfalls ein leichtes, den ersten Ton begleitendes Blasen, und erst als der Kranke der wirklichen Besserung entgegenging, verschwand dasselbe vollständig. Die Auscultation des Herzens im vorgeschrittenen Stadium der postdiphtherischen Kardiopathie bietet nicht geringe Schwierigkeiten; die Schwäche und der später noch zu erörternde unregelmässige Rhythmus der Herzthätigkeit, die Spaltung der Töne, die Unbeständigkeit der einzelnen Erscheinungen bei einem und demselben Kranken, die durch die ärztliche Visite häufig entfachte Widerspänstigkeit und Ungeberdigkeit der kleinen Patienten gestalten diese auscultatorische Untersuchung zu einer der schwierigsten, die überhaupt in der ärztlichen Praxis vorkommt; hat man jedoch die vorliegende Erscheinung einmal durch das Gehör richtig aufgefasst, so wird man durch das Interessante und Lehrreiche derselben für die aufgewendete Mühe reichlich belohnt, und man erkennt sie sofort bei ihrem Wiederauftreten.

Eine pathogenetische Untersuchung der beschriebenen acustischen Symptome würde die mir für diesen Aufsatz gesteckten Grenzen zu weit überschreiten, und auch in meiner ausführlicheren italienischen Arbeit habe ich sie nur theilweise versucht; ich begnüge mich daher hier nur zu sagen, dass ich nach einer objectiven Abwägung der einzelnen Modalitäten, durch welche die Spaltung der Herztöne und der von mir zweimal angetroffene Geminismus an den peripheren Arterien und jener des Herzens entstehen können, zu dem Schlusse gekommen bin, dass jene Erscheinungen höchst wahrscheinlich nervösen Ursprunges sind.

Ueber die auscultatorischen Erscheinungen während des postdiphtherischen Collapses findet man nur bei Leyden und bei Unruh einige Angaben: ersterer hat einige Male das Galoppgeräusch (⏑ ⏑ ⏑ —/⏑ ⏑ ⏑ —), letzterer einen Daktylus und einen Galopprhythmus beobaehtet; der Daktylusrhythmus ist folgender: – ⏑ ⏑ und der Autor selbst fügt hinzu, dass derselbe anscheinend so gebildet wurde, dass der lange und der erste kurze Ton dem ersten Tone, der zweite kurze Ton dem zweiten Tone angehörte; leider berührt der Autor mit keinem Worte, wie der Galopprhythmus zusammengesetzt war. Aber auch die von Leyden angegebene Zusammensetzung des Galopprhythmus ist eine ganz eigenthümliche und findet sich bei keinem anderen Autor wieder; O. Fräntzel (Zeitschrift f. klin. Med. 1881), der einzige, der sich mit dem Galopprhythmus mit Ernst und Gründlichkeit befasst hat, bezeichnet denselben wie folgt: ⏑ – ⏑. Ich habe daher vorgezogen, bei der noch immer obwaltenden Unsicherheit in der Terminologie gewisser auscultatorischer Erscheinungen des Herzens, diese letzteren gar nicht mit Namen zu bezeichnen, sondern dieselben einfach zu beschreiben; aus meinen und der Autoren Beobachtungen geht wenigstens die übereinstimmende Erfahrung hervor, dass beim postdiphtherischen Collaps multiple Herztöne vorkommen.

Jedoch vielleicht wichtiger als die Percussion und Auscultation des Herzens ist am Krankenbette die aufmerksame Verfolgung der Beschaffenheit des Pulses, weil am Pulse die auffallendste Erscheinung während des ganzen postdiphtherischen Krankheitsverlaufes, das heisst der veränderte Rhythmus der Herzthätigkeit, am leichtesten wahrgenommen wird. Unmittelbar nach eingetretener entschiedener Besserung des localen Processes stellt sich eine in der Mehrzahl der Fälle ziemlich hochgradige Unregelmässigkeit in der Reihenfolge der Herzcontractionen ein, so dass die Zahl der Pulsschläge von einer Viertelminute zur anderen beständig wechselt. Dieser Erscheinung ist jedoch keineswegs die Bedeutung eines gefahrvollen Vorboten beizumessen, denn sie kommt fast bei allen Reconvalescenten nach schweren Diphtherien zur Beobachtung, und selbst das Vorkommen einiger Asystolien in der Minute ist nicht immer prognostisch ungünstig zu deuten, weil auch das als ein ziemlich häufiges Vorkommniss der postdiphtherischen Reconvalescenz zu betrachten ist. Est wenn diese zu neuen und gefährlichen Complicationen von Seite des Herzens neigt, pflegen in den meisten Fällen die Asystolien in verstärktem Masse aufzutreten, bald mehr, bald weniger, zuweilen jedoch bis zu einem wahren Delirium cordis. Eine excessive Allorhythmie stellt sich nicht in allen, vielleicht selbst nicht in der Mehrzahl der Fälle ein, jedoch eine während des ganzen Verlaufes vollkommen geordnete Herzthätigkeit habe ich in keiner meiner Beobachtungen wahrgenommen; zuweilen wechseln wohl Intermittenzen und Irregularität mit einem ziemlich regelmässigen Rhythmus ab, das berechtigt jedoch auch nicht immer zu einer günstigen Auffassung, denn manchmal stellt sich der normale Rhythmus unmittelbar vor dem gefährlichsten Collaps ein. In zweien meiner Beobachtungen ist mir ein schon durch das Tastgefühl deutlich wahrnehmbarer Pulsus bigeminus begegnet, welcher beide Male nach dem Collaps in einen exquisiten Geminismus cordis [1]) überging; eine derartige Beobachtung hat auch Senator (Charité-Annalen, 1874, S. 594) veröffentlicht.

Die Pulsfrequenz bietet auch einige charakteristische Erscheinungen und ist im ganzen während der anscheinenden Reconvalescenz mit kürzeren oder längeren Unterbrechungen ziemlich hoch. Noch nach dem Ablaufe des febrilen Stadiums zählt man an der Radialis 100—120 Schläge in der Minute und gewöhnlich, ohne dass neuerliches Fieber eintritt, steigt die Frequenz Tag um Tag; je schwerer sich der Verlauf gestaltet, desto frequenter, unregelmässiger und intermittenter wird für gewöhnlich der Puls. In einigen Fällen sinkt die Frequenz des Pulses, und zwar entweder plötzlich oder auch allmälig, um ein Bedeutendes, von 120 oder 130 auf 80, 60 oder gar auf 40 Schläge in der Minute; der Pulsus rarus hat immer eine schlimme Bedeutung und kommt auch nur in jenen Fällen vor, in welchem eine rapide Zunahme der Herzdilatation stattfindet und der schwere Verlauf schon durch das Aeussere der Kranken, durch eine hochgradige Hinfälligkeit

[1]) Es ist mir nicht klar, warum Traube den Ausdruck „bigeminus“ in die medicinische Terminologie einführte, nachdem vor ihm Lorain den „gepaarten“ Puls ganz richtig als geminé oder doublé bezeichnet hatte. Bigeminus heisst eigentlich zweimal zwei, während es sich hier um einfache Zwillingspulse handelt; pulsus geminus wäre logischer und richtiger.

und Apathie, deutlich verrathen wird; stellt sich der Pulsus rarus plötzlich ein, dann ist der Collaps sehr bald zu gewärtigen.

Thatsächlich kommen nicht selten die höchsten Grade desselben während der Synkope-Anfälle zur Beobachtung; ich habe in zwei Fällen während eines solchen Anfalles an der Cruralis (an der Radialis war der Puls nicht zu fühlen) kaum 30 Schläge in der Minute gezählt, nach dem Aufhören des Anfalles steigt die Frequenz auf die frühere Höhe (60—80) zurück. Einige Male habe ich auch ein plötzliches Sinken der Pulsfrequenz um 20—30 Schläge in der Minute beobachtet, ohne dass die Kranken die Besinnung vollständig verloren hätten; sie wurden jedoch verwirrt oder mehr oder minder geistesabwesend; zuweilen habe ich schliesslich eine auffallende Coincidenz des Pulsus rarus mit einer Exacerbation der epigastrischen Schmerzen beobachtet. In allen Fällen, sowohl in den letalen als in jenen mit dem Ausgang in Heilung, wendet sich die niedrige Pulsfrequenz einige Stunden oder Tage nach einem Synkope-Anfalle allmälig oder binnen wenigen Stunden in eine sehr hohe um und gewöhnlich trifft man im agonalen Stadium einen geradezu unzählbaren Puls.

Die Reihe der Erscheinungen, welche dem postdiphtherischen Collaps vorangehen oder denselben begleiten, ist hiemit noch nicht abgeschlossen. Die Leber ist in allen Fällen ohne Ausnahme ziemlich beträchtlich angeschwollen, derart, dass der untere Leberrand zuletzt bis zwei Querfinger unterhalb des Rippenbogens hervorragt und gegen Druck sich etwas empfindlich oder schmerzhaft erweist. Die Schwellung ist keineswegs als einfache Stauungserscheinung aufzufassen, denn sie ist schon nachweisbar, als das Herz noch ziemlich gut functionirt und, wiewohl in den letzten Tagen die Stauung in Folge der hochgradigen Herzschwäche auch ihren Theil beizutragen vermag, ist es doch unzweifelhaft, dass derselben, wie mannigfaltige Sectionsbefunde lehren, eine andere Pathogenese zu Grunde liegt. Die meisten Autoren, welche über Sectionsbefunde derartiger Krankheitsfälle berichten, wenn sie überhaupt der Leber Erwähnung machen, sprechen blos von einer vergrösserten Leber; blos Mosler (l. c.) findet in seinem ersten Falle eine Fettleber, Birch-Hirschfeld (l. c.) gleichfalls in seinem ersten Falle eine parenchymatöse Degeneration, welch letzteren Befund Oertel (l. c.) bereits an Leichen Diphtheriker, die auf der Akme des localen Processes verstorben waren, constatirt hat; in beiden von mir secirten Fällen habe ich nebst den Zeichen einer leichten parenchymatösen Entartung eine fettige Infiltration, welche sich durch den fettigen Belag auf der Messerklinge unzweifelhaft kundgab, nachgewiesen. Die parenchymatöse Degeneration wird man ohne weiteres bei der Diphtherie begreiflich finden, denn jedweder, was immer für einen Namen führende, infectiöse Process pflegt einen solchen pathologischen Vorgang hervorzurufen; der fettigen Infiltration dagegen vermag ich in diesem Falle keine Erklärung zu geben, insoferne als die bekannten ätiologischen Momente für diesen Process bei der Diphtherie und der kurz währenden kardiopathischen Nachkrankheit durchaus nicht in Betracht gezogen werden können. Möglicherweise kann es sich dabei um eine trophische Störung handeln, aber leider wurde gerade die Leber in dieser Beziehung von den sonst so lustig und fleissig betriebenen vivisectorischen Experimenten arg vernachlässigt; mir ist eine einzige einschlägige, verständnissvolle Arbeit, die von Pál (Wiener Jahrbücher, 1888), bekannt, und diese weist dem Splanchnicus einen unzweifelhaften Einfluss auf die Ernährung der Leber an, und, da ich in dem von mir genauer untersuchten Falle beide Splanchnici unzweifelhaft erkrankt angetroffen habe, so würde einerseits die fragliche Infiltration einigermassen begreiflicher erscheinen, andererseits den experimentellen und klinischen Forschern ein noch fast unbearbeitetes Feld für lehrreiche Untersuchungen gewiesen sein.

Zuletzt erwähne ich die Harnsecretion, welche im Verlaufe der postdiphtherischen Kardiopathie belangreiche Erscheinungen bietet. Im Harne kann man immer einen mehr oder minder beträchtlichen Eiweissgehalt nachweisen; mit der eingetretenen anscheinenden Besserung wird auch dieser ein geringerer, nimmt jedoch wieder zu, sobald die allgemeinen Verhältnisse des Kranken sich ungünstiger gestalten, und zwar noch bevor die objective Untersuchung eine thatsächliche Verschlimmerung im Zustand des Herzens nachzuweisen vermag. In Anbetracht der durch die Erfahrung festgestellten Thatsache, dass eine Nierenentzündung, ein Morbus Brightii nach einfacher Diphtherie nur in höchst seltenen Ausnahmsfällen vorkommt, gewinnt sohin eine Steigerung des Albumengehaltes des Harnes im postdiphtherischen Stadium eine grosse diagnostische und prognostische Bedeutung, insoferne als die dadurch zu Tage getretene Stauungserscheinung (anders ist die gesteigerte Albuminurie nicht zu deuten) auf eine eingetretene Schwäche des Herzens hinweist, noch bevor die uns zu Gebote stehenden physikalischen Untersuchungsmittel irgend einen bedrohlichen Vorgang am Herzen zu entdecken vermögen. Erst einen bis zwei Tage nach der constatirten vermehrten Albuminurie lassen sich die Zeichen der fortschreitenden Herzerweiterung objectiv nachweisen und diese Erfahrung mahnt in diagnostischer, prognostischer und therapeutischer Hinsicht, den Harn wenigstens eine Woche lang nach eingetretener Besserung des localen Proeesses täglich zu untersuchen. Die Harnsecretion ist im postdiphtherischen kardiopathischen Stadium stets sehr sparsam, in den kritischen Tagen minimal oder gar unterdrückt; das specifische Gewicht sinkt, wie bei allen Processen, mit verlangsamtem Stoffwechsel trotz der Concentration des Harnes um ein Bedeutendes.

In manchen Fällen habe ich eine auffallende Vermehrung der Phosphate angetroffen, derart, dass der neutral oder schwach alkalisch reagirende Harn schon bei der Emission milchig getrübt erschien; hauptsächlich vermehrt waren die Erd-, weniger die Alkaliphosphate. Die Phosphaturie ist, nach meinem Dafürhalten, nur auf die ausgedehnten degenerativen Processe des Nervensystems, welche ich in einem Falle von postdiphtherischer Herzlähmung nachgewiesen habe, zurückzuführen, und zwar im Sinne Strübing's (Arch. f. experim. Path., VI), welcher die Phosphorsäure als ein Zersetzungsproduct der Nervensubstanz und eine Vermehrung derselben als ein Zeichen des Depressionszustandes (in diesem Falle Degeneration) des gesammten Nervensystems auffasst. In einigen Fällen schwerer, meist letaler Diphtherie habe ich eine beträchtliche Vermehrung der Phosphorausscheidung noch während des febrilen Stadiums gefunden; der locale Process ist in diesen Fällen höchst wahrscheinlich daran unschuldig und die vermehrte Phosphorausscheidung ist nur auf Rechnung der Allgemeininfection zu setzen, welche vielleicht das Nervensystem aus einer besonderen angeborenen Vulnerabilität desselben, oder aus sonstigen unbekannten Gründen, in hervorragendem Grade getroffen hat; auf diese Weise würde ich auch erklären, warum diese Fälle einen besonders schweren und meist letalen Verlauf aufweisen.

Von Seite der Lungen treten im postdiphtherischen Stadium keine bemerkenswerthen Erscheinungen auf, die nicht der Stauung in Folge der zunehmenden Herzschwäche zugeschrieben werden könnten: sohin ist die Respiration immer etwas beschleunigt, Bronchialkatarrhe fehlen fast nie, und zuletzt wird an den Unterlappen das Athmungsgeräusch unbestimmt, schliesslich auch der Percussionsschall daselbst gedämpft oder leer; die nicht seltenen Schluckpneumonien (bei Lähmung der Pharynxmusculatur) müssen als von der Kardiopathie unabhängige Complicationen angesehen werden, ebenso die zuweilen zu beobachtende Pleuritis. Klebs in seiner werthvollen Monographie über die Diphtheritis (in Eulenburg's Real-Encyclopädie) meint den »plötzlichen« Tod in der Reconvalescenz nach Diphtherie auf einen Lungencollaps zurückführen zu können, ohne jedoch irgend welche speciell klinischen Beweise für diese seine Behauptung beizubringen, denn der nekroskopische Befund einiger collabirten Lungenpartien ist wohl bei der hochgradigen Herzschwäche und den herabgesetzten Respirationskräften sehr leicht erklärlich; das charakteristische stenotische Athmen collabirter Lungen oder sonstige Erscheinungen, die darauf bezogen werden könnten, habe ich bei meinen Kranken nie beobachtet. In Ausnahmsfällen kommen wohl auch mannigfaltige Erscheinungen von

Seite des Respirationsapparates vor, so in einem von P. Guttmann veröffentlichten Falle (Virchow's Archiv, Bd. 59) war »die Respiration hochgradig dyspnoëtisch, aber von dem besonderen Charakter, dass die Tiefe der einzelnen Inspirationen sehr gesteigert und die Gesammtzahl derselben erheblich unter die Norm gesunken war«. — In einem von mir beobachteten Falle war gleichfalls dieser für die Vaguslähmung charakteristische Respirationstypus vorhanden, dagegen (ein bemerkenswerther Gegensatz) schwankte die Pulsfrequenz zwischen 30 und 50 Schläge in der Minute; in einem anderen von Henoch bekannt gemachten Falle (Berl. klin. Wochenschr. 1886, Nr. 32) war die Respiration über drei Wochen hindurch ausserordentlich beschleunigt, durch zehn Tage nahe an 70 in der Minute, ohne dass die Lungenuntersuchung irgend etwas Abnormales ergab; im ersten von Birch-Hirschfeld publicirten Falle (l. c.) trat zuletzt das Cheyne-Stokes'sche Athemphänomen auf. Alle diese Erscheinungen von Seite des Respirationsapparates haben augenscheinlich mit der Kardiopathie nichts gemein und sind insoferne bemerkenswerth und lehrreich, als sie die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen, die überhaupt im postdiphtherischen paralytischen Stadium auftreten können, am deutlichsten illustriren.

Die Akme der Erkrankung stellen die Synkope-Anfälle dar, welche den sogenannten postdiphtherischen Collaps repräsentiren; dass es sich hier um einen eigentlichen Collaps, um eine plötzlich eingetretene Herzschwäche, nicht handeln kann, braucht nach dem Voranstehenden nicht besonders hervorgehoben zu werden, umsomehr als dieser sogenannte Collaps oder besser die Synkope-Anfälle nur selten vereinzelt bleiben, sondern bis zum Tode sich mehrmals wiederholen. Dem Synkope-Anfall geht meistens Brechzeiz, Erbrechen oder ein heftiger Paroxysmus der vorher beschriebenen epigastrischen Schmerzen voran und derselbe charakterisirt sich hauptsächlich durch den vollständigen Verlust des Bewusstseins und die damit zusammenhängenden Erscheinungen, sowie überdies in den meisten Fällen durch das auffallende Seltenerwerden der Herzschläge; fast in sämmtlichen Fällen von Synkope, welche ich controliren konnte, habe ich eine sehr schwache und unregelmässige, in der Minute zwischen 30 und 40 Contractionen ausführende Herzthätigkeit constatirt; der Anfall hat eine verschieden lange Dauer, bald nur eine Minute, bald fast eine halbe Stunde; naeh demselben erholen sich die Kranken sehr langsam und unvollständig, bieten jedoch keine neuen Erscheinungen dar, sondern nur eine Steigerung und Verschlimmerung der schon vor dem Anfalle bestandenen. Ich habe nie gesehen, dass ein erster Anfall direct den Tod herbeigeführt hätte, immer lag wenigstens ein mehrstündiger soporöser und comatöser Zustand dazwischen; gewöhnlich jedoch wiederholen sich die Anfälle zwei- bis viermal in einem Tag oder treten sogar mehrere Tage nacheinander auf. Ist der Verlauf ein derartig protrahirter, dann stellen sich mit unglaublicher Schnelligkeit die bekannten Stauungserscheinungen mit Oedemen an den Unterextremitäten und beträchtlichen Flüssigkeitsergüssen in sämmtlichen serosen Höhlen ein; die Athmung wird im höchsten Grade dyspnoëtisch und auch die Pulsfrequenz steigt bis aufs Unzählbare; in diesem Stadium treten auch hie und da mannigfaltige nervöse Störungen auf, so das Cheyne-Stokes'sche Athemphänomen (Birch-Hirschfeld), in einem von Henoch veröffentlichten geheilten Falle (l. c.) eine Hemiplegie, in einer meiner Beobachtungen heftige klonische Krämpfe der einen Körperhälfte. Der Tod tritt entweder unerwartet ein, das heisst ohne Agonie, in einem Synkope-Anfalle, oder nach geringfügigen Bewegungen, besonders bei einer Stuhlentleerung, nach Brechbewegungen, nach einer Exacerbation der Gastralgie, oder aber im comatösen Zustand unter den Erscheinungen des Lungenödems.

Geht die Erkrankung einer wirklichen Besserung entgegen, dann klärt sich zuerst das Bewusstsein und trotz der enormen Schwäche schwindet die früher bestandene Apathie und Somnolenz; die Synkope-Anfälle bleiben ganz aus, und die Herzthätigkeit, bei noch anhaltender hoher Frequenz (120 bis 140 Schläge in der Minute) wird eine geordnetere. Sind zwei oder drei Tage ohne einen Synkope-Anfall verstrichen und hat sich der Puls etwas weniger unregelmässig gestaltet, bleibt das Erbrechen und die heftige Gastralgie aus, dann kann man schon, trotz der sonstigen schweren, speciell Stauungserscheinungen, mit grosser Wahrscheinlichkeit auf die Genesung rechnen. Die Oedeme und hydropischen Ergüsse können noch einige Tage hindurch eine Zunahme erfahren, gehen doch, wenngleich nicht mit der Schnelligkeit, mit der sie gekommen waren, ziemlich rasch zurück; die grosse Schwellung der Leber nimmt gleichfalls rasch ab, zu seinen normalen Grenzen kehrt das Organ jedoch erst in sechs bis acht Wochen zurück. Die Herzdämpfung nimmt in der Regel in der Breite ziemlich rasch etwas ab, in die Länge dagegen langsam etwas zu; in allen von mir beobachteten und in Heilung übergangenen Fällen ist eine vergrösserte Herzdämpfung mit leicht verstärktem Spitzenstoss zurückgeblieben, ohne dass an den Ostien, an den Klappen und an der Herzthätigkeit irgend etwas Abnormes zu entdecken war. Die Reconvalescenz ist in allen Fällen eine sehr langsame und schwerfällige und dauert je nach der Schwere der Erkrankung zwei bis sechs Monate, zuweilen selbst ein ganzes Jahr; manchmal erweist sich die Arhythmie des Herzens oder die Albuminurie sehr hartnäckig, in allen Fällen jedoch verschwinden auch diese Erscheinungen selbst nach sehr langem Bestande vollständig. Abgesehen von den in diesen Fällen fast nie fehlenden Complicationen, meist in Form schwerer oder schwerster postdiptherischer Lähmungen, und dem etwa noch anhaltenden intermittenten Puls, sowie der leichten Albuminurie, wird die Dauer der Convalescenz hauptsächlich von dem allgemeinen Zustande des Kranken bestimmt, welcher Zustand gewöhnlich Monate lang sehr ungünstig bleibt und nur allmälig einer rationellen Behandlung weicht. Möglicherweise hängt diese daniederliegende Restitutionsfähigkeit des Organismus mit einer (vielleicht nervösen) Erkrankung des Darmcanales zusammen, denn obwohl die Esslust sich ziemlich einstellt und weder Diarrhöe noch Verstopfung vorhanden sind, so ist doch die Verdauung eine sehr unregelmässige und unvollständige, wie ich mich wiederholt in dem Abgange unverdauter Speisereste mit den Fäces, selbst von leichten Fleischspeisen, überzeugte; in einem Falle habe ich diese verminderte Thätigkeit des Darmes fast durch ein Jahr anhalten gesehen. Gehen auch alle die Folgeerscheinungen der schweren Erkrankung schliesslich einmal zurück, so erholt sich der Organismus, in manchen schweren Fällen, nicht mehr zu seiner früheren Vitalität und die physische Entwicklung bleibt, wenigstens so weit ich das bis jetzt verfolgen konnte, in der ganzen Pubertät entschieden zurück.

(Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 5. Mai 1893.

Vorsitzender: Präsident Hofrath **Billroth.**
Schriftführer: Prof. **Bergmeister.**

Der Vorsitzende hält dem verstorbenen Mitgliede Regierungsrath Prof. Schnitzler folgenden Nachruf:

„Schon wieder hat sich ein Grab geöffnet, um ein langjähriges Mitglied unserer Gesellschaft, Herrn Regierungsrath Prof. Dr. Schnitzler, aufzunehmen. Schnitzler war schon als Redacteur der „Medicinischen Presse“ in ausgedehnter Weise mit vielen Collegen in Verbindung getreten. Seine umfangreiche Clientel machte ihn populär im Publicum. Er war einer der Mitgründer des Docenten-Vereins „Allgemeine Poliklinik“ und hat denselben durch seine unermüdliche Thätigkeit zu erfolgreichem Wirken geführt. Mitten in den Bestrebungen, für die neugegründete Schöpfung dieses Vereins, „das eigene Haus“, die Mittel zur Erhaltung zu beschaffen, wurde er abberufen.

Ich fordere Sie auf, zur Ehrung des Verstorbenen sich von Ihren Sitzen zu erheben. Friede seiner Asche!“

Der Vorsitzende theilt ferner mit, dass von Dr. Freiherrn von Mundy, Generalchefarzt des k. k. souv. Malteserordens, für seine Ernennung zum Ehrenmitgliede und von Dr. H. Feulard in Paris infolge seiner Ernennung zum correspondirenden Mitgliede je ein Dankschreiben eingelangt ist.

Dr. **Büdinger** demonstrirt einen Fall von angeborener Kiemenfistel (Wird ausführlich publicirt.)

Discussion: Billroth bemerkt, dass nach seiner Erfahrung der Verschluss solcher Fisteln ein sehr mühseliger sei. Man muss mit starken Aetzmitteln eingreifen, ähnlich wie bei Rectumfisteln. Das Durchtreten des Kothes ist kein Hinderniss für die Heilung einer Rectumfistel. Warum sie nicht heilt, liegt darin, dass der ganze Canal mit Epithel ausgekleidet, überhäutet ist. Wenn man eine Analfistel durch Aetzmittel heilen wollte, müsste man concentrirte Kali causticum-Lösung oder dergleichen nehmen. Da ist der Schnitt einfacher und vorzuziehen.

In dem vorliegenden Falle hält es B. für zweifelhaft, ob man mit Tct. Jod. fort. zum Ziele komme. Er erinnert daran, dass Graefe zur Heilung von Thränenfisteln entölte Darmsaiten in Anwendung zog, welche vorher in 10—20procentige Arg. nitr.-Lösung getaucht und durch Aufhängen eines Gewichtes gespannt zum Trocknen gebracht worden waren.

Entsprechende Stücke dieser mit Arg. nitr.-Lösung imprägnirten Saiten wurden in die Fistel eingelegt und hierdurch der ganze Canal geätzt und zur Verwachsung gebracht.

Sollte auch dies in dem vorliegenden Falle nicht genügen, so müsste man vorsichtig mit dünner Kali causticum-Lösung versuchen. In irgend einer dieser Weisen hofft B. zum Ziele zu kommen.

Dr. **Wintersteiner** demonstrirt einen Fall von Iriscyste. (Erscheint demnächst ausführlich.)

Dr. **Arthur Klein** hält seinen angekündigten Vortrag: Ein Beitrag zur Frage der specifischen Bakterien-Proteïnwirkung auf den kranken Organismus. (Wird ausführlich publicirt.)

Der Vorsitzende verkündet das Resultat der während der Sitzung vorgenommenen Wahl des I. Secretärs.

Gewählt erscheint Prof. Bergmeister mit 71 Stimmen von 75 Stimmen, die abgegeben wurden.

Prof. Bergmeister spricht der Versammlung seinen Dank für die Wahl zum I. Secretär aus.

Hofrath **v. Dittel** hält seinen angekündigten Vortrag: Ueber eine abdominale Methode der Blasen-Scheidenfistel-operation. (Erscheint ausführlich.)

Discussion: Billroth findet, dass diese Methode sehr beherzigenswerth und in geeigneten Fällen zur Anwendung zu bringen ist. Vielleicht wäre es doch wünschenswerth, in diesem Falle zuerst die Bozeman'sche Cur in Anwendung zu bringen, um Blase und Vagina vorher nach unten beweglich zu machen für den Fall, dass doch Verwachsungen vorhanden sein sollten.

Verein der Aerzte in Steiermark.

(Originalbericht.)

IV. Monatsversammlung am 6. März 1893.

Assistent D. von Steinbüchel demonstrirt zwei wegen Carcinom der Cervix per vaginam exstirpirte Uteri, welche beide in ihrer Substanz noch mehrere kleinere Fibromyome eingebettet enthielten.

Vortr. stellt ausserdem noch eine Patientin vor, bei der wegen Retroversio uteri und dadurch bedingter Arbeitsunfähigkeit von Herrn Professor von Rokitansky die vaginale Fixation des Corpus uteri (nach Mackenrodt) ausgeführt worden war, und beschreibt genauer die Art und Weise der Ausführung der Operation.

Assistent Dr. Knappitsch stellt einen Mann vor, der am 3. März durch Ausströmen von Ammoniakgas aus einer Eismaschine verunglückte. Obwohl der Kranke nur wenige Secunden der Gaswirkung ausgesetzt war, stellten sich doch sofort hochgradige Athemnoth, heftiger Husten, Brennen in den Augen, Thränenfluss und Trübsehen ein. Nach einigen Stunden trat vollständige Heiserkeit auf, das Schlingen war in Folge heftiger Schmerzen im Rachen nur auf geringe Mengen Flüssigkeit beschränkt. Im Munde, Rachen und in der Luftröhre starkes Brennen und Gefühl des Wundseins. Zunahme des Hustens und Fieber nöthigten den Kranken zum Spitalseintritt.

Die Untersuchung ergab starke Röthung und Schwellung der Conjunctiva beider Augen, an der Bulbusbindehaut beiderseits bis zu $^1/_2$ *cm* im Durchmesser haltende Blutergüsse. Die Secretion der Conjunctiva reichlich, schleimig-eitrig.

Cornea beiderseits weisslich grau getrübt und uneben in Folge zahlreicher oberflächlicher Substanzverluste.

An den Lippen finden sich kleine seichte Geschwüre, der weiche Gaumen ist geschwollen, geröthet, an den vorderen Gaumenbögen kleine Hämorrhagien. Epiglottis, Stimmbänder, hintere Larynxwand, sowie die Schleimhaut der Trachea erscheinen stark geschwollen und geröthet, an der unteren Fläche des Kehldeckels, sowie am freien Rande des rechten Stimmbandes seichte Substanzvorluste mit weisslichgrauem Belage. Die Stimmbänder schliessen in ihrem hinteren Abschnitt bei der Phonation nicht. Im Larynx reichlich Schleim sichtbar.

Ueber den Lungen normaler Schall, bei Auscultation vesiculäres Athmen mit zahlreichen feuchten Rassolgeräuschen hörbar. Temperatur bis 38·9° C. erhöht. Der Harn enthält keine fremden Bestandtheile.

Vortr. weist auf die verschiedenen Möglichkeiten der Ammoniakintoxication hin, sowie auf die Erscheinungen, die an Thieren bei Vergiftungsversuchen mit Ammoniak auftreten (Ziemssens Handbuch, Bd. 15, p. 69).

Professor Eppinger demonstrirt ein Präparat von Embolie der linken Nieren-Vene auf dem Wege des retrograden Transportes.

Hierauf hält Professor Wagner von Jauregg einen Vortrag „Ueber Cretinismus". (Ausführlich in den „Mittheilungen" des Vereines Nr. 4.)

V. Monatsversammlung am 20. März 1893.

Docent Dr. Laker demonstrirt einen Kranken, bei welchem die Highmorshöhle wegen Empyem derselben von einem Zahnalveolus aus, von Docent Dr. Bleichsteiner mit einem amerikanischen Drillbohrer eröffnet wurde. In das Bohrloch wurde ein dickes Drainrohr eingeführt, und Pat. besorgt die tägliche Ausspülung selbst derart in einfacher Weise, dass er einen Schluck Wasser in den Mund nimmt und nun das Wasser durch das Drain in die Highmorshöhle presst, aus der es dann durch die Nase wieder nach aussen in breitem Strome abfliesst.

Professor Dr. Franz Müller hält hierauf einen mit Krankenvorstellung verbundenen Vortrag „Ueber Syringomyelie."

Vortr. bespricht zuerst die Geschichte der von Olivier 1837 mit dem Namen Syringomyelie bezeichneten Spalt- und Röhrenbildungen im Rückenmarke, wiederholt sodann kurz die normale Anatomie des Rückenmarkes, die Function der einzelnen Theile desselben und die Störungen, welche durch Läsionen der einzelnen Theile hervorgerufen werden.

Nach Erörterung der pathologischen Anatomie der Syringomyelie entwirft Vortragender ein Bild von den vielgestaltigen klinischen Erscheinungen dieser Erkrankung und schliesst daran eine differentialdiagnostische Besprechung der Akroparästhesie (Schultze's) — der Raynaud'schen Krankheit (locale Synkope und Asphyxie, sowie symmetrische Gangrän der Finger) — der spinalen progressiven Muskelatrophie (Typus Duchene-Aran) — der amyotrophischen Lateralsklerose — der Dystrophia muscularis progressiva (Erb) — der Howard Tooth-progressiven Muskelatrophie oder neuralen progressiven Muskelatrophie — der Cervicalcaries, der extramedullären Tumoren, sowie der Pachymeningitis hypertroph. cervicalis und der intramedullären Tumoren.

Am Schlusse seines Vortrages demonstrirte Müller einen 64jährigen Mann mit Syringomyelie, einen 30jährigen Mann mit weit ausgebreiteter intensiver progressiver Muskelatrophie und eine Frau mit Raynaud'scher Krankheit. v. Frey.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

Sitzung vom 30. Juni 1892.

C. Gerhardt. Ueber Erythromelalgie.

Ich stelle Ihnen eine 44jährige Kranke, die Schneiderin Anna H., vor, die von brustkranken Eltern stammt, schwächlich von jeher, als Kind Masern, Scharlach, Rachitis durchgemacht hat, sehr spät, erst im 18. Lebensjahre menstruirte, sehr häufig an Erbrechen gelitten hat, einzelne Male auch an blutigem Erbrechen, ferner sehr oft an Kopfschmerz, an Schwindel bis zu Ohnmachtsanfällen, so dass sie wiederholt auf der Strasse hingefallen sei, endlich an Herzklopfen. Ferner war ihre Menstruation auch in späterer Zeit zumeist unregelmässig. Bei diesem vielen Kranksein, das vorausgegangen ist, möchte ich namentlich zwei Erscheinungen hervorheben, die sich auf unregelmässige Thätigkeit im Gefässsystem beziehen: das Herzklopfen und die Ohnmachten.

Die Kranke bekam in der Nacht des 21. März plötzlich — so bestimmt, dass sie die Stunde angibt — Schmerzen, und zwar überwältigend heftige Schmerzen in Händen und Füssen, so dass sie sofort zum Arzt schicken musste, der ihr Kamillenthee, Pheuacetin verordnete. Aber ihre Schmerzen dauerten fort und haben von da an trotz vielfacher Behandlung fortgedauert: sie dauern heute noch fort. Mit diesen Schmerzen zugleich trat eine auffällige Röthe an den Fingern und Zehen ein, die alle diese Theile bis auf den linken Daumen betraf; dieser allein blieb frei. Berührung war für die Kranke äusserst unangenehm, und sie erzählt, dass z. B. das Schneiden der Nägel ihr heftige Schmerzen machte; die Berührung ist ihr so unangenehm, dass sie fortwährend unter einem Reif zu liegen wünscht, weil die Berührung der Bettdecke mit ihren Zehen Schmerzen verursacht.

Die Kranke hat sich seither auf der Abtheilung befunden, es sind die üblichen Mittel bei ihr angewandt worden. Anfangs wurde sie mit Arsen behandelt, und man kann wohl sagen, dass in der ersten Zeit eine langsame Besserung eingetreten ist, wozu geordnete Pflege,

ruhiges Bettliegen, Schutz der Theile gegen Berührung u. dgl. beigetragen haben werden. Mancherlei therapeutische Versuche wurden gemacht, ohne wesentlichen Einfluss. Einmal, als die Kranke Ende vorigen Monats ein galvanisches Handbad bekam und auch die innere Medication geändert worden war, bekam sie plötzlich einen heftigen Schmerzanfall. Zum erstenmale wurde nun auch der linke Daumen roth, der seither seine gewöhnliche Färbung beibehalten hatte. Zunächst schaffte eine Morphiumeinspritzung Linderung der unerträglichen Schmerzen, und als die Schmerzen anfallsweise sich wiederholten, sah man, dass durch eine Antipyrindose, die von Herrn v. Noorden gegeben wurde, ein rascher Nachlass des Schmerzes eintrat. Von da an trat indess Besserung ein, so dass die drei ersten Finger der linken Hand ein kaum mehr krankhaftes Aussehen gewannen, bis vor kurzem plötzlich wieder eine Steigerung der Beschwerden erfolgte, und zwar diesmal mit einer neuen Erscheinung, nämlich mit Schmerzen in der Zunge und mit Störungen beim Sprechen, so dass die Kranke vorübergehend sehr schwer sich ausdrücken, mit vieler Mühe nur sprechen konnte. Die Zunge war dabei nicht auffällig schief gestellt. — Seitdem haben diese Schmerzen wieder nachgelassen; an den oberen Gliedmassen ist die Besserung wesentlich vorgeschritten, an den unteren weniger. Die wesentlichen Veränderungen sind immer noch gut sichtbar. Es sind nämlich bei dieser Kranken, wie Sie sehen werden, die Nagelglieder etwas verdickt, namentlich aber ist es nicht so sehr die Wölbung des Nagelbettes — die allerdings auch etwas vorhanden ist — als die Verdickung des Randes der Haut am Nagel. Die Fingerbeere zeigt sich im Verhältniss zum Nagelbett stärker verdickt, sie zeigt wechselndes rothes Aussehen, das bei starken Schmerzen der Kranken geradezu blauroth wird; die Venen am Handrücken, am Fingerrücken schwellen zu Zeiten stark an. Auch an den Zehen sehen Sie diese Verdickung und Rothfärbung des Nagelgliedes.

Der Ernährungszustand ist kein sehr günstiger und hat sich auch, worauf ich einigen Werth legen möchte, im Verlauf unserer Beobachtungen hier nicht wesentlich gehoben. Sie ist mit 50 *kg* hineingekommen, hat zeitweise 51½ *kg* erreicht und ist jetzt wieder auf 50 *kg* zurückgegangen. Bei solchen chronischen Krankheiten ist die Möglichkeit, die Ernährung aufzubessern durch Ruhe, Pflege und reichlichere Nahrung, wie sie diese Kranken bei uns bekommen, von wesentlicher prognostischer Bedeutung. Bei dieser Kranken war es nicht möglich, die Ernährung zu heben.

Die Untersuchung der Sensibilität ergab, dass die Kranke Kalt und Warm an den Fingern etwas langsamer spürt, dass eine längere Berührung dazu nothwendig war, damit sie geringere Unterschiede von Kalt und Warm erfassen konnte. An den unteren Gliedmassen ergab sich, dass feine Berührungen an der Sohle und an der Unterseite der Zehen stellenweise nicht empfunden werden, dass geringe Grade von Verminderung der Sensibilität thatsächlich vorhanden sind.

Im Uebrigen hätte ich noch hervorzuheben, dass die stark gerötheten Theile zumeist auch etwas schwitzen, dass auch vermehrte Schweisssecretion vorhanden, wie sie bei der Reizung sensibler Nerven ganz gewöhnlich ist, insbesondere bei allen denjenigen Affectionen, die sehr schmerzhaft sind.

Die Betrachtung der Kranken ergab sofort, dass es sich um ein eigenartiges, auffälliges, für uns — die Beobachter auf der II. Klinik — neues Krankheitsbild handelt, um ein Krankheitsbild, das uns aus Beschreibungen wohl bekannt war, nicht aber aus eigener Anschauung. Es ist das ein eigenthümlicher Eindruck; man bekommt in einem solchen Fall — und das ist ja in unserem Fach so schön, dass man immer, in jedem Jahre wieder zulernt — den Eindruck, dass man etwas Eigenartiges, etwas Besonderes und Neues zu sehen hat, und der war hier vollständig vorhanden, obwohl die Krankheit — wie gesagt — aus Beschreibungen schon bekannt war. Sie ist nach verschiedenen früheren Erwähnungen vereinzelter Fälle in der Literatur von Weir-Mitchell wiederholt beschrieben worden — ich möchte sagen, in das Bewusstsein der Zeitgenossen gedrängt worden, und das ist namentlich wirksam geschehen — man mag sagen, was man will — durch einen bestimmten Namen: Erythromelalgie. Das ist: die Krankheit, bei der die Glieder roth sind und schmerzen, und damit ist auch das Wesen der Krankheit ausgedrückt. Sie ist noch bekannter geworden durch eine zusammenfassende Darstellung von Lannois in einer Pariser These, wo aus der gesammten Literatur 24 Fälle, die bis dahin bekannt waren, aufgezählt sind, die zumeist Männer betrafen — eine gewisse Anzahl auch Frauen —, bei denen Ueberanstrengung, Kälte- oder Nässeeinwirkungen eine gewisse Rolle spielen und bei denen zumeist die unteren Gliedmassen betroffen waren, in manchen Fällen nur eine, in wenigen der beschriebenen Fälle alle vier Gliedmassen. Jene Fälle, in denen die Krankheit nur einseitig aufgetreten ist, haben mehrmals Veranlassung zu vergleichenden Temperaturmessungen gegeben, und man hat Unterschiede von mehreren Graden an der Haut der befallenen Theile nachweisen können. Die Fälle haben sich sämmtlich als sehr hartnäckig erwiesen, sehr widerstandsfähig gegen die Therapie, und sie haben zumeist in Einzelheiten andere Verhältnisse geboten wie dieser Fall. Namentlich sind die Schmerzen häufig anfallsweise gesteigert worden, was hier weniger der Fall war. In allen — oder ich will lieber sagen: in der Mehrzahl der Fälle hat man geglaubt, die Beobachtung machen zu können, dass der Schmerz durch kalte Einwirkungen gelindert wurde; auch diese Kranke erzählt, dass durch Eintauchen der Hände in kaltes Wasser der Schmerz gemindert wird. Von einem Kranken wird erzählt, dass er sich nur die Nägel schneiden konnte, wenn er die Hand in kaltes Wasser tauchte; sonst war es ihm unmöglich. Die Kranken, bei denen die unteren Gliedmassen befallen waren — und das ist weitaus die Mehrzahl — konnten zumeist nicht gehen, und man erkannte die Besserung gerade daraus, dass sie wieder gehen konnten. Von den meisten Fällen wird auch behauptet, dass sie sich im Sommer schlechter befanden, im Winter besser. Das lässt sich für unseren Fall nicht sagen, denn mit der heissen Jahreszeit, mit dem Auftreten der Sommerhitze ist eigentlich die Verschlimmerung bei ihr eingetreten.

Diese Krankheitsform, die an und für sich das Eigenthümliche bietet, dass sie, wie Sie sehen, nur an den Endtheilen der Gliedmassen sich abspielt, ist aber noch insofern von Interesse, als sie sich in eine grosse Gruppe von Krankheiten einfügen lässt, von Krankheiten allerdings mannigfaltiger Art. Es ist, so viel ich mich erinnere, zuerst von Martin in Speyer aufmerksam gemacht worden auf derartige schmerzhafte Erkrankungen der Gliedmassen, die dann später in einer Reihe von Beschreibungen wieder vorgekommen sind; namentlich haben nach Martin diejenigen von Nothnagel aus der Leyden'schen Klinik Aufsehen erregt, worin Fälle beschrieben wurden, in denen bei weiblichen Personen, die mit feiner Handarbeit sich beschäftigt hatten, Schmerzen in den Gliedmassen, besonders in den Fingernägeln auftraten, unter Kalt- und Steifwerden der Glieder, also unter nervösen Einflüssen mit nachfolgender hochgradiger Anämie. Diese Form ist später noch mehrfach von anderen Schriftstellern beschrieben worden, zum Theil auch für die unteren Gliedmassen, und sie existirt ganz gewiss und bildet eine Kategorie unter diesen Akroparästhesien, wie sie kürzlich von Schultze in Bonn benannt worden sind. Andere Formen der Art sind beschrieben worden, die bei einer bestimmten Beschäftigung, so bei der Tabaksfabrikation, bei der Klöppelarbeit, entstanden waren und hauptsächlich die unteren, aber auch die oberen Gliedmassen betrafen. Wir konnten darnach eine erste Hauptform annehmen, die unter plötzlich eintretender Blässe und Blutarmuth der Theile Schmerzen in den Fingern oder Zehen verursacht. Eine zweite Hauptabtheilung ist diejenige, welche am bekanntesten geworden ist durch die Beschreibung des Collegen Bernhardt, wo bei weiblichen Personen, die sich sehr viel mit Handarbeit beschäftigt hatten, an Menstruationsstörungen litten, in den klimakterischen Jahren waren, plötzlich Schmerzen in den Fingern und Zehen auftraten. Hauptsächlich waren in diesem Falle die oberen Gliedmassen betroffen, ohne dass weder ein Erblassen noch das Gegentheil an diesen Theilen stattfand. Diese Form, die von Bernhardt beschrieben worden ist, die ohne vasomotorische Störungen sich abspielt, scheint unter diesen eigenthümlichen Krankheiten die häufigste zu sein. — Die dritte Art, welche Sie hier sehen, die unter angioparalytischen Erscheinungen erfolgt, ist wohl die seltenste und steht zugleich zu der von Nothnagel beschriebenen Form in einem gewissen Gegensatze, den ich nicht besser zu vergleichen weiss, als wenn ich an die beiden Formen der Hemikranie erinnere, die von Dubois-Reymond und von Möllendorf beschrieben worden sind: eine angiospastische und eine angioparalytische Form.

Das ist das Thatsächliche, was ich Ihnen vorzutragen weiss. Man hat natürlich auch versucht, die Gründe dieser Krankheitsform ausfindig zu machen; man hat darüber gesprochen, ob sie eine periphere, sympathische, spinale Erkrankung sei, ob sie eine Reflexerscheinung sei und ohne Veränderungen in den Nerven vor sich gehe. Schultze hat versucht, für seine Akroparästhesie auch materielle Veränderungen in den Nerven, das Vorkommen von gewissen kleinen Körperchen nachzuweisen. Indess ich glaube, vor Allem ist es jetzt unsere Aufgabe, diese Krankheitsform kennen zu lernen, das Thatsächliche zu studiren; die Theorie wird sich mit der Zeit schon finden. Davon ausgehend, glaubte ich Ihnen diesen Fall vorzeigen zu müssen. Es hat ja ein gewisses Interesse, einen Fall dieser Art gesehen zu haben; dann sieht man gewöhnlich bald mehrere. Mir sind gelegentlich zwei vor Augen gekommen, die mit manchen kleinen Abweichungen doch unter diese Form gehören, und ich hoffe, dass die anwesenden Collegen, die sich den Fall hier ansehen, vielleicht nicht blos das lebhafte Bild, das die Krankheit gewährt, in sich aufnehmen, sondern auch öfter Gelegenheit haben werden, ihm wieder zu begegnen, und dass also eine nachträgliche Reproduction dieses Bildes noch stattfinden werde.

H. Senator: Ueber Erythromelalgie.

M. H.! Der merkwürdige Zufall, welcher die „Duplicität seltener Fälle" herbeiführt, hat es auch heute so gefügt, dass ich Ihnen

ebenfalls einen Fall von Erythromelalgie vorstellen kann. Derselbe weicht, wie Sie sehen werden, in mancher Beziehung von dem anderen Fall ab, dennoch muss man ihn, meiner Meinung nach, als zur Erythromelalgie gehörig betrachten, weil er die von Weir-Mitchell als charakteristisch bezeichneten Symptome, die Schmerzhaftigkeit und Röthung an den Extremitäten, und zwar zuerst ihrer distalen Enden zeigt. Auch würde sich der Fall sonst in keine anderen der bekannten Krankheitsrubriken unterbringen lassen.

Pat. ist ein jetzt 44jähriger Postschaffner, aus dessen Anamnese nichts Bemerkenswerthes hervorzuheben ist. Sein Vater ist im Jahre 1868 an Lungenentzündung gestorben, seine Mutter ist hochbejahrt, aber noch rüstig, eine Schwester starb vor acht Jahren im Wochenbett, die anderen Geschwister sind gesund.

Der Pat. ist seit 1874, also 18 Jahre, verheiratet. Von seinen vier Kindern starb das zweite im Alter von acht Wochen an „Kopfkrämpfen". Die anderen im Alter von 16, 12 und 4 Jahren sind gesund. Pat. ist durchaus mässig und niemals syphilitisch inficirt, auch sonst nicht erheblich krank gewesen. Vor 3—4 Jahren hat er ein Ekzem am rechten Unterschenkel gehabt, das erst nach wöchentlicher Dauer vollständig heilte.

Vor jetzt $1^3/_4$ Jahren, im September 1890, erkrankte er ohne bekannte Veranlassung ziemlich plötzlich mit reissenden Schmerzen in den Armen, vorzugsweise dem linken. Dazu trat bald eine Röthe an der Rückenfläche der linken Hand auf, und zwar zuerst über den ersten Phalangealgelenken des zweiten bis vierten Fingers. Die Röthung breitete sich nach dem Handrücken hin aus, ergriff dann unter Brennen und schmerzhaftem Spannen die Gegend des linken Ellenbogens, dann die rechte Hand, ging weiter auf den Daumen, erst den linken, dann den rechten über, und nach Verlauf von mehreren Wochen wurde auch die Knöchelgegend beider Füsse ergriffen. Die Schmerzen waren so stark, dass Pat. seinen Dienst aufgeben musste, weil ihm das Gehen beschwerlich wurde. Er konnte keinen Stiefel anziehen, der Druck des Leders war ihm unerträglich, ebenso wie ihm Nachts schon der Druck der Decke Schmerzen verursachte. Die Hände, namentlich die linke, versagten ihren Dienst, er hatte ausser dem Brennen an den gerötheten Stellen auch ein eigenthümliches Schwächegefühl und Taubheit in den Armen. Nach einiger Zeit bildeten sich auf einigen der gerötheten Stellen an den Händen kleine röthliche Knötchen. Auch an den Füssen war ihm besonders eine unvorhergeschene, selbst leise Berührung der gerötheten Stellen, namentlich der Knöchel, im höchsten Grade unangenehm und selbst schmerzhaft.

Als ich ihn im Februar 1891 zuerst sah, also etwa vier Monate nach dem Beginn des Leidens, waren die subjectiven Beschwerden zwar etwas geringer geworden, aber doch noch so stark, dass er keinen Dienst thun konnte, während die objectiven Veränderungen noch bestanden, und ungefähr in der Ausbreitung, wie sie noch jetzt vorhanden sind.

Sie sehen eine dunkle, auf Druck verschwindende Röthung der Haut über den Metacarpo-Phalangealgelenken sämmtlicher Finger beider Hände, ferner durch einen kleinen Zwischenraum normal aussehender Haut getrennt über den ersten Phalangealgelenken links in etwas grösserer Ausbreitung und stärker als rechts, ferner ist die Haut über beiden Ellenbogen in der Ausdehnung von 3—4 cm^2 geröthet und an den Unterextremitäten die Gegend der beiden äusseren Knöchel, etwas weniger die innere Knöchelgegend, ferner beide Fussrücken und am linken Bein die des Knies bis zur Tuberositas tibiae.

Die Röthe ist ganz diffus, tiefdunkel, blauroth, verschwindet auf Druck, der übrigens jetzt und so lange ich ihn beobachtete, nicht schmerzhaft ist, während ein plötzlicher, nicht einmal ein heftiger Stoss von ihm auch jetzt noch unangenehm empfunden wird. An einzelnen Stellen, z. B. an den Ellenbogen, fühlt sich die Haut im Ganzen ein wenig verdickt an.

Ueber den Metacarpo-Phalangealgelenken des rechten zweiten bis vierten Fingers sehen Sie ferner kleine, knötchenartige Erhebungen von Linsen- bis Erbsengrösse, die sich mit der gerötheten Haut abheben lassen und den Eindruck kleiner Schleimbeutel oder verdickter Drüsen machen. Diese Knötchen sind erst später nach und nach aufgetreten. Im weiteren Verlaufe sind diese ersten Knötchen verschwunden, dagegen neue aufgetreten und jetzt (October) sind solche von der Grösse einer Erbse und darüber über den ersten und zweiten Phalangealgelenken des linken zweiten bis vierten Fingers vorhanden.

Die Knochen und Gelenke an den betroffenen Stellen sind vollständig frei beweglich, weder geschwollen noch schmerzhaft.

Die Haut über den genannten Stellen fühlt sich wärmer an als gewöhnlich und als die anderen nicht gerötheten Stellen, und namentlich jetzt in den wärmen Sommertagen tritt dies wieder sehr deutlich hervor, wie überhaupt jetzt die Röthung lebhafter, die Schwellung stärker ist und die Venen mehr ausgedehnt sind, als sie es in den kälteren Tagen des Frühjahrs waren. Bei der jetzigen kälteren Witterung (October) ist die Röthung wieder viel geringer und namentlich an der rechten Hand fast ganz geschwunden.

Sonst zeigt die Haut am ganzen Körper nichts Auffallendes. Nur ist zu bemerken, dass leichte Reizung derselben an den Armen, aber auch auf der Brust, z. B. durch Streichen mit dem Nagel, eine sehr lebhafte Röthung und selbst Schwellung hervorbringt, wie man das in manchen Fällen von Urticaria und bei der sogenannten Dermographie beobachtet. Sie sehen das jetzt bei der hohen Zimmertemperatur sehr deutlich, anderemale gelang es weniger gut, die Erscheinung hervorzurufen. Die Sensibilität, die Reflexe verhalten sich überall normal.

An den inneren Organen ist nirgends eine Abnormität nachzuweisen. Der Urin zeigte sich bei wiederholter Untersuchung frei von abnormen Bestandtheilen. Fieber war weder im Beginn noch zu irgend einer Zeit während meiner nun schon $1^1/_2$jährigen Beobachtung vorhanden. Die heftigen Schmerzen, welche im Anfang bestanden, liessen allmälig nach und Pat. fühlt sich jetzt im Ganzen frei von Beschwerden.

Kurz zusammengefasst, handelt es sich also um einen bisher gesunden Mann, welcher plötzlich mit neuralgischen Schmerzen und Schwäche in den Armen, dann in den Füssen erkrankte, zu welcher dann eine erythematöse Röthung der Haut an Händen und Füssen fast genau symmetrisch auftrat. Die Schmerzen hörten allmälig auf, während die Röthung in wechselnder Stärke bestehen blieb und namentlich während zweier Sommer stärker auftrat, zugleich mit stärkerer Turgescenz in den Händen. Auf den gerötheten Stellen über einzelnen Fingergelenken zeigten sich im Verlauf der Affection röthliche Knötchen, von denen einzelne wieder verschwanden, um neuen an anderen Stellen Platz zu machen. —

Ich habe schon eingangs gesagt, dass ich das Leiden für Erythromelalgie halte, doch muss ich zur Begründung dieser Diagnose etwas näher auf die Geschichte dieser Krankheit eingehen. Wie Sie schon gehört haben, ist diese Affection von Weir-Mitchell zuerst als selbstständige Krankheit beschrieben worden, und zwar 1872 und dann ausführlicher 1878 auf Grund von sechs eigenen und fünf in der früheren Literatur von ihm aufgefundenen Beobachtungen von Graves, Paget und Anderen. Darnach ergreift das Leiden vorzugsweise Männer, beginnt gewöhnlich nach einem leichten, fieberhaften Unwohlsein oder einer starken Körperanstrengung mit heftigen Schmerzen in einem oder in beiden Füssen, seltener in den Händen. Die Schmerzen können sich centralwärts bis zu den Hüften ausbreiten, gewöhnlich aber bleiben sie auf die Füsse oder einzelne Stellen derselben beschränkt. Der Schmerz wird durch aufrechte Stellung und Wärme vermehrt, daher der Sommer meist die schlimmste Zeit für die Patienten ist. Horizontale Lage und Kälte lindern die Schmerzen. Nach einiger Zeit gesellt sich eine congestive Röthung der betroffenen Stellen hinzu, welche in leichteren Fällen nur vorübergehend auftritt nach Anstrengungen, bei aufrechter Stellung, in schwereren und chronischen Fällen aber in wechselnder Stärke bestehen bleibt und zeitweise stärker hervortritt mit sichtbarer Schwellung der Venen, Pulsiren der Arterien und Temperaturerhöhung an den betreffenden Stellen.

Die Krankheit verläuft äusserst chronisch während vieler Jahre mit Schwankungen von Besserung und Verschlechterung. Ihr eigentlicher Ausgang ist bisher nicht recht bekannt geworden, weil die Kranken aus der Beobachtung verloren wurden und wohl auch bei der anscheinend grossen Seltenheit der Affection wenig Gelegenheit ist, sie bis zu Ende zu beobachten.

Wie selten die Krankheit sein muss, geht schon daraus hervor, dass Lannois, welcher 1880 in einer Monographie derselben alle nur irgend dahin gehörigen Fälle zusammengesucht hat, zu den elf von Weir-Mitchell gesammelten nur noch fünf weitere dahin gehörige und zwei oder drei zweifelhafte hat hinzufügen können.

Seitdem, also in den letzten zwölf Jahren, sind, soweit ich mich habe in der Literatur umsehen können, nur noch vier Mittheilungen über die uns beschäftigende Krankheit erschienen, nämlich von Seeligmüller, Wodnut, Anché et Lepinasse und Morgan. Der Fall von Seeligmüller ist, soweit ich sehe, bisher der einzige in der deutschen Literatur kundgegebene. Dazu kommen nun die beiden heute hier von Herrn Collegen Gerhardt und von mir vorgestellten Fälle. Im Ganzen mögen also noch nicht zwei Dutzend Fälle bis jetzt bekannt geworden sein, von denen nicht einmal alle sicher hierher zu rechnen sind. Und auch die übrigen stimmen keineswegs in allen Stücken überein.

Soviel ist klar, dass es sich in unserem Falle, wie in allen typischen Fällen von Erythromelalgie nicht um einen durch äussere oder innere Reize hervorgebrachten entzündlichen Process handelt, sondern dass Röthung und Schwellung auf einer Hyperämie durch active Gefässerweiterung beruhen, d. h. auf einem Vorgang, welchen man gewöhnlich auf eine Lähmung der die Gefässe verengenden Nerven bezieht und als Angioparalyse bezeichnet, wiewohl eine Reizung

der die Gefässe erweiternden Nerven ganz dieselbe Wirkung haben könnte. Wir haben es also mit einer vasomotorischen Neurose zu thun, darin stimmen alle Autoren, die sich über die uns beschäftigende Krankheit geäussert haben, überein.

Vom rein anatomischen Standpunkte also wäre die Affection als chronische Hyperämie oder Erythem zu bezeichnen, aber vor allen anderen bekannteren Erythemformen zeichnet sich diese einmal schon in ätiologischer Beziehung aus. Der Umstand, dass die Erythromelalgie meistens im Sommer und durch Wärme überhaupt verschlimmert wird, könnte an Erythema calorieum denken lassen, allein dieses befällt die direct von der Sonne oder sonstigen Wärmequellen getroffenen, also gewöhnlich die unbedeckten Körperstellen, namentlich das Gesicht und die Hände, während die Erythromelalgie gewöhnlich zuerst in den Füssen auftritt und das Gesicht überhaupt frei lässt. Dazu kommen die anderen Eigenthümlichkeiten, der Beginn mit heftigen neuralgischen Schmerzen, welche der Röthung vorangehen, und der chronische, über Jahre sich hinziehende Verlauf, welche unsere Affection von den anderen Erythemen, namentlich auch von dem Erythema exsudativum multiforme, unterscheiden. Eine wenn auch nur entfernte Aehnlichkeit mit dem letzteren zeigt sich im äusseren Ansehen der Hände unseres Falles, insofern als, wie Sie gesehen haben, auf der gerötheten Haut einzelner Gelenke im späteren Verlaufe kleine, warzenartige Erhebungen, Knötchen aufgetreten sind, also auch eine gewisse Polymorphie besteht. Aber die Aehnlichkeit ist in der That nur eine ganz entfernte.

Ich halte es übrigens für nicht ganz unwahrscheinlich, dass in der in den älteren Pathologien sich findenden Rubrik des „chronischen fixen oder diffusen habituellen Erythems" mancher Fall untergebracht ist, den man jetzt als Erythromelalgie bezeichnen würde.

Wenn nun die Affection als Angioneurose aufgefasst wird, so frägt es sich weiter, ob die Centren der die Gefässe beherrschenden Nerven, die bekanntlich im verlängerten Mark, im Rückenmark und dem Sympathicus, vielleicht auch noch im Grosshirn gelegen sind, oder die peripheren Fasern den Angriffspunkt und den Sitz der Affection bilden. Die Ausbreitung der Erscheinungen über alle vier Extremitäten, wie sie in unserem Falle und in einigen anderen Fällen beobachtet ist, die strenge Symmetrie, die abnorme Reizbarkeit der Gefässnerven, auch an den nicht sichtbar getroffenen Partien, durch welche unser Fall besonders bemerkenswerth ist, alles dies könnte auf einen centralen Sitz, etwa im verlängerten Marke oder im Halstheile des Rückenmarkes hinweisen, zumal wenn noch, wie in einem von Weir-Mitchell mitgetheilten Falle, sich Atrophie der Muskeln und Gürtelschmerz hinzugesellen. Gleichwohl lässt sich, wie auch schon Lannois mit Recht ausgeführt hat, die Annahme, dass es sich um eine peripherische Vasoneurose handle, nicht von der Hand weisen, und zwar nicht blos für diejenigen Fälle, in denen die Symptome örtlich beschränkt, z. B. nur in einem Fusse auftreten, sondern auch für jene anderen Fälle mit ausgebreiteten und symmetrischen Erscheinungen. Wir wissen ja von der multiplen Neuritis, wie ein zweifellos peripherisches Nervenleiden in der weitesten Ausdehnung und sogar streng symmetrisch auftreten und dadurch ein centrales Nervenleiden vortäuschen kann.

Wie dem auch immer sein mag, jedenfalls haben wir die Erythromelalgie als eine Angioneurose anzusehen, und zwar als diejenige Form, welche das gerade Gegenstück bildet zu jener anderen, auch erst in neuerer Zeit, besonders von Raynaud beschriebenen und nach ihm benannten Angioneurose oder, wie sie auch genannt wird, der symmetrischen localen Asphyxie der Extremitäten oder symmetrische Gangrän. Nur dass hier umgekehrt primär eine Verengerung der Gefässe, also Ischämie mit allen ihren Folgen vorhanden ist, welche man auf einen Krampf der Gefässe, Angiospasmus, zurückführt, wiewohl wieder nicht auszuschliessen ist, dass auch hier die Gefässerweiterer ergriffen, nur umgekehrt, wie bei der Erythromelalgie, nicht von Reizung, sondern von Lähmung.

Bemerkenswerth ist, dass diese beiden sich gegenüberstehenden Angioneurosen sich auch ganz verschieden in Bezug auf die Betheiligung der Geschlechter verhalten. Die symmetrische locale Asphyxie (Raynaud'sche) Krankheit befällt vorzugsweise Weiber, die Erythromelalgie dagegen, worauf schon Weir-Mitchell hinwies, Männer. Unter 14 Fällen der letzteren fand Lannois 11 bei Männern und wenn ich die 4 späteren Fälle aus der Literatur und die beiden heutigen Fälle hinzurechne, kommen von 20 Fällen 15 auf Männer und nur 5 auf Weiber.

Auf eine Affection ist in diagnostischer Beziehung noch hinzuweisen, nämlich auf die sogenannte Akrodynie oder das Erythema epidemicum, eine Affection, auf welche besonders die Aufmerksamkeit gelenkt wurde durch eine Epidemie, welche in Paris vom Juni 1828 bis zum Anfang des Jahres 1830 herrschte. Sensibilitätsstörungen und selbst heftige Schmerzen in Händen und Füssen, Röthung und Schwellung der Haut mit verschiedenartigen Exsudationsformen zeigen sich auch hier, doch machte die Krankheit mehr den Eindruck einer acuten Infection mit mehr oder weniger heftigem Fieber und verlief in höchstens einigen Wochen bis zur Genesung oder seltener zum Tode. Man könnte die Affection vielleicht als eine infectiöse Form des Erythema exsudativum multiforme betrachten, wie es Lewin für andere Fälle dieser letzteren Krankheit schon wahrscheinlich gemacht hat.

Endlich wären noch die Knötchen zu besprechen, die, wie ich schon sagte, mehrere Wochen nach dem Beginn des Leidens vereinzelt zum Vorscheine kamen und jetzt nach $1^3/_4$ Jahren in der Zahl von 4—6 vorhanden sind, und zwar nur an den Händen. In welchem Zusammenhange sie mit den anderweitigen Erscheinungen stehen, vermag ich nicht zu sagen. Allerdings hat man bei vasomotorischen Störungen auch Ernährungsanomalien, Hypertrophie und Atrophie, verschiedene Exsudationsprocesse und endlich auch nekrotische Vorgänge beobachtet und sie theils durch die Veränderungen der Circulation, theils durch besondere tropische Einflüsse erklärt. Insbesondere hat man bei langdauernden Hyperämien, wie sie hier vorhanden sind, auch Verdickungen der Haut und des Unterhautgewebes beobachtet, aber diese durch den gesteigerten Blut- und Säftezufluss bedingten Uebernährungen sind gewöhnlich mehr gleichmässig und diffus, einem ganzen Gefässbezirk entsprechend. In anderen acuteren Fällen sind verschiedene Eruptionen, Bläschen, Knötchen u. dgl. beobachtet worden, die schnell entstehen und vergehen, oder allenfalls in neuen Nachschüben auftreten. Aber solche persistirende Knötchen sind meines Wissens bisher nicht oder gewiss nur äusserst selten bei Angioneurosen beobachtet und bei Erythromelalgie gar nicht erwähnt worden. —

Ueber die Behandlung ist nicht viel zu sagen, da in den meisten Fällen bisher eine Heilung durch kein Mittel hat erzielt werden können. Nur in einem von Sigerson mitgetheilten Falle soll von Duchenne (de Boulogne) durch Faradisation der oberen Extremitäten eine fast vollständige Besserung (auch der Unterextremitäten, des abnorm gesteigerten Durstes und des Sehvermögens) eingetreten sein.

Auch ich habe bei meinem Patienten den faradischen Strom gleich im Beginn der Beobachtung (im Februar 1891) und später den constanten Strom in wechselnder Anordnung Monate lang in zweimal wöchentlichen Sitzungen angewandt, habe aber gar keine objective Aenderung darnach eintreten sehen. Pat. meinte allerdings dadurch erheblich gebessert worden zu sein, sodass er nach etwa dreimonatlicher Behandlung und nach siebenmonatlicher Dauer der Krankheit seinen Dienst wieder aufnehmen konnte. Die Anwendung der Kälte war ihm im Gegensatz zu anderen Patienten mit gleichem Leiden nicht angenehm, dagegen sind die zeitweise auftretenden und auch später sich noch manchesmal wiederholenden Schmerzen jedesmal durch Antifebrin entschieden gebessert worden.

(Schluss folgt.)

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

XII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

(12. bis 15. April 1893.)

Wiederum ist er rückgekehrt zu seiner heimatlichen Stätte, der Congress für innere Medicin, da er am 12. April l. J. durch Immermann (Basel) zu Wiesbaden feierlich eröffnet wurde. Immermann betonte in beredten Worten die Bedeutung der Congresse für innere Medicin, er feierte die enge Zusammengehörigkeit des Congresses mit Wiesbaden. Zwei denkbarst disparate Gegenstände, Cholera und traumatische Neurose, stünden auf dem Programme als Hauptthemata: sie beide seien wahre Nothfragen der Zeit, die eine dringend nöthiger, berathen zu werden wie die andere. Ehe in die Behandlung der ersten dieser beiden Haupttractanda eingegangen wird, wirft der Vorsitzende noch einen Blick auf die Zahl der Mitglieder des Congresses, welche in steter Zunahme begriffen sei und widmet den im abgelaufenen Jahre Dahingeschiedenen warme Worte der Erinnerung. Zu stellvertretenden Vorsitzenden werden die Herren Prof. Hitzig (Halle), v. Jaksch (Prag), Merkel (Nürnberg), zu Schriftführern die Herren Klemporer (Strassburg), Sittmann (München), v. Niesson (Wiesbaden) gewählt. Hierauf erstattet das Referat

Prof. Dr. Rumpf (Hamburg): Ueber die Cholera. Nach kurzem Entwurfe des klinischen Bildes der Cholera geht der Vortragende über zur Frage nach der Diagnose der Erkrankung, der Constanz des Bacillenbefundes und der Nachkrankheiten. Die Incubation berechnet er auf mindestens einen Tag, wo diese kürzer schiene, habe die Infection bereits vorher — latent — bestanden und sei durch irgend einen Excess erst zum Ausbruche gereift. An der Leiche wurden ausnahmslos bakteriologische Impfungen angestellt, zumeist auch an den Lebenden. Meist verschwanden die Kommabacillen schon am 6. bis 7. Tage nach dem Krankheitsbeginne, waren aber manchmal noch am 18.

Krankheitstage nachweisbar. Bei 19 Individuen, welche keinerlei Krankheitssymptome aufgewiesen hatten, konnten im Stuhle Kommabacillen nachgewiesen werden, ein Beweis, dass scheinbar Gesunde gleichwohl infectionstüchtig sind, und ein weiterer Beweis, dass der Kommabacillus den Verdauungstract des Menschen, ohne Schaden zu stiften, durchwandern kann. Die bei Cholera so häufigen anatomischen Läsionen der Nieren sind auf Rechnung der Einwirkung der Kommabacillen-Toxine zu setzen, das Coma der Cholerakranken ähnelt nur symptomatisch der Urämie, ätiologisch ist est völlig von demselben different, bakteriotoxischen Ursprunges. Therapeutisch empfehlen sich Calomel, im Anfangsstadium auch kleine Dosen vom Opium, im algiden Stadium heisse Bäder und intravenöse Infusionen, dio höher stehen als Cantani's Enteroklysmen. Klebs' Anticholerin sei ebenso erfolglos als die Blutserumtherapie. Rumpf fasst seine Erfahrungen in den nachfolgenden Schlusssätzen zusammen:

1. Der Kommabacillus ist der ursächliche Erregor der Cholera asiatica. Er kann aber auch, ohne diese oder eine choleraähnliche Erkrankung hervorzurufen, im Darme sich aufhalten und andererseits in seltenen Fällen nicht nachweisbar sein, wiewohl Cholera vorliegt. 2. Der Kommabacillus bedarf noch gewisser Hilfsmomente im Organismus, um Cholera zu erzeugen. Ausser diesem ist von orster Bedeutung die individuelle, von nur secundärer Bedeutung dio zeitliche und örtliche Disposition. 3. Als individuelle Hilfsmomente sind Verdauungsstörungen anzusehen, bald begründet in Einfuhr ungeeigneter oder schädlicher Nahrungsmittel, bald in der Anwesenheit sonstiger Krankheitserreger im Darme. Diesbezüglich ist auf die Coincidenz von Cholera asiatica einerseits, Cholera nostras und Darmkatarrhen andererseits hinzuweisen. 4. Der culturelle Nachweis des Kommabacillus kann unmöglich oder verzögert werden, letzteres besonders durch medicamentöse Eingriffe oder zu Zeiten der Nachepidemie in seltenen Fällen, welche ohne jede oder mit nur geringer Störung des Allgemeinbefindens einhergehen. 5. Die Cholerabacillen wirken toxisch, vorzüglich auf das Epithel des Darmes und der Nieren, auf Gefäss- und Nervensystem. 6. Die Bacillen können bis zu 18 Tagen (vielleicht noch länger) im Organismus lebensfähig bleiben. Hiedurch — durch den chronischen Intoxicationszustand — erklären sich theilweise die secundären Krankheitssymptome, besonders das Stadium comatosum. 7. Wir kennen zur Zeit noch keine specifische Therapie der Cholera, sie liesse sich an der Hand bakteriologischer Forschungen erhoffen.

Gaffky (Giessen) als Correferent steht auf rein contagionistischem Standpunkte. Ausschliesslich der Kommabacillus ist der Erreger der Cholera. Er fehlt in keinem Falle von Cholera, wenn er mit Anwendung der erforderlichen Technik und Ausdauer gesucht wird. Er wird und wurde aber auch gefunden in festen Stuhlgängon anscheinend gesunder Individuen, welche mit Cholerakranken im Verkehre standen. Gaffky wendet sich den Versuchen Pettenkofer's und Emmerich's (München) und jenen Hasterlik's (Wien) zu. Keiner dersolben sei beweisfähig, denn Pottonkofer und Emmerich hätten nach Gaffky's Anschauung an zwar leichter, doch echter Cholera gelitten, sodass es Wunder nehmen musste, dass Ziemmsson und Bauer deren Unwohlsein nicht als Cholera angesprochen hätten. Hasterlik hatte zuerst nur wenig virulente Bacillen genossen, sein letzter Versuch sei an einem durch die vorhergegangenen bereits immunisirten Organismus angestellt worden. Die Cholera ist nicht als Infection, vielmehr als Intoxication aufzufassen. Eingehendere Kenntniss in der Art dieser Giftwirkung fehle uns noch. Als Hauptträger und meist verbreitendes Medium der Cholerakeime muss das Wasser gelten (Hamburg, Nietleben) und es ist richtig, dass im Wasser suspendirte Cholerakeime ungefährdet den Magen passiren und in den Darm gelangen. Da im Sommer ungleich mehr Wasser dem Magon einverleibt wird, erkläre sich das häufigere Vorkommen der Cholera im Sommer, die zeitliche Disposition. Geringe Menge von Niederschlägen kann begünstigend auf die Ausbreitung und Verlauf der Cholera einwirken.

Discussion: Ziemssen (München) beharrt auf seinem Urtheile, dass bei Pottenkofer und Emmerich das klinische Bild der Cholera nicht vorhanden war. Es fehlte jedes Symptom von Allgemein-Intoxication.

Baelz (Tokio) macht auf Asien (Indien und den Osten Asiens), als ständigen Seucheherd der Cholera und daher stets möglichen Ausgangspunkt für dieselbe aufmerksam. Auch Baelz ist strenger Anhänger der Lehre von der Contagiosität der Cholera, deren organisirtes Virus vorzüglich durch das Wasser verschleppt werde. Das klinische Bild der Cholera entspricht einer schweren Vergiftung des Nervensystems, die Durchfälle beruhen auf vermehrtem Säftestrome nach dem Darme. Zweckentsprechende Absperrungsmassregeln zu treffen sei undurchführbar, die Therapie der Jetztzeit ziemlich aussichtslos.

Fürbringer (Berlin) reiht die tödtlichen Fälle von choleraartiger Erkrankung ohne Kommabacillen der Cholera nostras ein, deren etwaiger specifischer Erreger heute noch unbekannt ist. Liege ein solcher in der That zu Grunde, so müsse man bei den sicheren zeitlichen Beziehungen zwischen Cholera asiatica und Cholera nostras an einen zu Cholerazeiten bestehenden, besonders labilen Zustand von Magen und Darm recurriren, der einmal dem Kommabacillus, ein andermal dem Virus dor Cholera nostras erfolgreiche Thätigkeit gewährt. Die Choleraniere beruht der Hauptsache nach auf Toxinwirkung, wie ja ähnliche Wirkungen nahezu alle acuten Infektionskrankheiten setzen.

Aufrecht (Magdeburg) schildert soine bei drei an Cholera verstorbenen Individuen (Magdeburg) gesammelten Beobachtungen über dio Alterationen der Nieren: Das Bild gleiche fast vollends jenem, das Aufrecht bei urämischer Nephritis gefunden habe. Hinsichtlich der Behandlung der Cholera sei Morphium (intern bezw. subcutan) zu empfehlen, die Infusion, nur intravenös geübt, nutzbringend.

Hitzig (Halle a. S.) bespricht im Hinblick auf die in Nietleben ausgebrochone Choleraepidemie die dortigen Bodenverhältnisse, worauf

Klemperer (Berlin) einon Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Immunitätsfrage bei Cholera entwirft. Einen vollen Erfolg auf den bisher beschrittenen Wegen zu erwarten, habe man ein Recht, man müsse grosse Thiere (Kuh) zu Immunisirungszwecken heranziehen. Dass eine Immunisirung bei Cholera möglich sei, beweise die Thatsache des recht seltenen Vorkommnisses einer zweimaligen Erkrankung an Cholera und des äussorst seltenen letalen Endes bei einer zweiten Erkrankung. Auch komme dem Serum von choleragesundeten Menschen wie mancher gesunden Menschen eine zweifellose immunisirende Wirkung zu.

Schuster (Aachen) konnte im Jahre 1866 bei in einem Kriegslazarete untergebrachten Cholerakranken beobachten, wie zahlreiche Krankenwärter, welche mit den Cholerakranken enge verkehrten, aus deren Pfeifen rauchten etc., inficirt wurden, während die Wärterinnen verschont blieben.

E. Fraenkel (Hamburg) anerkennt den Kommabacillus als den einzigen und steten Begleiter der Cholera, so dass eino klinisch als Cholera anzusprechende Erkrankung ohne Kommabacillennachweis keine Cholera sei. Der Nachweis von Kommabacillen gelinge freilich manchmal erst nach zwei Tagen. Die Choleraniere bietet nicht das Bild einer Ischämie, sondern jenos einer toxischen Nephritis.

Senator (Berlin) betrachtet — entgegen Fürbringer — die leichteren choleraähnlichen Erkrankungen während einer Choleraepidemie nicht als Cholera nostras, denn sie kommen zu anderen Zeiten nur äusserst selten vor. Bei Cholera nostras fehlen die eigenartigen Nierenveränderungen, die jenen obgenannten Fällon nicht zu mangoln brauchten. Es mögen diese letzteren klar der Cholera asiatica zur Seite gestellt werden.

Grawitz (Berlin) schreibt, wie Baelz, den Kommabacillon eine lymphagoge Wirkung zu, d. h. die Fähigkeit, einen Säftestrom aus dem Blute nach den Lymphgefässen und dem Gewebe zu erregen, wodurch sich die Bluteindickung bei Cholera erklären würde.

Klebs (Carlsruhe) betont, dass er in Hamburg in blos 10 % der Fälle consecutive Nierenerkrankung bei Cholera gesehen habe, in Genua in nahezu allen Fällen. Der Grund hiefür mag vielleicht in dem meist rapiden Verlaufe der Hamburger-Fälle gelegen sein. Besonders wichtig für die anatomische Diagnose der Cholera sei die mehr minder dicke Schleimauflagerung im Dünndarme, wie sie sonst höchstens noch bei Trichinose sich findo.

Bauer (München) replicirt Gaffky, dass in dem Versuche Pettonkofer-Emmerich mit vollem Rechte die klinische Diagnose „cholera asiatica“ nicht hatte gestellt werden können. Nur im Vereine gewisser Hilfsmomente führe der Kommabacillus zum Ausbruche der Cholera.

Quincke (Kiel) macht Mittheilung von Befunden, nach denen im Choleradarme zwei Diamine, das Putrescin und Cadaverin, nicht vorkommen, die bei anderen schweren Durchfällen sich finden. Gegen Senator bemerkt Quincke, dass man unter Cholera nostras alle kliniseh wie Cholera verlaufenden Fälle ohne Kommabacillen verstehen möge, eine Definition, welcher auch

Fürbringer (Berlin) sich vollkommen anschliesst, daher man statt Cholera nostras auch Cholera spuria sagen könnte.

Rumpf (Schlusswort) hält die Blutserumtherapie, wie sie heute steht, für erfolglos, jede Quarantäne für illusorisch. Aufgabo aller Aerzte und des Congresses sei es, das Volk zu belehren, dass es mit der Gefahr der unmittelbaren Ansteckung nicht so arg bestellt soi.

Gaffky (Schlusswort) gesteht mit Befriedigung, dass dor Gegonsatz zwischen Contagionisten und Localisten houte ein minder scharfer sei als ehedem, da auch v. Pottenkofer (München) nunmehr dem Trinkwasser eine Rolle für die Verbreitung der Cholera zuspricht. Umgekehrt sei auch Vortragender Vertheidiger jeder localen Assanirung.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Die chronische Anämie im Kindesalter.

Von Prof. Dr. **A. Monti** und Dr. **E. Berggrün.**
Mit 4 farbigen Tafeln. — Preis 6 Mark.
Leipzig 1892. Verlag von F. C. W. Vogel.

Naehdem wir vor kurzem (vergl. d. W. 1893, Nr. 8) Gelegenheit hatten, in dem Werke von Luzet die erste in Frankreich erschienene Bearbeitung der Anämien des Kindesalters zu besprechen, begrüssen wir in der vorliegenden Monographie die erste zusammenfassende Darstellung, welche diesem interessanten und bisher so wenig gewürdigten Capitel der kindlichen Pathologie in der deutschen Literatur zu Theil geworden. Der Unterschied der beiden Bearbeitungen ist darin gelegen, dass der Franzose den Schwerpunkt auf die entwicklungsgeschichtlichen Theorien, auf die histologischen Veränderungen und die Beziehungen der blutbereitenden Organe zum Blute legt, während hier ausschliesslich die klinischen Symptome und der Blutbefund berücksichtigt werden. Auf Grund des letzteren unterscheiden die Verf. folgende Arten von Anämie, die ich nach einem Referate Penzoldt's in der »Münchener medicinischen Wochenschrift« tabellarisch geordnet anführe:

	Blutdichte-Herabsetzung	Hämoglobingehalt-Verminderung	Erythrocytenzahl-Abnahme	Erythrocytenform	Leukocyten
I. Anaem. chron. levis					
a) simplex	gering	gering	gering	—	Zahl normal
b) cum leucocytosi	stärker	bedeutend	stark (bis $^1/_2$ der Norm)	—	Vermehrung
II. Anaem. chron. grav.					
a) simplex	beträchtlich	constant (um $^1/_4$ bis $^1/_2$ der Norm)	stark	Foikilocyten, Normo- u. Megaloblasten	Zahl normal (scheinbare Leukocytose)
b) cum leucocytosi	deutlich	deutlich	»	ebenso	Erhöhung der Zahl bis zum Doppelten
c) chlorosis	»	stark (im Verhältniss zur Zahl)	keine oder geringe	meist normal	Zahl meist normal
III. Anaemia pseudoleucaem. (v. Jaksch)	beträchtlich	beträchtlich	beträchtlich	Form- und Grössenveränderungen zahlr., kernhaltige Karyokinesen	beträchtliche Vermehrung, so dass auf 1 weniger als 100 rothe kommen
IV. Leucaemia	beträchtlich	»	ausserordentl.	—	enorme Vermehrung
V. Anaemia pernic.	deutlich	»	ausserordentl. progressiv	Form- und Grössenveränderungen zahlr., kernhaltig	Verminderung entsprechend derjenigen der Erythrocyten

An der Hand dieses übersichtlichen und klinisch sehr brauchbaren Schemas haben die Verf. die leider noch recht spärliche Casuistik, die sie selbst durch eine Anzahl eigener, sorgfältig beobachteter Fälle vermehrt, geordnet und zusammengestellt. Leider fehlen bei den meisten der letzteren die Sectionsbefunde, wie dies bei dem vorwiegend ambulanten Material der Autoren nicht anders möglich.

Die am meisten charakteristischen Blutbefunde sind in 13 Abbildungen wiedergegeben, die zu den besten zählen, was wir auf diesem Gebiete besitzen.

Am Schlusse findet sich ein Verzeichniss der neueren Literatur. Das Buch bildet für Jeden, der sich mit der Pathologie des kindlichen Blutes befassen will, einen willkommenen, ja unentbehrlichen Behelf und reiche Anregung zu weiteren Studien.

Escherich.

Ueber Croup, Diphtherie und Scharlach.

Von **F. Leonhardi.**
Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge.
Neue Folge 1892, Nr. 55.

Der Inhalt der 21 Seiten starken Abhandlung hält nicht das, was der Titel und die hervorragende Stelle, an welcher dieselbe Aufnahme gefunden, verspricht. Wir erfahren zwar, was der Autor über jede dieser Erkrankungen denkt, dass er mit Henoch an der Existenz eines entzündlichen Croups festhält, dass er mit Francotte die örtliche Behandlung der Diphtherie verwirft und gleich Heubner die Scharlach-Diphtherie von der echten Diphtherie trennt.

Allein irgend ein neues Moment, welches geeignet wäre, diese Anschauungen zu stützen oder zur Unterscheidung der Krankheitsbilder beizutragen, ist nicht darin enthalten. Dass es auch auf diesem Gebiete möglich ist, durch rein klinische Beobachtungen, ohne Zuhilfenahme mikroskopischer oder bakteriologischer Untersuchungsmethoden, Originelles und Hervorragendes zu leisten, haben die Arbeiten von Henoch und in jüngster Zeit von Sörensen über Scharlach-Diphtherie bewiesen, freilich auf Grund eines reichen, genau beobachteten Krankenhausmateriales. Dagegen vermögen wir nicht den persönlichen Anschauungen eines Einzelnen, wie sie sich inmitten einer bewegten ärztlichen Praxis und auf Grund zumeist unvollständiger Beobachtungen und vorgefasster Schulmeinungen entwickelt haben, für die Entscheidung so genereller und schwieriger Fragen, wie es das gegenseitige Verhältniss dieser Erkrankungen ist, einen Werth beizumessen.

Erwähnung verdient eine Beobachtung, wonach ein mit Erscheinungen einer starken erythematösen Mandelentzündung erkrankter Patient sein von jedem verdächtigen Verkehr abgeschlossenes Kind mit Scharlach inficirt haben soll.

Das Hauptgewicht legt Verf. auf die von ihm geübte Therapie, die er mit dem Motto: »Medio tutissimus ibis« einleitet. Er empfiehlt Calomel und Blutentziehungen bei Croup, bei Diphtherie die Volquarts'sche Lösung (Natrium nitricum, Natrium bicarbonicum aa 3—5 : 200) und Ausspritzungen des Mundes mit warmem Wasser, die »selbst Kinder von einem Jahre an ohne Schreierei, ohne Zwang, ohne gewaltsames Festhalten machen liessen« (?), bei Scharlach die gleichen Mittel, verbunden mit den Schneemann'schen Fetteinreibungen, wodurch Verminderung und Abkürzung des Fiebers, Mässigung der sogenannten nervösen Symptome und Begünstigung der Hautausdünstung (?) erzielt werden soll.

Escherich.

Die Hirnlähmungen der Kinder.

Von **B. Sachs.**
Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge.
Neue Folge 1892, Nr. 46 und 47.

Der Inhalt und die Anlage dieser Abhandlung decken sich vielfach mit der vor kurzem hier besprochenen Studie über die halbseitige Cerebrallähmung von Freud und Rie mit dem Unterschied, dass hier auch die diplegischen Formen mit inbegriffen sind, die ja, wie der Verf. an mehreren Stellen hervorhebt, nur eine bilaterale Localisation der gleichen Krankheitsursachen darstellen und daher von den ersteren nicht getrennt werden sollten. Es war schwer, so kurze Zeit nach jener vortrefflichen und erschöpfenden Monographie noch Neues zu bringen, und wir können nicht sagen, dass es dem Verf. trotz der breiteren Basis, auf der er sich bewegte, gelungen ist, über das dort Erreichte hinauszukommen; im Gegentheil, er bleibt in mancher Beziehung, so hinsichtlich der historischen Entwicklung, der pathologischen Anatomie und der feinen Analyse der klinischen Symptome, hinter demselben zurück. Die von dem Verf. gewählte Eintheilung in vor, während und nach der Geburt entstandene Lähmungen, das Zusammenwerfen der spastischen und choreatischen, der fixirten und pro-

gredienten Fälle u. A. m. muss eher als ein Rückschritt bezeichnet werden.

Als eine besondere, aber wenig ansprechende Meinung des Verf. sei hervorgehoben, dass er Convulsionen aus irgend welchen Ursachen als ein ergiebiges ätiologisches Moment für die Entstehung von cerebralen Lähmungen betrachtet.

Die Beziehungen der Idiotie zu den spastischen Lähmungsformen sind erheblich mannigfaltiger als Verf. sie darstellt, und wenn er Seite 462 schreibt: »Die schweren Formen der Idiotie kommen in weit grösseren Proportionen bei der Diplegia und Paraplegia spastica vor«, so hätte er dabei wohl der Ausnahme gedenken sollen, welche die von Rupprecht zuerst als congenitale spastische Gliederstarre geschilderten Fälle mit vollständig normalem psychischen Verhalten darstellen.

In dem pathologisch-anatomischen Theile weist er der Agenesia corticalis ein, wie mir scheint, ungebührlich grosses Feld an, im Uebrigen steht er bezüglich der Art der zu Grunde liegenden vasculären Störung auf dem eklektischen Standpunkte. Wenn er schliesslich sogar die Meningitis chronica unter den ursächlichen Momenten anführt, so mag er wohl Recht haben, dass dadurch Lähmungen herbeigeführt werden; er greift aber damit weit hinaus über den Rahmen der hiehergehörigen Krankheitsformen.

Eine ausführlichere Besprechung lässt Verf. den übrigens recht trostlosen Resultaten der operativen Behandlung der secundären Epilepsie zukommen. Er verfügt über drei eigene Beobachtungen. Im Ganzen liegt der Abhandlung ein grosses und statistisch gut verwerthetes Material zu Grunde; sie ist, wenn wir von einigen Härten der Diction absehen, klar, knapp und übersichtlich geschrieben, so dass sie Demjenigen, der sich einen Ueberblick über den Stand dieser Fragen verschaffen will, empfohlen werden kann.

Noch ein Wort über die von dem Verf. gewählte Bezeichnung der Hirnlähmung oder, wie es manchmal im Texte heisst, der cerebralen Hirnlähmung der Kinder. Dieselbe soll vermuthlich die Verdeutschung des sonst gebräuchlichen Wortes Cerebrallähmung vorstellen; sie bezeichnet aber dem Wortsinne nach etwas ganz Anderes als der Autor darunter versteht. In Analogie mit Rückenmarks-, Herz, Lungenlähmung denkt man an eine Aufhebung der Function des ganzen Organes, während es sich hier doch um eine ausgesprochene Herderkrankung handelt. Will man den übrigens ganz zweckmässigen Ausdruck der Cerebrallähmung vermeiden und der Besonderheit der im kindlichen Alter auftretenden Fälle Rechnung tragen, so bleibt wohl nichts Anderes übrig als ihr den Namen der cerebralen Kinderlähmung zu belassen.

Escherich.

Ueber diphtheroïde Rachenerkrankungen.

Von Prof. Th. Escherich.

So nennt E. jene Rachenerkrankungen, deren klinisches Bild insbesondere durch die locale Membranbildung zur Verwechslung mit echter Diphtherie Veranlassung gibt und deren nicht diphtheritische Natur, wenn auch manche Erscheinungen des Verlaufes zur Unterscheidung herangezogen werden können, nur durch den negativen bakteriologischen Befund (keine Löffler'schen Bacillen) mit Sicherheit erkannt wird. Von 600 in die Diphtheriestationen von Paris, New-York und Berlin aufgenommenen Kranken erwiesen sich nur 60 % als echte bacilläre Diphtherien. Die fibrinöse Ausscheidung ist keine für Diphtherie specifische Erscheinung; sie kommt nach Weigert zu Stande, wo in Folge von Zerstörung der Epithelschicht, gleichviel aus welchem Grunde, die austretende Entzündungslymphe mit absterbenden Gewebselementen in Berührung tritt, kann also ebenso gut durch traumatische Verletzung oder Verätzung mit Chemikalien als auch durch Bakterienwirkung geschehen. So sind ausser dem Diphtheriebacillus auch Streptococcen, Bacterium coli u. a. m. im Stande, fibrinöse Membranen auf Schleimhäuten hervorzurufen.

Ausser den verschiedensten oberflächlichen epithelialen und bakteriellen, mehr oder weniger haftenden Detritusschichten geben lacunäre Secretpfropfbildungen bei Kindern und Erwachsenen unter heftigen Fiebersymptomen Anlass zur fehlerhaften Diphtheritis-Diagnose. Diese Angina lacunaris pultacea (von puls, der Brei) zeichnet sich durch stürmisches Eruptionsfieber, häufige Recidive, Fehlen der Albuminurie und nachfolgender Lähmungen aus. Die Membranen sind aber nicht fest, wie die diphtheritischen, sondern weich, breiartig und bestehen aus Culturrassen von verschiedenen Spaltpilzen, enthalten aber keine Löffler'schen Bacillen.

Bei einer anderen, von A. Fränkel beschriebenen Form der lacunären Angine besteht ein eitriger Katarrh und ist das Secret aus confluirenden, dicklichen, gelben Tropfen zusammengesetzt, welche den »Belag« vortäuschen. In der Tiefe können kraterförmige Geschwürsflächen sich bilden. Auch hier fehlen ausser den obgenannten, für Diphtherie charakteristischen Verlaufssymptomen die Löffler'schen Bacillen; dagegen wiegen Staphylococcenarten vor und veranlassen auch regionäre Abscessbildungen. E. nennt diese Form Angina lacunaris purulenta. Von mehr chronischen Erscheinungen sind Auflagerungen begleitet, welche zum grossen Theil aus Leptothrixfäden bestehen und zuweilen sogar verkalken.

Baumgarten hat seinerzeit den Streptococcus als Erreger der Diphtherie angesehen und Prudden und Park haben aus Nordamerika über diphtheroïde Epidemien berichtet, bei denen ausschliesslich Streptococcen gefunden wurden. Diese Krankheit befällt mit Vorliebe die jüngsten und geschwächten Individuen häufig in geschlossenen Anstalten und bestimmten Krankensälen. Der Beginn ist wenig stürmisch; dafür breitet sich das Leiden über die Hals-, Rachen- und Kehlkopfschleimhaut aus und führt unter heftigem Fieber auch zu Katarrhpneumonie. Der Gedanke an ein Schleimhaut-Erysipel liegt nahe. Das Krankheitsbild ist übrigens dem der echten Diphtherie äusserst ähnlich. Die Membranen sind aber dünn und festhaftend und lösen sich nicht in Fetzen ab; mikroskopisch findet man nur Streptococcen, keine Stäbchenformen.

Zuweilen begleitet den Verlauf ein flüchtiges Exanthem, das aber dem Scharlachausschlage nicht gleicht.

In einem selbst beobachteten Falle fehlte auch jede Spur von Desquamation und Nephritis, und trotz ungenügender Isolirung kam kein zweiter auf Scharlach verdächtiger Fall zur Beobachtung.

—g.

Der venerische Katarrh.

Vorlesungen über dessen Pathologie und Therapie.

Von Prof. **E. Lang.**

Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1893.

Der Autor hat mit den vorliegenden Vorlesungen sein Werk über Syphilis und das venerische Geschwür zum Abschlusse gebracht. Die bekannten Vorzüge desselben, unter denen wir besonders die Selbstständigkeit der Anschauungen und der klinischen Beobachtung und die Prägnanz des Ausdruckes hervorheben wollen, ist auch dem neuesten Werke Lang's zu eigen.

In elf Vorlesungen finden sich unsere Kenntnisse über die Blennorrhöe in anregender Weise abgehandelt. Die ersten drei Vorlesungen befassen sich mit der Geschichte und der Aetiologie der besprochenen Krankheitsform, namentlich findet die letztere durch ausführliche Erörterung des Gonococcus und seiner Localisation in den verschiedenen Organen und Organabschnitten eingehende Besprechung. Hieran schliessen sich drei Vorlesungen über die Urethritis und deren Complicationen beim Manne, welche, wie die späteren der Therapie gewidmeten Capitel, die Selbstständigkeit der Anschauungen des Autors besonders deutlich hervortreten lassen. Der Blennorrhöe des Weibes ist eine weitere Vorlesung gewidmet, welcher sich dann in der achten Vorlesung die Besprechung der Begleitaffectionen der venerischen Katarrhe, die Neuralgien, Arthritis, Sehnen- und Muskelentzündung etc. anschliesst, und auch das vom forensischen Standpunkt so wichtige Capitel der Blennorhöe im Kindesalter ausführliche Erörterung findet; mit der Besprechung des venerischen Papilloms schliesst dieses inhaltsreiche Capitel ab.

In den drei letzten Vorlesungen beschäftigt sich der Autor mit der Therapie des venerischen Katarrhes und seinen Complicationen; er findet hier reichlich Gelegenheit, seiner selbstständigen klinischen Erfahrung Rechnung zu tragen, ja man kann sagen, dass sie ganz auf Grundlage eigener Erfahrung aufgebaut sind.

Zufolge dieses individuellen Gepräges werden die der Therapie gewidmeten Vorlesungen, denen sich ein Verzeichniss einer

Summe von Ordinationsformeln anschliesst, auch von Fachmännern mit Interesse gelesen werden.

Das Buch, welches eine Reihe von sehr gelungenen Holzschnitten enthält, repräsentirt ein in sich abgeschlossenes Ganzes und ist auch einzeln verkäuflich; — es verdient seines gediegenen Inhaltes und seiner vortrefflichen Ausstattung wegen allgemeine Verbreitung.

—h—

Johann Schnitzler †.

Am 2. Mai verschied in Wien Regierungsrath Prof. Dr. Johann Schnitzler, Director der allgemeinen Poliklinik, nach kurzwährender Erkrankung. Schnitzler war Assistent Oppolzer's gewesen und hatte sich später der Laryngologie zugewandt. Die Wiener Poliklinik, deren Mitbegründer der Verstorbene war, verliert mit ihm ihr eifrigstes Mitglied. Schnitzler war unermüdlich bestrebt die Poliklinik zu fördern und die Zukunft derselben zu sichern. Als Arzt stand der Verstorbene einer grossen Zahl Hilfesuchender zur Seite. Ob seines immer freundlichen und gewinnenden Wesens wusste sich Schnitzler die Zuneigung seiner Patienten zu erwerben und zu erhalten. Auf literarischem Gebiete war sein Name einer der bekanntesten, da er durch eine lange Zahl von Jahren als Redacteur der »Wiener medicinischen Presse«, in seinen letzten Lebensjahren als Redacteur der »Internationalen klinischen Rundschau« sich bethätigte. Eine grosse Menge Leidtragender folgte dem Dahingeschiedenen auf seinem letzten Gange. — Am 5. Mai versammelten sich das Curatorium und die Abtheilungsvorstände der allgemeinen Poliklinik in Wien im Festsaale der Anstalt zu einer ausserordentlichen Sitzung, in welcher Excellenz Dr. Freiherr v. Bezecny als Vorsitzender dem verstorbenen Regierungsrathe Prof. Dr. Schnitzler einen warmen Nachruf hielt, welchen Prof. Monti im Namen des Verwaltungsausschusses und der Collegen dankend erwiederte.

Notizen.

Auszeichnungen. Se. Majestät der Kaiser hat mit Allerhöchster Entschliessung vom 30. April d. J. gestattet, dass dem Obersten Sanitätsrathe für seine eifrige und erspriessliche Mitwirkung bei den Vorbereitungen zur Abwehr und Bekämpfung der Cholera-Epidemie im Jahre 1892, dann der Bundesleitung der Oesterreichischen Gesellschaft vom Rothen Kreuze für die bei dem gleichen Anlasse bethätigte Bereitwilligkeit zur weitgehenden Unterstützung der Civil-Sanitätsverwaltung, sowie für die thatsächlich bewirkte Beistellung von Erfordernissen zur Bekämpfung der Epidemie der Ausdruck der Allerhöchsten Anerkennung bekanntgegeben werde. In Anerkennung verdienstlicher Leistungen aus diesem Anlasse wurden ferner verliehen: der Ritterstand: dem Ministerialrathe und Sanitätsreferenten im Ministerium des Innern, Dr. Emanuel Kusy und dem Stadtpräsidenten in Krakau, Landesadvocaten Dr. Felix Szlachtowski; der Orden der Eisernen Krone dritter Classe: den Statthaltereiräthen und Landes-Sanitätsreferenten Dr. Ludwig Ritter v. Karajan in Wien, Dr. Josef Merunowicz in Lemberg und Dr. Ignaz Pelc in Prag; das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens dem Ministerial-Secretär im Ministerium des Innern und Schriftführer des Obersten Sanitätsrathes, Dr. Josef Daimer, dem Stadtphysicus in Krakau, Dr. Johann Buszek, und dem Bezirksarzte zweiter Classe Dr. Anton Krokiewicz in Lemberg; der Titel eines Regierungsrathes dem Stadtphysicus in Wien, Dr. Emil Kammerer; der Titel eines kaiserlichen Rathes dem bei der Statthalterei in Verwendung stehenden Bezirksarzte Dr. Johann Langer; das goldene Verdienstkreuz mit der Krone: den Bezirksärzten Dr. Vincenz Brechler Ritter v. Troskowitz in Leitmeritz, Dr. Ignaz Hainze in Tetschen, Dr. Josef Kownacki in Wieliczka und Dr. Adalbert Kasprzycki in Czernowitz, dann dem Stadtphysicus in Czernowitz, Dr. August Röhmer endlich das goldene Verdienstkreuz: den Districtsärzten Dr. Franz Dreischuh in Naměst und Dr. Heinrich Mach in Seelowitz. — Aus demselben Anlasse wurde den Landes-Sanitätsreferenten, Statthaltereirathe Dr. Robert Schoefl in Brünn, Regierungsrathe Dr. Basil Kluezenko in Czernowitz und Regierungsrathe Dr. Ferdinand Illing in Troppau der Ausdruck der Allerhöchsten Zufriedenheit bekanntgegeben. Nebst diesen haben sich bei dem gleichen Anlasse auch noch zahlreiche andere Persönlichkeiten durch verdienstvolle Leistungen hervorgethan und ist denselben hierfür die Anerkennung des Ministeriums des Innern bekanntgegeben worden. Es sind dies: Stadtphysicus-Stellvertreter in Wien, Dr. Adolf Löffler, die Bezirksärzte Dr. Josef Müller in Reichenberg, Dr. Eduard Czermak in Hohenmauth, Dr. Adolf Urban in Königgrätz und Dr. Johann Rybak in Neuhaus, der städtische Gemeindearzt in Postelberg, Dr. Ignaz Stern, der Stadtarzt in Aussig, Dr. Wenzel Weiss, die Bezirksärzte Dr. Bernhard Fizia in Teschen, Dr. Heinrich Husserl in Jägerndorf, Dr. Moriz Friemel in Freiwaldau und Dr. Johann Wieluch in Freistadt, die Bezirksärzte Dr. Ladislaus Skalski in Sambor und Dr. Karl Werner in Sniatyn.

*

Verliehen: Dem Director und Primarzte des Erzherzogin Sophienspitales in Wien, Dr. Emil Rollet, und dem Chefarzte des Militäreurhauses in Abbazia, a. o. Universitäts-Professor Dr. Julius Glax, der Titel eines Regierungsrathes. — Der Titel eines kaiserlichen Rathes dem Gerichts- und Gefangenhausarzte Dr. Franz Wikulic in Leoben. — Das goldene Verdienstkreuz mit der Krone dem Werksarzte Dr. Leopold Eidonwald in Orlau.

*

Ernannt: Dr. Leo zum ausserordentlichen Professor für innere Medicin und Leiter der medicinischen Poliklinik an der Universität Bonn. — Dr. August Lucae, Professor der Ohrenheilkunde der Universität Berlin, zum geh. Medicinalrathe. — Zum Rector der Universität Tübingen für das Studienjahr 1893/94 Professor Dr. Henke.

*

Gestorben: In Athen Dr. Aretäus, Professor der Chirurgie an der dortigen Universität. — In Neapel der Professor der inneren Medizin, Prof. Dr. Arnoldo Cantani. Wir werden einige Worte des Nachrufes über den Dahingeschiedenen in der nächsten Nummer der Wr. klin. Wochenschr. bringen.

*

Der niederösterreichische Landtag bewilligte in seiner Sitzung vom 4. Mai dem akademischen Senate der Universität Wien für die von ihm ins Leben gerufene Mensa Academica eine einmalige Subvention von 1000 fl.

*

Am 13. April l. J. fand die Wahl der Kammermitglieder und deren Stellvertreter in der oberösterreichischen Aerztekammer statt. Die Constituirung der neugewählten Aerztekammer geschah am 4. Mai im Sitzungssaale der k. k. Statthalterei in Linz; zum Präsidenten der Aerztekammer wurde Dr. Alexander Brenner, Primararzt des Linzer allg. Krankenhauses, gewählt.

*

Prof. Dr. Thoma hat von seinem Vorhaben, seine Lehrthätigkeit an der Dorpater Universität rückzulegen, Abstand genommen.

*

Cholera. Während der Woche vom 26. April bis 3. Mai ist nur in der Gemeinde Kudrynce des politischen Bezirkes Borszczów in Galizien am 27. April ein Cholerafall mit tödtlichem Ausgange vorgekommen. — In den Dejecten eines am 23. April in der Gemeinde Smykowce des Bezirkes Tarnopol unter verdächtigen Erscheinungen erkrankten und eines in Buczacz am 23. April verstorbenen Mannes wurden Koch'sche Kommabacillen nachgewiesen. (Oesterr. San.-Wesen Nr. 18, 1893.) — Nach amtlichen Berichten sind im Gouvernement Ufa vom 1.—8. April 51 Erkrankungen und 21 Todesfälle, in der Stadt Orel vom 27. März bis 3. April 9 Erkrankungen und 3 Todesfälle vorgekommen. Aus dem Saratow'schen und Jelisawetpol'schen Gouvernement und aus dem Gebiete der donischen Kosaken wurden ausserdem vereinzelte Fälle von Cholera gemeldet. (Petersb. med. W., Nr. 16, 1893). — In Loriont und Vannes dauert die Cholerapidemie an, es sollen täglich 4—6 Todesfälle sich ereignen. — Ein neuer vereinzelter Todesfall von Cholera wurde aus Italien unter dem 12. April, und zwar aus San Rocco, Provinz Cuneo, gemeldet. — In Persien sind nach den Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes in der Zeit vom 26. März bis 10. April in Sakkis 12 und in Tebriz 10 Todesfälle an Cholera vorgekommen. (Deutsch. Med. W.)

*

In Paris hat die Sterblichkeit an Influenza erheblich zugenommen, da in der Vorwoche 56 Personen (gegen 20 der vorvergangenen Woche) der Seuche erlagen.

*

Der Verein der deutschen Irrenärzte wird in der Zeit vom 25. und 26. Mai in Frankfurt a. M. tagen. Vorträge: Siemens (Lauenburg) und Zinn (Eberswalde): Psychiatrie und Seelsorge. — Siemerling (Berlin) und Edinger (Frankfurt a. M.): Die zweckmässigste Art der Gehirnsection. — Pelmann: Ueber die Bestrebungen zur Abänderung des Verfahrens bei der Anstaltsaufnahme und bei der Entmündigung von Geisteskranken. — Reuss (Alttön-

ning): Ueber Irrenrecht in Deutschland. — Roller (Brake): Ueber relativ isolirte psychische und motorische Krankheitsvorgänge beim einfachen Irresein. — Sioli (Frankfurt a. M.): Beiträge zur Genese der conträren Sexualempfindung. — Nissl (Frankfurt a. M.): Mittheilungen zur normalen und pathologischen Anatomie der Nervenzelle.

*

Die zweite Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft wird in diesem Jahre wiederum in Frankfurt a. M., und zwar vom 19. bis 21. Mai stattfinden. Die Mitglieder der Gesellschaft, sowie auch diejenigen Herren Collegen, welche gelegentlich der diesjährigen Verhandlungen der Gesellschaft beitreten wollen, werden gebeten, ihre Anmeldung sowie die Themata der beabsichtigten Vorträge und Demonstrationen bis zum 5. Mai d. J. an eines der unterzeichneten Mitglieder des Localcomités gelangen zu lassen. Das ausführliche Programm wird den Theilnehmern zu Anfang Mai zugesendet werden, vorläufig ist Folgendes beabsichtigt: Freitag, den 19. Mai, Abends 8 Uhr: Gegenseitige Begrüssung in den neuen Parterrelocalitäten des Bürgervereins. Samstag, den 20. und Pfingstsonntag, den 21. Mai: Wissenschaftliche Sitzungen, gesellige Vereinigungen und ein Festessen (mit Damen) im Palmengarten. Den Vorstand bilden die Herren Professoren Bürkner (Göttingen), Kessel (Jena), Kuhn (Strassburg), Lucae (Berlin), Moos (Heidelberg), Siebenmann (Basel), Walb (Bonn), Zoufal (Prag) und Dr. Oskar Wolf (Frankfurt a. M.).

*

Für den VIII. internationalen Congress für Hygiene und Demographie, der im kommenden Jahre in Budapest tagen wird, sind nachfolgende Sectionen aufgestellt: 1. Bakteriologie; 2. präventive Medicin; 3 Gewerbehygiene; 4. Hygiene des Kindesalters, Schulhygiene; 5. Hygiene der Lebensmittel; 6. Bauhygiene; 7. Hygiene der Städte; 8. Eisenbahn- und Schiffshygiene; 9. Militärhygiene; 10. Hygiene der Heilquellen und Bäder; 11. Staatshygiene; 12. Hygiene des Veterinärwesens; 13. Hygiene in der Pharmacie.

*

Der II. Jahresbericht des zahnärztlichen Privatinstitutes in Wien (Doc. Dr. Jos. Ritter v. Metnitz) nennt eine Zahl von 180 inscribirten Hörern und 2371 behandelten Patienten, an welchen 3527 zahnärztliche Operationen, davon 1236 Extractionen vorgenommen, resp. für welche zahntechnische Arbeiten geliefert wurden.

*

Der XX. Jahresbericht des Leopoldstädter Kinderspitales in Wien für das Jahr 1892 verzeichnet eine Zahl von 1025 Pfleglingen, deren 737 geheilt, 40 gebessert entlassen wurden, 208 gestorben sind, während 40 mit Jahresschluss in Behandlung verblieben. Tracheotomirt wurden 33, hievon 6 (18·18%) geheilt, intubirt 39, wovon 16 (41·02%) geheilt wurden. Die Intubation mit nachfolgender Tracheotomie wurde an 27 Kindern mit 18·51% Heilungen ausgeführt. Ambulatorisch wurden 10.325 Kinder behandelt, geimpft 680.

*

Der XII. Jahresbericht des Karolinen-Kinderspitales vom Jahre 1891 weist eine Summe von 287 im Spitale verpflegten, 10.163 ambulatorisch behandelten, 133 geimpften Kindern aus. Von den im Spitale behandelten wurden 157 geheilt, 28 gebessert, 16 ungeheilt entlassen, 61 starben, während 25 in Spitalsbehandlung verblieben. Tracheotomirt wurden 45 Kinder, wovon 17 genasen, 28 starben. Intubirt 7, wovon 6 genasen, 1 starb. Secundär nach Intubation tracheotomirt 7, von denen 2 geheilt wurden, 5 starben.

*

Im Verlage der Kunstanstalt (vormals Gustav W. Seitz) A.-G. Wandsbek-Hamburg sind die die Cholera asiatica betreffenden Tafeln der „Pathologisch-anatomischen Tafeln" nach frischen Präparaten von Dr. Th. Rumpel als Separat-Ausgabe soeben erschienen.

*

Lehrbuch der klinischen und operativen Gynäkologie. Von Samuel Pozzi. Autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. E. Ringier. Basel 1892. Sallmann. Von diesem vortrefflichen Lehrbuche, das nach Erscheinen der französischen Ausgabe bereits an dieser Stelle besprochen wurde, ist nunmehr der dritte und letzte Band in der deutschen Uebersetzung erschienen.

*

Pierson-Sperling's Lehrbuch der Elektrotherapie, bearbeitet von Dr. A. Sperling, ist soeben in VI. Auflage im Verlage von Ambr. Abel, Leipzig, erschienen. Die Vorzüge, welche wir der V. Auflage dieses Werkes nachrühmten, zeichnen auch die vorliegende Neuauflage auf, welche dazu mancher Zuthaten — getreu dem Fortschritte der Wissenschaft — sich erfreut und eines grossen Leserkreises sich zuversichtlich erfreuen wird.

*

Demnächst erscheint im Verlage von W. Braumüller, Wien, Prätorius' „Oesterreichischer Medicinal-Schematismus für 1893/94", redigirt von Dr. E. Fischer. Dem Bearbeiter dieses Schematismus wurde durch Erlass des h. Ministerium d. Innern vom 7. April 1893 das gesammte amtliche Material zur Benützung überlassen, so dass das in erweiterter und verbesserter Form erscheinende Nachschlage- und Adressbuch für Aerzte, Apotheker etc. durchwegs correcte und zuverlässige Angaben enthält.

*

Prof. Dr. Ludwig Mauthner wohnt I. Kolowratring 6. — Dr. Ludwig Rosenberg, Kinderarzt, wohnt I. Bauernmarkt 14. Ordination 2—3. — Dr. Albert Rettig, em. Assistens der II. med. Abtheilung (Prim. Bamberger) des k. k. Krankenhauses „Rudolf-Stiftung", wohnt III. Rennweg 65 (½3—4 Uhr.)

*

Bezirksarztesstelle II. Classe in Mähren. Gesuche bis 25. Mai 1893 im Wege der zuständigen politischen Behörde an das k k. Statthalterei-Präsidium in Brünn.

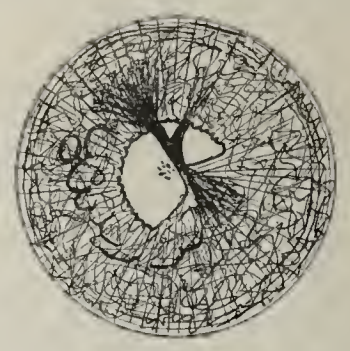
*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 17. Jahreswoche (vom 23. bis 29. April 1893). Lebendgeboren: ehelich 541, unehelich 330, zusammen 871. Todtgeboren: ehelich 39, unehelich 19, zusammen 58 Gesammtzahl der Todesfälle 770 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 27·6 Todesfälle), darunter an Tuberculose 162, Blattern 1, Masern 27, Scharlach 9, Diphtheritis und Croup 32, Pertussis 7, Typhus abdom. 3, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 3, Neubildungen 28. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 13 (+ 8), Varicellen 60 (— 13), Masern 454 (+ 65), Scharlach 72 (+ 12), Typhus abdom. 9 (— 11), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 44 (+13), Croup und Diphtheritis 109 (+ 36), Pertussis 36 (+ 4), Dysenterie 0 (=) Cholera 0 (=), Puerperalfieber 8 (+ 5), Trachom 4 (— 3), Influenza 1 (+ 1).

Nachtrag

zu »Ein Fall von angeborener Polykorie«, mitgetheilt in Nr. 16 der Wr. klin. Wochenschrift, von Dr. Eduard Friedl.

Vorliegendes Bild war durch ein Versehen der Druckerei zurückgeblieben.



Man sieht im centralen Theile der Iris drei ungleich grosse Oeffnungen, die drei Pupillen, deren Scheidewände durch zurückgebliebene Reste der fötalen Pupillarmembran gebildet werden. In der grössten Pupille ist eine Gruppe von bräunlichen Pünktchen sichtbar, die wohl als angeborene Pigmentirungen der vorderen Linsenkapsel gedeutet werden müssen. Im Uebrigen muss auf Nr. 16 dieser Wochenschrift verwiesen werden.

Programm

der am

Freitag den 12. Mai 1893, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Professor Kaposi

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Doc. Dr. **v. Eiselsberg**: Zwei Demonstrationen.
Prof. **M. Gruber**: Die Kresole in ihrer Anwendung als Antiseptica.
Vorträge haben angemeldet die Herren: Dr. **M. Sternberg**, Prof. **Englisch**, Prim. **Bamberger**.

Bergmeister.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. Max Scheimpflug fl. 25.—, Dr. Caj. Freiherr v. Horoch fl. 50.—.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig
und **L. R. v. Schrötter.**
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert.
Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet.
Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 18. Mai 1893.** **Nr. 20.**

Inhalt. Beitrag zur Diagnose des isolirten Pemphigus der Schleimhaut der oberen Luftwege. Von Prof. Dr. O. Chiari. — Ueber einen Fall von gashaltiger Cyste. Von Dr. Konrad Büdinger. — Drei Fälle von Nephritis malarica. Von Dr. Leo Stefanowicz. — Die postdiphtherische Herzlähmung. Von Dr. Fr. Veronese. (Fortsetzung). — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Wintersteiner: Pupillarmembran. Gruber: Kresole. — Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: VII. französischer Chirurgen-Congress. — XXII. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin. (Fortsetzung). — Referate: Scheimpflug: Gerényi, Tilkowsky. — Prof. Arnoldo Cantani †. — Notizen. — Programm.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Beitrag zur Diagnose des isolirten Pemphigus der Schleimhaut der oberen Luftwege.

Von Prof. Dr. **O. Chiari** in Wien.

Dass der Pemphigus nebst der äusseren Haut auch häufig die Schleimhäute ergreift, ist schon lange bekannt, ebenso dass in seltenen Fällen diese Krankheit sich auf die Schleimhäute allein beschränkt, ohne dass sich auch später die äussere Haut daran betheiligt. Schon Hebra[1]) erwähnt einer jungen Dame, die durch viele Jahre in der Mund- und Nasenhöhle an öfters wiederkehrenden Blaseneruptionen litt, so dass die Ernährung behindert war, und selbst dyspnoëtische Anfälle erregt wurden, siehe auch Rollet[2]). Blasen bekommt man nach Hebra wohl seltener dort zu Gesichte, weil dieselben bald bersten; die zurückbleibenden Excoriationen überhäuten ziemlich rasch ohne Hinterlassung einer Narbe. Nur wenn sie in grosser Zahl und rascher Aufeinanderfolge auftreten, so gefährden sie das Leben durch Behinderung der Ernährung und ausserdem können sie im Kehlkopfe Erstickungsanfälle hervorrufen.

Auch Kaposi[3]) beschreibt solchen Schleimhautpemphigus, der bald als P. vulgaris, bald als P. foliaceus auftritt; die abgestossenen Blasen hinterlassen lebhaft rothe oder graubelegte Scheiben auf der Schleimhaut. Er kommt zuweilen gesondert vor oder als Vorläufer des Pemphigus der allgemeinen Decke, so in dem Falle Mader's, wo die Erkrankung als croupöse Bronchitis begann.

In ähnlicher Weise sprechen sich auch die anderen Autoren über den Schleimhaut- und Hautpemphigus aus; auch stimmen sie alle darin überein, dass seine Aetiologie unbekannt, die Prognose eine unsichere, ja bei den schnell sich wiederholenden Formen des P. vulgaris und bei dem P. foliaceus eine sehr schlechte und die Therapie machtlos ist. Die Diagnose des Pemphigus der Haut stützt sich auf den Nachweis von blasigen Epidermidalerhebungen in grösserer Ausdehnung und in wiederholten Ausbrüchen. (Hebra.) Derselbe Autor weist auch auf die differentialdiagnostischen Momente hin, die man beachten muss, und die besonders grosse Wichtigkeit haben im Anfangsstadium beim Auftreten von vereinzelten Blasen oder in späteren Stadien, wenn ein grosser Theil der Epidermis fehlt oder borkig vertrocknet ist. Auf die einzelnen Momente einzugehen, welche nach Hebra den Pemphigus der Haut gegen Eczema rubrum, Syphilis etc., sowie gegen andere Hautkrankheiten abgrenzen, welche sich mit Blasenbildung verbinden, als Variola, Herpes, Urticaria, Erysipel etc., ist hier nicht der Platz. Meine Absicht ist, nur auf Grundlage eines eigenen, genau, wenn auch nur ambulatorisch beobachteten Falles und der Mittheilungen der Autoren die Punkte hervorzuheben, welche den isolirt auf der Schleimhaut der oberen Luftwege auftretenden Pemphigus erkennen und gegen andere Schleimhauterkrankungen abgrenzen lassen. Ich gebe zunächst die Krankheitsgeschichte meines Falles:

Karl Lang, Einspännerkutscher, 63 Jahre alt, gut genährt, kräftig, nur fettleibig, von stark rother Gesichtsfarbe, über mittelgross, kam am 8. März 1888 wegen Halsschmerzen in meine Ambulanz. Ich fand damals eine Angina simplex, über deren weiteren Verlauf ich nichts berichten kann, da der Patient erst wieder am 14. Jänner 1889 sich vorstellte. Er gab an, dass er seit circa 9 Monaten öfters an Hustenanfällen mit vorübergehenden einzelnen Erstickungsanfällen leide und dass er deswegen längere Zeit im Spitale mit Einpinselungen behandelt worden sei, ohne wesentliche Besserung zu bemerken. Die Untersuchung zeigte beide Aryknorpel sehr stark verdickt, geröthet und mit zapfenförmigen Vorsprüngen nach vorne zu versehen; die Oberfläche dieser Schwellung war mit ausgebreiteten, aber seichten weisslich belegten Geschwüren besetzt. Stimmbänder und Stimme waren intact. In den Lungen liessen sich keine Spuren von Tuberculose, wohl aber leichter diffuser Katarrh nachweisen; angeblich hustete der Kranke auch nichts aus. Ich hielt den Process trotz des negativen Lungenbefundes für einen tuberculösen und gab entsprechende Vorschriften, konnte aber den Kranken nicht bewegen, sich zur localen Behandlung bei mir einzufinden, da er seinem Geschäfte nachgehen müsse. Als er am 19. April wiederkam, sah ich am harten Gaumen links nahe den hinteren Mahlzähnen eine Blase von der Grösse einer Kleinfingerbeere, deren Inhalt durch eine kleine Lücke abgeflossen war, so dass sie schlaff und gefaltet der Schleimhaut auflag. Als ich verwundert von diesem Funde

[1]) Virchow's Handbuch der Pathologie und Therapie III. Band, 1865 und 1874. Erlangen. Enke.
[2]) Wochenschrift d. Ges. d. Aerzte 1862, Nr. 19.
[3]) Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten in Vorlesungen. Wien, Urban & Schwarzenberg 1880.

sprach, entgegnete er, dass solche Blasen schon seit circa einem Jahre im Munde und Halse öfters entstünden und nach drei bis vier Tagen wieder spurlos abheilten. Er müsse, wenn die Blasen tief im Halse sässen, husten, werfe dabei oft Häute aus und zugleich etwas Blut, welches, wie er bestimmt behauptet, aus dem Kehlkopfe stamme. Der Kehlkopfspiegel zeigte an der Oberfläche des linken Aryknorpels eine theilweise losgelöste, dicke, weisse Membran von Bohnengrösse, an deren Rand die im Ganzen geröthete Schleimhaut dunkelroth verfärbt war. Am rechten Aryknorpel sass eine ähnliche, aber noch ganz festhaftende, etwas dickere und kleinere Membran, die nicht auf die Innenfläche der aryepiglottischen Falte hinüberreichte (wie links), sondern sich nur auf die hintere Fläche beschränkte. Die Epiglottis war verdickt, geröthet und trug auf der laryngealen Oberfläche nahe dem freien Rande eine längliche, excoriirte, theilweise auch dünn-weisslich belegte Stelle, an deren Rändern noch Restchen eines dünnen Häutchens sassen. Die Stimmbänder waren frei von jeder Veränderung, ebenso wie die Schleimhaut des Mundes und Rachens mit Ausnahme der oben beschriebenen Blase. Die Haut des ganzen Körpers zeigte keine Spur von Blasenbildung und soll dieselbe auch nie in früheren Zeiten betheiligt gewesen sein. Nach diesem Befunde und der Anamnese konnte wohl nur die Diagnose auf Pemphigus gestellt werden; es wurden desinficirende Einathmungen und Gurgelungen empfohlen, die aber, wie das Weitere zeigt, keinen Erfolg hatten. Denn am 4. Mai klagte er über stärkere Schmerzen und Mattigkeit, trotzdem die Ernährung leicht vor sich ging. Am harten Gaumen neben den linksseitigen Backen- und Mahlzähnen fanden sich mehrere theils dick-weisslich belegte, theils granulirende Excoriationen von Haselnussgrösse; der freie Rand der Epiglottis war geröthet und geschwollen und mit weisslichen Membranfetzen besetzt, die Aryknorpel und Stimmbänder waren blass, ohne Spuren von Geschwüren oder Blasen, nur die Aryknorpel noch leicht geschwollen.

Am 18. Mai 1889 berichtete der Kranke über Schmerzen im Gaumen und öfteres Blutspeien, welches seit 8 Tagen beim Räuspern sich einstelle. Am harten Gaumen sieht man zwei haselnussgrosse vernarbende Substanzverluste, am Kehldeckel und an den stark geschwollenen und gerötheten Aryknorpeln dicke weisse Membranen.

Erst am 25. April 1891 sah ich den Kranken wieder, er war bedeutend abgemagert und erzählte Folgendes: Alle drei bis sechs Tage finden Eruptionen im Munde und Halse statt; im Munde bilden sich zahlreiche Blasen, die über Nacht unter Entleerung einer wässerigen Flüssigkeit platzen. Die Membranen falten sich dann, lösen sich nach einem Tage los, so dass die ganze Mundschleimhaut wund wird, oder, wie der Kranke sagte »roh«. Während dieser Zeit bis zur Verheilung der Wunden kann er wegen Schmerzen fast nichts kauen und schlingen. Deswegen hätten seine Ernährung und Kräfte abgenommen, besonders seitdem er an einer Mastdarmfistel operirt worden sei. Alle diese Eruptionen seien niemals von Heiserkeit begleitet gewesen; die Menge der dabei gebildeten Blasen sei sehr verschieden; manchmal folge die Blasenbildung schnell aufeinander, so dass neben den verheilenden schon frische entstehen, manchmal aber sei für einige Tage der Mund ganz in Ordnung. Seit einem halben Monate schneuze er alle zweiten Tage schleimige, etwas blutige Krusten aus.

Die Inspection des Mundes ergab am harten und weichen Gaumen an den Wangen und am Zahnfleische zahlreiche excoriirte rothe, dann mit dicken, croupartigen Membranen oder mit dünnerem Belage bedeckte oberflächliche Substanzverluste und einzelne wenige, dünne, mit heller Flüssigkeit gefüllte Blasen. Speciell das Zahnfleisch war an vielen Stellen excoriirt, im Ganzen aber verdickt und stark geröthet. Der Kehldeckel zeigte sich plumprandig, im Ganzen verdickt, stark geröthet, an einzelnen Stellen blutig unterlaufen, an anderen noch mit dicken Membranen belegt. Die Aryknorpel waren nur geschwollen und geröthet; Stimmbänder frei. In der linken Nasenhöhle hafteten an der unteren und mittleren Muschel auf leicht blutenden Stellen membranartige Beläge; herausgenommen, erwiesen sie sich als schleimig-eiterige, theilweise croupartige, dicke Krusten; die rechte Nasenseite war frei von auffallenden Veränderungen. Auch bemerkte der Kranke ausdrücklich, dass er niemals aus der rechten Seite Häute oder Krusten ausschnaube: die äussere Haut war immer frei. Leider sah ich den Kranken nicht mehr und hörte erst später von seinem Sohne, dass er im October 1891 gestorben sei. Er habe zwar immer noch Wunden im Munde gehabt, konnte aber bis zuletzt noch reichlich, wenn auch mühsam essen. Der Tod erfolgte angeblich in Folge eines Nierenleidens.

Ausser diesem Falle von völlig isolirtem Pemphigus der Schleimhaut der oberen Luftwege fand ich in der Literatur nur noch einige wenige. Die von Boër[4]) in der Berliner dermatologischen Vereinigung vorgestellte Kranke hatte zwar damals nur Blasen im Munde, am Gaumen und im Kehlkopfe bei völlig freier Haut, aber vier Jahre früher hatte sie an Pemphigus der Haut gelitten, der völlig abheilte. Auch die jetzige Eruption heilte in einem Jahre.

Der von Landgraf[5]) mitgetheilte Fall betraf einen 48jährigen Mann, der im Frühjahre 1887 zuerst über Kitzel im Rachen und Kehlkopfe und blutigen Ausfluss aus der Nase klagte. Im Sommer 1888 war ausser der Bindehaut der Augen die Schleimhaut der Nase, des Rachens, des Kehlkopfes und der Trachea ergriffen. Landgraf beschreibt diese Erkrankung genau, besonders im Kehlkopfe.

An der Epiglottis und an dem Kehlkopfeingange entstanden weisse Erhebungen, dann Abstossungen des Epithels, welche rothe excoriirte Flecke zurückliessen, die sich bald grau belegten. Diese sich oft wiederholenden Processe ergriffen endlich auch die Stimm- und Taschenbänder und bewirkten eine langsame Verdickung der Schleimhaut, ja es kam zu einer Verwachsung der vorderen Enden der Stimmbänder. Dieser über viele Monate sich hin erstreckende Process ergriff auch die Trachea; es bildeten sich daselbst weissgraue Auflagerungen. Die anfangs schwierige Diagnose wurde endlich auf Pemphigus foliaceus gestellt, da die Effloreseenzen immer sich wiederholten und meist nicht verheilten. Uebrigens dauerte die Beobachtung des Kranken bis Frühjahr 1889; das Leiden hatte beide Augen durch Verschrumpfung der Bindehaut und Trübung der Hornhaut fast blind, nach und nach auch den Mund fast ganz wund gemacht, so dass die Nahrungsaufnahme sehr erschwert war. Trotz der allgemeinen Erschöpfung kam es nie zu Fieber; Drüsenschwellungen sowie Betheiligung der Haut fehlten vollständig.

An einzelnen Stellen griff der Process auch in tiefere Schichten der Schleimhaut, ja selbst bis auf das Unterschleimhautgewebe über, so dass z. B. die hintere Rachenwand mit den Gaumenbögen strangförmig verwachsen, und die linke untere Muschel cariös war etc. Landgraf erörtert die Differentialdiagnose gegen Syphilis und Störk'sche Blennorrhöe, und betont nur die Möglichkeit, dass eine im 18. Lebensjahre von dem Patienten überstandene Hauterkrankung des Kopfes vielleicht Pemphigus war. Blasenbildung an den Schleimhäuten sah Landgraf niemals.

Die wichtigste Arbeit mit Hinsicht auf die Diagnose des isolirten Schleimhautpemphigus ist die von Mandelstamm.[6]) Derselbe sah nämlich vier Fälle; darunter war dreimal die Haut während seiner Beobachtung völlig frei geblieben. Doch erwähnt er ausdrücklich, dass es durchaus nicht ausgeschlossen sei, dass diese Kranken später noch Effloreseenzen an der Haut bekamen. Beim vierten und letzten Falle endlich kam es noch während seiner Beobachtung zu Hauteruptionen; diesen beschreibt er genauer, da er ihn länger beobachtete und weil er an ihm eine genaue Diagnose auf Pemphigus stellen konnte, was ihm bei den früheren drei Fällen zur Zeit ihrer Beobachtung nicht gelungen war. Erst die Hauteruption des vierten Falles machte ihm eben die Diagnose der drei früheren Fälle möglich.

Alle vier Fälle Mandelstamm's betrafen Patienten im Alter von 40 bis 55 Jahren; nur bei einem kam es zu weisslichem, ausgedehntem Anfluge auf der Epiglottis, der nur von

[4]) Archiv für Dermatologie und Syphilis, Febr. 1890, pag. 163—165.
[5]) Berliner klin. Wochenschrift 1891, Nr. 1.
[6]) Berliner klin. Wochenschrift 1891, Nr. 49.

Zeit zu Zeit kleine rothe Schleimhautinseln durchblicken liess, ohne während seehs Wochen je völlig zu sehwinden. In Mund und Rachen dagegen bildeten sich bei allen vier Fällen im Verlaufe von Woehen und Monaten an versehiedenen Stellen linsen- bis pfenniggrosse und aueh grössere unregelmässig gestaltete, weisse oder weissliehgraue Auflagerungen (Epithelverdichtung und -Abhebung), die grosse Aehnlichkeit mit diphtheritisehen Membranen haben, bald schnell und spurlos versehwinden, bald für längere Zeit an ein und derselben Stelle haften bleiben und zu grösseren Membranen confluiren.« Diese letzteren können lange Zeit bestehen, wie es oben von der Epiglottis geschildert wurde. Die Schleimhaut der Umgebung ist nur leicht hyperämisch, selten uneben, granulirend. Fieber fehlt bei den Eruptionen ebenso wie jedes Unwohlsein, nur ist das Schlingen erschwert; Speiehelfluss, Foetor ex ore fehlen bei den Eruptionen nie. Die Therapie erweist sieh maehtlos. Blasenbildung sah Mandelstamm nie im Munde, Rachen oder Kehlkopf, ebensowenig Geschwürsbildung, da es nur zu rothen oder grau belegten Exeoriationen kommt.

Mandelstamm grenzt nun den Pemphigus gegen Stomatitis, besonders St. mercurialis ab, die mit ihren weisslieh oder grau belegten Geschwüren einigermassen an Pemphigus erinnert; aber der Umstand, dass bei St. sieh eigentliehe Geschwüre bilden, und nur sehr selten die Erkrankung über das Zahnfleisch und die Wangensehleimhaut hinausgreift, und die Anamnese sowie der Einfluss der Therapie geben Anhaltspunkte genug für die Diagnose.

Gegen Diphtherie lässt sieh P. leieht abgrenzen, weil bei D. die Membranen selten das Zahnfleiseh und die Zunge, wie überhaupt den Mund einnehmen, weil die Sehleimhaut der Umgebung stark infiltrirt ist, weil meist Fieber besteht, weil die Membranbildung nieht so lange fortdauert, und endlieh, weil D. meist nur Kinder befällt, im Gegensatze zu Pemphigus, der gewöhnlieh eine Krankheit des reiferen Alters ist.

Endlieh erwähnt noch Mandelstamm des Soors, der sieh schon durch Naehweis des Soorpilzes leieht erkennen lässt und überhaupt gewöhnlieh nur bei Säuglingen vorkommt.

Seifert[7]) beschrieb ebenfalls einen isolirten Fall von Pemphigus der Nasen- und Rachenschleimhaut, bei dem er aber Blasenbildung in Nase und Rachen beobachten konnte. Sobald die Blasen gebildet waren, verschwanden die Sehmerzen; die Blasen platzten, es bildeten sieh auf der wunden Schleimhaut fibrinöse Exsudate, welche mehrere Tage bestehen blieben, ohne subjective Beschwerden zu machen. An der Haut fand sich niemals Aehnliches. Ausser diesen Fällen sind aber aueh jene für unsern Zweck von Bedeutung, bei denen die Schleimhaut überhaupt ergriffen war, besonders wenn dieses vor der Erkrankung der äusseren Haut geschehen war. So beobachtete Schrötter sehon 1870 und 1873 je einen Fall und beschrieb[8]) den Befund der Sehleimhäute genau. Die eine Patientin hatte viele Naehsehübe, genas aber nach 3 Jahren, naehdem sie Variola überstanden. Die Zweite starb 7 Monate naeh Beginn der Erkrankung. Blasen wurden öfters aueh an der Epiglottis gesehen.

Critchett[9]) stellte am 10. December 1885 einen Fall von sogenannter essentieller Sehrumpfung der Bindehaut beiderseits vor. Semon hatte im September 1884 oberflächliche Geschwüre der Nasensehleimhaut gesehen; man hatte den Fall ursprünglieh für Syphilis gehalten, aber durch antisyphilitische Cur keinen Erfolg erzielt. Da aueh Blasen auf dem Gaumen ersehienen, und anderseits serpiginöse Geschwüre am Gaumen und Handteller, die wieder sehwanden, so hielten Einige den Fall für Pemphigus, während Andere, und darunter Critchett selbst, sieh dagegen aussprachen.

Löri[10]) erwähnt einiger Fälle von Schleimhauterkrankung bei Pemphigus der Haut. Kaposi[11]) sah den P. der Schleimhaut theils in der Form von Blasen, theils von Epithelverlusten mit Röthung und Schwellung der Schleimhaut in der Umgebung der Efflorescenzen beginnen.

Riehl[12]) beschrieb 1885 drei Fälle von Pemphigus mit hypertrophirendem Blasengrunde. In Fall II hatte die Erkrankung 9 Wochen vor dem Tode mit Schlingbeschwerden und Erstickungsanfällen begonnen. Nach zwei Tagen entwickelten sich an der Zungen- und Gaumenschleimhaut Blasen, später solche an den Lippen und an der Conjunctiva, und in den folgenden Wochen am Stamme und an den Extremitäten. Acht Wochen naeh Beginn der Erkrankung, zur Zeit der Spitalsaufnahme, wurde ein Befund aufgenommen; derselbe ergab ausser der Hautaffection auch Fehlen des Epithels der Mundschleimhaut, zahlreiche Excoriationen, lebhaft roth, andere mit dünner Eitersehieht belegt, und am weiehen Gaumen mehrere bis bohnengrosse weisse Beläge. Der von mir selbst aufgenommene Kehlkopfbefund ergab: »Am freien Rande der Epiglottis eine längliche, 2 *cm* lange, 2—3 *mm* breite, weiss belegte Stelle mit starker Röthung der Umgebung. Beide Stimmbänder stark geröthet, am linken Taschenbande vorne eine leichte Verdiekung, am linken Aryknorpel eine kleine excoriirte dunkelrothe Stelle. Aphonie.«

Aueh in Fall I und III bestanden theils Blasen, theils mehr weniger ausgebreitete Epithelverluste, welch' letztere theils roth, theils mit grauweissem Detritus belegt waren, theils nur im Munde, theils auch am Gaumen und im Raehen. Immer endete die Erkrankung mit dem Tode. Die sehr interessanten histologisehen Befunde gehören nieht hierher.

Neumann[13]) berichtete 1886 über neun Fälle von Pemphigus vegetans framboesioides; in vier Fällen begann die Erkrankung mit Schmerzen beim Sehlingen, und bei allen wurde die Lippen- und Mundsehleimhaut und meistens auch der Gaumen und Raehen ergriffen. Heiserkeit bestand nur in einem Falle. Nur ein Patient lebte zehn Jahre, alle anderen erlagen meist vor einem Jahre der Erschöpfung. Im Munde fanden sieh immer, am Gaumen oft, im Raehen zweimal, und in der Nase einmal theils Blasen, theils excoriirte Stellen, theils Beläge, und einmal im Kehlkopfe in der Stimmritze Bläschen auf wuehernder Basis. An der Haut ergaben die Anfangsformen starke Wueherung des Bodens der abgehobenen Blasen in Form von Granulationen; die späteren Formen zeigten mehr einfache Blasenbildung, nach deren Abstossung der Grund keine Neigung zur Heilung darbot. An der Sehleimhaut kam es ebenfalls zu keiner Ueberhäutung der exeoriirten Stellen.

Zwillinger[14]) erwähnt des Vorkommens von Blasen am Kehldeekel und an den Aryknorpeln, und starker Schwellung des Kehldeekels.

Hirschler[15]) berichtet über einen Fall von Blasenbildung im Munde, an der Zunge, im Kehlkopfe und Raehen, welche Blasen alle bald, ohne Narben zu hinterlassen, heilten. Auch die Blasen an der Haut boten denselben Verlauf.

Irsai[16]) beschreibt denselben Fall bezüglich der Schleimhaut genauer: Ausser Blasen an der Zunge und Wange sah er an der Epiglottis einen grossen, mit gelblich-weissem Detritus belegten Substanzverlust.

Bandler[17]) erwähnt, dass sieh an Stelle der Blasen croupöse Belege bilden.

Andubert[18]) ergeht sieh ausführlieh über die Diagnose eines Pemphigusfalles im Pharynx, Larynx und in der Nase.

Deutschmann[19]) beschreibt einen Fall von essentieller Bindehautsehrumpfung, der zwei Jahre bestand, bis es zur Entwicklung des Pemphigus des harten Gaumens kam. Im Secrete der Blasen fanden sieh Streptococcen, die Deutschmann aber nicht als Ursaehe des Pemphigus ansieht.

---

[7]) Revue de Laryngologie, 1. Februar 1891. Intern. Centralblatt für Lar. etc. 1892, p. 28.

[8]) Jahresbericht der Klinik für Laryngoskopie. 1871, und Lar. Mittheilungen 1875. Wien. Braumüller.

[9]) Brit. med. Journal v. 19. Dec. 1885, und Intern. Centralblatt für Lar. etc. April 1886.

[10]) Die durch anderweitige Erkrankungen bedingten Veränderungen des Rachens, des Kehlkopfes etc. Stuttgart. Enke, 1885.

[11]) Aerztlicher Bericht des allg. Krankenhauses in Wien für 1884.

[12]) Medicinische Jahrbücher 1885. IV. Heft.

[13]) Wiener med. Blätter 1886, Nr. 9, 10 u. 11.

[14]) Pester med.-chirurg. Presse 1889, Nr. 15.

[15]) Pester med.-chirurg. Presse 1889, Nr. 20.

[16]) Ibidem und Wiener med. Presse 1889, Nr. 29.

[17]) Prager med. Wochenschrift 1890, Nr. 42.

[18]) Revue de Laryngologie etc., 15. April 1891.

[19]) Beiträge zur Augenheilkunde II. 1891.

Irsai[20]) erwähnt eines Falles, der drei Monate dauerte und fast ausschliesslich im Munde, Rachen und Kehlkopfe localisirt war. Die Efflorescenzen verheilten alle.

Endlich wird von Mesnard[21]) die Geschichte eines Alkoholisten erzählt, der plötzlich von einer lebhaften Entzündung der Mundschleimhaut befallen wurde (mit Excoriationen). Dieser Zustand dauerte fünf Tage. Dann kam es zur Bildung einiger Pemphigusblasen an den Fingern und bald auch an den Händen. Nach wenigen Tagen sank die bis dahin auf 38° C. erhöhte Temperatur zur Norm, der Mund und die Finger und Hände heilten. Völlige Heilung.

Epstein[22]) demonstrirte einen Fall von Pemphigus, der an der Wange und am Gaumen begann, später die Zunge ergriff und erst nach drei Monaten auf die Haut überging und daselbst Blasen bildete.

H. Zeissl[23]) berichtete schon 1877 über einen Fall von Pemphigus foliaceus, bei dem sich das Epithel der Mundschleimhaut in ziemlich grossen Fetzen ablöste; an den Lippen entstanden Epitheltrübungen, ebenso an der Zunge, welche bald von Abstossung des Epithels gefolgt waren. An den so excoriirten Lippen bildeten sich dann braunschwarze Borken. Dieser Fall endete tödtlich. Anfangs wurde die Diagnose auf Syphilis gestellt.

Charter Symonds[24]) stellte der Clinical Society in London am 9. Mai 1890 einen 42jährigen Mann vor, der einige Zeit später Verdickung der Epiglottis mit einer erhabenen, gerötheten, von grauem Belage besetzten Stelle darbot. An der hinteren Rachenwand eine grosse, grau belegte Fläche. Nase frei. Der weiche und harte Gaumen oberflächlich erodirt mit weissen Flecken, ebenso die Wangenschleimhaut. An der Zunge excoriirte Flächen. Conjunctiva verdickt und adhärent. An derselben sollen sich von Zeit zu Zeit Blasen bilden. Die äussere Haut ist frei und die Krankheit scheint sich allmälig weiter zu erstrecken.

J. Killian[25]) in Worms beschreibt einen Fall von P. mucosae mit P. der Haut, der ganz ähnliche Bilder wie die Fälle Mandelstamm's darbot, zunächst im Munde und Rachen auftrat und dann als P. foliaceus auch die Haut einnahm. Er betont auch das Fehlen der Blasen auf der Schleimhaut und findet die Beläge auf derselben sehr ähnlich dem Soor.

Endlich schickte mir College Dr. Th. Heryng[26]) aus Warschau eine Arbeit »über Pemphigus des Rachens und des Larynx« in einer slavischen Sprache, die ich nicht verstehe. Ich begnüge mich daher, dieselbe zu erwähnen, ebenso wie die Arbeiten von Mosler, Kunkel, Pflüger und Crocker, die mir nicht zugänglich waren.

*

Suchen wir nun aus diesen Fällen und meinem eigenen einige Schlüsse zu ziehen, so wäre zunächst festzustellen, dass der Pemphigus der Schleimhaut ebenso wie der der Haut wesentlich in zwei Arten zerfällt, nämlich in den vulgaris und foliaceus, wenn wir unter letzterem die Art verstehen, bei welcher es zu keiner Heilung der Efflorescenzen kommt. Doch scheint die gutartige Form an der Schleimhaut seltener zu sein, da in den meisten genau beschriebenen und lang genug beobachteten Fällen erwähnt wird, dass zuletzt die Mundschleimhaut fast ganz ihres Epithels beraubt war. Deswegen sind auch Fälle völliger Heilung des Schleimhautpemphigus sehr selten; ich fand solchen Ausgang nur von Schrötter, Boër, Hirschler, Irsai (1891), Mesnard ausführlich erwähnt. Ausserdem wäre des Falles von Neumann zu erwähnen, den er zehn Jahre lang beobachtete, und des Falles von Krieg[27]) von nahezu dreijähriger Beobachtung, und meines eigenen von mehr als dreijähriger Dauer. Die anderen Fälle litten alle sehr unter dem Pemphigus der Schleimhaut besonders des Mundes, da er die Ernährung sehr erschwerte. Das ist auch wohl der Hauptgrund, warum die Localisation im Munde so verderblich ist; gewiss lässt sich anderseits die geringere Neigung der Efflorescenzen im Munde zu heilen, auf die fortwährende Maceration des Epithels und der excoriirten Theile durch den Mundspeichel und -Schleim, und auf die Anwesenheit der zahlreichen Mikroorganismen zurückführen, so dass der bösartigere Charakter des Schleimhaut- und speciell des Mundhöhlenpemphigus seinen Grund in localen Verhältnissen hat.

Was die Diagnose anlangt, so kann dieselbe bei Anwesenheit von charakteristischen Effloreseenzen auf der Haut keine besondere Schwierigkeit bieten. Anders dagegen, wenn die Haut unbetheiligt ist; die Literaturangaben lehren zur Genüge, dass selbst tüchtige Beobachter dann längere Zeit im Irrthum bleiben, namentlich bei ambulanten Kranken, die sich nicht allzu häufig vorstellten und sich nicht genau beobachteten. Für solche Fälle ist die genauere Beschreibung der Entstehung und Entwicklung des Schleimhautpemphigus wichtig. Ich will versuchen, sie zu geben.

Die ersten Efflorescenzen können entweder als Blasen oder als Epithelverdickungen und -Trübungen auftreten. Der Umstand, dass einige Autoren nie Blasen im Munde, Rachen oder Kehlkopfe gesehen haben und andere dieselben recht oft bei verschiedenen Nachschüben, lässt nur die Deutung zu, dass bei verschiedenen Individuen oder bei verschiedenen Arten der Erkrankung die erste Exsudation eine verschiedene ist. Kommt eine reichliche seröse Exsudation schnell zu Stande, so kann sie das Schleimhautepithel in toto abheben; es bildet sich eine Blase, die wohl nur kurze Zeit besteht, da das Epithel dünner ist als die Epidermis und ausserdem durch die feuchten Secrete der Schleimhaut bald macerirt wird. Aber Blasen sowohl im Munde als am Gaumen, Rachen, ja selbst im Kehlkopfe sind zweifellos constatirt worden. Ich habe selbst vor Jahren auf der Klinik des Prof. J. Neumann schöne Blasen auf der Epiglottis gesehen und konnte feststellen, dass Blasen am Gaumen meist schon nach $^1/_2$ Stunde platzten. Geht anderseits die Exsudation langsam vor sich und spärlich, so dass das Fluidum die Epithelzellen nur auseinanderdrängt, so entsteht eine Erhebung und Trübung derselben; gerinnt dann vielleicht noch das Exsudat, so bildet sich eine weissliche oder weisslichgraue Auflagerung, die grosse Aehnlichkeit mit diphtheritischen Membranen hat. Beide diese Efflorescenzen können bald und ohne Spuren zu hinterlassen heilen.

Die Blasen platzen und liegen als gefalteter, häutiger Belag, der sich leicht durch die Zungenbewegungen wickenförmig zusammenrollt und nach und nach ablöst (Hebra), auf der excoriirten Schleimhautstelle. Dieselbe überhäutet sich ziemlich rasch ohne Narbenbildung.

Aber auch die andere Form des beginnenden Pemphigus kann rasch und spurlos schwinden, durch Ersetzung des auseinandergedrängten und von Exsudat durchtränkten Epithels von unten her.

Bei diesen Vorgängen ist die Schleimhaut der Umgebung bald fast normal, bald aber hyperämisch, ja sogar aufgelockert und leicht blutend. In seltenen Fällen (Mesnard l. c.) kann schon die erste Eruption von Fieber begleitet sein, während meist völliges Wohlbefinden besteht, abgesehen von dem stärkeren Speichelfluss und von der Schmerzhaftigkeit beim Kauen und Schlingen. Mit einer oder mehreren solchen Eruptionen kann nun die ganze Erkrankung abgeschlossen sein (Mesnard, Hirschler). Das ist aber sehr selten der Fall; gewöhnlich kommen viele Nachschübe. Sind dieselben mässig und folgen sie nicht zu rasch aufeinander, so ist der Verlauf noch günstig; schnelle und ausgiebige Nachschübe sind dagegen sehr bedenklich.

Kommen also Blasen als Nachschübe, so entwickeln sie sich wie früher erwähnt; nach ihrer Abstossung bleibt eine umschriebene, rothe, excoriirte Schleimhautstelle von verschiedener Grösse über, die sich entweder schnell mit Epithel überzieht oder mit einem dünnen eitrigen Belag bedeckt oder endlich mit einer dicken membranösen Auflagerung nach Art einer diphtheritischen Membran.

---

[20]) Internat. klin. Rundschau 1891, Nr. 28 u. 29.
[21]) Gazette hebd. des sc. méd. de Bordeaux, 5. Juli 1892.
[22]) Münchener med. Wochenschrift 1890, Nr. 12.
[23]) Wiener med. Wochenschrift 1877, Nr. 10 u. 11.
[24]) Transactions of the Clinical Society 1890, pag. 274. Ein Fall von sogenanntem P. der Conjunctiva etc.
[25]) Monatsschrift f. Ohrenheilkunde etc. 1892, Nr. 6, p. 157 u. ff.
[26]) Nowin lekarskich Nr. 5, 1892.
[27]) Atlas der Kehlkopfkrankheiten. Stuttgart. Enke, 1892.

Diese Membran lässt sich nur schwer ablösen, bleibt öfters lange Zeit bestehen, confluirt mit benachbarten Membranen und bildet dann gelegentlich grosse Ueberzüge, durch die nur an einzelnen Stellen die rothe oder excoriirte Schleimhaut durchschimmert.

An den der Luft ausgesetzten Schleimhautstellen, wie z. B. an den Lippen, ist die Stelle, die nach Abstossung der Blase excoriirt ist, gewöhnlich mit einer bräunlichen, festhaftenden Kruste bedeckt, die durch Beimengung von Blut manchmal beinahe schwarz wird (Zeissl). An den Mundwinkeln entstehen Rhagaden.

Die weisslichen oder weisslichgrauen Auflagerungen, die gleich statt der Blasen sich bilden, können auch als Recidiven noch heilen oder gleich als solche bestehen bleiben.

Folgen nun die Nachschübe sehr langsam aufeinander, so kann die Schleimhaut in der Zwischenzeit wieder ganz heil werden, das Schlingen und Kauen ist unbehindert und der Patient scheint geheilt. Folgen aber die Nachschübe schnell, so werden grössere Theile der Mund-, Rachen- und Gaumenschleimhaut theils excoriirt, theils mit dünnem eitrigen Detritus, theils mit dicken Membranen belegt bleiben, während die neuen Efflorescenzen erscheinen. Speichelfluss, Foetor ex ore und Behinderung der Ernährung dauern an und erschöpfen den Kranken, ohne dass jedoch Fieber vorhanden zu sein braucht.

Endlich kann der Process auch in tiefere Schleimhautschichten vordringen und kann Verdickung derselben bewirken, so an der Epiglottis, den Taschen- und Stimmbändern und dem ganzen Kehlkopfeingange.

Ja Landgraf beobachtete sogar eine Verwachsung der Stimmbänder an ihrer vorderen Commissur, die sich leicht erklären lässt, wenn man bedenkt, dass an den beständig so nahe aneinanderliegenden vordern Stimmbandenden sich dauernde Epithelverluste ausgebildet hatten.

Ob die von Landgraf an der unteren Muschel und am Septum beobachteten Knochen- respective Knorpeldefecte, sowie die Atrophie der Nasenschleimhaut wirklich dem Pemphigus zuzuschreiben sind oder einem anderen Processe (vielleicht der Einwirkung von Chemikalien, da der Patient früher auf dem Terrain einer chemischen Fabrik, wohl nur mit Erdarbeiten beschäftigt war), das wage ich nicht zu entscheiden. Jedenfalls steht diese Beobachtung bis jetzt vereinzelt da.

Endlich können auch die Excoriationen nach und nach sich in tiefergreifende Substanzverluste verwandeln, da H. Zeissl, ein so ausgezeichneter Beobachter, von tiefgreifenden Ulcerationen an der Schleimhaut der Unterlippe spricht, oder es kann Granulationswucherung an den Excoriationen auftreten; auch Riehl sah die Schleimhaut zerstört.

Unter allen Umständen ist der Schlusseffect der, dass an der Schleimhaut des Mundes, Rachens und Kehlkopfes grössere Abschnitte dauernd ihres Epithels beraubt, theils einfach excoriirt, theils mit dünnem Detritus, theils mit Membranen belegt sind, dass Schlingschmerzen eintreten und dadurch eben die Ernährung so beeinträchtigt wird, dass Erschöpfung sich einstellt. Dazu gesellt sich zuletzt meistens Fieber, so dass die Dauer der Erkrankung oft nicht ein Jahr beträgt. Endlich kann auch Blasenbildung oder Oedem des Kehlkopfes schon in früheren Stadien das Leben gefährden.

Was nun die Abgrenzung des P. der Schleimhaut gegen andere Erkrankungen anlangt, so kann ich in Bezug auf Diphtherie, Stomatitis mercurialis und Soor auf die Angaben Mandelstamm's verweisen, da sie die wesentlichen Unterschiede gut charakterisiren.

Ausserdem muss ich doch noch einige andere Erkrankungen abgrenzen:

Mit Tuberculose wäre eine Verwechslung möglich, wenn, wie in meinem Falle, bei der ersten Untersuchung nur oberflächliche Substanzverluste an geschwollenen Theilen des Kehlkopfes zu sehen sind, da auch die Tuberculose des Kehlkopfes manchmal in dieser Weise beginnt. Nur fehlten in der Umgebung der Substanzverluste die stecknadelgrossen weissen oder gelblichen Punkte und die unregelmässig gezackte Form der Geschwüre. Ausserdem aber gibt der Verlauf, wie ebenfalls in meinem Falle zu sehen war, die sichersten Anhaltspunkte, besonders wenn deutliche Blasenbildung eintritt.

Auch gegen oberflächliche, aus zerfallenden Papeln entstehende Geschwüre im Kehlkopfe wäre eine Abgrenzung leicht gegeben durch die Anamnese, durch das Vorhandensein von Papeln im Rachen einerseits, durch die Erfolglosigkeit der antiluëtischen Therapie, sowohl der allgemeinen als der localen, und endlich durch die häufigen Nachschübe des Pemphigus anderseits, der übrigens, wie früher erwähnt, manchmal (Zeissl) auch tiefere Geschwüre veranlasst.

Schwieriger dürfte in manchen Fällen die Abgrenzung gegen Herpes pharyngis et laryngis sein, da derselbe auch gelegentlich in öfter wiederkehrenden Recidiven auftritt, die manchmal mehrere Wochen lang dauern (Krieg l. c.). Fieber ist dabei wenigstens anfänglich eine regelmässige Erscheinung; dadurch und namentlich aber durch die Form und geringe Grösse der einzelnen Effloreseenzen ist auch die jedesmalige Eruption leicht von P. zu unterscheiden. Die Bläschen sind nämlich höchstens linsengross; dagegen können aber die weissen Beläge, die bald an Stelle der Bläschen treten, confluiren und so ähnliche Bildungen wie bei P. darbieten, die aber durch die in der Umgebung befindlichen kleinen Beläge, die oft nur stecknadelkopfgross sind, wieder hinreichend charakterisirt sind. Endlich ist die jedesmalige Eruption von heftiger Röthung, Entzündung und Schwellung der Umgebung begleitet. Bei längerer Beobachtung ist aber keinesfalls eine Verwechslung möglich wegen des charakteristischen Verlaufes des P.

Erysipel des Kehlkopfes und Rachens könnte bei Blasenbildung zur fehlerhaften Diagnose Anlass geben; aber das Er. tritt als acute, heftig fieberhafte Erkrankung auf und verläuft schnell; auch ist bei Er. eine reichliche Bildung von Blasen eine Seltenheit.

Endlich könnte auch eine Verätzung durch Schwefelsäure und Kalilauge momentan ein Bild bieten, wie es P. zeigt, und könnte zu Verwechslung führen, da Patienten häufig aus Schamgefühl ein Tentamen suicidii verschweigen, ja selbst auf eindringliches Befragen leugnen.

Eine Abgrenzung gegen P. wäre leicht, da die mit Membranen bedeckten Substanzverluste schnell, dauernd und mit deutlich sichtbaren Narben heilen, wenn nicht überhaupt durch Verätzung des Oesophagus oder Magens bald der Exitus letalis eintritt. Nachschübe von Membranen gibt es hier überhaupt nicht, und der ganze Process spielt sich längstens in mehreren Wochen ab, wenn man von der Strictur des Oesophagus absieht, die sich oft erst lange nach Abheilung der sichtbaren Substanzverluste merkbar ausbildet.

Soviel sich nun auch über die Diagnose des Pemphigus der Schleimhaut der obern Luftwege sagen lässt, so wenig braucht man über die Therapie zu berichten. Gegen das Weiterschreiten des Leidens gibt es kein Mittel; aber palliativ kann man gewiss mit Erfolg einschreiten, u. z. nur durch Mittel, welche die Schmerzen lindern, die beim Kauen und Schlingen eintreten.

Solche Mittel sind Bepinselungen mit Cocaïn oder Morphinlösungen oder Bestäubungen mit Jodoform-, Morphin- und Cocaïnpulver. Damit wird man die Nahrungseinnahme ermöglichen und vielleicht einige Patienten vor der Inanition bewahren, der sie sonst unterliegen würden.

Es wird vielleicht gelingen, den Patienten während der Nachschübe bei Kraft zu erhalten, bis sie von selbst aufhören; denn gegen ihr Wiederauftreten kennen wir kein Mittel.

Natürlich werden solche Erfolge nur selten sein, da schon erwähnt wurde, dass die Krankheit meist unaufhaltsam weiterschreitet. Schliesslich darf man auch nicht vergessen, dass der auf die Haut allein beschränkte P. auch oft den Tod bringt, obwohl ja hier die Nahrungsaufnahme nicht beschränkt ist, und dass der Schleimhautpemphigus sehr häufig mit P. der Haut vergesellschaftet ist.

Nachtrag:

In der Sitzung der Gesellschaft der Aerzte in Wien vom 9. December 1892 [28]) stellte Professor E. Fuchs einen circa

[28]) Wiener klin. Wochenschrift 1892 Nr. 50.

50jährigen Patienten vor, der schon 1867 Bläschen im Munde bekam, die zu Geschwüren wurden.

Seit 1874 bemerkte er Mundsperre, die sich nach dem jetzigen Befunde durch Schrumpfung der Wangenschleimhaut erklären lässt. Erst 1881 trat der Pemphigus an der Haut auf, 1886 Blasenbildung am rechten Auge. Jetzt zeigt der Patient Schrumpfung der Bindehaut beider Augen (mehr rechts), trockene Beschaffenheit des Epithels mit Trübung der Hornhaut und Verfettung der oberflächlichen Zellen, sowohl der Bindehaut als der Hornhaut.

Der Mund kann wegen Schrumpfung der Wangenschleimhaut wenig geöffnet werden, doch sieht man immerhin auf der ganzen Mundschleimhaut (auch auf der Zunge) theils Epithelverdickungen (ähnlich wie bei Psoriasis mucosae oris), theils croupös belegte, theils rothe Substanzverluste.

Auf der Haut sieht man an einzelnen Stellen kleinblasige P.-Efflorescenzen.

Prof. Fuchs erwähnt weiter, dass er im Jahre 2 bis 3 ähnliche Fälle sehe, die alle langsam zur Erblindung und Schrumpfung der Mundschleimhaut führen, da jede Therapie fruchtlos sei.

Kaposi erwähnt in der Discussion, dass er bei über 300 Fällen von P. noch nie eine Schrumpfung der Mundschleimhaut sah, dass aber dieser Patient zweifellos an Pemphigus leide.

Aus der chirurgischen Klinik des Hofrathes Prof. Billroth in Wien.

Ueber einen Fall von gashaltiger Cyste.

Von Dr. **Konrad Büdinger,** Assistent der Klinik.

Das Vorkommen von Gasbildung bei acut phlegmonösen Processen ist bekanntlich keine grosse Seltenheit und hat seit dem Aufschwunge der Bakteriologie seine Erklärung durch den Nachweis gefunden, dass verschiedene Mikroorganismen, der Form nach durchwegs Bakterien, sowohl im Thierkörper als auch in todten Nährsubstraten Gase erzeugen, manche, vielleicht alle, nur unter ganz bestimmten, aber bisher noch unbekannten Verhältnissen, wie z. B. das Bacterium coli commune, welches von Chiari[1]) vor kurzem als Ursache einer Gasphlegmone nachgewiesen wurde. Ohne Entzündungserscheinungen dagegen bilden sich Gase in geschlossenen Hohlräumen des menschlichen Körpers nur ganz ausnahmsweise, und ihre Entstehung wurde früher durch mancherlei abenteuerliche Hypothesen zu erklären gesucht.

Ich möchte hier nur einer kleinen Hausepidemie Erwähnung thun, welche sich im Jahre 1863 im Prager Krankenhaus abspielte und von Cantani und Dressler[2]) beschrieben worden ist. Mit unseren heutigen Anschauungen sehen wir nämlich in diesen Fällen so recht den eminent infectiösen Charakter des Processes, den damals natürlich die Autoren nicht in derselben Weise erklären konnten, sondern auf Entstehung von Gas aus gewissen Exsudationsflüssigkeiten zurückführten.

Der 1. Fall betraf einen serösen Erguss in die Pleura mit einer grossen frei beweglichen Gasblase, welche nach dem Tode des Patienten zu Untersuchungszwecken punctirt wurde. (mit Trocart?) Einige Monate später wurde eine Cyste fraglicher Provenienz im Abdomen punctirt, in welcher drei Wochen später mit Bestimmtheit Gas nachgewiesen werden konnte. Der 3. Fall erinnert an unsere Kranke, weil es sich bei beiden um Dermoidcysten handelte, welche hier vom Ovarium ausgieng. Sie wurde einen Monat nach Fall 2 punctirt und enthielt nach drei Wochen Gas. Der 4. Fall betrifft eine Struma cystica, welche ungefähr gleichzeitig mit Fall 3 punctirt wurde und in der zweiten Woche Gasentwicklung zeigte. In keinem der drei Fälle, bei welchen in vivo die Punction vorgenommen worden war, entstanden phlegmonöse Processe, obwohl die Infection wohl unzweifelhaft ist und wahrscheinlich durch Benützung ein und desselben Instrumentes übertragen wurde, das möglicherweise von Fall 1 inficirt war.

[1]) Prager med. Wochenschrift, 1893, Nr. 1.
[2]) Prager Vierteljahrschrift 1865.

Ein ähnlicher Fall kam in diesem Semester an der Klinik Billroth zur Beobachtung.

Am 10. Januar wurde die Pat. Sali L. aus Ungarn aufgenommen, ein 16jähriges, ziemlich kräftiges und gut entwickeltes Mädchen. Sie gab an, dass in ihrem sechsten Lebensjahre von ihrer Mutter eine Geschwulst am rechten Labium majus entdeckt worden sei, welche damals von der Grösse einer Nuss war und sich seither langsam und entsprechend dem allgemeinen Wachsthume vergrösserte, auch in der letzten Zeit nicht schneller wuchs.

Die Pat. wünschte wegen bevorstehender Vermählung die Entfernung des Tumors, der ihr sonst keinerlei Beschwerden verursachte. Derselbe stellte eine längsovale Vorwölbung dar, welche im rechten Lab. majus sass und das Labium minus theilweise zur Bedeckung heranzog, ohne irgendwo mit der Haut verwachsen zu sein. Die Geschwulst liess sich nach allen Seiten deutlich abgrenzen, nur gegen den Leistenring zu sass sie fester auf. In der Rückenlage der Pat. war über der ganzen Geschwulst hell tympanitischer Percussionsschall zu finden.

Der Fall ist auch in diagnostischer Beziehung nicht uninteressant. In allen Arbeiten über Hydrocele feminina, auch wieder in der letzten von Coley[3]), wird hervorgehoben, dass die Differentialdiagnose einer freien Hernie gegenüber anderen Bildungen in dieser Gegend sehr leicht sei, während man in unserem Falle daran denken musste, dass vielleicht auf irgend einem Wege, wenn auch nicht gerade durch den Leistencanal, eine Darmschlinge die Bauchhöhle verlassen habe

Erst einige Tage nach der Operation gestand die Pat., dass etwa 14 Tage früher die Geschwulst punctirt worden war, gab aber mit Bestimmtheit an, der Tumor sei seitdem nicht grösser geworden. Der behandelnde Arzt berichtete, dass er mit einer Pravaz'schen Spritze eingestochen hatte, aber nichts entleeren konnte.

Am 13. Januar wurde die Operation in Chloroform-Narkose vorgenommen. Nachdem über der Längsaxe der Geschwulst incidirt worden war, lag ein dünner, durchsichtiger Sack vor, der mit der grössten Leichtigkeit ausgelöst werden konnte. Die uneröffnete Cyste liess durch ihre Wandung hindurch deutlich erkennen, dass der Inhalt etwa zur Hälfte aus Flüssigkeit, zur anderen Hälfte aus Gas bestand, während die Beschaffenheit der Wand zeigte, dass keine Entzündung vorangegangen war. Bei der Eröffnung entwich ein penetrant nach Fettsäuren riechendes Gas, welches leider nicht aufgefangen wurde. Es mag etwa 50 cm^3 an Volumen betragen haben.

Nach Exstirpation der Cyste in toto wurde die Wunde vernäht und heilte per primam. Die mikroskopische Untersuchung der Cystenwand zeigte geschichtetes Plattenepithel mit Papillen wie in der Cutis, aber ohne Drüsen oder Haare. Der flüssige Inhalt repräsentirte nach der im chemischen Laboratorium des Hofrathes Prof. Ludwig vorgenommenen Untersuchung »eine bräunlichgelbe, halbflüssige Masse von einem an Buttersäure erinnernden Geruch. Die chemisch mikroskopische Untersuchung ergab das Vorhandensein von Fett, freien Fettsäuren, Cholesterin und Eiweiss in geringen Quantitäten, Lymphkörperchen und Plattenepithelzellen«.

Es handelte sich demnach um eine Dermoidcyste, in welcher Zersetzung des Inhaltes mit Gasbildung stattgefunden hatte, und lag natürlich die Annahme nahe, dass diese Zersetzung durch Infection mit einem Mikroorganismus zu Stande gekommen war, wahrscheinlich bei Gelegenheit der Punction, 14 Tage vor der Aufnahme der Pat. in die Klinik. Auffallend ist nur, dass der Tumor seither nicht schneller gewachsen sein soll.

Bei der Tinction mit Anilinfarben fanden sich nun sowohl im Schnittpräparat der Cystenwand, dem Epithel nach dem Lumen zu anklebend, als auch in dem Cysteninhalt innerhalb und ausserhalb der abgestossenen Epithelzellen massenhafte Coccen von ein und derselben Art. Dieselben waren verschieden angeordnet, indem sie bald in kleinen Haufen, bald in kurzen Ketten zusammenlagen, am häufigsten aber zu zweien, wobei die einzelnen Individuen deutlicher von einander ge-

[3]) Annals of surgery 1892.

trennt waren, als beim Gonococcus, dem sie an Grösse ungefähr gleich kamen.

Culturen und Thierversuche führten zu folgenden Resultaten:

1. Gelatineculturen zeigten bei Zimmertemperatur in den ersten acht Tagen fast kein Wachsthum oder blieben steril.
   a) Gelatineplatten blieben steril;
   b) Strichcultur blieb steril;
   c) Stichculturen zeigten in den ersten acht Tagen ein minimales Wachsthum, das sich in geringer Trübung um den Stichcanal und einem feinen weissen Punkt an der Ausstichöffnung manifestirte. Im Verlaufe von drei Wochen entstanden in der Tiefe massenhafte stecknadelkopfgrosse Colonien. In der zweiten Woche bildete sich in der Tiefe des Stiches eine Gasblase, welche allmälig an Grösse zunahm und endlich die Decke durchbrach. Von einer Verflüssigung der Gelatine war keine Spur zu entdecken. Bei den später geimpften Röhren entstand keine Gasbildung, nur einige winzige Colonien in der Tiefe des Stiches.

2. Agarculturen zeigten bei Körpertemperatur im Brutofen ein sehr schnelles und kräftiges Wachsthum, welches am Ende der ersten Woche abgeschlossen zu sein schien, da sich von da an die Colonien nicht mehr vergrösserten.
   a) In Plattencultur wuchsen schon nach 24 Stunden für das freie Auge sichtbare, rein weisse, saftige Bakterienrasen mit ziemlich scharfem Rande, von unregelmässig kreisförmiger Gestalt, die Stecknadelkopf- bis Bohnengrösse erreichten;
   b) In Strichculturen entstand längs des Striches eine weisse Linie aus zusammengeflossenen Knötchen, um dieselbe viele hirsekorngrosse, flache Knötchen;
   c) In Stichculturen längs des Stichcanales eine gleichförmige, dichte, nicht gezackte Trübung, sowohl bei anaërobem (tiefer Stich mit Ueberschichtung) als bei aërobem Wachsthum, bei letzterem an der Oberfläche eine etwa kreisförmige, saftige weisse Cultur, welche fast die ganze Oberfläche des Nährsubstrates einnimmt. Bei den zuerst angelegten Culturen fanden sich am zweiten bis fünften Tage in der Tiefe einige kleine, kugelrunde Gasbläschen, welche allmälig wieder verschwanden.

3. In Bouillon zeigte sich vom zweiten Tage an starke diffuse Trübung und ein feines, weisses Häutchen an der Oberfläche. Zusätze von Traubenzucker (10%), ameisensaurem Natron (5%) und Oel vermochten ebenfalls keine Gasbildung hervorzubringen, dagegen bildete sich bei luftdichtem Abschluss der Bouillon im Gährungskölbchen innerhalb einer Woche eine Gasblase, die aber ihrer geringen Grösse halber nicht untersucht werden konnte.

4. Sterilisirte Milch wurde innerhalb 24 Stunden zur vollkommenen Gerinnung gebracht.

5. Der Thierversuch wurde an Kaninchen und weissen Mäusen vorgenommen, welchen 0·5—1·5 cm^3 mittelst Pravaz'scher Spritze theils intraperitoneal, theils subcutan injicirt wurden. Alle Thiere vertrugen den Eingriff ohne Schaden, die subcutanen Infiltrate waren in drei bis vier Tagen spurlos resorbirt.

In allen Culturen konnte durch die mikroskopische Untersuchung die Reincultur eines Coccus nachgewiesen werden, welcher in Grösse und Anordnung demjenigen entsprach, welcher in der Wand und dem Inhalte der Cyste allein gefunden worden war. Nur war die Anordnung als Diplococcus bei weitem überwiegend. Es kann demnach angenommen werden, dass dieser Mikroorganismus das ursächliche Moment für die Veränderungen abgab, denen der Cysteninhalt unterlag.

Wir haben also hier einen Coccus vor uns, der nur bei der Körpertemperatur zu stärkerer Entwickelung kommt, besser aërob als anaërob wächst, auf Kaninchen und Mäuse keinen pathogenen Einfluss ausübt und unter gewissen Verhältnissen Gase zu bilden vermag. Möglicherweise verliert er diese Fähigkeit sehr schnell, da nur bei den ersten Culturanlagen eine, wenn auch nicht starke Gasentwicklung beobachtet werden konnte.

Von allen nicht entzündlichen Gasentwicklungen im menschlichen Körper scheint diejenige die häufigste zu sein, welche zuerst von Winckel[4]) als Colpohyperplasia cystica beschrieben wurde, und welche in derselben Form auch im Darm (zuerst beschrieben von Bang[5]) und in der Harnblase (Eisenlohr[6]) vorkommt. Es muss dieser Form aber eine von unserem Fall etwas verschiedene Stellung eingeräumt werden, da sie einer Art von Selbstinfection ihre Entstehung verdankt, auf bestimmte Stellen beschränkt ist und in ihrem Wachsthume gewisse enge Grenzen nicht überschreiten zu können scheint.

Diese Erkrankung ist bis vor kurzem nicht nur bezüglich ihrer pathologisch-anatomischen Würdigung, sondern auch bezüglich der Provenienz ihres gasförmigen Inhaltes Gegenstand lebhafter Debatten gewesen.

So nahmen Eppinger[7]) und Chiari[8]) ein mechanisches Eindringen der atmosphärischen Luft an, während sie Zweifel[9]) durch Retention in Trimethylamin erzeugenden Drüsen entstehen liess. Erst Eisenlohr[6]) ist der Nachweis gelungen, dass, wie bereits Klebs[10]) vermuthet hatte, auch hier die Ursache in bakteriellen Umsetzungsprocessen liegt. Eisenlohr und nach ihm Andere fanden in den Gascysten von Vagina, Darm und Harnblase Kurzstäbchen von bestimmtem culturellem Verhalten, welche aus todten Nährsubstraten öfters, aber ebenfalls nicht immer Gase zu entwickeln vermochten.

Damit sind wir aber meines Wissens mit den einschlägigen Erfahrungen, welche bisher veröffentlicht wurden, zu Ende und ich glaube daher, dass es am Platze ist, durch Beobachtung und Beschreibung ähnlicher Fälle zur Erklärung dieser Processe beizutragen.

Drei Fälle von Nephritis malarica.

Mitgetheilt von Dr. Leo Stefanowicz, Primararzt.

Die Malaria mit ihren verschiedenen Formen und Folgekrankheiten bildet eine Erkrankung, auf deren Diagnose der Arzt eine besondere Sorgfalt verwenden muss, weil sie in die Reihe der leider nur wenigen gehört, gegen welche wir ein in den meisten Fällen prompt und sicher wirkendes, ein specifisches Mittel besitzen. Unter den Complicationen der Malaria ist die Nephritis gewiss eine der seltenern, und es hat hier die Erkennung des ätiologischen Momentes insbesondere deshalb eine weitragende Bedeutung, da wir in die Lage versetzt werden, eine schwere und durch unsere Behandlung sehr oft wenig zu beeinflussende Erkrankung ziemlich rasch und sicher zu heilen.

Es sei mir demnach gestattet, hier in Kürze über drei Fälle echter Nephritis malarica zu berichten. Die ersten zwei habe ich als Hilfsarzt auf der inneren Abtheilung der Landes-Krankenanstalt zu Czernowitz beobachtet und fühle mich verpflichtet, dem Leiter jener Anstalt, Herrn Prof. Dr. Wolan, für die gütige Ueberlassung besagter Fälle meinen Dank abzustatten. Den dritten Fall habe ich in dem am 1. Juli 1892 eröffneten Krankenhause zu Kimpolung beobachtet.

1. Fall. Onufrasz Tymocki, 19 Jahre alt, aus Slobodzija (Bukowina). Den Sommer 1891 verbrachte Pat. in Bessarabien, wohin er sich in der Absicht, Arbeit zu suchen, begab. Dort erkrankte er an Wechselfieber und soll jeden Tag um die Mittagszeit sich regelmässig wiederholende Anfälle gehabt haben. Die Details der Anfälle, als initialer Schüttelfrost, Hitzestadium, Schweissausbruch etc. beschreibt Pat. sehr glaubwürdig. Nach dreiwöchentlicher Dauer seiner Krankheit kehrte Pat. Ende August 1891 nach Hause zurück. Hier wurde er seines Uebels nicht los und hatte alltäglich Anfälle, jedoch ohne einleitenden Schüttelfrost. Vor zwei Wochen bemerkte er Oedem des Gesichtes und der Unterschenkel. Seit einem Monat ist die Urinmenge vermindert und der Urin sehr dunkel.

[4]) Archiv f. Gynäkologie, 1871, Bd. 2.
[5]) Nord. med. ark. VIII, ref. Schmidt's Jahrbücher, S. 174.
[6]) Beiträge zur pathol. Anatomie und allg. Pathologie, 1888, Bd. III.
[7]) Vierteljahrschrift f. pr. Heilkunde, 1873, Bd. 120.
[8]) Zeitschrift f. Heilkunde, 1885.
[9]) Archiv f. Gynäkologie, XII und XVIII.
[10]) Handbuch f. path. Anatomie, Bd. I, 1876.

Status praesens. 17. October 1891. Schwach gebauter Jüngling. Panniculus adiposus gering, Musculatur welk und schwach. Erdfahles Hautcolorit. Die Haut welk und blass, desgleichen die sichtbaren Schleimhäute. Die unteren Extremitäten, der Hodensack, das Präputium sind gleichfalls stark ödematös. Die innere Untersuchung ergibt Folgendes: Ansehnliche Hypertrophie des linken Ventrikels (Spitzenstoss im sechsten Intercostalraum nach aussen von der Mammillarlinie). Reine Herztöne. Der zweite Aortenton verschärft und klappend. Sehr grosser Milztumor. Derselbe kann auf Handbreite unter dem linken Rippenbogen palpirt werden und überschreitet nach vorne die Mammillarlinie. Die Incisur des vorderen stumpfen aber sehr derben Randes ist deutlich zu tasten. In der Bauchhöhle eine mässige Menge freier Flüssigkeit. Der Harn ist dunkelbraun und enthält sehr viel Eiweiss. Die rauhe, stark belegte Stimme des Pat. gab Veranlassung zur laryngoskopischen Untersuchung. Mit dem Kehlkopfspiegel lässt sich eine grosse Blässe der Schleimhaut constatiren, jedoch keine Oedeme. Bei der Phonation bleibt, obwohl die Processus vocales fast bis zur Berührung zusammenkommen, eine spindelförmige Oeffnung zwischen den freien Rändern der Stimmbänder zurück, wohl Ausdruck der Parese der Stimmbandspanner der Musculi thyreo-arythaenoidei. Der Augengrund erscheint im umgekehrten Bilde etwas verschwommen und verzerrt, jedoch sonst ziemlich normal. Im aufrechten Bilde ist die Untersuchung unmöglich wegen zahlreicher Trübungen nach in der Kindheit durchgemachter Keratitis phlyctaenulosa. Diese Trübungen der Hornhaut und der irreguläre Astigmatismus sind auch Grund der Verschwommenheit und Verzerrtheit des Augengrundes im umgekehrten Bilde.

18. October. Harnmenge: 650 cm^3. Eiweissmenge Esbach 0·2%. Im Sedimente sehr zahlreiche granulirte Cylinder, Epithelzellen, polynucleäre Leukocyten, viel spärlicher rothe Blutkörperchen. Temperatur am Nachmittage 39° Cel. Es werden im Blute Malariaplasmodien nachgewiesen, und zwar als blassblaugefärbte (Methylenblau), in rothen Blutkörperchen eingeschlossene und Pigment führende Gebilde. Von dem Tage an erhält Pat. dreimal täglich zu 0·5 Chininum hydrochloricum. Es kam noch eine einmalige Temperatursteigerung am nächsten Tage zu Stande; der weitere Verlauf war ganz afebril.

22. October. Esbach 0·05 %.

25. October. Eiweissspuren mittels Ferrocyan-Kaliumprobe nachgewiesen. Im Sedimente keine Cylinder. Diurese reichlich. Die Oedeme im Schwinden begriffen.

28. October. Kein Eiweiss. Keine Oedeme. Die Milz ist nur während der Inspiration unter dem linken Rippenbogen zu palpiren. Die Stimme ist klar. Mittels Kehlkopfspiegel constatirt man einen vollkommenen Glottisschluss bei der Phonation.

6. November. Pat. wird geheilt entlassen. Sein Ernährungszustand hat sich wesentlich gebessert.

2. Fall. Franz Baran, 32 Jahre, aus Wysoka in Galizien. Vor sieben Jahren verliess er seine Heimat und ging nach der Bukowina, wo er in verschiedenen Branntweinbrennereien beschäftigt war. Im Juli 1891 ging er nach Rumänien, wo er in einer notorisch malarischen Gegend, deren Einwohner oft und schwer an Malaria erkranken, arbeitete. Nach einmonatlichem Aufenthalte bekam Pat. an einem Nachmittage einen Schüttelfrost, welcher sich nun jeden Nachmittag wiederholte. Im September bemerkte er Oedem der Beine.

Status praesens. 30. November 1891. Pat. ist gut gebaut, mässiger Fettpolster, kräftige Musculatur. Die Haut und die sichtbaren Schleimhäute blass. Oedem der Augenlider, der unteren Extremitäten und des Hodensackes. Die Herzdämpfung normal. Die Herztöne sind durch sehr ausgedehnte rauhe, schabende, perikardiale Geräusche verdeckt. Die Milz ist zwei Querfinger unter dem linken Rippenbogen tastbar. Augengrund ganz normal. Der Harn ist dunkelbraunroth, enthält sehr viel Eiweiss. Im Sedimente zahlreiche granulirte Cylinder, Leukocyten und rothe Blutkörperchen. Temperatur 38·6° Cels.

1. December. Harnmenge 700 cm^3. Eiweissmenge (Esbach) etwas mehr als 0·1 %. Temperatur Früh 37·6°, Nachmittag 39°. Im Blute werden Plasmodien nachgewiesen, und zwar in ähnlicher Form wie im ersten Falle.

Von dem Tage an erhält Pat. dreimal täglich 0·5 Chininum hydrochloricum. Der weitere Verlauf afebril.

5. December. Eiweissmenge 0·05 %. Urinmenge 1500 cm^3.

12. December. Kaum Eiweisspuren. Diurese reichlich, keine Cylinder im Sediment. Die perikardialen Geräusche sind gänzlich verschwunden und es sind nun über dem Herzen ganz reine Töne zu hören.

14. December. Kein Eiweiss, Urin ganz normal, keine Oedeme, Wohlbefinden. Die Milz kann nicht mehr palpirt werden.

22. December. Der Kranke verlässt geheilt die Anstalt.

3. Fall. Karl Schindelar, 26 Jahre, Töpfergehilfe, ledig, wurde den 17. October in das Krankenhaus zu Kimpolung aufgenommen. Pat. war einige Monate in Rumänien, wo er in der Umgebung von Roman Töpferarbeit verrichtete.

Daselbst erkrankte er vor 1½ Monaten mit Hitze, Mattigkeit, Kopf- und Kreuzschmerzen, Appetitlosigkeit. Schüttelfrost soll der Kranke niemals gehabt haben.

Die Krankheit wurde angeblich von den Aerzten als Typhus abdom. aufgefasst und dementsprechend behandelt. Antimalarica wurden nicht genommen. Nach einmonatlicher Dauer der Krankheit schwollen dem Pat. die Füsse an, und bald hierauf kehrte er, um, wie er sagt, nicht in der Fremde sterben zu müssen, in seine Heimatsgemeinde Kimpolung zurück. Nach acht Tagen wurde er von seinem Vater ins Spital gebracht.

Status praesens. 17. October 1892. Pat. ist gross, gracil gebaut, in der Ernährung sehr herabgekommen; das Fettpolster sehr gering, die Musculatur schwach und welk. Die Haut erdfahl, die sichtbaren Schleimhäute von auffallender Blässe. Pat. kann sich selbst im Bette kaum erheben, ist sehr kleinlaut und apathisch. Die Augenlider, die Füsse, der Hodensack und das Präputium sind stark geschwollen. Die Untersuchung der Brustorgane ergibt normale Verhältnisse, nur geht der erste Herzton in ein blasendes Geräusch aus. Die Milzdämpfung in der mittleren Axillarlinie von der achten Rippe bis zum Rippenbogen. Nach vorne wird auf 2—3 Querfinger die vordere Axillarlinie überschritten. Der scharfe und derbe Milzrand ist deutlich bei der Inspiration unter dem Rippenbogen tastbar, wobei auch die Incisur gefühlt werden kann. Der Urin ist tiefrothbraun in spärlicher Menge, trübe. Sehr viel Eiweiss. Die Untersuchung des Sedimentes (mittels Gärtner's Centrifuge), ergibt viele polynucleäre Leukocyten, weniger rothe Blutkörperchen, sehr zahlreiche granulirte Cylinder und cubische gekörnte Epithelzellen. Temperatur 39·5°. Da ich sogleich Verdacht auf Malaria schöpfte, wurde das Blut untersucht. Am gefärbten Ausstrichpräparate ist Folgendes zu sehen: Normal gestaltete rothe Blutkörperchen, polynucleäre Leukocyten (anscheinend nicht vermehrt), wenige kleine und grosse Lymphocyten. Ueber das Vorhandensein der eosinophilen Zellen kann ich nichts berichten, da die Präparate blos mit Methylenblau gefärbt wurden.

Und nun das Wichtigste: Es fanden sich ziemlich zahlreiche, wohlgestaltete, theils den Blutkörperchen angelagerte, theils in ihnen eingeschlossene, dann auch freie, halbmondförmige Malariaparasiten. Ihre abgerundeten Ränder haben sich etwas intensiver gefärbt und in der Mitte eines jeden Halbmondes befindet sich ein braunschwarzer Pigmenthaufen, theils körnig, theils netzförmig angeordnet. Ausserdem braunes Pigment sowohl frei als auch in Leukocyten eingeschlossen; endlich eine merkliche Vermehrung der Bizzozero'schen Plättchen. Die Therapie bestand in reichlicher Milchdiät, heissen Bädern und dreimal täglich 0·5 Chininum hydrochloricum.

Die Temperatur fiel nach zwei Tagen zur Norm herab, um nicht wieder anzusteigen. Schon nach drei Tagen war ich nicht mehr im Stande, im Blute Malariaplasmodien nachzuweisen.

Am 30. October war bei reichlicher Diurese im Urin kein Eiweiss, im Sedimente keine Cylinder. Die Oedeme waren ganz geschwunden. Pat. ist sehr munter und hilft fleissig auf dem Saale, wo mehrere schwer Verletzte liegen, mit.

7. November. Pat. verlässt geheilt die Anstalt, nachdem er schon vor einer Woche seine Entlassung dringend verlangte.

Er erholte sich sehr rasch. Ich sehe ihn sehr häufig. Er sieht blühend aus.

Es lässt sich kaum bezweifeln, dass die drei Nephritisfälle sich auf malarischer Basis entwickelt haben, wofür folgende Momente sprechen: die Anamnese, der Krankheitsver-

lauf, der therapeutische Erfolg und der Nachweis der Plasmodien.

In den ersten zwei Fällen wurde die von Grassi und Felletti als Haemamoeba malariae, in dem dritten die als Laverania malariae bezeichnete Form nachgewiesen. Bei der Untersuchung nahm ich blos Notiz von zweifellosen, in rothen Blutkörperchen eingeschlossenen, Pigment führenden Plasmodien. Die sogenannten Jugendformen fanden keine Berücksichtigung; ich wusste nicht, wie ich dieselben mit Sicherheit von den Blutplättchen, die mit Methylenblau sich ebenfalls blau färben und in Gruppen vorkommen, unterscheiden könnte. Sollen ja doch die Beobachtungen Hochsinger's nach R. Paltauf auf einem Irrthume beruhen, indem Bizzozero's Blutplättchen für Jugendformen der Malariaplasmodien angesehen wurden. (Siehe Hochsinger, Wiener med. Presse, 1891, Nr. 32, S. 658 und v. Jaksch Klinische Diagnostik, 1892, Seite 60).

Infolgedessen thut man als praktischer Arzt derzeit am besten, wenn man die Diagnose derMalaria — ausser auf klinischer Beobachtung, welcher stets das Vorrecht gebührt und gebühren wird — auf den Nachweis unzweifelhafter, in rothen Blutkörperchen eingeschlossener und bräunliches Pigment enthaltender Plasmodien gründet.

Ob die Pericarditis des zweiten Falles auf malarischer Basis entstand, wage ich nicht zu entscheiden; jedenfalls ist ihr promptes Verschwinden bei der Chinin-Therapie auffallend.

Zum Schlusse will ich bemerken, dass es nicht uninteressant wäre, die Wirkung des von Gutmann gegen Malaria empfohlenen Methylenblaus, welches so prompt mit dem Harn ausgeschieden wird, bei ähnlichen Fällen zu versuchen.

Die postdiphtherische Herzlähmung.

Eine anatomisch-pathologische und klinische Studie.

Von Dr. Fr. Veronese,
Stadtarzt in Triest.

(Fortsetzung.)

Der Verlauf der beschriebenen postdiphtheritischen Carditis ist nicht nur fieberlos, sondern man findet während desselben durchwegs subnormale Temperaturen; in selteneren Fällen kommen wohl auch Fieberbewegungen vor, welche jedoch immer entweder auf Nachschübe der diphtheritischen Localerkrankung in der Nase, auf die etwa vorgenommene Trachealfistel etc. oder auf eine sonstige fieberhafte, mit dem carditischen Processe in keinem Zusammenhange stehende Complication zurückzuführen sind. Es ist schwer, ja beinahe unmöglich, den Beginn der Erkrankung genau festzustellen, weil, wie bereits hervorgehoben, in vielen Fällen schon während des Ablaufes des localen Processes wichtige, krankhafte Veränderungen am Herzen nachzuweisen sind und diese im postdiphtheritischen Stadium ganz allmälig und in mehr oder weniger latenter Weise bis zu einem gefahrbringenden Grade weiter schreiten. In manchen Fällen ist von einer Convalescenz nicht einmal der Anschein vorhanden, in anderen verbringen die Kranken die ersten drei, vier, ja fünf Tage nach der constatirten Besserung des localen Processes in einem für die oberflächliche Beobachtung leidlichen Zustande: es sind aber auch Fälle veröffentlicht worden, in welchen die Kranken gleichzeitig mit der Besserung des localen Processes eine klar zu Tage liegende Verschlimmerung des Allgemeinbefindens darboten und einen oder zwei Tage darauf an Herzlähmung gestorben sind, — ich selbst habe einen derartigen Fall genau beobachtet; in der Mehrzahl der Fälle dagegen treten die offenbaren und bedrohlichen Erscheinungen von Seite des Herzens erst vier bis acht Tage nach eingetretener Besserung der Halsdiphtherie auf; wieder in anderen, selteneren Fällen bilden die Erscheinungen der Carditis nur den Schluss eines complicirten, mehrwöchentlichen bis zweimonatlichen Verlaufes der mannigfaltigsten postdiphtheritischen Lähmungen. Der Tod kann sofort, d. h. wenige Stunden nach dem ersten Auftreten der bedrohlichen Erscheinungen erfolgen, gewöhnlich jedoch nach einem oder zwei, höchstens drei Tagen; in viel selteneren Fällen wurde auch eine Besserung der gefährlichsten Erscheinungen und nach einer ein- bis zweiwöchentlichen Reconvalescenz eine Recidive und der Tod beobachtet.

Wie der Verlauf sich verschieden gestalten kann, so ist der Complex der Erscheinungen noch mannigfaltiger: die ziemlich lange Reihe von krankhaften Erscheinungen, die ich in den vorhergehenden Seiten vorgeführt habe, dürfte das Krankheitsbild keineswegs erschöpfen und die Mannigfaltigkeit desselben würde bei einer grösseren Zahl von Beobachtungen wahrscheinlich eine weitere Bestätigung erfahren; andererseits kommen nicht in allen Fällen sämmtliche beschriebene Erscheinungen vor und, so weit meine Erfahrungen reichen, dürfte es schwer fallen, die eine oder die andere als die wichtigere oder häufigere zu bezeichnen. Die Diagnose ergibt sich daher nicht aus einer einzigen pathognomonischen Erscheinung, sondern aus dem gesammten Complex, möge auch die eine oder die andere der als häufigere und wichtigere bezeichneten fehlen. Bei der Schilderung der einzelnen Symptome habe ich auch ihre Wichtigkeit und Häufigkeit besonders hervorgehoben und so brauche ich das bereits einmal Gesagte nicht zu wiederholen, nur das Eine möchte ich hervorheben, dass nämlich der Symptomencomplex aus subjectiven und objectiven Erscheinungen besteht und dass den ersteren die gleiche Wichtigkeit wie den letzteren beizumessen ist: will man nicht jeden diphtherischen Reconvalescenten mit derselben Aufmerksamkeit wie einen Schwerkranken vier bis fünf Tage lang beobachten und untersuchen, dann möge man wenigstens den subjectiven Erscheinungen, den Angaben des Wartepersonals die aufmerksamste Beachtung schenken und nicht dieselben immer wieder mit nachlässiger Superiorität dem selbsverständlichen Schwächezustand zuschreiben. Nur auf diese Weise wird dem Arzte der berechtigte Vorwurf erspart bleiben, dass er die bevorstehende Gefahr, die das Laienauge der Mutter geahnt hatte, nicht entdecken konnte, nur auf diese Weise wird aus der medicinischen Wissenschaft die Chimäre eines plötzlichen Todes in der Convalescenz nach Diphtherie verschwinden.

Was nun die Prognose anbelangt, so ist dieselbe nicht absolut ungünstig, jedoch sehr reservirt zu stellen; von 15 aus der Literatur gesammelten Fällen hatte ein einziger (von Henoch l. c.) den Ausgang in Heilung, von meinen neun klinischen Beobachtungen genasen vier, welche alle wenigstens einen Synkope-Anfall hatten, denn wollte man alle die diphtherischen Kranken, die in der Reconvalescenz mehr oder minder schwere Erscheinungen von Seite des Herzens aufweisen, hieherrechnen, dann würde man zu einem weit günstigeren Heilungsprocent gelangen. Ich will bei meiner beschränkten Zahl von Beobachtungen gar nicht von Heilungsprocenten reden, denn möglicherweise verdanken meine Zahlen nur einem nicht näher zu erklärenden Zufalle das ausserordentlich günstige Verhältniss, aus denselben geht aber die wichtige Thatsache unzweifelhaft hervor, dass der schwere postdiphtheritische Collaps nicht immer zum Tode führt. Dadurch darf man sich jedoch nicht zu der fast absolut günstigen Prognose Unruh's (l. c.) verleiten lassen, weil die Fälle dieses Autors blos die einfachen, degenerativen Zustände des Herzens betrafen, die fast an jedem Convalescenten nach schwerer Diphtherie nachzuweisen sind, während es sich hier um einen schweren Symptomencomplex handelt, der immer mit nervösen Erscheinungen und Synkope-Anfällen complicirt ist. Henoch (l. c.) bestimmt die Vorhersage auf folgende Weise: »In den Fällen, in welchen die cardiale Lähmung gleich in den ersten Tagen der Erkrankung plötzlich eintritt, ist die Prognose fast immer die denkbar ungünstigste. Tritt die cardiale Lähmung später ein, so ist sehr wesentlich zu berücksichtigen, in welcher Weise die Erscheinungen sich ausbilden. Tritt die Lähmung schnell inmitten einer scheinbar ungestörten Gesundheit mit hoher (oder — möchte ich hinzufügen — sehr niedriger) Pulsfrequenz ein, so ist der Exitus letalis fast gewiss. Etwas anders stellen sich die Fälle, wo die cardialen Symptome einen mehr chronischen Verlauf nehmen, wo die cardialen Lähmungen auftreten, wenn bereits andere Lähmungserscheinungen vorangegangen sind. Hier ist die

Prognose — mag eine Nephritis vorhanden sein oder nicht — nicht absolut ungünstig.« Diese Fassung der Prognose entsprieht so ziemlieh aueh meinen Beobachtungen; ieh möehte nur hinzufügen, dass die Constitution des Kranken wie überhaupt (meinen Erfahrungen zufolge) auf die Diphtherie, so aueh auf das paralytische Stadium einen grossen Einfluss ausübt und dass die tubereulöse wie die nervöse Anlage den Verlauf und folglich die Prognose sehr ungünstig beeinflusst.

Die Behandlung, soll sie irgend einen Nutzen bringen, muss in erster Linie der eausalen Indication entsprechen und erst in zweiter Linie durch die symptomatisehe Indication unterstützt werden. Leichter gesagt, als gethan! Aber ich musste es sagen, um den denkenden Arzt von der wahnwitzigen, heutzutage geradezu maniakalisch getriebenen Anwendung von Stimulantien abzurathen. Wo immer der pathologische Proeess, der zu so sehweren Erscheinungen und Folgen führt, localisirt ist, handelt es sich ja immer um einen degenerativen Vorgang und, reicht man dabei ein stimulirendes Mittel, so kann man ja nicht wissen, ob man den Organismus zur gesunden Reaction oder den degenerativen Proeess zum Weiterschreiten stimulirt. Meine von jedem experimentellen Vorurtheil freie, praktische Beobachtung hat mich gelehrt, dass leider der letztere Vorgang der beiweitem häufigere ist. Der eausalen Indieation wird dureh die antidiphtherisehe Behandlung entsproehen, d. h. dieselben Grundsätze, welehe zur Bekämpfung der Diphtherie während des Ablaufes des localen Proeesses in Anwendung gezogen werden, müssen noeh im paralytisehen Stadium ihre Bethätigung finden. Das wird den Einen sehr schwer, den Anderen sehr leieht fallen: Diejenigen, welehe die Behandlung der Diphtherie in der theoretiseh scrupulösesten Desinfection der diphtheritisehen Gesehwüre ersehöpfen, werden sieh im postdiphtherisehen Stadium, wo sie local niehts mehr zu desinfieiren haben, in grosser Verlegenheit finden; die Anderen, welehe mehr die Allgemeininfection im Auge behalten und sich zur Bekämpfung derselben auf den Wein, Rhum und Cognac nicht ganz verlassen, sonde n andere Mittel versueht und erprobt gefunden haben, werden dieselben Mittel selbstverständlieh auch im postdiphtherischen Stadium in Anwendung bringen. Ich kann hier meine Grundsätze in der Behandlung der Diphtherie nieht weiter entwiekeln und begründen, weil mieh das zu weit von meinem Gegenstande führen würde; sollte jedoeh irgend ein Theoretiker in den von mir bethätigten Grundsätzen manchen Gegensatz zu den Ergebnissen und Rathschlägen der experimentellen Forsehung entdeeken, dem würde ieh einfaeh meine praktischen, ausserordentlich günstigen Resultate entgegenhalten.

Gewissermassen prophylaktiseh vergesse ich aueh bei der Diphtherie nieht den alten, präehtigen Grundsatz, den Kranken, wenn man nieht nützen kann, wenigstens nieht zu sehaden: die möglichste Ruhe und Sehonung, auf die man bei allen sehweren Kranken mit Reeht so sehr aehtet, ist meine beständige Sorge, aueh den Diphtherikern zu gönnen. Durch die üblichen $^1/_1$—$^1/_2$stündlichen Gurgelungen, Bepinselungen, Irrigationen, Insufflationen, Inhalationen, mechanische Reinigungen u. s. w. Tag und Nacht wird die Behandlung zu einer wahren Quälerei für die armen Kranken, ohne einen positiven Nutzen zu erzielen, denn wenn man sich die Schwierigkeiten vergegenwärtigt, auf denen man zum Aseptiseh-maehen einer septiseben offenen Wunde stösst, wird man doch einsehen müssen, dass die gesehickteste Reinigung die vielen Sinuositäten des Nasen-Rachenraumes nieht durehdringen kann. Eine zweistündliehe Gurgelung während des Tages und eine vierstündliche während der Naeht mit einem gut desinfieirenden, unsehädliehen Mittel genügt vollkommen, um das zu erreiehen, was überhaupt bei der Bekämpfung des localen Proeesses zu erreiehen ist. Ieh versehreibe seit Jahren die Salieylsäure (eine gehäufte Messerspitze in einem halben Glase reeht warmen Wassers gelöst und nach einander zu verbrauehen) und bin damit sehr zufrieden. Zur Bekämpfung der Allgemeininfection — und das ist die Hauptsache — wende ich das Chinin, auch beim afebrilen Verlaufe, an und stehe nieht an, das Chinin, 0·50—1·50 *g* täglich, als ein ausgezeichnet wirksames Heilmittel gegen die Diphtherie zu erklären; aber immer füge ieh noeh 6 bis 10 Tropfen Carbolsäure hinzu; Kinder, welehe Pillen nicht sehlueken können, bekommen täglich ein Deeoet Chinarinde (10—20 *g* auf 120·00 Wasser mit 6—10 Tropfen Carbolsäure). Ich habe gewiss nicht die Absicht, diese Behandlung für eine specifisehe, antidiphtherisehe zu erklären und meiner Meinung nach wird eine solche aueh nie gefunden werden; auf Grund meiner Erfahrungen jedoch kann ich behaupten, dass dieselbe, reehtzeitig und strenge durch den ganzen Verlauf durehgeführt, in der grossen Mehrzahl der Fälle sich nützlieh erweist. Dieselbe Behandlung pflege ieh dann noch in der Convalescenz fortsetzen zu lassen, in gemilderter Form, wenn der allgemeine Zustand des Kranken günstig ist, eonsequent in der angegebenen Dosis, bei Verdaeht auf eine postdiphtherisehe Complication: Rp. Ae. earbol. puri grm. unum (1·00) Sulphat. chinini gramm. tria (3·00) f. l. a. pill. N. 30. S. 10 Pillen täglich; zweistündlieh zwei Stück. Aueh gegen die postdiphtherisehe Carditis verordne ieh nie etwas Anderes; symptomatisch gegen eine drohende oder eingetretene Synkope wirkt am besten eine subeutane Kampher-Aether-Injection; Wein und sonstige stärkere geistige Getränke nehmen die Kinder nur gezwungen und indem sie meistens erbrochen werden, bringen sie keinen Nutzen und durch den Breehaet grossen Sehaden. Gegen den Breehreiz und das Erbrechen, welches im Verlaufe der postdiphtherischen Herzaffection fast in allen Fällen auftritt, vermag ieh kein einziges der versuehten Arzneimittel anzuempfehlen; nützlieh hat sieh mir mehrmals eine sehr heisse Einpaekung um den Leib (von den Aehseln bis zum Beeken), sowohl gegen das Erbreehen als gegen die epigastrisehen Sehmerzen und die Synkope erwiesen; die Einpaekung wird mit einem 4—6faehen Leintuehe, welehes in sehr warmes Wasser getaueht und gut ausgepresst wurde, vorgenommen, darauf kommt ein zweifaches, wollenes Tuch und das Ganze wird entweder mit 3—4 Tasehentüehern oder mit einer Binde zusammengehalten. Die Einpaekung wird symptomatisch gegen die obenangegebenen Erscheinungen angewendet und beim Naehlassen derselben nach einer Stunde ganz einfaeh entfernt, sonst viertelstündlieh erneuert; unter derselben sehwinden die epigastrisehen Sehmerzen meistens sofort und die Ohnmaehtsanfälle haben eine weit kürzere Dauer; überhaupt gewinnt man den Eindruck, dass die kleinen Patienten sieh in der warmen Einpaekung wohler befinden. In einigen Fällen habe ich auch die Elektrieität in Anwendung gezogen und ieh möchte einen Jeden im gegebenen Falle ermuntern, einen Versuch damit zu machen; einen Schaden kann derselbe keineswegs bringen. Ich habe den constanten Strom (6—10 Elemente einer Stöhrer'sehen Batterie) in Anwendung gezogen, und zwar habe ieh den negativen Pol (grosse Plattenelektrode) stabil auf die Herzgegend gesetzt, den positiven (knopfförmige Elektrode) längs der inneren Seite des M. sternocleidomastoideus je fünf Minuten rechts und links auf- und abwärts bewegt, dann fünf Minuten stabil auf das Hinterhaupt gesetzt. In zwei Fällen glaubte ieh während und naeh der Application eine Besserung des Sensoriums und des Pulses, der frequenter und kräftiger wurde, constatiren zu können. Die Elektricität habe ieh nur in jenen Fällen angewendet, in welehen der Pulsus rarus sich eingestellt hatte, und zwar entweder kurz vor oder nach einem Synkope-Anfalle, in den Tagen der höehsten Gefahr bis vier Sitzungen täglieh, naehher zwei bis drei Woehen lang eine bis zwei Sitzungen im Tage. Es ist noch nicht klargestellt, auf welche Weise der elektrisehe Strom auf die Herzthätigkeit wirkt, ja einige Autoren bestreiten irgendwelche Wirkung durch die unverletzte Haut und Brustwand; es ist jedenfalls auffallend und für die moderne Richtung der heutigen wissenschaftliehen Forschung sehr charakteristiseh, dass den sehier unzählbaren vivisectoriseheu Versuchen auf diesem Gebiete unglaublieh spärliche Untersuehungen am Krankenbette entgegenstehen, selbstverständlich ohne dass die Ergebnisse der ersteren irgendwelehe Anwendung auf den Menschen finden könnten. Erb (Elektrotherapie, S. 479) empfiehlt besonders bei abnorm verlangsamter Herzaction:

grosse Elektroden, die eine auf die Herzgegend, die andere auf die Brustwirbelsäule applicirt und dann ein Strom von höchster Intensität mit Stromwendungen (70—80 per Minute) eingeleitet, oder aber die Galvanisation des Halsmarkes und der Oblongata und die Reizung der Vagi und Sympathici am Halse: Anode hoch oben in den Nacken, Kathode vom Unterkieferwinkel an mit kräftigem Eindrücken längs des Kehlkopfes und der Trachea, dicht neben denselben labil auf- und abstreichen, respective an allen den genannten Stellen wiederholte Kathodenschliessungen machen. Mir war, als ich die Elektricität bei meinen Fällen in Anwendung zog, Erb's Anempfehlung unbekannt, und die von mir angewendete Methode ist eine ganz verschiedene. Ich war mit dem Erfolge sehr zufrieden und es lohnt sich, auf die eine oder die andere Weise bei drohender postdiphtherischer Herzparalyse besonders bei langsamem Pulse einen Versuch damit zu machen.

Und nun werde ich schliesslich meine Auffassung vom Wesen der Erkrankung auseinandersetzen.

Ich möchte nicht behaupten, dass die von Birch-Hirschfeld und Leyden nachgewiesene Myocarditis allgemein als das anatomisch-pathologische Substratum der postdiphtherischen Herzparalyse anerkannt sei, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil diese Erkrankung seltsamer Weise nur wenig und selten in der medicinischen Tagesliteratur zur Discussion gebracht wird; doch, da die Myocarditis das Ergebniss der neuesten und wichtigsten Forschungen darstellt, so muss dieselbe zum Ausgangspunkte aller Auseinandersetzungen genommen werden. Die älteren Auffassungen haben heute wenig Geltung mehr: Die Herzthromben, welche in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts als die wahre Ursache des plötzlichen Todes angesehen wurden, sind heutzutage als agonale Formationen, als Folgezustände des schon erkrankten Myokards erkannt worden; die fettige und wachsige Entartung des Herzmuskels (Mosler, Rosenbach) werden jetzt als nebensächliche Begleiterscheinungen der Myocarditis aufgefasst, obwohl man die bemerkenswerthe Thatsache nicht ohne Weiteres übergehen darf, dass die verschiedenen Forscher einen sehr verschiedenen Grad der erwähnten Entartungen vorfanden, und dass die zwei tüchtigen Autoren, welche auf jene Degenerationen zuerst aufmerksam gemacht haben, eine etwa vorhandene Myocarditis nicht so leicht hätten übersehen können. Was den von Klebs namhaft gemachten Lungencollaps anbelangt, so ist es nicht zu leugnen, dass derselbe in den Leichen von im postdiphtheritischen Stadium verstorbenen Personen vorkommen kann, derselbe wird jedoch kaum als die Folge einer mykotischen Invasion, sondern der mehr minder rasch eingetretenen Circulations- und Respirationsstörungen nach der Carditis anzusehen sein. Einige Zeit schien man im Anfange der Siebziger-Jahre, auch den zuerst von Buhl entdeckten, dann von Oertel weiter verfolgten Veränderungen des Centralnervensystems auch für die postdiphtheritische Herzlähmung einige Bedeutung beimessen zu wollen; nachdem jedoch Leyden mit der ihm eigenen Entschiedenheit die periphere Natur der potsdiphtheritischen Lähmungen nachgewiesen hatte, geriethen die centralen Veränderungen ganz in Vergessenheit. Es dürfte jedoch nicht überflüssig sein, dieselben hier kurz anzuführen (Oertel in Ziemssen's Handbuch II. Bd., S. 639): »Schon bei der Eröffnung des Schädels sieht man vereinzelte Blutungen der Dura mater, und nach Entfernung dieser meist in noch grösserer Zahl und Ausdehnung in der Pia mater, sowohl in dem die Oberfläche des Gehirnes deckenden Theile, als auch in den Falten derselben, welche zwischen die Gehirnwindungen sich hinabsenken. Auch in die Rindensubstanz des Gehirnes bis zu ziemlicher Tiefe setzen sich diese Blutherde fest, und können, wie Buhl beobachtet hat, bis zur Grösse einer Erbse an Ausdehnung gewinnen. Auch in den übrigen Theilen des Gehirnes, in der weissen Substanz, im Balken und Gewölbe, sowie im Seh- und Streifenhügel, ferner in den Gehirnschenkeln, in der Brücke und im kleinen Gehirn kann es zu Blutungen kommen (Buhl), und diese Gefässzerreissungen lassen sich in der Medulla oblongata und dem Rückenmark entlang verfolgen. Dabei ist die ganze Substanzmasse des Gehirnes erweicht, und besonders in der Nähe der Blutungsherde, die von einem röthlich oder gelblich gefärbten Hofe umgeben sind, während das Rückenmark meist noch eine festere Consistenz sich erhalten hat. Endlich in den Rückenmarksnerven beiderseits, an der Stelle der Vereinigung ihrer vorderen und hinteren Wurzeln mit Einschluss der intervertebralen gangliösen Anschwellung der letzteren, fand Buhl in einem Falle die merkwürdige Erscheinung, dass sie fast bis auf das Doppelte verdickt, durch Blutaustritt dunkelroth, zum Theil gelb, erweicht waren. . . . Die mikroskopische Untersuchung zeigte auch, dass die Nervenscheiden, hie und da auch ihre zwischen den Nervenfaserbündeln und Ganglienzellen der sensitiven Wurzel festgesetzten Bindegewebszüge von Kern- und Zellenanhäufung durchsetzt waren.« Die pathologischen Veränderungen des Centralnervensystems werden dann besonders von Klebs (l. c.) weiter verfolgt und bestätigt; dieser Autor geht sogar so weit, die centralen Veränderungen als die primären und wichtigeren, die etwa vorhandenen Entartungen der peripheren Nerven als secundär zu betrachten. Viele andere Autoren noch haben jene Befunde bestätigt und Fedeli (Rivista clinica di Bologna 1877) konnte dieselben in einem Falle von postdiphtheritischer Herzlähmung in grosser Ausdehnung im Rückenmarke und im Gehirne nachweisen.

(Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 12. Mai 1893.

Vorsitzender: Prof. **Kaposi.**

Schriftführer: Dr. **Jul. Schnitzler.**

Prof. Kaposi dankt zunächst für die Wahl zum Vorsitzenden mit folgenden Worten: Gestatten Sie, meine Herren, dass ich Ihnen für die Auszeichnung, die Sie mir durch die Wahl zum Vorsitzenden erwiesen haben, meinen Dank ausspreche. Ich war stets bemüht, nicht nur den Verhandlungen der Gesellschaft eifrig zu folgen, sondern auch mein Scherflein beizutragen. In der mir zu Theil gewordenen Ehrung sehe ich eine Aufmunterung, in meinen Bestrebungen fortzufahren. Indem ich Ihnen nochmals herzlich danke, erkläre ich die Sitzung für eröffnet.

Der Vorsitzende theilt mit, dass Herr Malcolm Morris sich brieflich für die Wahl zum correspondirenden Mitgliede bedankt hat.

Dr. **H. Wintersteiner** demonstrirt einen Fall von der Hornhaut adhärirender Pupillarmembran. (Erscheint demnächst ausführlich.)

Prof. **Gruber** hält seinen angekündigten Vortrag: Die Kresole in ihrer Anwendung als Antiseptica.

(Der Vortrag wird ausführlich publicirt werden.)

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

Sitzung vom 30. Juni 1892.

M. Bernhardt: Ein Fall von Erythromelalgie.

Meine Herren! Das hier vor Ihnen stehende, zur Zeit 50 Jahre alte Fräulein S. kenne ich als an der in Rede stehenden Krankheit, der Erythromelalgie, leidend schon seit dem Jahre 1887. Sie kam damals, nachdem sie schon Monate lang über Schmerzen in den Füssen zu klagen gehabt hatte, wegen heftiger Schmerzen in den Händen und wegen eines eigenthümlichen Aussehens derselben zu mir. Die Hände nun sahen damals, wie Sie es heute noch sehen, roth und geschwollen aus. Diese Röthe betrifft sowohl die Hohlhand und die Beugeseite der Finger, wie auch die Rückenfläche der Finger und der Hand: über die Handgelenke hinaus erstreckt sich die Röthe nicht. Diese Röthe ist nicht zu allen Zeiten gleich intensiv, immer aber wohl an der Volarseite etwas ausgeprägter als an der Dorsalseite; zu gleicher Zeit besteht eine entschiedene Schwellung der Theile und eine so bedeutende Schmerzhaftigkeit, namentlich nach selbst unbedeutenden Hantirungen, dass die Pat. am Tage dadurch sehr gestört und Nachts vom Schlafen abgehalten wird. Ebenso wie passiv ausgeübter Druck auf die Finger Schmerzen erregt, so treten diese beim Brotschneiden, Waschen und Schreiben ein. Das schmerzhafte Gefühl ist manchmal nicht von Anfang an vorhanden, sondern beginnt als Ziehen, Zingern, Kriebeln, steigert sich aber bald bis zur ausgesprochenen Schmerzhaftigkeit, welche sich den ganzen Arm bis zum Halse und Nacken hinaufzieht. Ebenso wie der Druck auf die Hände und Finger, so ist auch Druck auf die Muskeln und Nerven

der Unter- und Oberarme und auf die Oberschlüsselbeingruben sehr empfindlich.

Bei windigem Wetter treten die Beschwerden stärker auf und im Gegensatze zu anderen Fällen wird in diesem Kälte wenig vertragen. Zwar steckt auch unsere Pat. die Hände, namentlich des Nachts, wenn die Schmerzen unerträglich werden, in kaltes Wasser; aber die hiedurch geschaffene Erleichterung ist nur eine kurze: nachher werden die Beschwerden nur umso empfindlicher. Nur der eine Vortheil wird durch die Winterkälte erzielt, dass sie gestattet, dickere Handschuhe zu tragen, was in der wärmeren Jahreszeit wegen der Schwellung der Theile unmöglich ist. Subjectiv erscheinen der Kranken ihre Finger dauernd wie gepolstert.

Gegenüber diesen nunmehr über fünf Jahre trotz mehrfach variirter Behandlung fortbestehenden subjectiven Beschwerden ergibt die objective Untersuchung der Sensibilität der Finger für verschiedene Empfindungsqualitäten (einfache Berührungen, Nadelstiche, Prüfung mit dem Tasterzirkel, Temperatursinnsprüfungen etc.) kaum eine Abweichung vom Normalen; jedenfalls bestehen erheblichere Störungen nicht. Keine Muskelatrophie. Die Beschwerden begannen mit Schmerzen und Schwellungen an beiden Füssen im Herbst und im Winter 1886/87, nachdem die Kranke längere Zeit eine Stellung in einem Geschäft innegehabt hatte, durch welche sie gezwungen war, fast den ganzen Tag zu stehen. Sie musste diese Beschäftigung nach etwa vier Monaten aufgeben; die Füsse waren am Haken, an den Ballen und unter den Zehen sehr roth und so geschwollen, dass die Kranke keinen Stiefel mehr anziehen konnte. Nachdem diese Beschwerden einige Zeit schon bestanden hatten, traten erst die oben beschriebenen Erscheinungen an den Händen und Füssen hinzu.

Pat., wie gesagt, zur Zeit 50 Jahre alt, war bis zum 47. Lebensjahre regelmässig menstruirt. Nach einem im 20. Jahre überstandenen Typhus war sie oft an Magenschmerzen und verschiedenen anderen Beschwerden leidend; vor drei Jahren litt sie an einem Herpes zoster der unteren (rechten?) Brustregion.

Ich habe diesen Krankheitsfall sofort, als ich ihn im Jahre 1887 sah, dem hier besprochenen Leiden, der Erythromelalgie, zugerechnet. Es unterscheidet sich dieser Symptomencomplex deutlich, wie auch schon Geheimrath Gerhardt hervorgehoben, von dem im Jahre 1886 von mir beschriebenen; bei der Besprechung der differentiellen Diagnose hatte ich ihn schon in der eben genannten Schrift, einer Arbeit Lannois' folgend, erwähnt. Schliesslich bemerke ich noch, dass es auch eine Anzahl Menschen gibt, welche fast andauernd eine geröthete Handfläche zeigen, dabei aber über Beschwerden, namentlich Schmerzen, nicht klagen. Uebrigens haben sich die Verhältnisse an den Füssen unserer Pat. in letzter Zeit sehr erheblich gebessert: ausser einer geringen Schwellung und Röthung an der Haut der Fussohle unter den Zehen ist zur Zeit nichts Besonderes zu constatiren. Pat. kann auch längere Spaziergänge ohne Schmerzen machen.

Discussion: Henoch: Ich erinnere mich in diesem Augenblicke, wo ich die vorgeführten Fälle sehe, eines Patienten, den ich ungefähr vor 20 Jahren lange Zeit hindurch behandelt habe. Der Fall betraf einen höheren Staatsbeamten, welcher die in Rede stehende Affection 3—4 Monate lang darbot, und zwar am linken Fusse. Die Schmerzen waren ganz enorm, gerade so wie in dem Falle, den College Gerhardt hier vorgestellt hat. Wenn nun heute, soviel ich verstanden habe, die Affection hauptsächlich als eine peripherische aufgefasst wurde, so möchte mein Fall deshalb von Interesse sein, weil er auf einen centralen Ursprung hindeutet; wenigstens sprach dafür die Succession der Erscheinungen. Das erste Symptom, welches bei diesem sehr abgearbeiteten Herrn eintrat, war zweifellos ein centrales. Während einer Badecur in Schlangenbad trat nämlich plötzlich eine Parese der linken Körperhälfte mit Abnahme des Gefühls ein; ich habe ihn damals nicht selbst gesehen, sondern nur einen Bericht des dortigen Arztes erhalten. Die Parese schwand nach wenigen Wochen und Pat kam fast gesund nach Berlin zurück; nur fiel es auf, dass der Mann ausschliesslich auf einer Seite, und zwar auf der linken, schwitzte. Während die rechte Seite trocken blieb, war die linke nicht blos bei Bewegungen, sondern auch in der Ruhe häufig mit Schweisstropfen bedeckt. Etwa ein halbes Jahr nach dem Eintritt dieser Erscheinung stellte sich die Erythromelalgie am linken Fusse ein, also auf derselben Seite, welche die Parese dargeboten hatte. Später stellten sich heftige Anfälle von Angina pectoris nebst anderen Erscheinungen von Arteriosklerose ein, der Harn wurde albuminös und der Kranke ging schliesslich an einer Haemorrhagia cerebri binnen wenigen Tagen zu Grunde. Der ganze Verlauf scheint mir also für einen centralen Ursprung der Affection zu sprechen.

Senator: Betreffs der Frage nach der peripheren oder centralen Entstehung des Leidens habe ich vorhin schon angeführt, dass unter den von Lannois gesammelten Fällen sich einzelne befinden, die wohl als spinalen Ursprunges gedacht werden können, z. B. Fälle mit Muskelatrophien. Aber in anderen Fällen sprechen die Erscheinungen wieder mehr für ein peripherisches Leiden. Ich glaube deshalb, dass man eine bestimmte Entscheidung in dieser Beziehung nicht treffen kann, oder dass bald die eine, bald die andere Entstehungsart zugelassen werden muss. Ich halte es überhaupt für fraglich und habe dies ja auch in meinem Vortrage betont, ob alle unter dem Namen „Erythromelalgie" beschriebenen Fälle gleicher Natur sind.

Koch: Mir scheint, dass in diese Discussion einige Fälle gehören, die uns im vorigen Winter auf der Klinik des Herrn Geheimrathes Fraentzel ziemlich viel Mühe gemacht haben. Es handelt sich um eine eigenartige Localisirung dieser Affection, nämlich am Haken. Es sind drei Patienten, die bei uns gewesen sind. Die Patienten kamen zu uns mit starker Schmerzhaftigkeit beider Haken, die ohne irgend welche nachweisbare Ursache entstanden war: sie hatten keine schlechten Stiefel getragen, kein Trauma gehabt, es war nichts Derartiges nachweisbar. Die Schwellung beschränkte sich ausschliesslich auf die hinteren Partien des Calcaneus ungefähr, die Haut war geröthet, hatte erhöhten Turgor, fühlte sich sehr warm an, Druck auf die Haut — oberflächlicher Druck möchte ich fast sagen — war erheblich empfindlich, Druck in die Tiefe schien weniger schmerzhaft zu sein. Die Affection verlief in der Weise, dass die Schmerzen anfallsweise kamen, mit Hautröthung, dann erhöhtem Turgor, und es schien eine ganz leichte Transspiration der Haut damit verbunden zu sein. Diese Schmerzen bestanden drei, vier, acht Tage, mitunter noch länger, und haben die Patienten oft so stark mitgenommen, dass sie mit Morphium behandelt werden mussten. Dann kamen Pausen; woher, konnte ich nicht sagen. Die Therapie schien keinen besonderen Einfluss darauf zu haben, die Leute konnten umhergehen. Dann traten wieder ohne besondere Veranlassung neue Symptome ein, sie mussten dann zu Bette liegen, sodass sie schliesslich den Muth verloren und die Anstalt verliessen. Ich glaube, dass diese Affectionen, bei denen man wohl mit Sicherheit eine Periostitis des Calcaneus ausschliessen kann, ähnlicher Natur sind, wie die hier in der Discussion erwähnten.

Landgraf: Ich halte mich bei der Wichtigkeit dieser Fälle für verpflichtet, eine Beobachtung zu erwähnen, die ich bei einer Kranken machen konnte, welche früher auf der II. medicinischen Klinik gelegen hat und bei der damals die Diagnose auf Myxödem gestellt war. Diese Patientin, eine Frau von 28 Jahren, kam ein Jahr, nachdem sie von hier entlassen war, zu mir und klagte über lebhafte Schmerzen im rechten Zeigefinger; derselbe war intensiv roth, auch etwas geschwollen, und ich liess mich, nachdem ich sie mehrere Tage so gesehen hatte, in der Annahme, dass es sich um ein beginnendes Panaritium handle, verleiten, eine Incision zu machen. Es fand sich kein Eiter, die Sache verlief nebenbei ganz ohne Folgen. Nach einem halben Jahre kam die Kranke wieder und zeigte mir ihren linken Zeigefinger, der genau dieselbe Erscheinung bot; es bestanden sehr lebhafte Schmerzen, die Haut war sehr roth. Die Sache dauerte ungefähr 14 Tage bis 3 Wochen, dann schwoll der Finger ab, blieb aber etwas dicker an der Endphalanx. Ich habe mich vergebens bemüht, dieser Kranken habhaft zu werden, sie wird wohl Berlin verlassen haben. Ich glaube aber, dass derartige Erscheinungen bei Myxödem auch wohl als Erythromelalgie zu deuten sind, diese also auch bei Myxödem vorkommt.

Gerhardt: Der vorletzte Vortrag, der hier geliefert worden ist, erinnert mich daran, dass ich von unserer Kranken noch zu erwähnen habe, dass sie bei ihrem Eintritte wiederholt Oedeme in der Knöchelgegend darbot, wie es ja in dem erwähnten Falle auch war.

Koch: Es war kein Oedem am Knöchel, sondern erhöhter Turgor der Haut.

Gerhardt: Hier also war, was ich vorhin vergass, anzuführen, Oedem vorhanden. — Ferner will ich noch hervorheben, dass die Kranke im Allgemeinen den Schmerz als heiss und brennend bezeichnet, dass dieses Moment, die Hitzeempfindung, ganz besonders bei der Art des Schmerzes in den Vordergrund tritt.

Im Uebrigen freue ich mich sehr, dass diese Demonstration so viele Vorträge geliefert hat, die auch schon unsere Uebersicht über das, worum es sich da handelt, etwas erweitert haben. Meine Vermuthung, dass diese Zustände nicht so sehr selten sind, sondern dass man sie erfasst haben muss, um sie wirklich zu erkennen, vielleicht auch in der Erinnerung wieder zu erkennen, bestätigt sich sofort, und zwar in einer unerwarteten, erfreulichen Weise. Meine Auffassung von vorhin, dass es sich hier um eine Gruppe von Krankheitsformen handle, die man nicht alle als einzelne Unterabtheilungen sofort zu unterscheiden braucht — Sie wissen, es gibt eine Neuralgie von Bergor, welche hauptsächlich die unteren, und eine andere, die hauptsächlich die oberen Extremitäten befällt — diese Annahme, dass es sich da um weite Krankheitsgebiete handelt, die in verschiedener Weise zusammenhängen und in einander übergehen können, die nicht immer stereotyp sich ausprägen, dass es sich um einen grösseren Krankheitsbegriff handelt, findet auch in dem heute hier Gesagten wohl ihre Bestätigung. Das Wesentliche ist eben der Schmerz, wie

von Herrn Collegen Senator hervorgehoben worden ist, auf der einen Seite, wie bei Herpes zoster, und auf der anderen Seite die Gefässerweiterung, die plötzlich auftritt und auch wieder unter den Augen des Beobachters schwindet, so dass man wohl unmittelbar den Eindruck hat, sie ist durch nervöse Einflüsse veranlasst. Dass das an verschiedenen Theilen vorkommen kann, nicht blos, wie in der Mehrzahl der bekannten Fälle, an den Fingertheilen, dass das auch ganz vereinzelt vorkommen kann, an einem Finger beispielsweise, und dass diese Krankheitszustände combinationsfähig sind mit anderen Nervenkrankheiten der Gliedmassen, wie mit der halbseitigen Lähmung in dem Falle Henoch's, mit Muskelatrophie in den von Senator erwähnten Fällen — das gibt auch sofort die Erweiterung des Begriffes. Es würde auch kaum anders zu denken sein, als dass derartige Zustände auch central begründet sein können. Es handelt sich zunächst nur um das Krankheitsbild, in das wir die Fälle unterbringen und unter dessen Rubrik wir die Fälle näher studiren können. Solche Krankheitsbilder gibt es viele; ich erinnere daran, dass z. B. auch Chorea central bedingt sein kann, und so ist es ja bei vielen dieser Dinge. Ich finde es vollständig begreiflich und halte es für sehr werthvoll, dass wir sofort erfahren, dass dieses Symptombild auch central bedingt sein kann. Vorwiegend aber ist diese Krankheit eine solche der schwer arbeitenden Classen und als eine die Arbeitsfähigkeit der Leute schwer schädigende Krankheit von humanem Interesse. Sie ist auch von grossem pathologischen Interesse: nach beiden Seiten verdient sie eine gewisse Beachtung. — („Berliner klin. Wochenschrift", Nr. 45; 1893.)

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

VII. französischer Chirurgen-Congress.

Abgehalten in Paris vom 3. bis 8. April 1893.

Vorsitzender: Prof. Lannelongue (Paris).

Am 3. l. M. ist der VII. Congress der französischen Chirurgen in Paris eröffnet worden. Die wissenschaftlichen Verhandlungen begannen gleich am Eröffnungstage und dauerten bis inclusive den 7. d. M. Anwesend waren fast sämmtliche Chirurgen Frankreichs und eine grosse Anzahl hervorragender Chirurgen des Auslandes. Die Begrüssungsrede hielt der Vorsitzende Prof. Lannelongue. Er hiess zunächst alle Anwesenden herzlichst willkommen und sprach dann von dem grossen Aufschwunge, den die chirurgische Kunst und Wissenschaft in den letzten Jahren genommen, wobei er auf die epochemachenden Untersuchungen und Entdeckungen Pasteur's hinwies, die mächtig zum Fortschritt der chirurgischen Disciplinen beigetragen haben. Auf die Operationskunst zu sprechen kommend, sagte Redner: »Wenn die Operationskunst einen ansehnlichen Theil der Chirurgie bildet, so ist sie doch nicht die edelste und erhabenste Branche. Einige besitzen diese Kunst als Gabe der Natur und man muss sie dazu beglückwünschen, aber alle können sich dieselbe durch Arbeit und Ausdauer aneignen. Ein Gleiches gilt nicht für die übrigen Theile unserer Wissenschaft; diese erfordern eine ganze Reihe persönlicher Eigenschaften in Verbindung mit einer vollkommenen Kenntniss der Pathologie.«

Ueber die wichtigsten Vorträge und Mittheilungen auf dem diesjährigen Congresse soll im Nachfolgenden kurz berichtet werden.

Sitzung vom 3. April 1893.

Jullien (Paris) hat bei einem 63 Jahre alten Manne, welcher an hochgradiger Hypertrophie der Prostata mit absoluter Dysurie litt, die Prostatektomie nach Ausführung der Cystotomie oberhalb der Schambeinsymphyse vorgenommen. Die Hämorrhagie wurde durch das Thermokauter unterdrückt. Das functionelle Ergebniss der Operation war recht befriedigend. Es blieb jedoch eine kleine Abdominalfistel zurück.

Ollier (Bordeaux) hat in mehreren Fällen Gelegenheit gehabt, bei Blasenschnittoperationen gestielte Tumoren der Prostata zu entfernen. In einem Falle hat Redner bereits vor zwanzig Jahren durch den Mediansehnitt den hypertrophischen Mittellappen der Prostata exstirpirt. Dieses Operationsverfahren hat ihm ein sehr günstiges Resultat ergeben, und 15 Jahre später erfuhr er, dass der Operirte noch immer vollkommen gesund war.

Martel (St. Malo): Fremdkörper in der Blase.

Redner zeigt einen circa 20 *cm* langen Weizenhalm mit daran hängender Aehre, den er aus der Harnblase eines 32jährigen Mannes entfernt hat. Dieses Individuum wollte sich mit dem Halm sondiren und führte auch die Aehre in den Meatus ein, worin sie sich verfing. Während der ersten drei Tage bestand eine beträchtliche Dysurie. Ein Arzt schob nun den Weizenhalm in die Blase hinein. Dreizehn Tage später führte Redner, trotz des Vorhandenseins einer sehr acuten Urethritis, die Sectio suprapubica aus und konnte so den Fremdkörper leicht extrahiren. Operationsfolgen höchst einfach.

Poncet (Lyon): Indicationen und entfernte Resultate der perinealen Urethrostomie.

Der Vortr. erinnert zunächst daran, dass er auf dem letzten Congress eine neue Operation beschrieben hat, die den Zweck hat, ein Orificium praeternaturale an der Perinealgegend methodisch anzulegen. Zu dieser Zeit hatte er fünfmal diese Operation ausgeführt; heute beträgt die Zahl seiner Operirten 12. Redner ist also jetzt im Stande, viel präciser die Indicationen für die Urethrostomie festzustellen und die definitiven Resultate zu beurtheilen. Bei dieser Operation wird die Harnröhre transversal durchschnitten, und zwar unmittelbar hinter oder im Niveau selbst der Strictur, welche die habituelle Indication zur Vornahme der Urethrostomie bildet. Der hintere Abschnitt des Harncanals wird hierauf in einer Länge von 10 bis 12 *mm* abpräparirt und dessen untere Wand excidirt, um derart eine vulväre Oeffnung zu erlangen, die man an den Rändern des unteren Winkels der Perinealwunde näht. Der Vortr. glaubt seine Operation in allen jenen Fällen indicirt, in welchen die anderen Methoden vor Recidiven einer Strictur und vor neuen Zufällen nicht schützen. Es gibt traumatische Stricturen, die verhängnissvoll werden, wenn sie nach einer Urethrotomie recidiviren, daher in diesen Fällen die Urethrostomie angezeigt erscheint. Ein Gleiches gilt für jene Fälle, die wegen blennorrhagischer Harnröhrenverengerungen bereits nach anderen Verfahren operirt wurden und bei welchen Recidive der Strictur und schwere Erscheinungen einer Pyelonephritis aufgetreten sind. In allen diesen Fällen ist das Bessere der Feind des Guten, denn in dem Bestreben, die Urethra in ihrer Continuität und ganzen Länge zu erhalten, läuft man grosse Gefahr, den Kranken zu opfern. Auch die Tuberculose der Harnröhre, wovon der Vortr. zwei Beispiele mit fungöser Transformation des periurethralen Gewebes in einer mehr oder minder grossen Ausdehnung beobachtet hat, ist für ihn eine Indication zur Urethrostomie. Die Operation ist sehr einfach und ungefährlich. Sämmtliche Kranke, die von ihm selbst oder von seinem Assisten Dr. Jaboulay operirt wurden, sind geheilt.

Verneuil (Paris): Ich sah einen Mann, bei dem nach einer äusseren Urethrotomie die Urethralschleimhaut an einer Stelle mit der Haut zusammenschmolz, was die Bildung einer Fistelöffnung zur Folge hatte, ähnlich der künstlichen Urethralmündung, von der uns soeben Prof. Poncet gesprochen. Ich schlug dem Pat. vor, sich operiren zu lassen, was er aber entschieden ablehnte, da ihm sein Uebel, wie er versicherte, keine grossen Beschwerden verursachte. Es handelte sich in diesem Falle, wie man sieht, gewissermassen um ein accidentelles Vorkommniss, das viel Analogie zeigt mit den uns vom Herrn Vorredner vorgebrachten chirurgischen Thatsachen. Ich will nur noch hinzufügen, dass mir die Operation Poncet's besonders in jenen Fällen indicirt erscheint, in welchen multiple Stricturen vorhanden sind.

Koeberle (Strassburg) hat ebenfalls einen Kranken gesehen, bei welchem nach einer traumatischen Ruptur der Harnröhre, auf welche eine Harninfiltration erfolgte, eine Perinealfistel entstanden war. Er wollte von dieser Fistel operativ nicht befreit werden, da ihm dieses Uebel nur geringe Unzukömmlichkeit verschaffte.

Mac Cormac (London): Behandlung alter Schultergelenksluxationen.

Der Vortr. berichtet über eine drei Monate alte, mit Knochenbruch complicirte Luxation des Schultergelenkes, die allen Kraftmethoden widerstand, so dass er die Arthrotomie vornehmen musste. Die Reposition des Humeruskopfes gelang nun leicht. Leider eiterte die Operationswunde, so dass Redner sich genöthigt sah, die Resection des Humeruskopfes vorzunehmen. Der Kranke befindet sich auf dem Wege der Heilung. Der Vortr. berichtet hierauf über einen zweiten Fall von Schultergelenksluxation, wo er gleichfalls die Resection des Kopfes ausgeführt hat, die ein sehr günstiges functionelles Resultat ergab. Das ist die Operationsmethode, die Mac Cormac vorzuziehen scheint, da er noch fünf Humusköpfe zeigt, die er unter ähnlichen Verhältnissen abgetragen hat. Indessen erinnert Redner an einen Fall Wölfler's, bei welchem dieser daran ging, die Resection auszuführen, als er erstaunt bemerkte, wie der Kopf von selbst in die Gelenkspfanne zurückglitt, was selbstverständlich jedes weitere Vorgehen überflüssig machte. Die Heilung war in diesem Falle eine vollkommene. Aus seinen Beobachtungen zieht jedoch der Vortr. den Schluss, dass man selbst bei recenten Luxationen, die infolge einer gleichzeitigen Humerusfractur nicht einstellbar sind, so früh als möglich das Gelenk eröffnen und den Kopf abtragen soll. Das ist, seiner Ueberzeugung nach, weniger gefährlich und leichter auszuführen als die Reduction. Ueberdies gestatte dieses Operationsverfahren, die

Kapselmusculatur zu schonen und erhöhe die Aussichten auf die spätere Beweglichkeit. Die Zurückstellung des Kopfes sei nur in jenen Fällen zu versuchen, in welchen keine Fractur besteht und die Luxation recenten Datums ist.

Severeanu (Bukarest) wendet sich gegen die Resection und erwähnt eines Falles, in welchem er, nach fruchtlosen Tractionen bis zu 200 *kg* unter der Chloroformnarkose, operiren musste. Er durchsägte das Akromialende und führte neben dem Horizontalschnitt noch einen zweiten Schnitt in verticaler Richtung, wodurch das Operationsfeld beträchtlich erweitert wurde. Nach Zerstörung der Adhärenzen gelang es ihm leicht, den luxirten Kopf einzustellen. Das erzielte Resultat war ein sehr zufriedenstellendes.

Pollosson (Lyon) hat in fünf Fällen nach demselben Verfahren die Reduction des Kopfes mit Erfolg ausgeführt.

Calot (Berck-sur-Mer): Ueber die Behandlung der Coxalgie und den Werth der continuirlichen Extensionsmethode.

Warum zieht die geheilte Coxalgie häufiger als die anderen weissen Tumoren fehlerhafte Stellungen und Subluxationen nach sich? Warum ist andererseits die örtliche Behandlung der Coxalgie nicht dieselbe, die bei der gleichen Erkrankung der anderen Gelenke üblich ist? Erklärt vielleicht nicht die Differenz der Behandlung diese Differenz in den Resultaten? Beschränken Sie sich bei der Behandlung des Tumor albus des Kniegelenkes auf die continuirliche Streckung der Extremität, so werden Sie ebenso häufig wie bei der Hüfte Deplacirungen und fehlerhafte Haltungen haben, denn die continuirliche Extension vermag nicht, diesen Fehlern vorzubeugen. Es ist hoch an der Zeit, das zuerst von Bonnet empfohlene Verfahren anzuwenden, welches in der vollständigen Immobilisation des in guter Stellung gehaltenen Gelenkes besteht. Warum ist diese Methode, die sonst bei anderen Gelenken allgemein angewendet wird, bei der Behandlung der Coxitis verlassen worden? Weil sie hier äusserst schwer angewendet werden kann. Bonnet selbst hat durch seinen Apparat das Problem nicht gelöst, da er, wie Lannelongue richtig bemerkt, eine hinreichende Festigkeit nicht sichert und den Verstellungen der Gelenksflächen nicht zuvorkommt. Zur Erreichung des angestrebten Zweckes bleibt nur Eines übrig: Application unter Chloroform-Narkose eines sehr festen Gypsapparates, der einen Theil des Thorax, das ganze Abdomen und die kranke Extremität in sich begreift. Diese Behandlungsmethode, die gewiss nicht die verschiedenen Vorwürfe verdient, die man gegen sie erhoben hat, und die den anderen Indicationen genügt, die von der Therapie der Coxitis gefordert werden, führt zu einem ausgezeichneten Resultate, während die mangelhafte Fixirung des Gelenkes die fehlerhaften Stellungen und Subluxationen nicht hintanzuhalten vermag.

(Schluss folgt.)

XXII. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin.

(Fortsetzung.)

Zweite Sitzung am 13. April 1893.

Nachtrag zu 13.: Herr Schlange (Berlin): Zur Diagnose der solitären Knochencyste. (Autor-Referat).

Der Vortragende stellt einen vierjährigen, blühend aussehenden Knaben vor, der seit einigen Monaten auf dem rechten Beine hinkt und dasselbe in zunehmender Weise schont. Die Gelenke sind frei, dagegen besteht eine zwei Centimeter betragende Verkürzung der betreffenden Extremität, und dicht unter dem Trochanter lässt sich an der Stelle einer leichten Verdickung des Femur eine deutliche Verbiegung des Knochens wahrnehmen, in einem Winkel, dessen Spitze nach vorne und aussen gerichtet ist. Spuren von Rachitis sind nicht vorhanden; frühere Fractur oder Infraction des Knochens sind auszuschliessen. — Dreimal sind in der Berliner Klinik seit sieben Jahren Fälle beobachtet, an welche der vorgestellte lebhaft erinnert, obwohl bei jenen die charakteristischen Krankheitssymptome weit deutlicher ausgesprochen waren. Dieselben sind vom Vorsitzenden näher beschrieben in der Esmarch'schen Festschrift. Es handelte sich um jugendliche Individuen, bei denen sich allmälig das Femur dicht unter dem Trochanter entweder spontan oder im Anschluss an ein Trauma ausserordentlich verkrümmte, so dass Deformitäten entstanden, ähnlich wie bei einer schlecht geheilten Fractur des Oberschenkels im oberen Drittel.

Da das Leiden immer mehr zunahm und die Extremität sich entsprechend verkürzte, wurde in den drei Fällen der Knochen an der Stelle der Verbiegung aufgemeisselt. Stets fand sich eine gut taubeneigrosse Erweichungscyste in der Markhöhle und der Corticalis dicht unter dem Periost, die eingebettet war in einen, einmal bis in den Schenkelhals hineinreichenden, aber ziemlich gut begrenzten Tumor von derbfaseriger Beschaffenheit und fibrösem oder faserknorpeligem Gewebe, das in einem der Fälle reich an Riesenzellen war. Derartige Beobachtungen sind bisher selten in der Literatur. Vielleicht gehen die Geschwülste hervor aus Wucherungen von versprengten Theilen des Epiphysenknorpels, wie das auch Virchow für einen Fall seiner Beobachtung annehmen zu müssen glaubte.

Nach Exstirpation der Tumoren mit Meissel und scharfem Löffel wurde die innere, stets gut erhaltene Corticalis an der Flexionsstelle gebrochen, um die Extremität möglichst gerade zu stellen. Die Heilung erfolgte in den erwähnten drei Fällen ohne Störung. Ein Recidiv ist bei Keinem eingetreten. Zwei vor sechs Jahren und zehn Monaten operirte Patienten werden vom Vortragenden vorgestellt.

*

20. Herr Hirschberg (Frankfurt a. M.): Ueber die Wiederanheilung grösserer, vollständig abgetrennter Hauttheile.

Die von Krause benützte Methode der Transplantation ist nicht die sogenannte II. indische Methode, mit der sich Dieffenbach und Langenbeck vergeblich bemüht haben. Diese besteht in der Anheilung vollständig, d. h. mit Fett und Unterhautzellgewebe ausgeschnittener Hautlappen. Fast alle Versuche, Defecte mit solchen Lappen zu decken, sind früher missglückt. Doch sind zufällig solche Anheilungen vorgekommen, und zwar unter meist sehr ungünstigen Umständen.

Ueber die Bedingungen der Anheilung ist man noch nicht im Klaren. Es herrschte lange Zeit die Meinung, dass zur Wiederanheilung vollständig abgetrennter Lappen ein gewisser Zeitraum zwischen Abtrennung und Wiederansatz verstreichen müsse, und Montegard hat 1817 diese Lehre direct formulirt; die von ihm angeführten Fälle (von abgebissenen Ohren, Nasen etc.) sind jedoch sehr unzuverlässig. Als Erklärung führt er an, dass bei zu raschem Wiederanlegen das vergossene Blut die Anheilung hindere.

Ein berühmter Fall von gelungenem Ersatz eines Nasendefectes durch einen abgetrennten Oberschenkellappen ist in der Literatur wiederholt, aber stets falsch beschrieben worden (Bünger, Zeiss, Ullmann). Es hiess, der Lappen sei erst 1½ Stunden nach der Excision angelegt worden. In Wirklichkeit aber ist der recht bald angelegte Lappen nach 1½ Stunden mit Nähten fixirt worden. Dadurch setzte sich die Lehre von der Zweckmässigkeit der Spätvereinigung fort — Blasius legte grossen Werth auf die Abkühlung des Lappens, auch Dieffenbach theilte diese Anschauung — und verursachte eine ganze Reihe von missglückten Anheilungsversuchen.

Dass gestielte Lappen in Folge der Bluteirculation leichter anheilen, liegt auf der Hand. Aber auch bei abgetrennten Lappen haben Dieffenbach und Thiersch gewisse Saftströmungen nachgewiesen, und dass der Blutreichthum nicht unter allen Umständen der Erhaltung des Lappens zweckdienlich ist, beweisen die häufigen Fälle, wo es gelang, einen gefährdeten transplantirten Lappen durch Blutentziehung, respective Durchtrennung des Stieles zu retten.

Bei den meisten zufälligen Wiederanheilungen losgetrennter Theile handelte es sich um blutreiche Gewebe bei Nasen- und Fingerspitzen; in den wenigen experimentell geglückten Fällen (so auch in den oben erwähnten) wurden die Lappen vor der Excision durch Peitschen, Klopfen, spirituöse Einreibungen hyperämisch gemacht. So verfuhren auch die Indier, wenn sie aus der Gesässhaut, die an sich ein dichtes cutanes Gefässnetz besitzt, eine Nase bildeten.

Es scheint somit für die Anheilung losgetrennter Lappen wichtig zu sein: 1. blutreiche Hautstücke auszuwählen, und 2. eine künstliche Hyperämisirung vor Excision des Lappens oder vor Durchschneidung des Stieles zu bewirken.

Vortr. hat nun mehrere Defecte nach Exstirpation von Carcinom- und Cavernom-Geschwulst in folgender Weise gedeckt. Die Transplantation wurde auf fester knöcherner Unterlage nach erfolgter Blutstillung gemacht. Dem Lappen wurde eine viereckige Form mit abgerundeten Ecken und steilen Rändern gegeben. Vor der Excision wurde die betreffende zur Lappenentnahme gewählte Extremität mit Esmarch's Schlauch umschnürt, nach einer Weile der Schlauch abgenommen und das auszuschneidende Stück mit einem Gummirohre gepeitscht. Nun wurde der Lappen umsäumt, an den Rändern Fadenschlingen angelegt mit Belassung der Nadeln an den Fäden, und zuletzt, so lange der Lappen hyperämisch war, derselbe excidirt. Die Fäden dienten zur Fixation des Lappens an den Wundrändern.

Discussion. Herr Küster (Berlin) schlägt vor, für die beschriebene Methode der Transplantation von stiellosen Lappen durch Ueberpflanzen den von Tagliacozza's „Chirurgia cultorum per insitionem" entnommenen Ausdruck „Insitio" oder Pfropfung zu gebrauchen.

Herr Neuber (Kiel) schlägt den Ausdruck „Implantation" vor und theilt seine bei kranioplastischen Operationen gemachte Erfahrung mit, dass Stückchen von Fettgewebe bis zur Grösse einer Erbse anstandslos einheilen und sich zur Ausfüllung von trichterförmigen Defecten und Wundhöhlen eignen würden.

*

21. Herr Schede (Hamburg) demonstrirt einen Apparat zur Behandlung schwerer und schwerster Skoliosen. Der an Kopf und Armen extendirte Patient wird am Becken und Schultergürtel genau

fixirt; die zwischenliegenden skoliotischen Verkrümmungen und Torsionen werden durch an Hoftpflasteransae, welche die Rippenbuckel umfassen, ziehende, über perifer fixirten Rollen laufende, mit Gewichten belastete Schnüre corrigirt, respective detorquirt. Die Patienten halten diese sehr wirksame Gewalt stundenlang aus. Zur erfolgreichen Behandlung müssen aber natürlich auch Massage und gymnastische Uebungen hinzugefügt werdeu.

*

22. Herr Stenzel (Küstrin) berichtet über einen Fall von Zerreissung der Tricepssehne, den er durch temporäre Resection uud Vorlagerung der Olecranonspitze mittels Sehnennaht geheilt hat. In einer zweiten Sitzung wurde das Olecranon wieder mit der Ulna vereinigt. Die Fixation geschah mittels Verbandes in Streckstellung. Die Function wurde vollkommen wiederhergestellt, durch zu frühzeitige Abnahme des Verbandes entstand aber eine Diastase der vereinigten Knochentheile von einem halben Centimeter.

*

24. Herr Schlange (Berlin): Ueber Hochstand der Scapula. (Autor-Referat.)

Der Vortragende bespricht an zwei Fällen, einem 30jährigen, kräftigen Manne und einem 14jährigen Mädchen, die anatomischen Verhältnisse bei Hochstand der einen Hälfte des Schultergürtels, speciell der Scapula. Die Schulterblätter stehen um mindestens fünf Centimeter zu hoch, sind aber sonst, wie der ganze Schultergürtel und der Arm, gut entwickelt und insbesondere frei von nachweisbaren Exostosen. Die gleichzeitig bestehenden Skoliosen ganz minimal; in einem Fall besteht deutliche Atrophie der rechten Gesichtshälfte. Functionsstörungen irgend welcher Art liegen nicht vor. Die Befunde sind ganz zufällige. In Ermanglung jeder anderen Erklärung ist Schlange geneigt, die Deformität mit Sprengel für eine congenitale anzusehen, und hält es für möglich, dass sie die Folge einer intrauterinen Verkürzung des Musc. trapezius sei, analog der entsprechenden Veränderung des Musc. sternocleidomastoideus.

Discussion. Herr König (Göttingen) hat eine Reihe solcher Fälle bei Kindern beobachtet. In einem Falle, ein 5- oder 6jähriges Kind betreffend, wurde beim Heben der Schulter ein Krachen verspürt. Als Ursache desselben, sowie des scheinbaren Hochstandes der Schulter wurde eine Exostose vorgefunden und resecirt.

*

24. Herr Hildebrand (Göttingen): Ueber Pathologie und Behandlung der Spina bifida. (Autoreferat.)

Nach einigen einleitenden Bemerkungen referirt H. zunächst über die Fortschritte, welche die Lehre von der pathologischen Anatomie der Spina bifida, namentlich in Betreff der Betheiligung des Rückenmarkes und der Rückenmarkshäute durch die Arbeit Recklinghausen's gemacht hat, gegenüber den Ansichten, wie sie von Virchow, Koch u. A. vertreten werden. Im Anschlusse daran berichtet er über die Resultate, die ihm die eingehende Untersuchung von 27 Präparaten von Spina bifida gebracht hat.

Als schwerste Form dieser Missbildung fasst H. die Rhachischisis post. auf, bei der alles gespalten ist, das Rückenmark, die weichen Rückenmarkshäute, die Dura, der Knochen und die Weichtheile. Aus dieser Rhachischisis post. entsteht in Folge eines Hydrops die Myelocele, bei der die Pia sackartig nach hinten vorgewölbt ist, derart, dass die Innenfläche der Pia zur Aussenfläche des Sackes geworden ist, auf welchem das Rückenmark als Area medullovasculosa liegt. Der Sack zeigt eine nabelartige Einziehuug da, wo innen die Rückenmarkssäule sich inserirt. Als nächste Form beschreibt H. die, bei welcher das Rückenmark, Pia und Arachnoidea geschlossen, Dura und Knochen jedoch gespalten ist. Da kann der Hydrops entweder seinen Sitz im Rückenmark selbst habeu; dann haben wir die Myelocystocele, bei ihr ziehen keine Nerven durch den Sack. Oder der Hydrops entwickelt sich zwischen Pia und Arachnoidea, dann liegt eine Meningocele vor; hier können Nerven durch den Sack ziehen. Die letzte Form ist die, bei der Rückenmark, Pia, Arachnoidea, Dura geschlossen sind, der Knochen aber gespalten. Bei ihr buchtet sich entweder Dura und Arachnoidea sackartig aus, für welche Form H. ein beweisendes Präparat hat, wovon er eine Zeichnung herausgibt; oder die Dura allein. In beiden Fällen hat man es mit einer Meningocele zu thun. Während die Vorgänger Recklinghausen's die Meinung aussprachen, dass in allen Fällen von Spina bifida mit Ausnahme der Rhachischisis nur der Knochen gespalten sei, während Recklinghausen für alle Fälle mindestens einen Spalt des Knochens und der Dura annahm, haben wir nach H.'s Untersuchungen eine continuirliche Reihe von der Rhachischisis post. mit Spalt aller Theile bis zur Meningocele mit Spalt blos des Knochens.

Auf Grund dieser anatomischen Untersuchuugen bespricht nun H. die klinische Erscheinung der verschiedeneu Formen und erörtert die Differentialdiagnose derselben, bei der namentlich die Schwierigkeit betont wird, welche gelegentlich die Unterscheidung einer Meningocele von einer Myelocystocele machen kann. Dieses Factum, dass die anatomische Diagnose nicht immer am uneröffneten Sacke zu stellen ist, ist für H. ein gewichtiger Grund, für die Behandlungsmethode zu plaidiren, welche allein eine weitere Diagnosestellung ermöglicht: die Behandlung mit dem Messer.

Ausgeschlossen sind nach ihm von einer radicalen Behandlung die Fälle, bei denen schwere Lähmungen bestehen, da diese irreparabel sind. Bei Meningocele wird nach Abpräpariren der Haut, soweit sie normal ist, der Sack der Rückenmarkshäute im Niveau des Rückens excidirt; etwaige verwachsene Nerven müssen dabei geschont und reponirt werden. Dann werden die Wundränder der Rückenmarkshäute vernäht und die Haut eventuell mit Muskel und Fascie darüber geschlossen. Da diese Methode bei Myelocele den Verlust des Rückenmarks und der Nerven nach sich ziehen würde, so muss man so verfahreu, dass man zunächst eine Incision, und zwar quer seitlich in den Sack macht und sich über den Verlauf der Nerven orientirt. Laufen sie frei durch den Sack, dann umschneidet man die Areamedullovasculosa mit den Nerven, reponirt sie in die Wirbelrinne, schneidet das Ueberflüssige des Cystensackes weg und vernäht darüber die Hautlappen. Laufen die Nerven in der Wand des Sackes, dann darf man die Area-medullo-vasculosa nicht umschneiden, weil dadurch die in der Sackwaud verlaufenden Nerven verletzt würden; dann muss mau den ganzeu Meningensack, nachdem man ihn frei präparirt hat, reponiren und darüber die Haut nähen.

Bei der Myelocystocele verfährt H. so, dass er die grossen Säcke wie die Meningocelen behandelt, also wegschneidet. Kleine kann man ganz unoperirt lassen, weil sie meist mit normaler Haut bedeckt sind; wenn sie aber wachsen und die Haut verdünnen, dann präparirt man die Haut ab, reponirt den entleerten Sack in die Wirbelrinne uud deckt ihn mit der Haut oder einem Hautmuskellappen.

Im Allgemeinen ist H. der Ansicht, dass, wenn der Hydrops abgelaufen ist, keine Recidiven auftreten, auch wenn zur Deckung nur normale Haut genommen wurde. Bei grossen Wirbeldefecten aber empfiehlt er eine Hautmuskel-, eventuell eine Hautmuskelknochenplastik nach dem Verfahren von König. Zum Schlusse referirt H. über 13 Fälle von Spina bifida, die an der Göttinger Klinik operirt wurden, 10 Meningocelen, drei Myelocystocelen, drei starben an der Operation, 10 wurden geheilt entlassen, von denen einer bald nach der Entlassung starb. Acht Kinder leben und sind gesund, darunter zwei Myelocystocelen. Die dritte Myelocystocele lebte zwar noch drei Monate nach der Operation, hatte aber ein Recidiv und hochgradigen Hydrocephalus.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Die Trinkerheilanstalten der Schweiz und Deutschlands. — Ihre Stellung zur projectirten Trinkerheilanstalt in Niederösterreich.

Von Dr. **Adalbert Tilkowsky**, Director der n.-ö. Landes-Irrenanstalt in Ybbs.

Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1893.

T. hat im Auftrage des n.-ö. Landesausschusses die hervorragendsten Trinkerasyle der Schweiz, in Ellikon (Canton Zürich), »Nüchtern« (Canton Bern), Pilgerhütte bei St. Crischona (Canton Basel), und Deutschlands: nämlich die Gruppe Lintorf bei Düsseldorf (das Männerasyl und die Curanstalt für Vermögende »Siloah«) und die westfälische Gruppe bei Bielefeld (Friedrichshütte, Wilhelmshütte und für Vermögende Eichhof) besucht, und fasst die diesen im Allgemeinen nicht sehr umfangreichen (höchstens 40 Pfleglinge bergenden) Anstalten gemeinsamen Merkmale in folgende Punkte zusammen:

1. Sämmtliche gegenwärtig bestehenden Trinkerheilstätten der Schweiz und Deutschlands beruhen im Allgemeinen auf dem Principe freiwilligen Eintrittes und freiwilligen Austrittes.

2. Von sämmtlichen Trinkerheilanstalten sind geisteskranke, blödsinnige und epileptische Trinker gänzlich ausgeschlossen.

3. Die Abstinenz von alkoholischen Getränken ist in sämmtlichen Trinkerheilanstalten eine vollständige und allgemeine und wird auch von den Angestellten des Hauses verlangt. (Die früher häufig verbreitete Ansicht, dass die Trinker von dem Alkoholgenusse nur allmälig entwöhnt werden müssten, da die plötzliche Entziehung der alkoholischen Getränke gefahrdrohende Zustände bei Gewohnheitstrinkern hervorrufe, ist eine ganz irrige und wird

durch die Erfahrungen in sämmtlichen Trinkerheilanstalten auf das glänzendste widerlegt.

4. Ein weiteres Grundprincip der Trinkerheilanstalten bildet der Arbeitszwang, vorzugsweise im Freien. (In den westphälischen Anstalten ist ausnahmslos und ohne Unterschied der Stände die obligatorische achtstündige Arbeit eingeführt.)

5. Hinsichtlich der Verpflegung scheint man durchgehends mit grosser Liberalität vorzugehen; es wird allenthalben eine zwar reizlose, doch nahrhafte und reichliche Kost geboten. In den Pensionats »Siloah« und »Eichhof« herrscht ein den höheren Pflegesätzen entsprechender Comfort.

6. Allgemein sind die Einrichtungen, dass kein Trinker Geld bei sich führen, Gasthäuser besuchen und ohne Erlaubniss des Hausvaters ausgehen darf.

Als differenzirende Punkte erwähnt Verf. die geistliche Oberaufsicht bei mangelhaft ärztlicher Controle in sämmtlichen deutschen Trinkerheilstätten einschliesslich der schweizerischen »Pilgerhütte«, welche sämmtlich aus dem werkthätigen Eingreifen evangelischer Pastoren hervorgegangen sind, und die damit zusammenhängende Aufnahme perverser und bescholtener Individuen in die Trinkerheilanstalt, während die Schweizer Anstalten in Ellikon (von Prof. Forel) organisirt) und »Nüchtern«, sowie die Curanstalt »Siloah« einzig vom hygienischen und volkswirthschaftlichen Standpunkte aus gegründet und geleitet sind und die Vermischung bescholtener Leute mit den Trinkern als vom schlechtesten Einflusse auf die Behandlung principiell ausschliessen. Den wirksamsten Schutz gegen Recidiven sucht die Direction von Ellikon dadurch zu erreichen, dass sie die geheilten Pfleglinge zu Mitgliedern von Abstinenzvereinen zu machen bestrebt ist, welche allerdings in England und Amerika mehr Boden gefasst haben wie auf dem europäischen Continent.

Die definitiven Heilungen wurden für die deutschen Trinkerheilanstalten auf circa 25%, für Ellikon auf 35% berechnet.

Während die ausländischen Trinkerheilanstalten psychischen Erkrankungen vorzubeugen suchen, soll die in Niederösterreich zu errichtende Trinkerheilanstalt den Zweck haben, eine bestimmte Kategorie von Trinkern aus den Irrenanstalten aufzunehmen: Diese Trinker waren geistig erkrankt in die Irrenanstalt aufgenommen und haben dort ihre Geistesklarheit, nicht aber auch schon die gehörige Willensstärke und Widerstandskraft gegen schädliche Einflüsse erlangt. Entsprechend dieser grundverschiedenen Aufgabe der Niederösterreichischen Trinkerasyle muss die Detention der Trinker eine zwangsweise sein und das Institut eine Dependenz der Irrenanstalt darstellen; sie muss unter ärztlicher Leitung stehen und eine strengere Ueberwachung der Pfleglinge bieten, als dies in den deutschen und schweizerischen Curstätten der Fall ist. Indessen bestehen in den für die Irrenanstalt geltenden Gesetzesvorschriften bezüglich wesentlicher Punkte (Dauer der Behandlung, Arbeitszwang) solche Lücken, welche die Erlassung eines Specialgesetzes zur zwangsweisen Detention von Gewohnheitstrinkern unbedingt erheischen.

Die Vermischung der Trinker mit moralisch depravirten und bemakelten Personen ist im Interesse einer erfolgreichen Behandlung der Trinker nach dem Beispiele von Ellikon nicht angezeigt.

Scheimpflug.

Die Trinkerasyle Englands und die projectirte Trinkeranstalt für Niederösterreich vom Standpunkte der Administration.

Von Fedor Gerényi, Ingenieur beim n.-ö. Landesausschusse.

Wien, Fr. Deuticke, 1893.

Aus derselben Veranlassung wie der vorangehende Berichterstatter hat der Verf. die englischen Trinkerasyle besucht und die auf dieselben bezüglichen Gesetzesvorschriften studirt. Der Gründung dieser Anstalten, welche ausschliesslich Privatunternehmungen von theils caritativem, theils industriellem Charakter sind, ist eine 1870 von Dr. Donald Dalrymple inaugurirte legislative Campagne vorangegangen, welche erst 1879 zu einem provisorischen, nur zehn Jahre giltigen Gesetze, der »Habitual Drunkards Act« und nach Ablauf dieser Frist zu einer definitiven Regelung derselben, den »Inebriats Acts 1879 and 1888«, geführt hat. Das Bestreben, die in England so hochgehaltene persönliche Freiheit möglichst wenig einzuschränken, hat dem Gesetze den Stempel der Halbheit aufgeprägt. Das Gesetz bezeichnet als »Gewohnheitstrinker Personen, welche gesetzlich nicht geisteskrank, doch in Folge gewohnheitsmässigen Missbrauches geistiger Getränke zeitweise sich selbst und Anderen gefährlich, oder unfähig sind, sich selbst zu leiten und ihre Gesehäfte zu versehen«. Asyle (Retreats) im Sinne des Gesetzes sind »Anstalten, welche mittelst behördlicher Licenz zur Aufnahme, Beaufsichtigung, Pflege und Heilung von Gewohnheitstrinkern befugt erscheinen«. Gewohnheitstrinker können nur auf eigenes Verlangen, nach einem sehr umständlichen, schriftlichen, durch doppelte Zeugenschaft und friedensrichterliche Ingerenz complicirten Modus aufgenommen werden. Die Detentionsfrist ist auf ein Jahr limitirt.

Staatliche Einrichtungen wurden auf Grund dieses Gesetzes nicht geschaffen; hingegen bestanden bereits im Jahre 1888 in England sieben licenzirte Trinkeranstalten, von denen bis October 1892 drei aufgelassen wurden, während ebensoviele neu hinzugekommen sind. Ausser den nach den gesetzlichen Vorschriften (»under the act«) aufgenommenen Trinkern, welche sich freiwillig ihrer persönlichen Freiheit für eine voraus bestimmte (meist zu kurze) Zeit begeben haben, nehmen die Asyle auch sogenannte private patients (welche sich der zwangsweisen Detention nicht unterwerfen wollten) auf.

Da nur ein kleiner Bruchtheil der Anstalten von philanthropischen Vereinen erhalten wird, kommt die Einrichtung begreiflicherweise hauptsächlich nur den wohlhabenden Ständen zugute und sind einige derselben mit hervorragendem Luxus ausgestattet. Die numerische Bedeutung derselben ist nicht gross; es sind befugt die licenzirten Asyle:

von Rickmansworth	zur Aufnahme	von	20	Männern
» Twickenham	»	»	10	»
» Chiswick	»	»	10	Frauen
» Walsall	»	»	12	Männern u. 4 Frauen
» Fallowfield	»	»	25	»
» Watgate (Tower House)	»	»	14	Männern u. 6 Frauen
» » (Cuthbert Retreat)	»	»	6	»

Für die englischen Verhältnisse charakteristisch ist die starke Berücksichtigung des weiblichen Geschlechtes (aus der wohlhabenden Classe NB.).

Verf. findet die hauptsächlichen Mängel des Inebriate Act in der Schwierigkeit bei der freiwilligen Aufnahme, dann Fehlen einer zwangsweisen Detention und im Mangel einer Obsorge für Unbemittelte. Hingegen freuen sich nach Kerr (Inebriety, London, 1889) die englischen Colonien einer Trinkergesetzgebung, welche mustergiltig genannt werden muss, weil sie nicht blos die Reichen und Wohlhabenden, sondern auch die Verarmten und Verlassenen berücksichtigt, sogar für deren verwaiste Familien vorsorgt. »Das Wenige, was wir, noch dazu in so beschränkter Weise, geleistet haben, gesehah nur für jene Opfer des Alkohols, welche ihre Freiheit freiwillig für einige Zeit aufzugeben bereit sind. Unsere Stammesgenossen jenseits des Weltmeeres haben eine viel wirksamere Gesetzgebung für die freiwillig Eintretenden sowohl als auch für Diejenigen geschaffen, welche der Erkenntniss ihres Zustandes noch entbehren und gesetzlichen Schutzes gegen sich selbst bedürfen.«

In einem einleitenden Capitel bespricht Verf. im Allgemeinen die Bewegung, welche, von Amerika ausgehend, die gesammte civilisirte Welt zum Kampf gegen die Trunksucht herausfordert, und kommt dann auf die ganz eigenartigen Beweggründe für die Bestrebungen des n.-ö. Landesausschusses, in diese Bewegung einzutreten, nämlich die stets zunehmende Ueberfüllung der niederösterreichischen Irrenanstalten mit Alkoholikern, zu sprechen, welche nicht nur eine schwere ökonomische Belastung des Irrenwesens bedingt, sondern auch für die Behandlung der Irren sowohl als auch der Trinker von evidentem Nachtheile ist.

Die gesetzliche Regelung der Trinkerfrage durch die k. k. Regierung sei leider durch ein ablehnendes Gutachten des Obersten Sanitätsrathes ins Stocken gerathen, so dass die Verwaltungs-

behörden der n.-ö. Landesirrenanstalten auf die Selbsthilfe angewiesen seien. Ein solcher Act der Selbsthilfe sei die Entfernung der Alkoholiker aus den Irrenanstalten durch Absonderung und billigere Verpflegung.

Der n.-ö. Landtag hat den Beschluss gefasst, eine Trinkeranstalt zu errichten, welche als öffentliche Anstalt die erste ihrer Art in Europa sein wird; und ist gleichzeitig mit der k. k. Regierung wegen Schaffung einer gesetzlichen Bestimmung in Verhandlung getreten, wonach in Folge von Alkoholgenuss geistig erkrankte und unter Curatel gesetzte Personen, welche sich in einer Irrenanstalt befinden und dort zwar ihre Geistesklarheit, aber noch nicht die nöthige Widerstandsfähigkeit gegen die Trunksucht und sonstige schädliche Einflüsse wieder erlangt haben, auf Grund des Ausspruches einer hiefür einzusetzenden Commission in einer besonderen Trinkeranstalt untergebracht und dort während einer bestimmten Zeit angehalten werden können.

Im Schlusscapitel weist Verf. nach, wie wenig die aus der englischen mangelhaften und der transatlantischen musterhaften Lösung der Trinkerfrage auf die eigenartigen heimischen Verhältnisse, wo ja auch das Temperenzwesen vollständig unbekannt ist, Anwendung findet. In Niederösterreich soll vorerst eine Detentionsanstalt für Trinker im Anschluss und Ergänzung der Irrenanstalten geschaffen werden; für diese Anstalt ist ärztliche Aufsicht, geschultes Personale, entfernte Lage, Abschluss des Terrains, principieller Ausschluss geistiger Getränke auch beim Personale, Landwirthschaft und sonstige Arbeitsgelegenheit, strenge Disciplin, eventuell mit Verpflegungsstrafen für Arbeitsträge und Simulanten, eigene Separation für Recidiven der Geistesstörung innerhalb der Anstalt, uneingeschränkte Detention, zu postuliren; in zweiter Linie soll die gesetzliche Basis zur allgemeinen Bekämpfung der Trunksucht angestrebt werden. Scheimpflug.

Professor Arnoldo Cantani †.

Mitten in der Blüthenpracht und dem Vogelschalle des Frühlings ertönt eine Trauerkunde nach der anderen — der Tod mäht fort und fort in unseren Reihen. Seit Jahr und Tag hat wohl die praktische Heilkunde — die interne Medicin keinen so grossen Verlust erlitten, als eben jüngst durch den Tod Cantani's — eines der hervorragendsten Kliniker unserer Zeit. Es möge mir, als seinem Landsmanne aus der Jugendzeit, wo unsere Wiegen gleichsam nebeneinander standen, gegönnt sein, dem Verblichenen hier einen warmen Nachruf zu widmen.

Im nördlichsten Böhmen, in einem kleinen Landstädtchen (Hainspach), in einem unanschnlichen Försterhause erblickte Arnold Cantani am 15. Februar 1837 das Licht der Welt. Waren ihm ja auf diesem begrenzten Landstriche — der sogenannten Niederlande — nicht wenige berühmte Kliniker, so Vincenz Krombholz (geboren in Ober-Politz, als interner Kliniker gestorben in Prag den 1. November 1843), Johann Fischer (geboren in Rumburg, als oculistischer Kliniker in Prag gestorben den 17. October 1847), Franz Dittrich (geboren in Nixdorf, interner Kliniker in Erlangen, gestorben in seinem Geburtsorte im Juli 1858), vorangegangen. Cantani's Vater, Vincenzo, war allerdings von italienischer Abstammung, aber in Königgrätz geboren und bekleidete durch 20 Jahre die Stelle eines Leibarztes bei dem damaligen Besitzer der Herrschaft Hainspach, dem Altgrafen Franz Salm-Reifferscheidt. Auch seine Mutter Adeline war eine Deutsche aus Rumburg. Nach in Prag zurückgelegten Gymnasialstudien, während welcher er mit besonderer Vorliebe Botanik betrieb, wandte er sich zuerst dem Jus und erst später der Medicin zu. Bereits als Mediciner erhielt er für eine von ihm verfasste Monographie über die Flechten einen von der Prager medicinischen Facultät ausgesetzten Preis, wie er auch damals schon sehr werthvolle botanische Arbeiten in der Zeitschrift »Lotos« veröffentlichte. Am 15. December 1860 wurde er in Prag zum Doctor der Medicin promovirt, trat dann als Externist in die Jaksch'sche Abtheilung ein und wurde daselbst sehr bald erster Secundararzt. In dieser Stellung war er in der medicinischen Literatur schon sehr thätig, schrieb in der »Gazetta medica italiana Lombardia« kritische Briefe über die medicinische Schule in Prag mit Beziehung auf den Standpunkt der italienischen Medicin jener Zeit, wodurch er eine lebhafte Polemik in den italienischen Blättern hervorrief und so die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zog. In derselben Zeit übersetzte er auch Niemeyer's specielle Pathologie und Therapie mit kritischen Anmerkungen und grösseren eigenen Zusätzen ins Italienische. Sehr bald hierauf (1864) erhielt er von der italienischen Regierung den Ruf zur Uebernahme der pharmakologischen Lehrkanzel in Pavia. Bereits 1867 wurde ihm die medicinische Klinik in Mailand und am 11. April 1868 die Directorstelle und ordentliche Professur der II. medicinischen Klinik in Neapel übertragen. Nach dem Tode Tommasi's 1889 übernahm er die Leitung der dortigen I. medicinischen Klinik. Ein Jahr später wurde er zum Senator des Königreichs Italien ernannt, nachdem er vorher schon Mitglied des obersten Unterrichtsrathes und des höchsten Sanitätsrathes geworden war. Nach 26jähriger, ruhmreicher klinischer Thätigkeit in Neapel und in seinem 56. Lebensjahre ist Cantani am 30. April dieses Jahres ohne Todeskampf sanft entschlummert.

Von den zahlreichen italienischen Werken und deutschen Arbeiten Cantani's mögen hier nur einige vorgeführt werden: so ein Handbuch über Pharmakologie, über die Pathologie und Therapie des Stoffwechsels (2 Bände) mit besonderer Beziehung auf die Zuckerharnruhr, Fettsucht, Gicht und Nierensteine, über Wanderleber, progressive Haut-Atrophie, Lathyrismus, spontane Pneumatosen, über die verschiedenen Infectionskrankheiten und besonders über die Behandlung der Cholera durch Entero- und Hypodermoklyse. Dieselbe wird einstimmig von den deutschen Aerzten nach den Erfahrungen der vorjährigen Epidemie als der einzige Fortschritt in der Cholera-Therapie während der letzten Decennien erklärt. Das von Cantani trefflich geleitete Organ: »Giornale internazionale scienze mediceale« geniesst in wissenschaftlichen Kreisen grosses Ansehen. Seine auf den verschiedenen internationalen medicinischen Congressen deutsch gehaltenen Vorträge wurden sehr sympathisch aufgenommen und waren ebenso anziehend als originell. Als ein ganz besonderes Verdienst muss ihm auch die Einführung der modernen deutschen Medicin in Italien angerechnet werden.

Durch sein rastloses Streben auf dem Gebiete der Wissenschaft: durch seine Vielseitigkeit, Productivität und ganz eigenen Schöpfungen, wie durch seine Hingabe als Lehrer zur akademischen Jugend war Cantani sowohl der grösste Arzt als auch erster Kliniker Italiens. Sein sympathisches, conciliantes Wesen bekundeten in ihm auch den vortrefflichen Menschen. Die Universität Neapel hat mit ihm ihren glänzendsten Namen und hervorragendsten Forscher verloren. Auch die ganze medicinische Welt muss mit dem Heimgange Cantani's als eines in seinen klinischen-theoretischen, wie praktischen Erfolgen gleich glücklichen, erst im kräftigsten Mannesalter gestandenen Mitarbeiters ihren Verlust aufs tiefste beklagen. Dr. Drasche.

Notizen.

Ernannt: Dr. O. Hertwig, o. Professor der Anatomie in Berlin, zum Mitgliede der Akademie der Wissenschaften.

*

Verliehen: Dem ordentlichen Professor der Anatomie an der Universität Krakau, Regierungsrath Dr. Ludwig Teichmann, der Orden der eisernen Krone dritter Classe. — Dem bekannten Londoner Neurologen, Prof. Gowers, für seine hervorragenden Leistungen auf dem Gebiete der Nervenkrankheiten der Fothergill'sche Ehrenpreis und die Fothergill'sche Medaille.

*

Habilitirt: Dr. Emil Bloch als Privatdocent für Chirurgie an der Universität Freiburg. — Dr. G. A. Wright, Dr. F. A. Southam und Dr. W. Thorburn als Privatdocenten für Chirurgie an Owens College in Manchester. — Dr. Krüger als Privatdocent für physiologische Chemie an der Universität Jurjew (Dorpat).

*

Am 5. Mai beging Geheimrath Professor Dr. C. Gerhardt (Berlin) die Feier seines 60. Geburtstages.

*

Gestorben: In Moskau der frühere Professor der Therapie in Kasan, wirkl. Staatsrath Dr. Michael Subbotin.

*

Im niederösterreichischen Landtage gelangte ein Bericht des Landesausschusses zur Vorlage, welcher die schwierige Lage der Secundarärzte in den Landes-Irrenanstalten ins Auge fasst. Es wurden, um künftig diesen Anstalten eine stabile Zahl tüchtiger Aerzte zu sichern, nachfolgende Anträge gestellt: 1. Die bisherigen Secundararztstellen und Hilfsarztstellen werden aufgelassen und an deren Stelle Assistenzärzte mit einem Jahresgehalte von 600 fl. und Naturalverpflegung mit einer zweijährigen Dienstdauer und vierteljährigen Kündigung systemisirt. — 2. Der Landesausschuss wird ermächtigt, Assistenzärzte, welche an einer niederösterreichischen Landes-Irrenanstalt durch vier Jahre zur vollen Zufriedenheit gedient haben, unter Anrechnung dieser Dienstzeit in den bleibenden Landesdienst aufzunehmen und besonders verdienstvolle, in den bleibenden Landesdienst übernommene Assistenzärzte zu Secundarärzten zweiter Classe mit einem Jahresgehalte von 800 fl. und der Naturalverpflegung (eventuell dem entsprechenden Kostrelutum) zu ernennen. — 3. Secundarärzte zweiter Classe können nach mindestens zweijähriger Dienstleistung als solche bei vorzüglicher Verwendbarkeit vom Landesausschusse zu Secundarärzten erster Classe mit dem für die Beamten der neunten Rangsclasse systemisirten Gehaltsbezuge, dem halben Quartiergelde nach dem für die Anstalt, an welcher sie jeweilig bestellt sind, festgesetzten Ausmasse und dem Anspruche auf eine Naturalwohnung nach Massgabe des vorhandenen Raumes befördert werden. — 4. Die Secundarärzte erster Classe werden in die neunte Rangsclasse eingetheilt, die Secundarärzte zweiter Classe und die Assistenzärzte aus dem Rangsclassensysteme ausgeschieden. Bei Dienstreisen gebühren den Secundarärzten zweiter Classe und den Assistenzärzten die für die Beamten der zehnten Rangsclasse jeweilig systemisirten Dienstbezüge.

*

Cholera. Im Laufe der Woche vom 3. bis 10. Mai sind in Galizien keine neuen Cholerafälle vorgekommen, die aus der Vorwoche verbliebenen Cholerakranken genasen, und war am 10. Mai Früh Galizien vollständig seuchenfrei. (Oesterr. Sanitätswesen Nr. 19). — Nach den Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes war die Cholera im nördlichen Theile Bessarabiens Mitte April noch stark verbreitet, besonders im Kreise Chotin. Neuerdings sind in der Stadt Olvidiopol, Gubernium Cherson, 2 Erkrankungen vorgekommen. Aus den Gubernien Orel, Saratow, Ufa, Jelisawetpol, Dongebiet wurden in der Zeit vom 8. bis 15. April 64 Erkrankungen und 26 Todesfälle gemeldet, die meisten, 51 beziehungsweise 21, in Ufa beobachtet. (Deutsch. med. W.)

*

In Paris starben in der 16. Jahreswoche bis zum 22. April 96 Personen an Influenza (gegen 56 der Vorwoche), in New-York 22 (gegen 14 der Vorwoche). In London hat die Influenza-Sterblichkeit abgenommen. In Kopenhagen und Stockholm war die Zahl der Erkrankungen an Influenza wieder etwas vermehrt. Aus Köln wurden in den letzten 14 Tagen 6 Todesfälle, zahlreiche Erkrankungen aus Düsseldorf und Frankfurt a. O. gemeldet.

*

Die zweite Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft findet zu Frankfurt a. M. am 19., 20. und 21. Mai 1893 statt. Angemeldete Vorträge und Demonstrationen. I. Vorträge. 1. Bezold (München): a) „Eine Entfernung des Steigbügels"; b) „Ein paar Bemerkungen über die continuirliche Tonreihe". 2. O. Brieger (Breslau): „Ueber Alumnol". 3. Denker (Hagen i. W.): Kurzer Vortrag über „Anatomie und Physiologie des Mittelohres beim Pferde", mit Demonstration einiger Knochen-Corrosionspräparate. 4. Eulenstein (Frankfurt a. M.): „Ueber pyämische Metastasen bei acuten Erkrankungen im Schläfenbeine". 5. A. Hartmann (Berlin): a) „Ueber Hyperostose im äusseren Gehörgange"; b) „Zur Freilegung des Kuppelraumes". 6. Haug (München): „Ohr und Erysipel". 7. Jansen (Berlin): a) „Ueber die Methoden der Warzenfortsatz-Operationen"; b) „Ueber Eröffnung der Nebenhöhlen der Nase"; c) „Interessante und seltene Complicationen bei Warzenfortsatzeiterungen". 8. O. Körner (Frankfurt a. M.): „Die intracraniellen Complicationen der Felsenbeincaries im Kindesalter". 9. Kretschmann (Magdeburg): „Beitrag zur Lehre vom otitischen Hirnabscesse". 10. A. Lucae (Berlin): „Neue kritische Experimentaluntersuchungen über den diagnostischen Werth von Tonprüfungen mittelst Stimmgabeln"; b) „Ueber Massage der Nasenschleimhaut". 11. Lemcke (Rostock): Mittheilung. 12. S. Moos (Heidelberg): „Ein noch nicht beobachteter Verlauf einer Warzenfortsatzerkrankung". 13. Siebenmann (Basel): „Neue Untersuchungen über die Vascularisation von Schnecke und Vorhof". 14. Szenès (Budapest): „Zur Pathologie und Therapie der objectiv wahrnehmbaren Ohrgeräusche". 15. v. Wild (Frankfurt a. M.): „Zur Percussion des Warzenfortsatzes nebst Bericht über einen Fall von Pyämie bei acuter Erkrankung dieses Knochentheiles". 16. Ludwig Wolff (Frankfurt a. M.): „Bericht über gleichzeitiges Auftreten schwerer Mittelohrentzündungen bei drei Geschwistern". — II. Demonstrationen. 1. G. Avellis (Frankfurt a. M.): Taschenbesteck für Nasen-, Hals- und Ohrenärzte. 2. Bezold (München): Mittheilung von Sectionsberichten und Demonstration von Präparaten: a) Sklerose des Mittelohrs; b) nervöse Schwerhörigkeit. 3. A. Hartmann (Berlin): Demonstration von Instrumenten. 4. O. Körner (Frankfurt a. M.): Demonstration eines merkwürdigen Sequesters. 5. A. Kuhn (Strassburg): Demonstration. 6. S. Moos (Heidelberg): Demonstration neuer Stimmgabeln. 7. Vohsen (Frankfurt a. M.): a) Demonstration von Metallcorrosionspräparaten des Felsenbeins (nach Siebenmann); b) Demonstration geheilter Fälle von Mittelohreiterung (Stacke'sche Operation mit permanenter Oeffnung hinter der Ohrmuschel). 8. L. Wolff (Frankfurt a. M.): Vorstellung eines Falles von congenitaler Atresie beider Gehörgänge ohne Deformität der Muscheln. — Mit dem Congresse wird eine Ausstellung otologischer Instrumente und Apparate verbunden sein.

*

Im Commissionsverlage L. Schirmer, Glatz, sind soeben die Verhandlungen des XXI. schlesischen Bädertages nebst dem medicinischen, dem statistischen und dem Witterungsberichte für die Saison 1892 erschienen.

*

In Römerbad (das steirische Gastein) an der Südbahn, von Wien $8^1/_2$ Stunden entfernt, beginnt die Saison am 1. Mai. Dem Curgaste wird hierselbst das Möglichste an jeder Bequemlichkeit geboten. Römerbads bekannte kräftige Akratothermen von 30—31°R. wirken besonders bei Gicht, Rheumatismus, Nervenleiden etc. etc. Badearzt ist Sanitätsrath und Operateur Dr. M. Mayrhofer aus Wien, die von ihm verfasste Broschüre ist in Braumüller's Buchhandlung in Wien erhältlich.

*

Prof. Dr. Hofmokl wohnt seit 12. Mai I., Schottenring 4. — Dr. Theodor Friedmann hat seit März die alleinige Leitung der Wasserheilanstalt in Vöslau-Gainfarn übernommen. — Dr. Moriz Bittner praktieirt während der Sommermonate am Semmering.

*

(Concursausschreibung.) Es gelangt zur sofortigen Besetzung die Stadtgemeinde- und Fabriksarztesstelle in der Expositurstadt und Bahnstation Doboj (Bosnahahn). Im Orte befindet sich eine Apotheke. Bewerber um diesen Posten, mit welchem ein Jahresgehalt von 1200 fl. ö.W., zu welchem seitens der Gemeinde 500 fl., von der Zuckerfabrik 400 fl. und aus Landesmitteln 300 fl. beigesteuert wird und mit welchem ausser der Versehung des sanitätspolizeilichen Localdienstes die Verpflichtung verbunden ist, die Fabriksarbeiter und Stadtarme unentgeltlich zu behandeln, wollen ihre mit Nachweisung über das an einer österreichischen oder ungarischen Universität erlangte Doctorat der gesammten Heilkunde, über die Kenntniss einer slavischen Sprache, ferner über bisherige praktische Verwendung und ihre körperliche Eignung belegten Gesuche anher in Vorlage bringen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 18. Jahreswoche (vom 30. April bis 6. Mai 1893). Lebendgeboren: ehelich 648, unehelich 381, zusammen 1029. Todtgeboren: ehelich 39, unehelich 16, zusammen 55. Gesammtzahl der Todesfälle 761 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 27·5 Todesfälle), darunter an Tuberculose 137, Blattern 4, Masern 44, Scharlach 14, Diphtheritis und Croup 32, Pertussis 2, Typhus abdom. 1, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 6, Neuhildungen 35. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 6 (— 7), Varicellen 59 (— 1), Masern 503 (+ 49), Scharlach 102 (+ 30), Typhus abdom. 10 (+ 1), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 46 (+ 2), Croup und Diphtheritis 85 (— 24), Pertussis 47 (+ 11), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 5 (— 3), Trachom 3 (— 1), Influenza 0 (— 1).

Programm

der am

Freitag den 19. Mai 1893, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Max Gruber

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Doc. Dr. **v. Eiselsberg**: Zwei Demonstrationen.

Dr. **Maximilian Sternberg**: Ueber Lähmung und Krampf.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Prof. **Englisch**, Prim. **Bamberger**, Dr. **Ed. Spiegler.**

Bergmeister.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.** (Telephon Nr. 7260.)

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 25. Mai 1893.** **Nr. 21.**

Inhalt. Ein Fall von Kohlendunstvergiftung. Von Dr. Adolf Posselt. — Die Schleimhautmassage der oberen Luftwege. Von Dr. Curt Demme. — Ein Fall von Castration wegen Osteomalacie bei einer Nullipara. Von Dr. Josef Preindlsberger. — Die postdiphtherische Herzlähmung. Von Dr. Fr. Veronese. (Fortsetzung). — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Riehl: Gangrän der Haut. Büdinger: Geschwulst der linken Kopfhälfte. Freund: Ueber Ausscheidung von Phosphaten. v. Eiselsberg: Ulcus der Unterlippe. Discussion: Störk. v. Eiselsberg: Wangenplastik. — Verein deutscher Aerzte in Prag. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: XII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden. — Referate: Pal: Kobert. Scheimpflug: Hertwig. Rosthorn: Geyl, Pernice; —g. Krückl. Schreiber: Roth. Isoo: Abonyi. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Cholerabacillus. Phenilhydrazinprobe; Calomel; Teatnusbacillus. — Eingesendet. — Notizen. — Programm.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Aus der medicinischen Klinik des Prof. Prok. Frh. v. Rokitansky in Innsbruck.

Ein Fall von Kohlendunstvergiftung.

Von Dr. **Adolf Posselt,** Secundararzt der Klinik.

In neuester Zeit hat die Kohlenoxydvergiftung durch die Untersuchungen Hoppe-Seyler's und seiner Schüler über die Stoffwechselvorgänge bei derselben hohes physiologisches Interesse erweckt.

Aus diesem Grunde erscheint die Mittheilung eines in dieser Richtung untersuchten Falles von CO-Vergiftung gerechtfertigt, welcher im Januar l. J. an der medicinischen Klinik des Herrn Professors v. Rokitansky beobachtet wurde.

Aus der Krankengeschichte diene Folgendes zur Orientirung: Abschaber Maria, 34jähr. Fabriksarbeiterin v. D., wird am 23. Januar 1893, $7^1/_2$ Uhr Abends, in bewusstlosem Zustande in das Spital überbracht. Ihre Begleitung gibt an, dass Pat. um 5 Uhr Abends in der eigenen Wohnung neben ihrem bereits todten Manne bewusstlos aufgefunden worden, und dass das Zimmer, in welchem die Betäubte gelegen, von Rauch und irrespirablen Gasen so erfüllt gewesen, dass, als man mit brennendem Lichte in dasselbe eintreten wollte, jenes sofort auslöschte und der Eintretende durch das entgegenströmende, nicht athembare Gas am Vorwärtsgehen gehindert wurde. Der herbeigerufene Arzt habe rasch für Ventilirung des Wohnzimmers gesorgt und die Ueberbringung der Pat. in das Krankenhaus veranlasst. Pat. soll nach Angabe der Begleitung schon vor drei Wochen wegen Heizen mit Kohlen und vorzeitigem Verschlusse der Ofenklappe unter heftigen Kopfschmerzen, Erbrechen und Schwindelgefühl erkrankt und vorübergehend arbeitsunfähig geworden sein.

Status praesens: Die vollkommen bewusstlose Pat. von mittelgrosser Statur, mässig kräftig entwickelt, bei etwas herabgesetztem Ernährungszustande, Stamm und untere Extremitäten mit höchst widerlich riechenden Faeces beschmiert. Gesicht livid und röthlich gefärbt, Augen geschlossen, Conjunctiven stark injicirt, Pupillen beiderseits hochgradig verengt, auf Licht deutlich reagirend. Mund halb geöffnet, die sichtbare Schleimhaut desselben trocken. Thorax wenig gewölbt, Brüste schlaff, die Haut des Brustkorbes wie auch des übrigen Körpers fettarm.

»Respiration beiderseits gleichmässig, fast gewöhnlich tief«, aber etwas frequenter (30 in der Minute) als normal.

Herzthätigkeit regelmässig (90), Töne schwach, jedoch rein. Abdomen flach, schlaff; Harnblase leer.

Die Extremitäten rigid; die Arme im Ellbogengelenke gebeugt, können nur mit einiger Kraftanwendung aus der Beugestellung gebracht werden. Puls an der Art. radialis nicht fühlbar. Temp. um $8^1/_2$ Uhr Abends 39°. Urin wegen völlig entleerter Blase nicht zu untersuchen.

Therapie: Aetherinjectionen, laues Bad mit kalten Uebergiessungen, Frottiren; über Nacht liegt Pat. am offenen Fenster, bekommt stündlich Aether-Injectionen, öfters wird Cognac eingeflösst.

24. Januar 1893. Pat. noch vollständig bewusstlos, reagirt auf starkes Kneifen der Haut mit Verzerrung des Gesichtes.

Gesicht geröthet. Respiration etwas tiefer (24 i. d. M.). Radialpuls fühlbar (90 i. d. M.). Urin mittelst Katheter entleert, sehr stark sauer, spec. Gew. 1022, enthält deutlich Albumen in geringer Menge (Kochprobe, Essigsäure — Ferrocyankali, HNO_3, Metaphosphorsäureprobe positiv). Chloride reichlich. Indicanreaction deutlich. Zucker nicht nachweisbar. (Blutentnahme.) Therapie: Extr. Quebracho, aq. dest. aa. stündl. 1 Löffel.

25. Januar 1893. Bewusstlosigkeit andauernd, Respiration (30) ziemlich tief und regelmässig, Puls (90) kräftiger, Temp. 38·6°. Pat. reagirt auf stärkere Reize, öffnet wiederholt die Augen, deren Pupillen sehr eng sind. Augenhintergrund zeigt mit Ausnahme einer deutlichen Hyperämie keine weiteren Veränderungen; Sehnen- und Hautreflexe fehlen vollständig.

Am ganzen Körper Abmagerung auffallend.

In der Kreuzbeingegend an drei Stellen viergreuzerstückgrosse Epidermisverluste (Decubitus). Extremitäten erschlafft, passiv leicht beweglich, elektrische Erregbarkeit zeigt keinerlei Veränderungen. Im Urin kein Zucker, mehr Albumin als am Vortag.

Therapie: Bäder mit kalten Uebergiessungen, Sorge für frische Luft. Reinigungs- und Nährklystier, welch' letzteres nicht behalten wird. Cognac. Extr. Quebracho. (Blutentnahme. Urin behufs Analyse aufgehoben.)

26. Januar 1893. Noch bewusstlos; Decubitus weitgreifend, tiefer. Ungemein fortschreitende Abmagerung (durch die schlaffen

Bauchdecken die Wirbelsäule leicht tastbar); Pat. nimmt Eier, Wein und Cognac, reagirt etwas deutlicher auf mechanische oder elektrische Reize. Puls merklich schwächer (98). Respiration regelmässig (32) gewöhnlich tief. Temp. 39°. Nachmittags Auftreten einer pseudoödematösen Schwellung des linken Beines.

Bäder fortgesetzt, Faradisation.

27. Januar 1893. Noch in bewusstlosem Zustande. Decubitus und Abmagerung zunehmend. Die Kranke nimmt tagsüber 1 *l* Milch, $^1/_4$ *l* Wein, 4 Eier und öfters Cognac.

Im Urin kein Zucker, Albumen stark zugenommen. Abends gibt Pat. durch deutliche Mundbewegungen und Kopfnicken auf verschiedene Fragen richtige Antwort, einigemale spricht sie leise das Wort »Marie« aus. Puls über 100. Temp. 38·8°.

28. Januar 1893. Status idem. Urin (690 cm^3 mittelst Katheter entnommen) zeigt stark saure Reaction. Spec. Gewicht 1027·5. Albumen noch reichlicher. (Harn zur Analyse aufbewahrt.)

29. Januar 1893. Bewusstlos, reagirt selbst auf starke Reize wenig. Decubitus tiefer greifend, Röthung weiter ausgebreitet.

An der linken unteren Extremität stärkeres Oedem. Ueber beiden Lungen lautes Schnurren. Rechts hinten unten Verkürzung des Percussionsschalles. Puls 108, regelmässig. Athmung 32. Temp. 39·4°. Gegen 800 cm^3 Urin mittelst Katheter entleert, stark sauer, spec. Gew. = 1030·5.

Eiweiss vermehrt. Zuckerproben nach Fällung des Eiweisses und Filtration negativ.

Rosenbach'sche Probe (Auftreten einer burgunderrothen Färbung beim Erhitzen mit tropfenweise zugesetzter Salpetersäure) positiv.

Blut entnommen. Therapie wie vorher, ausserdem starker schwarzer Kaffee.

30. Januar 1893. Eiweiss reichlich, spec. Gewicht des Harnes = 1026, stark sauer. Decubitus schreitet weiter. Auftreten eines markstückgrossen Decubitus hinter dem rechten Ohre. Röthung verschiedener Druckstellen. Abmagerung hochgradig. Unter zunehmendem Schwächerwerden des Pulses (130) und der Athmung (36) und starkem Trachealrasseln, Temp. 40·7°, verschlechtert sich der Zustand dermassen, dass den 30. Januar, $7^1/_4$ Uhr Abends, unter mässigen Krämpfen Exitus letalis eintritt.

Die von Herrn Prof. Pommer vorgenommene Obduction ergab nachstehenden Befund:

Körper mittelgross, ziemlich schwächlich gebaut, ungemein mager. Allgemeine Decke blass mit einem Stich ins Gelbliche. An der Rückseite livide Todtenflecke. Todtenstarre ziemlich stark entwickelt. Kopfhaare braun. Pupillen gleichmässig erweitert, Stirne, Nase und Wangen leicht blauröthlich diffus gefärbt. Kiefer geschlossen. Hals beweglich.

Brustkorb flach, ebenso der Unterleib. In der rechten Nategegend ein scharf begrenzter, zwetschkengrosser, tiefgehender Decubitus; ein $^3/_4$ über thalergrosser, nicht scharf begrenzter in der Steissbeingegend rechts.

Die weichen Schädeldecken zeigen in der Stirngegend mehrere hanfkorn- bis $^1/_2$kreuzergrosse, lichtrothe Sugillationen. Schädeldach längsoval gestaltet, geräumig; dasselbe misst 19 *cm* in der Länge, $15^1/_4$ *cm* bip., $12^1/_2$ *cm* bifr., schwer, compact, jedoch nur in den Stirn- und Scheitelhöckern massig, in den anderen Partien kaum 4—5 *mm* dick.

Tabula vitrea weiss. Dura ziemlich dünn, glatt. Die Hirnhäute zeigen ziemlich reiche Blutfüllung der Venen.

In den Blutleitern der harten Hirnhaut locker geronnenes Blut und Fibrin. Schädelbasis auffallend flach gebaut. Mässige Erfüllung der Intermeningealräume mit Flüssigkeit. Die Sulci etwas erweitert. Die Gefässe an der Basis sind zart. Gewicht des Gehirnes sammt den zarten Meningen: 1684 *g*. In den Ventrikeln wenige Tropfen klarer, seröser Flüssigkeit. Die Substanz des Gehirnes derbteigig. Auf der durchwegs glatten Schnittfläche fällt lichtgelbliche Röthung der Rinde auf und die Erweiterung der Venen der blassen Marksubstanz. Auch die Centralganglien zumeist diffus, zuweilen in Form von Flecken geröthet. Das an den Scheitelwinkel (Knie) der inneren Kapsel anstossende Gebiet des rechtsseitigen Linsenkernes in der Länge von 3 *cm*, in der Breite von $^1/_2$ *cm*, in den tieferen Schnittschichten in der Breite von $1^1/_2$ *cm* auffallend weich, auf der Schnittfläche theils leicht vorgewölbt, theils eingesunken, lichtbräunlich verfärbt, während die übrigen Gebiete des Linsenkerns gleichmässig lichtröthlich erscheinen.

Ein entsprechend grosses Gebiet des inneren Segmentes des Linsenkernes zeigt sich auch auf der linken Seite gelbbräunlich verfärbt. Die Consistenzverminderung hier jedoch in geringerem Grade bemerkbar. Der vierte Ventrikel von gewöhnlicher Weite. Die Zeichnung des Ponsgebietes unterhalb des Aquaeductus auf 1 *cm* tief verwaschen, auch hier die Consistenz vermindert.

Insbesondere erscheint ein rundlich-ovales, über 1 *cm* im Querdurchmesser, im Höhendurchmesser 1 *cm* grosses Gebiet, welches auf einem Querschnitte im Bereiche des hinteren Vierhügelpaares 3 *mm* tief unterhalb des Aquaeductus liegt, blassweisslich und sehr weich, über die Schnittfläche leicht vorgewölbt; in der Umrahmung desselben bläuliche Röthung bemerkbar. Die Substanz des Vierhügels und der Medulla oblongata ziemlich blass.

Das Kleinhirn zeigt eine ans Bläuliche streifende Röthung.

Die Dura mater des Rückenmarkes dick.

Die Pia in geringem Grade blutháltig, nur im Bereiche des untersten Brust- und Lendenmarkes ziemlich starke Schlängelung und Bluterfüllung der Venen. Die Arachnoidea in diesen Gebieten des Brust- und Lendenmarkes mit ziemlich zahlreichen Osteomplättchen besetzt.

Vom zweiten Cervicalnerven bis ins Gebiet des vierten Dorsalnerven zeigt die glatte Schnittfläche des Rückenmarkes an den verschiedensten Punkten nur eine auffallend helle Röthe der centralen Säulen. An den Hinterhörnern fällt besonders entsprechend den Clark'schen Säulen eine stärkere Röthung und Schwellung auf. Im Gebiete des vierten Dorsalnerven zeigt sich die Schnittfläche nicht mehr so glatt, die Consistenz des Rückenmarkes hier vermindert, während sie in den anderen Theilen normal ist. Hier ist die Zeichnung des centralen Grau, welches ebenfalls licht geröthet ist, weniger scharf und präcis. Auf der lockeren Schnittfläche sinken die Vorderhörner leicht muldig ein; auch die Vorderstränge ziemlich weich und locker, die Hinterstränge in dem Grade geschwollen, dass das Septum longitud. posterius nicht deutlich auf dem Schnitte hervorspringt. In erhöhtem Masse zeigt sich Quellung der Schnittfläche und Einsinken der hier gelblich verfärbten centralen Partien 1 *cm* tiefer im Bereiche des fünften Dorsalnerven.

Hier die Grenze zwischen peripherer und centraler Substanz vielfach ziemlich verwaschen und beiläufig an der Grenze und auch in den centralen Theilen der Hinterhörner in dieser Gegend kleine »punktförmige Blutaustritte« sichtbar.

In der Gegend des sechsten Dorsalnerven mehr diffuse, helle Röthung bemerkbar. Aehnlich verhält sich das Rückenmark im Bereiche des achten Dorsalnerven. Von da abwärts ist wieder präcisere Zeichnung vorhanden, die Schnittfläche wieder glatter, die Consistenz nahezu normal. Im Bereiche des untersten Theiles des Brustmarkes eine mehr ins Gelbliche stechende Färbung der gerötheten centralen Substanz auffallend. Im Gebiete des Ursprunges des zweiten Lendennerven fällt auf der glatten Schnittfläche eine besonders starke, blauröthliche Injection der Hinterhörner auf. —

Zwerchfellkuppe rechts an der dritten, links an der vierten Rippe. Im Bauchraum kein abnormer Inhalt. Peritoneum glatt.

Beide Lungen frei. Pleura des rechten Unterlappens mit trüben, leicht klebrigen Exsudatflocken bekleidet.

Im Herzbeutel circa 30 *g* klare, lichtgelbe seröse Flüssigkeit.

Die Zunge mit dicken Epithelborken bedeckt.

Im Rachen zähe Schleimmassen und gallige Flüssigkeit angesammelt. Schleimhaut des Rachens leicht livid, die des Kehlkopfeinganges blass.

Die grossen Venen mit zumeist flüssigem, dunklem Blute gefüllt. Auch in dem unteren Theile des Oesophagus schleimige Flüssigkeit.

In der Trachea und Bronchien mit Schaum und Schleim vermengtes, hellrothes Blut.

Schleimhaut bis auf die etwas gerötheten Zwischenringpartien blass.

Vordere Theile der Lunge zumeist gebläht, blass. Die hinteren Antheile der linken Lunge dunkler gefärbt, wobei einzelne Läppchengebiete als scharf begrenzte Herde über die Umgebung vorspringen. Die Oberfläche des Unterlappens der rechten Lunge zeigt ähnliche Beschaffenheit und ausserdem eine längliche, rechteckige, über linsengrosse, scharf begrenzte nekrotische Stelle.

In der Nachbarschaft derselben überdies ein etwa nussgrosses, vorspringendes Gebiet, welches, abgegrenzt durch einen gelbröthlichen Saum, auf der Schnittfläche luftleer, Durchtränkung mit rahmiger Flüssigkeit zeigt und dabei in wechselnder Anordnung theils dunkel geröthet, theils gelb eitrig infiltrirt ist. Einer der letzteren Herde reicht an der früher beschriebenen Stelle bis an die Pleura vor. Auch die Schnittfläche des linken Unterlappens zeigt Wulstung durch Einlagerung von erbsen- bis haselnussgrossen Infiltraten von dunkelrother Farbe. Das übrige Gebiet der beiden Unterlappen, sowie die hinteren Antheile der Lunge überhaupt feinschaumig infiltrirt.

Herz im linken Ventrikel contrahirt, im rechten schlaff, vergrössert speciell im linken Ventrikel, 10 *cm* lang, 12 *cm* breit, 7 *cm* dick, spärlich mit Fett bewachsen. Pericardium glatt.

In den linken Herzhöhlen wenig locker geronnenes Blut, in den rechtsseitigen solches und Fibringerinnsel. (Bei der näheren Untersuchung des Herzmuskels des linken Ventrikels fällt auf, dass die centralwärts der Höhle zugewandten Partien auf eine ziemliche Tiefe viel blässer, gelockert und wie geschwollen sich von den peripheren Antheilen abheben.) An den venösen und arteriellen Klappen keine Veränderungen bemerkbar.

Herzmuskel des linken Ventrikels $1^1/_2$ *cm* dick, der des Conus pulmonalis 3—4 *mm*, dabei von guter Consistenz, jedoch blassbräunlich gefärbt. Auch die Substanz der Papillarmuskel zähe, von gekochtem Fleisch ähnlicher Färbung.

In den Pulmonar-Arterien grösseren Lumens nur lockere Gerinnsel nachweisbar.

Schilddrüse halbhühnereigross, von Colloïdknoten eingenommen. Bronchialdrüsen schwarz pigmentirt, ohne besondere Verdichtung.

Im Ileum dicklich, braungallig gefärbte, schleimige Inhaltsmassen. Schleimhaut licht, gallig imbibirt. Im Dickdarme knollige Fäcalien. Schleimhaut zumeist blass, auch gallig imbibirt. Im Duodenum licht gallig gefärbte Inhaltsmassen.

Magen klein, leicht contrahirt, in demselben intensiv grünlich gefärbter, schleimig-wässeriger Inhalt.

Schleimhaut sehr stark gewulstet, fleckig und diffus dunkel geröthet, im Fundus reichliche lichte Fleckung, Stecknadelkopfgrösse entsprechend.

Das Pankreas gleichmässig lichtröthlich gefärbt, ziemlich derb. Milz von gewöhnlicher Grösse, 11 : 8 : 3 *cm* messend, Kapsel gerunzelt, verdichtet; Stroma vermehrt, Pulpa spärlich. Die Leber im rechten Lappen auffallend lang und dick, der linke zugeschärft. Die Kapsel mit einigen Adhäsionsfetzen besetzt, sonst glatt. Das Parenchym von mässigem Blutgehalte, die Schnittfläche grobkörnig, das Gewebe zäh.

Nieren von entsprechender Grösse. In den Nierenkelchen und Becken etwas trübschleimige Flüssigkeit. Kapsel der linken Niere leicht, der rechten etwas schwerer von der gelockerten, schlaffen Rinde abziehbar.

Letztere durchgehends von blass-lichtbräunlicher Färbung. Die Pyramidensubstanz hingegen cyanotisch. In der rechten Niere in einer Pyramide ein stecknadelkopfgrosses Fibrom. In der Rinde der linken Niere eine hirsekorngrosse, blassgelb gefärbte Stelle.

In der Harnblase wenige Tropfen schleimiger Flüssigkeit. Die Schleimhaut blass bis auf zarte Venen-Injection. Einzelne Gebiete grünlich verfärbt. Uterus retroflectirt, besonders an der Rückseite mit Bindegewebsmembranen besetzt, ebensolche verbinden auch die Adnexa untereinander.

In der Vagina wenig schleimige Flüssigkeit, Schleimhaut glatt. Muttermund weit, seitlich eingekerbt. Cervicalschleimhaut blass, die der Uterushöhle von erweiterten Venen durchzogen, etwas geschwollen. Ovarien geschrumpft, grobhöckerig; im linken ein älteres Corpus luteum.

Im Rectum braun-gallig gefärbte derbe Scybala. — Die Musculatur des Stammes und der Extremitäten zeigt keine besonderen Veränderungen. Die grossen Venen des Beckens und auch der linken unteren Extremität, und zwar die Vena iliaca sinistra und das Anfangsgebiet der Femoralis, mit reichlichen feuchten Blutgerinnseln strotzend erfüllt; ebensolche erfüllen strotzend die unteren Theile der Vena femoralis.

Diagnosis: Encephalo- et myelomalacia, Pneumonia lobularis bilat. praecip. dextr. c. pleuritide, suppuratione et necrosi pleurae circumscripta. Oedema myocardii et pulmonum. Decubitus acutus. —

Ueber die Blutuntersuchung ist in dem vorliegenden Falle einer Kohlendunstvergiftung Folgendes mitzutheilen:

Die Blutentnahme geschah unter den üblichen Cautelen des Oefteren und in ziemlich grossen Mengen, zwar nicht solchen, wie es allenfalls auch therapeutisch bei Kohlenoxydvergiftung vorgeschlagen wird, [1]) welche im vorliegenden Falle bei der acuten, hochgradigen Abmagerung und grossen Schwäche der Person nicht angezeigt erschienen. Die Farbe des Blutes war kirschroth. Am 25. Januar konnten noch in der Vorlesung des Herrn Prof. v. Rokitansky das Kohlenoxydspectrum demonstrirt und die differentialdiagnostischen Proben von Hoppe-Seyler [2]) und Kuniyosi Katayama [3]) gezeigt werden.

An einer am 24. Januar entnommenen, luftdicht verwahrten Blutprobe konnte am 17. März noch die von Rubner [4]) empfohlene Probe mit positivem Resultate vorgenommen werden. (Zum Blut in ziemlich weitem Reagenzröhrchen das fünffache Volumen Bleiessig zugesetzt, eine Minute kräftig geschüttelt, bleibt das Kohlenoxydblut schön roth, normales Blut wird bräunlich.) Die Probe fiel zwar nicht so deutlich aus, wie eine mit Leuchtgas vorgenommene Controlprobe, jedoch war der Unterschied immerhin zu sehen. Eine nur oberflächlich mit Watte verschlossen aufbewahrte Probe ergab ein negatives Resultat.

Das mikroskopische Verhalten des Blutes (Entnahme am 30. Januar), das in dünnster Lage auf den Deckgläschen aufgestrichen, nach mehrstündigem Liegen, lufttrocken, im regulirbaren Trockenschrank bei 120° unter langsamem Ansteigen und Abfallen der Hitze getrocknet war, zeigte einige besondere Verhältnisse. (Die Färbung geschah theils mit Biondi's, theils mit dem neutralen Gemische Ehrlich's.) Die Zahl der rothen Blutkörperchen war etwas vermindert, dieselben wiesen eine auffallende Grössendifferenz, bei geringer Poikilocytose, auf; Zahl der Blutplättchen gering, die Leukocyten waren in ihren feingekörnten, polynuclearen Formen entschieden vermehrt. Hb mit Fleischl's Hämometer zwischen 80 und 85. Eine Alkalescenzbestimmung wurde in diesem Falle leider verabsäumt.

Auch der vorliegende Fall liefert einen neuen Beitrag für den klinisch und experimentell nachgewiesenen Zusammenhang zwischen CO-Vergiftungen und Erkrankungen des Centralnervensystems.

Von den auffälligsten Symptomen einer Affection des Centralnervensystemes bei diesem Falle will ich nur erwähnen: die hochgradige Pupillenverengerung, eine langdauernde Rigidität der Muskeln, das vollständige Fehlen der Sehnen-, Periost- und Hautreflexe.

Als weitere Symptome, die eine nähere Besprechung verlangen, seien hervorgehoben:

Eine ganz enorme, in so kurzer Zeit aufgetretene Abmagerung, der starke, tiefgreifende Decubitus, auch

[1]) Kahler O. Prager med. Wochenschr. 1881, Nr. 48, 49. Petersb. Gaz. des Hôp. 1889, Nr. 13.
[2]) Centralbl. f. med. Wissensch. 1864. Nr. 52.
[3]) Virchow's Archiv. Bd. 114, p. 53.
[4]) Pierra Boulloche. (Archiv de neurol. 1890, Vol. 20. Nr. 59.)

an Stellen, die keinem Druck ausgesetzt waren, z. B. hinter dem Ohr, die pseudoödematöse Sehwellung des linken Beines.[5]) (Dieselbe tritt gewöhnlich in gelähmten Gliedmassen auf, doch gibt es hiervon auch Ausnahmen.[6])

Diese letzteren Symptome möchte ich als Aeusserung trophischer Störungen ansehen, die bei der Kohlenoxyd-Intoxication schon wiederholt nachgewiesen wurden und auf deren Auseinandersetzung und Beurtheilung ich mich auf das von v. Rokitansky Gesagte[7]) berufen will. Als Ergänzung der dort angeführten und theilweise besprochenen Literaturangaben in Bezug auf trophische Störungen bei CO-Vergiftungen soll noch hier seitdem Veröffentlichtes Erwähnung finden: Pierra Boulloche s. o., Des paralysies consécutives à l'empoisonnement par la vapeur du charbon; Rendu, L'Union méd., 1891, Nr. 41, p. 489; Dupouchel, Tentative d'asphyxie par les vapeurs de charbon, emphysème sous-cutané etc. Gaz. hebdom., 1891, Nr. 8, p. 89.

(Schluss folgt.)

Die Schleimhautmassage der oberen Luftwege.

Von Dr. Curt Demme (Berlin).

Prof. O. Chiari berichtete in einem Aufsatze in der Wr. klin. Wochensch. Nr. 36, 1892 über »Massage, Vibrationen und innere Schleimhautmassage der oberen Luftwege nach M. Braun und Laker«. Während er mit ungläubigem, etwas ironischem Lächeln die Wunderthaten von Braun, Laker, Demme und Anderen mit dieser »neuen« Methode erzählt, hat er selber nur wenig Gutes von der Massage der oberen Luftwege gesehen.

Chiari's Schlusssätze lauten: Die Anhänger der neuen Methode behaupten also, dass man einerseits durch die Vibrationen hypertrophische Muscheln sich verkleinern, und andererseits atrophische Muscheln sogar bis zu einem pathologischen Grade zunehmen sieht, als ob die Muscheln, respective die Schleimhäute wüssten, in welcher Weise sie auf die Vibrationen zu reagiren haben. Denn das Medicament, mit welchem die Watte imprägnirt wird, ist nach Laker ganz ohne Bedeutung, während ich glaube, dass Vibrationen oder Pinselungen mit Cocaïn und Menthol eine adstringirende und solche mit Jodglycerin eine entgegengesetzte Wirkung haben.

Also auch hier tritt klar die Gleichwerthigkeit der Pinselungen und Vibrationen hervor; beide leisten dasselbe, je nach der Wahl des Medicamentes, und neu ist an den Vibrationen nur der Name und die Theorie.

So weit Chiari. Ich habe nicht die Absicht, den ganzen Apparat dieser neuen Methode wiederum durchzusprechen, es ist ja reichlich genug darüber hin- und hergestritten; ich möchte nur einige Punkte kurz erörtern und versuchen, das Ansehen der Vibrationsmassage wenigstens in Etwas wieder herzustellen.

Bezüglich der Technik der Vibrationsmassage gebe ich nicht gerade Laker Recht, der »ganz besondere angeborene oder in frühester Jugend erworbene Eigenschaften« zur richtigen Ausführung der Vibrationsmassage fordert. Ich glaube aber, dass eine gewisse manuelle Geschicklichkeit in höherem Grade als bei anderen ärztlichen, mechanischen Verrichtungen der Hand nöthig ist; wenigstens habe ich gesehen, dass Aerzte, welche z. B. durch das Bogenführen beim Geigen oder Cellospielen ihre Hand mehr geübt haben, eine grössere Leichtigkeit, Sicherheit und Gleichmässigkeit im Massiren erlangten. Fast alle Autoren erwähnen diesen Punkt in der Ausführung der Massage; Garnault sagt sehr richtig: La technique du massage vibratoire est extrêmement difficile à apprendre et son application est très fatigante pour le médecin. Ich habe auch die grösste Ungeschicklichkeit gesehen. Bei einem an Ozaena leidenden Mädchen wurde von einem etwas zu gründlich massirenden Arzte das Septum mit der Massagesonde durchbohrt und unbekümmert um die häufigen Blutungen erweiterte man dies Loch allmälig zur Grösse einer guten Bohne; ich bemerke ausdrücklich, dass nicht etwa ulceröse, durch die Ozaena bedingte Processe daran schuld waren, sondern lediglich diese mechanische Gewalteinwirkung.

Was den Zweck der Massage anbetrifft, möchte ich doch die verstandesbegabten Nasenmuscheln, die wissen, ob sie unter der Vibration gross oder klein zu werden haben, für etwas paradox halten. Ich selber habe allerdings die Massage fast ausschliesslich bei den atrophischen Formen der chronischen Katarrhe angewandt und will hier nicht wiederum die Theorien der Kellgreen'schen Massage anführen, die genau ebenso gut auf die Schleimhautmassage passen, als auf jede andere Massage. Aber mir scheint doch die günstige Beeinflussung hypertrophischer Katarrhe durch die Massage von manchem Autor ehrlich und objectiv bestätigt, dass ich den Erfolg nicht für das Trugbild einer begeisterten Phantasie halten möchte. Und um aus einem ganz anderen Gebiete ein Aehnliches zu erwähnen — gibt man nicht auf eine Wunde Silbernitrat, um Granulationen hervorzurufen, und zerstört man nicht die allzuüppig wuchernden Granulationen mit eben demselben Höllenstein? Auch hier wird dieselbe Sache angewendet, um das eine Mal das Entgegengesetzte des anderen Males zu bewirken.

Ich habe nach der ersten Zeit, als ich diese Methode von Michael Braun gelernt hatte und für die neue Idee eingenommen war, in meinem Aufsatze über Ozaena die Ergebnisse meiner Beobachtungen niedergelegt. Chiari meint, dass die Umwandlung der zu Leisten atrophirten Muscheln zu hypertrophischen doch nur eine Folge meiner Begeisterung gewesen sei, in der That schwerlich existirt habe, wenn nicht die bekannte Ab- und Anschwellung der Muscheln leicht erregbarer Menschen mich getäuscht habe. Bis heute habe ich eine grosse Reihe Kranker nach der gleichen Methode behandelt; in dem Referate über Laker's Buch im internationalen Centralblatt für Laryngologie etc., Juli 1892, habe ich die Heilkräftigkeit der Vibrationsmassage schon enger gefasst und ich gestehe, dass ich heute wieder noch ein wenig kühler über sie denke. Ich glaube nicht mehr, dass die Massage eine Regeneration atrophischen Gewebes möglich macht. Chiari mag also wohl Recht haben, in meiner ersten Veröffentlichung über diesen Gegenstand Anstoss zu nehmen an dieser »zauberischen« Wirkung. Aber ein schlaffes, zur Atrophie neigendes Gewebe wird durch die Vibrationsmassage untrüglich zu einem frischen, lebenskräftigen umgewandelt.

Es ist die Frage, ob es gleichgiltig sei, mit welchem Medicamente die Massagesondenwatte getränkt ist; also ob die Massage das Wesentlichste ist oder ob das Medicament das Heilende ist, gleichgiltig, welche Form der Application desselben gewählt wurde. Laker legt nur auf die Massage Werth, Chiari nur auf das Medicament.

Während ich früher mit dem indifferenten Lanolin massirte, kam ich bald dazu, dem Lanolin Pyoktanin, Borsäure, Jodol und Anderes zuzusetzen, und fand, dass das Medicament durchaus nicht gleichgiltig ist. Chiari hat ohne Zweifel Recht, den Vibrationen mit Jodglycerin eine andere Wirkung als denen mit einem Anaesthetieum zuzuschreiben. Ich habe die Ueberzeugung, dass die Massage anregend auf Blut- und Lymphgefässe wirkt: das Gewebe wird schwellender und geneigter, einen ihm aufgetragenen Stoff zu resorbiren; das Medicament wird zugleich mechanisch, förmlich eingerieben und kann um vieles besser und kräftiger wirken als bei blosser Auftragung mit dem Pinsel oder einem Wattebäuschchen. Die Massage ist ohne das Medicament bestimmungslos, das Medicament ohne die Massage wirkungslos. Die Massage ist das »Was«, das Medicament das »Wie« der therapeutischen Idee.

Ich glaube nicht, dass die Pinselung die Massage ersetzt oder, wie Chiari will, die Massage dasselbe ist wie die Pinselung, nur unter der Flagge einer neuen Theorie. Eher möchte die Pinselung, wenn sie nach Schrötter's Vorgang das Medicament der Schleimhaut einreibt, dasselbe Ziel unbewusst anstreben wie die Massage.

---

[5]) Archiv f. Hyg. X, 3, pag. 397.

[6]) Vergl. den hochgradigen Fall von Litten. Berl. klin. Wochenschr. 1889. Nr. 4.

[7]) Poliomyelitis nach Vergiftung mit Kohlendunst, von Prof. Dr. Prokop Freiherr v. Rokitansky. Wien. med. Presse. 1889. Nr. 52.

Die Pinselung ist das Gröbere, die Massage das Feinere, Sorgfältigere.

Nicht unerwähnt bleibe die grössere Sauberkeit der Massage. Die Reinigung der Massagesonden durch Abglühen der Watte und Ausglühen des Kupferstäbchens genügt selbst den strengsten Anforderungen an die Aseptik unserer Instrumente.

Ueber die therapeutischen Erfolge sei nur wenig erwähnt. Ich will nicht einmal eine Blüthenlese der besten meiner Fälle — der Paradefälle — geben, denn ist die Auswahl von Krankengeschichten wohl überhaupt immer ganz objectiv? Bei welchen Erkrankungen der oberen Luftwege ich die Massage anwandte, habe ich oben schon kurz erwähnt. Bei Hypertrophien sie anzuwenden, hatte ich niemals den Drang, denn ich fand mich niemals veranlasst, Galvanokauter und Messer, geschweige denn Adenoïdenmesser, durch die Massage oder andere Methoden zu ersetzen, da sie mich niemals im Stich liessen. Wohl aber habe ich die Vibrationsmassage bei den atrophischen und trocknen Formen der chronischen Katarrhe der oberen Luftwege ausgiebig verwandt und da muss ich sagen: selten, sehr selten hat mir die Massage versagt. Fast immer habe ich mit ihr Erfolg erzielt, manchmal glänzenden, manchmal unscheinbaren. Aber auch dann wird es vielen Kranken ein unentbehrliches Mittel, nicht zur Heilung, wohl aber zum Erträglichmachen ihres Zustandes. So kommt mancher Kranke nach Bedürfniss 1—3mal im Monat, sich die Nase, den Schlund massiren zu lassen und fühlt sich wohl dabei. Wirkliche Heilungen sind mir wenigstens nicht häufig; aber das haben die Kranken nur zu bald gelernt, dass mit ihnen im Grunde wenig anzufangen ist, und sie sind dankbar, wenn der Arzt ihr Leiden ihnen erträglich macht. Eine geistreiche, sich selbst sehr fein beobachtende Dame meiner Clientel sagte mir, ihr sei diese kaum merkliche Erschütterung wie eine erfrischende Anregung. Das empfinden eigentlich alle Kranken, der eine mehr, der andere weniger. Das Gleiche sah ich bei dem etwas überangestrengten und überarbeiteten Redakteur und Leiter einer ersten Berliner Zeitung. In dem hypertrophischen Stadium seines chronischen Nasenkatarrhs war er von einem sehr bekannten Berliner Specialisten dieses Faches in wenigen (2) Jahren 36mal galvanokaustisch in der Nase gebrannt worden — wie denn überhaupt an vielen Orten die Sechswochenkursspecialisten wie Unkraut aufwachsen und meinen, in ihrem Galvanokauter eine Panacée gegen Alles und Jedermann zu besitzen — aber das augenblickliche Besserungsgefühl wich sehr bald dem sehr störenden trokenen Stadium der chronischen Rhinitis mit dem lästigsten Kopfschmerze. Er kam mit Klagen über einen chronischen Schnupfen, über die Unfähigkeit zur Arbeit, zum Denken, mit bleischwerem Stirnschmerze zu mir. Ich fand ein trokenes Naseninneres, dessen Schleimhaut nach Wegräumung trockner Borken das trostlose Bild einer galvanokaustisch zerarbeiteten Nase gab. Ich massirte ihn zuerst häufiger hintereinander, dann in 14tägigen Zwischenräumen, endlich jetzt monatlich einmal und der vordem zerstreute, arbeitsunfähige Mann ist frisch und lebenslustig geworden. Allerdings glaubte er an den Heilwerth der Massage und mancher wird sagen: das sehen wir ja alle Tage, wenn der Patient seinem Arzte vertraut. Aber das Naseninnere ist verändert. Die Schleimhaut sieht frisch und schwellend aus, die Narben treten zurück und gewinnen mehr die Farbe einer gesunden Schleimhaut. Die Secretion ist normal, der Stirnkopfschmerz fort, die Nasenathmung frei.

Aehnliche Fälle habe ich eine ganze Reihe. Die Kranken fühlen sich in der That glücklich, glücklicher in dieser Art der Behandlung, als bei irgend einer anderen.

Dass die Massage kein Allheilmittel ist, ist ganz selbstverständlich. Bei Tuberculose u. s. w., wie Braun will, habe ich sie niemals angewandt, auch bei Hypertrophien in Nase und Rachen sind zweifelsohne die bisher geübten, chirurgischen Mittel die besten. Aber bei den trockenen Formen der chronischen Katarrhe in Nase und Rachen leistet sie sehr Gutes. Dass es Fälle gibt, wo Vibrationsmassage ebensowenig und ebensoviel nützt, wie Pinselungen, sorgfältige Reinigung und Anderes, gebe ich gerne zu; aber da hilft auch kein Medicament, sei es welches es sei und in jeder denkbaren Form angewandt.

Ich glaube also, dass die Vibrationsmassage im Armamentarium bei der Behandlung von Erkrankungen der oberen Luftwege ein recht gutes Hilfsmittel ist. Pinselung und Vibrationsmassage sind, soweit es die trocknen chronischen Katarrhe in Nase und Rachen angeht, nicht gleichwertig. Die Massage ist der Pinselung weit überlegen. Das Medicament, mit welchem massirt wird, ist wesentlich für den jeweiligen Zweck der Massage.

Das ist mein begeisterungsloses, sachliches Urtheil über die Vibrationsmassage.

Literatur.

Michael Braun, Vibrationsmassage der Schleimhaut der Nase, des Nasenrachenraumes etc. Triest, Druckerei Tomasich, 1890.

G. v. Cederschiöld, Ueber die locale Massage der Schleimhaut der Nase, des Nasenrachenraumes etc. Allgem. med. Centralztg. 1. Nov. 1890.

Herzfeld, Massage bei Hals- und Nasenkrankheiten. Deutsche Medicinal-Zeitung, Nov. 1890.

Höffinger, Ueber Vibrationsmassage der Nasen- und Rachenschleimhaut. Allgem. Wr. med. Ztg., 48—50, 1890.

Volpe, Il massagio in talune modalità di otopatie, rinopatie e faringo-laringopatie. Archivio internaz. della spec. medic. chirurg. April 1891.

— Manipulation of the nasal mucous membrane. Redactionelle Bemerkung. Lancet, 21. Juni 1890.

— Manipulation of the nasal mucous membrane. Redactionelle Bemerkung. Lancet, 15. Nov. 1890.

Demme, Ueber Ozaena. Deutsche med. Wochensch. 40, 1891.

Laker, Die Heilerfolge der inneren Schleimhautmassage bei den chron. Erkrank. etc. Leuschner und Lubensky, 1892, Graz. Referirt im internationalen Centralblatt für Laryngologie, Heft 1, 1892.

Felici, Il massagio nella terapia oto-rino-laringologica. Gordonuto, IV. 1.

Lahmann, Die innere Massage. Allg. med. Centralztg. Mai 1892.

— Journal of laryngology, rinol. and otology. Juin 1892.

— Rassegna critica internaz. delle malattie del naso etc. Mars 1892.

— Archiv. ital. di laringologia. Avril 1893.

Alles: Redactionelle Bemerkungen.

N. H. Plerie, A brief communication on nasal vibration (massage) with report of eases. Journ. am. med. Associat, 1891, Octob.

Pierce, Vibratory massage of the nose. N.-Y. med. Record. Mai 1891.

Laker, Die innere Schleimhautmassage und ihre Heilerfolge etc. Wr. med. Presse 5—9, 1892.

— Dasselbe. Prager med. Wochenschr. 5—9, 1892.

Chiari, Ueber Massage, Vibrationen und innere Schleimhautmassage etc. Wr. klin. Wochenschr. 36, 1892.

Garnault, Le massage vibratoire et electrique des muqueuses du nez etc. Semaine médicale 45, 1892.

Schäffer, Chirurgische Erfahrungen in der Rhinologie etc. Wiesbaden, Bergmann's Verlag.

Braun, Erwiderung etc. Wr. klin. Wochensch. 1892, Nr. 40.

Chiari, Erwiderung etc. Wr. klin. Wochensch. 1892, Nr. 42.

Storch, Om Glimhinde massage, i saerdeles hed ved Behandling of Ozoena. Forhandl. ved. Skand. Naturforsher moe. Juli 1892.

Laker, Die innere Schleimhautmassage. Deutsche med. Wochensch. 1892, Nr. 43.

— Innere Schleimhautmassage und Pinselung, Erwiderung. Wr. med. Presse 1892. 47, 48.

Chiari, Entgegnung etc. Wr. med. Presse 1892, 50.

Aus der I. chirurgischen Abtheilung im Allgemeinen Krankenhause des Herrn Prof. Weinlechner.

Ein Fall von Castration wegen Osteomalacie bei einer Nullipara.*)

Von Dr. Jos. Preindlsberger, z. Z. Assistent an obiger Abtheilung.

Am 17. Juni 1892 kam an der I. chirurgischen Abtheilung eine Patientin zur Aufnahme, deren Krankengeschichte ich mir in Folgendem mitzutheilen erlaube:

Therese S. aus Wien, stammt aus gesunder Familie, ist hereditär nicht belastet, hat immer in Wien, mit kurzen Unterbrechungen zu einem Landaufenthalte in der Umgebung Wiens, unter guten Verhältnissen gelebt, ihre Wohnung war immer trocken und luftig, sie hatte immer reichliche gemischte Nahrung.

Von ihrem 2. bis 5. Lebensjahre scheint sie an Rachitis gelitten zu haben, die sich aber nur in einer mässigen Anschwellung der Gelenksenden der Unterarm- und Unterschenkelknochen äusserte, unter dem Gebrauche von Leberthran ausheilte, ohne Veränderungen am Skelette zurückzulassen.

*) Vorgestellt am 21. März 1893 in der Wiener gynäkologischen Gesellschaft.

Im weiteren Verlaufe ihrer Kindheit und Pubertät ist sie immer gesund gewesen und gibt nur an, dass sie öfters wegen Blutarmuth in ärztlicher Behandlung gestanden sei.

Die Menses traten in ihrem 14. Jahre ein, waren in den zwei ersten Jahren regelmässig, in vierwöchentlichem Intervalle, von dreitägiger Dauer, sehr reichlicher Blutung und immer von heftigen Schmerzen begleitet; im 16. Jahre blieben die Menses durch acht Monate aus, ohne dass die Pat. hierfür eine andere Ursache als ihre Blutarmuth anzugeben weiss; nach dieser Zeit waren die Menses wieder bis zum December 1891 regelmässig; seit dieser Zeit bestehen atypische Blutungen, die mitunter von zehntägiger Dauer waren und mit heftigen dysmenorrhöischen Beschwerden einhergingen.

Im 16., 19. und 22. Lebensjahre machte Pat. eine Affection des linken Hüftgelenkes durch, die sich in Schmerzhaftigkeit in der Gelenksgegend und in der Unmöglichkeit zu gehen kundgab; diese Affection dauerte jedesmal 2—2½ Monate und konnte die Pat. nach Ablauf der Krankheitserscheinungen ganz gut und ohne Schmerzen gehen; ob diese Erkrankungen von Fieber begleitet waren, weiss sie nicht anzugeben.

Gleich nach der ersten Erkrankung trat eine Verkürzung des linken Beines auf, die der damals behandelnde Arzt auf 5 *cm* geschätzt haben soll; diese Verkürzung, respective diese Längendifferenz glich sich wieder aus; diese Angabe findet ihre Erklärung in dem Umstande, dass in Folge der später aufgetretenen Verkrümmungen der Obersehenkel auch die Länge des rechten Beines abnahm.

Im Jahre 1888 fiel die Pat. auf das Gesäss und war nicht mehr im Stande, sich zu erheben; der behandelnde Arzt nahm an, dass es sich wieder um eine durch das Trauma bedingte Affection des linken Hüftgelenkes handle, und verordnete Bettruhe und Umschläge; die Pat. lag damals 17 Wochen zu Bett; im Verlaufe dieser Zeit entwickelte sich eine bedeutende Schmerzhaftigkeit im Kreuze und im rechten Obersehenkel, die sich bedeutend steigerte, als die Pat. die ersten Gehversuche machte.

Diese Beschwerden nahmen in den letzten vier Jahren zu, so dass die Pat. fast gar nicht gehen konnte und meistens bei ihrer Arbeit sass; die Schmerzen bestanden aber auch bei Bettruhe und konnte die Pat. weder auf der rechten noch auf der linken Seite, sondern nur am Rücken liegen.

Im December 1891 liessen die Schmerzen bei ruhiger Lage etwas nach, waren aber beim Gehen unverändert; seit dieser Zeit bestehen auch Schmerzen in der linken Bauchseite.

Bemerkenswerth ist, dass die Schmerzen zur Zeit der Periode an Intensität bedeutend zunahmen, so dass die Pat. während der Menses durch acht Tage das Bett nicht verlassen konnte.

Die Schmerzen, welche anfangs nur im rechten Obersehenkel und im Kreuze aufgetreten waren, zeigten sich in der letzten Zeit auch in den Rippen und in den Oberarmen, so dass die Pat. hierdurch auch bei leichter Handarbeit behindert war.

Im Laufe der letzten vier Jahre ist die Pat. nach ihrer Angabe um einen halben Kopf kleiner geworden, was sie daraus schliesst, dass ihr die Röcke zu lang wurden.

Im Juni 1891 stand die Pat. an der Abtheilung des Prof. Maydl im Wilhelminenspital in Behandlung; mit der ihr schon damals vorgeschlagenen Castration war sie nicht einverstanden; eine durch länger als vier Monate durchgeführte Therapie mit Phosphor in Leberthran und in Pillenform blieb erfolglos; die Pat. verliess das Wilhelminenspital im Februar 1892. Ihr Zustand hatte sich nach ihrer Angabe verschlimmert, die Schmerzen hatten zugenommen und sie war stark abgemagert; ihr Gang war sehr erschwert und sie konnte nur mit grosser Anstrengung unter heftigen Schmerzen eine Zimmerlänge zurücklegen.

In der letzten Zeit steigerten sich die Beschwerden der Pat. wieder so, dass sie sich am 17. Juni 1892 an unserer Abtheilung aufnehmen liess; ihr Gang hatte sich immer mehr und mehr verschlechtert, sie hatte auch beim Sitzen heftige Schmerzen und konnte nur in liegender Stellung einige Erleichterung finden.

Bei der Aufnahme am 17. Juni v. J. wurde der folgende Status praesens constatirt:

Die Pat. von graeilem Knochenbau, sehr abgemagert; Befund der inneren Organe ergibt keine wesentlichen Veränderungen; im Harne kein Albumen, kein Zucker.

Körperlänge 150 *cm*; die Tubera frontal. ein wenig stärker prominent, sonst am ganzen Körper keine Zeichen von Rachitis; es besteht eine nach links convexe lumbo-dorsale Skoliose, deren Scheitel in die Höhe des zehnten Brustwirbels fällt.

Compression des Thorax und des Beckens schmerzhaft; Druckempfindlichkeit der Extremitätenknochen besteht nicht.

Die Obersehenkel sind nach vorne und aussen gekrümmt, die Untersehenkel gerade.

Das linke Bein Distanz der Spina anter. sup. vom Malleol. int. . . . . 63 *cm*,

das rechte Bein Distanz der Spina anter. sup. vom Malleol. int. . . . . 66½ *cm*.

Der linke Trochanter steht 6½ *cm* ober der Roser-Nélaton'schen Linie, der rechte 6 *cm* höher; es besteht also eine hochgradige Verbiegung der Obersehenkelknochen im Bereiche des Schenkelhalses und des oberen Femurdrittels.

Der Umfang des Beckens beträgt 81 *cm*;

Distanz der Spinae ossis ilei	22	»
» » Cristae » »	23	»
» » Trochanteren	29	»
Diameter Bandeloquii	14½	»
Distanz der Tubera ossis isehii	6	»

Die Darmbeinränder sind massig und nach aussen umgebogen; die Verengerung betrifft demnach vorwiegend den Beckenausgang; die Conjugata vera wurde auf 8½ *cm* geschätzt.

Die Vaginal-Untersuchung ergibt:

Hymen dilatirt, Introitus vaginae mässig enge; Angulus subpubicus bedeutend verkleinert; Symphyse schnabelförmig; Scheide mittellang, glattwandig; Portio konisch, kurz, nach links gerichtet; Uterus mittelgross, anteflectirt, gut beweglich; rechtes Ovarium descendiert, nicht vergrössert, ausserordentlich druckempfindlich, ebenso das linke Ovarium sehr druckempfindlich, nicht dislocirt.

Keine Prominenz in der Pfannengegend; vermehrte Kreuzbeinhöhlung, aber keine winklige Knickung des Kreuzbeines.

Die Pat. kann sich nur mühsam und mit zwei Stöcken mit einem watschelnden Gange fortbewegen, sie zittert dabei am ganzen Körper, empfindet heftige Schmerzen und kann nur einige Schritte zurücklegen, nach denen sie sich wieder ausruhen muss.

Wir hatten es mit dem ausgesprochenen Bilde einer osteomalacischen Erkrankung mässigen Grades in deutlicher Progression bei einer Nullipara zu thun.

Bei dem Umstande, dass eine durch längere Zeit durchgeführte interne Behandlung mit Phosphor ohne jeden Erfolg gewesen war, konnte nur mehr die Vornahme der Castration in Frage kommen.

Diese Operation, deren Ausführung mir mein verehrter Chef, Herr Professor Weinlechner, gütigst überliess, wurde am 1. Juli 1893 in typischer Weise in Chloroform-Narkose vorgenommen und bot ebenso, wie der fieberlose Wundverlauf, nichts Bemerkenswerthes.

Der Befund der exstirpierten Adnexa uteri ergab eine kleincystische Degeneration des l. Ovariums, keine auffallende Hyperämie der Tuben, keine Gefässdilatation derselben; das rechte Ovarium makroskopisch unverändert. Vom zweiten Tage post operat. an war die Pat. vollständig schmerzfrei; nach vier Wochen machte sie die ersten Gehversuche und traten dabei auch keine Schmerzen mehr ein.

Am 20. August 1892 wurde die Pat. in bedeutend gebessertem Zustande entlassen.

Am 16. December 1892 stellte sich die Pat. im Ambulatorium wegen Beschwerden, die ihr eine Cystitis verursachte, vor; sie konnte sich damals zu einer Aufnahme nicht entschliessen; sie sah gut und wohlgenährt aus und hatte keine Knochenschmerzen.

Am 20. Februar 1893 liess sich die Pat. wieder an die Abtheilung aufnehmen.

Die Knochenschmerzen sind dauernd geschwunden; die Cystitis besserte sich bald unter der Behandlung mit Irrigationen. Die Pat. geht viel besser und ohne Schmerzen, sie kann stundenlang ausser Bett ohne Ermüdung bleiben; es besteht keine Schmerzhaftigkeit bei Compression des Thorax und des Beckens.

Der Vaginalbefund ergibt: Uterus antefleetirt, sinistro- und retroponirt. Druckempfindlichkeit am linken Uterushorne, ohne dass daselbst eine Schwellung nachweisbar wäre.

Die im Laboratorium des Herrn Hofrathes Ludwig vorgenommene Harnuntersuchung ergab eine geringe Albuminurie, entsprechend dem Gehalte des Sediments an Eiterzellen, sonst die Mengenverhältnisse eines diluirten Harnes.

Die mikroskopische Untersuchung des Blutes ergab keine Vermehrung der Leukocyten und keine auffallende Verminderung der Farbe der rothen Blutkörperchen; eine chemische Untersuchung des Blutes wurde nicht vorgenommen.

Zur Behebung der noch bestehenden mässigen Atrophie der Musculatur besonders an den unteren Extremitäten wurde während der Dauer des letzten Spitalaufenthaltes der Pat. Massage vorgenommen, die sowohl auf das Allgemeinbefinden der Pat. als auch auf ihre Gehfähigkeit von günstigem Einflusse war; die zeitweise auftretenden Kreuzschmerzen, die durch das am linken Uterushorne bestehende, wenn auch nicht palpable Stumpfexsudat bedingt gewesen sein dürften, haben auch nachgelassen; die Kranke verliess das Spital am 17. April, sie ist mit ihrem Zustande zufrieden, weil sie schmerzfrei ist und weil sich ihr Gang bis auf die durch die bestehenden Difformitäten der Oberschenkel bedingte Behinderung sich so bedeutend gebessert hat.

v. Velits[1]) hat die bisher veröffentlichten Fälle, bei denen die Castration wegen Osteomalacie mit günstigem Erfolge ausgeführt wurde, zusammengestellt und mit zwei von ihm selbst operirten Fällen 27 gefunden, wo der Krankheitsprocess nach der Vornahme der Operation zum Stillstande kam.

Seit dieser Publication wurden noch weitere Fälle mitgetheilt, bei denen ebenfalls im Anschlusse an die Sectio caesarea oder im Wochenbette die Entfernung der Uterusanhänge vorgenommen wurde, die gleichfalls von günstigem Erfolge begleitet waren.

Prof. Chrobak[2]) hat eine Porro-Operation wegen Osteomalacie vorgenommen, dem ersten Falle, in dem er die von ihm geübte retroperitoneale Stielversorgung anwendete; am Ende der dritten Woche post operat. konnte die Pat. aufstehen und herumgehen, was vor der Operation nicht möglich war.

Koffer[3]) stellt einen Fall aus der Klinik des Hofrathes Gustav Braun vor, in dem die Sectio caesarea nach Porro vorgenommen wurde; zwei Wochen nach der Operation liessen die Knochenschmerzen nach; Gehversuche nach fünf Wochen.

Runge[4]) berichtet über einen Fall von Porro-Operation mit glücklichem Ausgange, und zugleich über einen zweiten Fall, bei dem er wegen Osteomalacie ausserhalb der Schwangerschaft die Castration vorgenommen hatte.

Der zweite Fall endete letal am sechsten Tage nach der Operation; die Section ergab ausser fettiger Entartung der Herzmusculatur keine Todesursache, die Anhänge des rechten Ovariums zeigten dilatirte und geschlängelte venöse Gefässe; die des linken Ovariums waren gefässarm.

Everke[5]) theilt einen Fall von Porro-Operation wegen Osteomalacie mit; die Pat. wurde sechs Wochen post operat. entlassen, ohne dass sie gehen konnte, nach fünf Monaten konnte sie ohne Stütze gehen, nach $^5/_4$ Jahren konnte sie weite Wege ohne Beschwerden zurücklegen.

Truzzi[6]) theilt anlässlich der Mittheilung seiner Versuche über die vermehrte Alkalescenz des Blutes bei Osteomalacie einen weiteren Fall mit, der nach Vornahme der Castration in Ausheilung begriffen ist.

Solowij[7]) hat wegen Osteomalacie die Sectio caesarea nach Porro ausgeführt; am 10. Tage nach der Operation hörten die Knochenschmerzen auf, am 20. Tage konnte die Kranke das Bett verlassen, nach fünf Wochen konnte sie von einem Zimmer in das andere gehen.

Esser[8]) hat eine Porro-Operation wegen Osteomalacie ausgeführt; am dritten Tage nach der Operation hörten die Knochenschmerzen auf.

Gueniot[9]) theilt einen Fall mit, wo nach conservativer Sectio caesarea, zwei Wochen nach der Operation, die Knochenschmerzen schwanden und die Kranke nach einem Vierteljahre geheilt demonstrirt werden konnte.

Prof. Schauta theilte in der Sitzung der Wiener gynäkologischen Gesellschaft am 21. März d. J. mit, dass an der Klinik des Hofrathes Späth eine Sectio caesarea wegen Osteomalacie vorgenommen wurde; aus technischen Gründen unterblieb die Entfernung der Adnexe; der Process der Osteomalacie kam aber trotzdem zum Stillstande.

Ueber das Auftreten der Osteomalacie bei Frauen, die keine Schwangerschaft durchgemacht haben, liegen nur wenige Beobachtungen vor.

Fehling[10]) sah einen Fall bei einem jungen Mädchen auf der Klinik von Zimmermann.

Hennig[11]) fand bei einer 41jährigen Nullipara die höchstgradige Osteomalacie, deren erste Symptome im 19. Lebensjahre der Kranken bald nach ihrer Verheiratung auftraten.

Michnow[12]) demonstrirte in der geburtshilflichen Gesellschaft zu Petersburg ein 16jähriges Mädchen, das seit zwei Jahren menstruirt ist und an hochgradiger Osteomalacie leidet.

Die Vornahme der Castration bei Nulliparen wegen Osteomalacie ist nur in den folgenden zwei Fällen mitgetheilt.

Der eine dieser beiden Fälle ist von Hofmeier[13]) operirt worden; er betraf eine 30jährige Nullipara, bei der die ersten Symptome der Erkrankung vor drei Jahren aufgetreten waren; seit einem Jahre konnte die Kranke ohne Unterstützung nicht mehr gehen; die Diagnose war durch die charakteristischen Zeichen der Osteomalacie, die im Gang, dem Auftreten der Knochenschmerzen, den Veränderungen des Beckens zum Ausdrucke kamen, gesichert.

Hofmeier entschloss sich zur Castration wegen der Arbeitsunfähigkeit der P., der Aussichtslosigkeit anderer Therapie und der Gefahr der Verschlimmerung.

Vier Wochen nach der Operation hatten die Schmerzen nachgelassen und konnten die ersten Gehversuche ohne Unterstützung vorgenommen werden; drei Monate nach der Operation war die Operirte von allen Beschwerden befreit; an den entfernten Adnexen hat er keine reichere Vascularisation beobachtet.

Truzzi[14]) hat bei einer 34jährigen Virgo wegen Osteomalacie, die seit fünf Jahren bestand, die Castration ausgeführt und eine geradezu wunderbare Besserung erzielt.

Der Fall aus der Abtheilung meines Chefs reiht sich den beiden eben angeführten an und ist demnach der dritte, in dem die Castration wegen Osteomalacie bei einer Nullipara ausgeführt und von bestem Erfolge begleitet war.

Fehling[15]) stellte für das Wesen der Osteomalacie, die er auf Grund seiner ausgedehnten Untersuchungen und Nachforschungen beschrieb und deren Resultate in der Arbeit von Baumann[16]) zusammengestellt sind, folgende für die Symptomatologie dieser Erkrankung wichtige Punkte auf:

1. Urin- und Blutuntersuchung ergibt keine positiven Resultate.

---

[1]) v. Velits: Ueber die Heilung der Osteomalacie. Deutsche Zeitschrift für Geburtshilfe. B. XX.

[2]) Sitzungsbericht der gynäkologischen Gesellschaft in Wien vom 21. October 1891.

[3]) ibid.

[4]) Archiv für Gynäkologie, Band 41.

[5]) Centralblatt für Gynäkologie, 1892, Nr. 28.

[6]) Ref. Centralblatt für Gynäkologie, 1892, Nr. 29.

[7]) Centralblatt für Gynäkologie, 1892, Nr. 35.

[8]) Sitzungsbericht der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Köln, 1. December 1892.

[9]) Ref. Centralblatt für Gynäkologie, 1892, Nr. 39.

[10]) Fehling: Archiv für Gynäkologie, Bd. 39.

[11]) citirt nach v. Velits l. c.

[12]) Centralblatt für Gynäkologie, 1889, Nr. 51.

[13]) Hofmeier, Centralblatt für Gynäkologie 1891, Nr. 12.

[14]) Truzzi, Centralblatt für Gynäkologie 1891, Beilage, pag. 6.

[15]) Fehling, Bericht über die Verhandlungen des X. internationalen Congresses zu Berlin 1890.

[16]) Inauguraldissertation, Basel 1889.

2. Die Krankheit verschlimmert sich während der Menstruation.

3. Die Schmerzhaftigkeit nimmt unmittelbar nach der Operation ab.

4. Sämmtliche Blutgefässe der entfernten Uterusadnexe sind wie in der Schwangerschaft erweitert, und vielleicht ist hierin das Wesen der Krankheit zu suchen; die Ovarien zeigen jedoch keine besonderen Veränderungen.

5. Die Fertilität ist enorm gross, was auf eine erhöhte functionelle Thätigkeit der Ovarien hindeutet, denn auch nach ausgebrochener Krankheit ist die Häufigkeit der Empfängniss noch bemerkenswerth.

Fehling sucht daher das Wesen der Erkrankung in der pathologisch gesteigerten Functionsthätigkeit der Ovarien. Dieser krankhafte Zustand der Ovarien hält die Vasodilatatoren der Knochengefässe in fortdauernder reflectorischer Erregung, die hiedurch bedingte Blutstauung bringt die Resorption der ausgebildeten Knochensubstanz zu Stande.

Die Osteomalacie wäre also eine von den Ovarien ausgehende reflectorische Trophoneurose des Knochensystems. Nach Entfernung der Eierstöcke fällt die Reizung der Vasodilatatoren weg, die Knochengefässe contrahiren sich und Heilung tritt ein.

v. Recklinghausen[17]) meint, dass ausser der Erklärung von Fehling noch statische Momente zur Erklärung der Congestionen an den Knochen herangezogen werden können, und reiht die Osteomalacie unter die atrophirenden Entzündungen.

Die Harnuntersuchung auf Milchsäure, auf Albumose, auf die Mengenverhältnisse der ausgeschiedenen phosphorsauren Salze ergeben keine Anhaltspunkte, die besonders zur Diagnose im Beginne der Erkrankung verwerthbar sind.

Felsenreich (l. c.) erwähnt einen Fall von Eisenhardt, in dem die chemische Untersuchung des Blutes drei Tage vor der Castration und fast zwei Jahre später vorgenommen wurde; dieselbe ergab nach der Castration eine Abnahme der Alkalescenz des Blutes, die 100 *mg* NA OH betrug; dem gegenüber steht das Ergebniss der chemischen Untersuchung des Blutes in einem Falle von Truzzi (l. c.), der bei einer in Ausheilung begriffenen Patientin, die wegen Osteomalacie operirt worden war, eine Vermehrung der Alkalescenz des Blutes ergab.

Neusser[18]) fand in zwei Fällen von Osteomalacie vor der Castration Vermehrung, nach derselben Verminderung der eosinophilen Zellen; dieser Befund scheint aber auch nicht constant zu sein, wie dies aus einer Mittheilung von Sternberg[19]) hervorgeht.

In unserem Falle war die Blutuntersuchung erst nach der Castration vorgenommen worden und kann daher zur Entscheidung dieser Frage nicht verwerthet werden.

Truzzi (l. c.) hat bei der bakteriologischen Untersuchung des Blutes in vier Fällen staphyloeoccenartige Bakterien gefunden, über deren Bedeutung er aber keinen Schluss zieht.

Petrone lieferte den Nachweis, dass es sich bei Osteomalacie wahrscheinlich um eine Infection durch Mikroorganismen handelt, und zwar mit den Erregern der Nitrit- und Nitratbildung, die man gewöhnlich als Mauersalpeter bezeichnet. Dieser Befund würde eine Erklärung geben für die Aetiologie der Erkrankung, da von derselben häufig Individuen befallen werden, die in feuchten Wohnungen leben.

Petrone gelang die Züchtung der erwähnten Mikroorganismen, und er konnte mit denselben sogar Infectionen bei Thieren hervorbringen, die Erscheinungen boten, welche der Erkrankung beim Menschen ganz analoge waren.

Petrone fand, dass diese Mikroorganismen durch Chloroform getödtet werden.

Er zog hieraus den Schluss, dass die Resultate der Castration nicht dieser, sondern der hiebei vorgenommenen Chloroformirung zuzuschreiben seien, er empfahl deshalb zur Behandlung der Osteomalacie Chloralhydrat, das im Blute in Chloroform übergeführt wird.

Prof. Schauta, dessen Mittheilung in der Sitzung der Wiener Gynäkolog. Gesellschaft vom 21. März d. J. ich diese Darstellung entnehme, hat in einem Falle, bei dem wegen Erkrankung der Adnexe und gleichzeitig bestehender Osteomalacie die Castration vorgenommen wurde, die Gegenprobe angestellt, es wurde die Narkose nicht mit Chloroform, sondern mit Aether ausgeführt. Die heilende Wirkung der Castration auf den Process der Osteomalacie blieb aus.

Prof. Chrobak erwiderte in derselben Sitzung, dass wir ja auch Fälle kennen, in denen bei Osteomalacie die Chloroformnarkose vorgenommen wurde und der Process der Osteomalacie doch fortschritt.

Latzko[20]) hat in einem Falle von Osteomalacie eine Chloroformnarkose von dreiviertelstündiger Dauer vorgenommen und nach derselben eine rapide Besserung beobachtet; er stellt die Chloroformirung als gleichwerthig mit der Phosphorbehandlung hin und will die Castration nur auf jene Fälle beschränken, wo die medicinische Therapie versagt.

Die Frage der Heilwirkung des Chloroforms ist wohl noch als eine offene zu betrachten und erst durch weitere Beobachtungen einer Lösung entgegenzuführen.

In den meisten Fällen wird dort, wo die Möglichkeit einer Conception nicht ausgeschlossen ist, wohl die Sterilisirung der Frau durch die Castration, mit Rücksicht auf die Gefahren einer Gravidität für dieselbe, ihre Bedeutung behalten und die medicinische Therapie nur versuchsweise in Frage kommmen.

Die medicinische Therapie mit Phosphor, die Heilerfolge aufzuweisen hat, wie dies aus den 11 von Sternberg (l. c.) mitgetheilten Fällen hervorgeht, lässt aber auch im Stiche.

Dieser Anschauung hat auch Sternberg Ausdruck gegeben und in der Abgrenzung für die Indicationen der medicinischen und operativen Therapie ausgesprochen.

Den günstigen Einfluss der Castration auf die Osteomalacie hat zuerst Fehling betont und dieselbe den Beobachtungen entnommen, die bei der Porro-Operation gewonnen wurden; diese Thatsache ist als feststehend anzunehmen, wenn auch in einzelnen Fällen (Breus[21]), Winckel[22]), Späth[23]), Gueniot[24]) eine Ausheilung nach der Sectio caesarea ohne Castration angegeben wurde.

Ob durch die Castration der Wegfall der functionellen Thätigkeit der Ovarien, wie dies jetzt die meisten Autoren annehmen, ob die Sterilisation, wie dies Forchier[25]), Zweifel[26]), ob der Wegfall der Menstruation mit ihrer Wirkung auf den Gesammtorganismus der Frau, wie dies Schauta[27]) meint, ist mit Ausnahme der von Zweifel aus seiner Ansicht gezogenen Schlüsse von rein theoretischer Bedeutung.

Zweifel (l. c.) meint, dass die Castration nur durch die gänzliche Ausschaltung der Befruchtungsfähigkeit wirke, und dass man diesen Zweck auch einfach durch die Unterbindung der Tuben oder nur durch Sterilisation ohne Laparotomie erreichen könnte; er glaubt, dass die Castration nicht durch gänzliche Ausschaltung der Geschlechtsthätigkeit wirke, weil wir Osteomalacie auch bei Männern beobachten, bei Frauen aber auch ausserhalb des Wochenbettes finden.

Den praktischen Consequenzen dieser Anschauung wird wohl nicht leicht Rechnung getragen werden können; eine Unterbindung der Tuben wird wohl nur als Eingriff bei einer Sectio caesarea in Frage kommen können, die Sterilisation ohne Laparotomie wird wohl nicht leicht durchführbar sein.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, auch an dieser Stelle meinem verehrten Chef, Herrn Prof. Weinlechner, meinen ergebensten Dank für die Ueberlassung des Falles auszusprechen.

[17]) Cit. nach Felsenreich, »Allg. med. Zeitung«, Wien 1892, Nr. 31.
[18]) Felsenreich (l. c.).
[19]) Sternberg, »Wiener klin. Wochenschrift« 1892, Nr. 45.
[20]) Wiener klin. Wochenschrift 1893, Nr. 17.
[21]) Baumann (l. c.)
[22]) ibid.
[23]) Schauta (l. c.)
[24]) l. c.
[25]) cit. nach v. Velits (l. c.)
[26]) ibid.
[27]) Felsenreich l. c.

Die postdiphtherische Herzlähmung.

Eine anatomisch-pathologische und klinische Studie.

Von Dr. Fr. Veronese,

Stadtarzt in Triest.

(Fortsetzung.)

Diese Lehre vermochte sich jedoch keine Geltung zu verschaffen und die centralen Veränderungen selbst geriethen bald in Vergessenheit, als die periphere Natur der postdiphtherischen Lähmungen zuerst von Charcot und Vulpian (1862), Pierret, Déjérine und zuletzt endgiltig von Leyden nachgewiesen wurde. Leyden bestreitet jedoch selbst die nervöse Natur der postdiphtherischen Herzlähmung, indem es ihm (l. c.) nie in seinen Fällen an dem Stamme oder den Verzweigungen des N. vagus Erkrankungen nachzuweisen gelang. Die nervöse peripherische Natur der postdiphtherischen Herzlähmung wurde wohl von Vielen (Gulat, Thèse 1881, Senator, Verhandl. d. Berl. med. Ges. 1874 etc.) vermuthet, von Niemandem — so weit mir bekannt — erforscht und nachgewiesen; eine einzige, bisher wenig gewürdigte Arbeit befasst sich nur nebensächlich damit, jene von Paul Meyer (Virchow's Archiv 1881), welche jedoch trotzdem in hohem Grade bemerkenswerth erscheint. In diesem Falle handelte es sich um einen 17jährigen Sattler, der nach einer heftigen Diphtherie von den ausgedehntesten und mannigfaltigsten Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen befallen wurde und schliesslich unter den Erscheinungen des Collapses nach 51 Tagen verschied. Fast sämmtliche Nerven des Körpers wurden mikroskopisch untersucht und alle in mehr minder hohem Grade pathologisch verändert gefunden. »Einer möglichst vollständigen Untersuchung wurden die Vagi unterworfen. Die Stämme der Vagi am Halse waren in ihrem ganzen Verlaufe mit Körnchenzellen versehen; auch schien die Zahl der blassen Fasern sogar für den an Remak'schen Fasern so reichen Vagus ungewöhnlich gross; die Degeneration war jedoch jedenfalls geringer als am Phrenicus und am Glossopharyngeus. Zahlreiche degenerirte Fasern wurden im Plexus pharyngeus und Plexus caroticus gefunden; mitunter waren Fasern in der unmittelbaren Nähe von Ganglienzellen entartet. Im Laryngeus superior und im Recurrens ist auch eine starke Degeneration notirt; hier finden sich sogar in den Zupfpräparaten zahlreiche vergrösserte, körnig gewordene oder mit Fett, respective Myelintropfen, gefüllte Zellen des Endoneuriums. In den Plexus pulmonales und gastrici gelang es nicht unzweideutige Spuren einer Degeneration zu finden; dagegen sah man am Plexus coronarius degenerirte, doppelt contourirte Fasern. Querschnitte des Ganglion semilunare ergaben nichts Besonderes; auch die Untersuchung des Sympathicus fiel negativ aus, indem einzelne degenerirte Fasern des Plexus coronarius und pharyngeus wahrscheinlich vom Vagus stammten. Accessorius und Hypoglossus erwiesen sich als hochgradig degenerirt, letzterer bis in seinen kleinsten Aesten«. — Leider wird in dem werthvollen Aufsatze, wo Alles vom makro- und mikroskopischen Befund mit minutiösester Genauigkeit beschrieben wird, der Zustand des Herzens nur in grossen Zügen angegeben: »Der Herzbeutel liegt ausgedehnt zu Tage, . . . darin klares, helles Serum; der linke Ventrikel ist kugelig, contrahirt, sehr derb. Im linken Herzen wenig Inhalt; lockere fibrinöse Massen; dabei eine lockere, nicht ödematöse, speckhäutige Abscheidung. Rechtes Herz stark collabirt, darin schaumiges Blut und unbedeutende Gerinnsel. Aus der Lungenarterie kommt flüssiges Blut mit viel Luft. Herzfleisch blass, besonders links in den inneren Schichten; keine Figuren irgend welcher Art. Klappen normal; grosse Arterien eng.« Klinisch wurde beständig ein sehr frequenter und aussetzender Puls constatirt. Wiewohl also dieser Fall nicht die postdiphtherische Herzlähmung betrifft und die klinische und nekroskopische Untersuchung keine direct verwerthbaren Aufschlüsse in dieser Richtung liefert, wird doch durch die vorgefundene Degeneration des Vagus und vieler anderen Nervengeflechte die Möglichkeit solcher pathologischer Veränderungen an den Lungen- und Herznerven im postdiptherischen Stadium in unzweifelhafter Weise nachgewiesen. Meine in dieser Richtung vorgenommenen Untersuchungen haben die parenchymatöse Entartung der Nerven in ausgedehntem Masse bestätigt und nicht nur den Vagus und die Herzgeflechte, sondern auch den Sympathicus, die Splanchnici und das Ganglion coeliacum entartet vorgefunden.

Noch ein anderer Befund, der, obwohl ausserordentlich wichtig für die Auffassung des postdiphtherischen Herzcollapses, doch bis jetzt gar nicht beachtet wurde, muss hervorgehoben werden, ich meine die von Birch-Hirschfeld nachgewiesene Degeneration der Herzganglien. Dieser Autor (l. c.) beschreibt den Befund folgendermassen: »Im subperikardialen Bindegewebe, entsprechend der Herzscheidewand, namentlich der Vorkammern, fanden sich unregelmässig spindelförmige und pyramidale Zellen von dunkelkörnigem, trübem Protoplasma, in denen sich zum Theil keine Kerne mehr erkennen liessen, theilweise jedoch ovale grosse Kerne mit Kernkörperchen. Um diese Zellen, an denen sich mitunter feine fadenartige Fortsätze erkennen liessen, bestand stets ein grösserer Raum, in welchem körnige moleculare Massen und lymphoide Zellen in körniger Metamorphose angehäuft lagen. Diese Zellen lagen in Gruppen zusammen, und ihr interstitielles Gewebe verhielt sich ebenso, wie das interstitielle Gewebe der Muscularis«. Dieser Befund erinnert sehr an die Beschreibung, welche Wassilieff (Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1876) von: Die Veränderungen an den Herzganglien bei einer an Lyssa verstorbenen Kranken gegeben hat. Uebrigens fanden sich in unserem Falle, auch abgesehen von den erwähnten Gruppen, entsprechend der Ventrikelscheidewand, vereinzelte, immer von einem pericellulären Raum umgebene, ähnlich beschaffene Zellen im subperikardialen Gewebe. Auch im zweiten Falle fanden sich im subperikardialen Bindegewebe über dem Septum atriorum und ventriculorum ebensolche, wahrscheinlich als Ganglienzellen anzusprechende Körper, wie im vorhergehenden Falle ebenfalls körnig metamorphosirt und von pericellulären Körnchenanhäufungen umgeben. Birch-Hirschfeld selbst scheint jedoch der Degeneration der Herzganglien keine besondere Bedeutung beimessen zu wollen, erwähnt dieselbe wenigstens gar nicht in der Epikrise, sondern spricht bloss von der Degeneration des Herzfleisches, und schliesst: »Man muss annehmen (bei der Abwesenheit entsprechender klinischer Erscheinungen), dass die Degeneration ungemein rasch sich ausbildet und dass ein verhältnissmässig kleiner, intact erhaltener Theil der Herzmusculatur noch genügt, um eine anscheinend ziemlich kräftige Pulswelle zu erzeugen.«

Somit wurde die zuerst von Birch-Hirschfeld entdeckte, dann von Leyden bestätigte und mit klinischen und anatomisch-pathologischen Kriterien des weiteren begründete interstitielle Myocarditis bei plötzlichen Todesfällen nach Diphtherie in den Vordergrund der Discussion gebracht. Den histologischen Befund, den diese zwei Autoren so genau beschrieben haben, — habe ich selbst in meiner Beobachtung angetroffen und in den ersten Zeilen gegenwärtiger Arbeit wiedergegeben; aber selbst wenn mir ein solcher persönlicher, objectiver Beweis abginge, würde ich es mir nicht erlauben, den Befund solcher Autoritäten, wie die zwei genannten Autoren es sind, in Zweifel zu ziehen. Trotzdem muss ich hier einige Erörterungen folgen lassen, welche dem von den genannten zwei Autoren eingenommenen Standpunkte in anatomisch-pathologischer, klinischer, sowie pathogenetischer Beziehung entgegentreten.

In anatomisch pathologischer Beziehung halte ich den gewählten Ausdruck einer Myocarditis interstitialis für wenig passend, weil dadurch der Eindruck eines entzündlichen Vorganges hervorgerufen wird, der hier gewiss nicht vorhanden ist. Die Diphtherie ist ein infectiöser Process, der local wohl auch entzündliche Erscheinungen hervorruft, auf den übrigen Organismus jedoch nur im degenerativen Sinne einwirkt, ausgenommen etwa die Fälle, in welchen es sich um diphtherische Ablagerungen, um wirkliche Emboli handelt, was hier nach den von den Autoren gegebenen Schilderungen gewiss nicht zutrifft. Die pathologische Anatomie hat bis jetzt blos zwei Arten von Myocarditis: eine acute, eitrige, und eine chronische, interstitielle, unterschieden; um keine von beiden kann es sich hier handeln, weder um eine eitrige, noch um eine chronische

Form. In theoretischer Hinsicht mögen schon die Autoren Recht haben, denn die Wucherung des interstitiellen Bindegewebes und die Infiltration desselben mit Rundzellen machen wohl die charakteristischen Merkmale der Entzündung aus: sie selbst haben jedoch nicht übersehen, dass die Herzfasern durchwegs mehr minder hochgradig degenerirt waren, dass die fettige oder körnige Metamorphose sowohl das parenchymatöse als das interstitielle Gewebe in sehr ausgedehntem Masse ergriffen hatte, und Virchov mit seiner streng wissenschaftlichen Objectivität, indem er das Geschene mit der Theorie in Einklang zu bringen trachtete, bezeichnete derartige Vorgänge mit dem vielsagenden Ausdruck einer »entzündlichen Degeneration«. — Die von den Autoren und von mir am Herzen gesehenen pathologischen Veränderungen stellen blos einen höheren Grad jener dar, die Oertel schon an den Leichen von Diphtherikern, die auf der Akme des febrilen Stadiums gestorben waren, beobachtet hatte und die in den ersten Seiten dieses Aufsatzes wiedergegeben wurden: interstitielle Blutungen, Ansammlungen von Leukocyten, Theilungs- und Zerschnürungserscheinungen der Muskelfasernkerne, und kaum Jemandem dürfte einfallen, diese Vorgänge als den Beginn einer Myocarditis aufzufassen, sondern selbstverständlich als die beginnende Degeneration der unter der Einwirkung eines heftigen Giftes stehenden Gewebe. Für diese Auffassung spricht noch ein anderer — meiner Meinung nach — sehr wichtiger Befund, und zwar abgesehen von der nicht ganz unbedeutenden Verschiedenartigkeit der pathologischen Veränderungen, die besonders Leyden in seinen drei Fällen beobachtet hat, der Grad, nämlich der vorgefundenen Veränderungen mit Beziehung auf die Dauer der Erkrankung.

Im ersten Falle Birch-Hirschfeld, einem 22jährigen Mädchen, das im Ganzen 17 Tage krank war und sieben Tage nach der Heilung des localen Processes »plötzlich«, d. h. unerwartet gestorben war, fand sich eine sehr ausgebreitete Degeneration der Muskelfibrillen mit Infiltration und Degeneration des interstitiellen Bindegewebes, im zweiten Falle, einem 3jährigen Mädchen, das auf der Akme, am achten Tage der Erkrankung, 12 Stunden nach der vorgenommenen Tracheotomie, verstarb, »war der Zerfall der Muskelsubstanz ein ganz enormer, so dass sich nirgendsmehr eine Andeutung von Querstreifung erkennen liess; das interstitielle Bindegewebe war in noch höherem Grade als im vorhergehenden Falle von feinkörnigen Massen und körnig degenerirten Lymphzellen erfüllt.« War in diesem letzteren Falle die acute Diphtherie etwa von einer acuten Myokarditis complicirt? Wohl nicht, sondern die durch die Infection hervorgerufene Degeneration des Herzens hatte da einen besonders, vielleicht ausnahmsweise, hohen Grad erreicht.

Der zuletzt angeführte Umstand erweckt sogar berechtigte klinische und pathogenetische Zweifel, ob die etwa vorhandene Degeneration des Herzens auch die Ursache des »plötzlichen« Todes nach Diphtherie sein kann, denn, kommt die fragliche Affection auf der Akme des Processes in einem noch höheren Grade vor, als bei den in der Reconvalescenz Verstorbenen, so dürfte der »plötzliche Collaps« nach der Heilung des localen Processes ein anderes anatomisch pathologisches Substratum haben als jenes, welches schon während des localen Processes, und zwar in einem hohen Grad der Entwicklung, bestanden hatte.

In klinischer Beziehung kann ich die Möglichkeit, die Birch-Hirschfeld annimmt, dass nämlich die Degeneration sich ungemein rasch ausbilde, und dass ein verhältnissmässig kleiner, intact erhaltener Theil der Herzmusculatur noch genügt, um eine anscheinend ziemlich kräftige Pulswelle zu erzeugen, leider nicht zugeben, denn erstens kann sich die in allen Fällen nachgewiesene hochgradige Infiltration und Degeneration unmöglich »ungemein rasch« ausbilden, denn die von Leyden und mir nachgewiesenen atrophischen Herde deuten auf einen ziemlich langen Bestand hin; zweitens lässt sich, wenn ein grosser Theil der Herzfasern erkrankt ist, bei der Continuität derselben eine geordnete Herzthätigkeit kaum denken. Die Symptomatologie der wahren, acuten oder chronischen Myokarditis kann hier nicht berücksichtigt werden, weil sie, immer durch das Grundleiden verdeckt, keine bestimmten charakteristischen Merkmale bietet; übrigens geben alle Autoren, welche sich mit dem Gegenstande beschäftigt haben, übereinstimmend an, dass eine hochgradige Dyspnoë die hauptsächliche Erscheinung bildet, und weder meine Fälle, noch jene von verschiedenen Autoren veröffentlichten haben dyspnoëtische Symptome geboten. Andererseits wenn die postdiphtherische Erkrankung, beziehungsweise der Tod von einer der echten Myokarditis analogen Degeneration des Herzens abhängig wäre, dann könnte die bei der Karditis nie fehlende Dyspnoë auch da nicht ausbleiben, und bleibt sie aus, dann kann man nicht so ohne weiters den Symptomencomplex und den Tod auf die vorgefundene Degeneration des Herzfleisches, und auch nicht auf eine foudroyante Myokarditis, die doch vom Fieber begleitet sein sollte, zurückführen. Ueberdies wäre es schwer, den Grund einzusehen, warum die Karditis symptomenlos verlaufen, plötzlich auftreten und einen unerwarteten Tod herbeiführen sollte; dass die Degeneration des Herzens symptomenlos verlaufe, bestreite ich entschieden, denn schon am Ende des localen Processes lässt sich eine Erweiterung des Herzens, und in der grössten Mehrzahl der geheilten Fälle in der Reconvalescenz eine unregelmässige Herzthätigkeit nachweisen; dass sie nicht plötzlich auftritt und nicht auftreten kann, leuchtet einem Jeden schon a priori ein, überdies deutet der bei acuten Diphtherikern fast in allen Fällen constatirte pathologische Befund am Herzen und die atrophischen Herde bei in der Reconvalescenz Verstorbenen auf eine allmälige Entwicklung und einen langen Bestand hin. Der unerwartete »plötzliche« Tod wäre sohin bei einer in langsamer progressiver Entwicklung begriffenen Karditis nicht leicht erklärlich, umso mehr, als die pathologischen Veränderungen, wie Leyden selbst hervorhebt, nicht höchsten Grades sind: »Die anatomischen Veränderungen der Karditis, selbst in diesen Fällen, welche durch Herzparalyse tödtlich verliefen, sind nicht so intensive, um nicht begreiflich zu machen, dass sie auch zur Heilung kommen können; denn wenn der entzündliche Vorgang erlischt und die zellige Wucherung verschwindet, so kehrt das Herz in seinen normalen Zustand zurück und selbst die kleinen fibrinösen Herde, zumal wenn sie weiter durch Retraction schrumpfen, haben nur eine so unbedeutende Grösse, dass sie für sich die Function des Herzens nicht beeinträchtigen werden«.

Die Annahme, dass der Herztod in der postdiphtherischen Convalescenz einer Myokarditis zuzuschreiben sei, widerspricht schliesslich der unumstösslichen Erfahrung, dass alle postdiphtherischen Folgezustände nervöser Natur sind; parenchymatöse, viscerale Nachkrankheiten sind so gut wie unbekannt und selbst ein echter Morbus Brightii kommt nach Diphtherie, wie wohlerfahrene Autoren als: Wagner, Rosenstein angeben, gar nicht vor. Wie es mir scheint, ist dem von Leyden hervorgehobenen Umstande, dass in seinen Fällen an den Vagi keine Veränderungen nachzuweisen waren, keine entscheidende Bedeutung beizumessen, hauptsächlich aus dem Grunde, weil die Innervation des Herzens sehr complicirter, noch heutzutage nicht ganz ergründeter Natur ist, und die nervöse Lähmung des Herzens noch von anderen Factoren als von Alterationen des X. Paares herrühren kann. Thatsächlich sind die klinischen Erfahrungen über den Vagus (die experimentellen will ich ganz übergehen) derart mannigfaltig und widersprechend, dass es noch heute unmöglich ist, eine klinische Pathologie dieses Nerven zu construiren; bald sind krankhafte Veränderungen beider Vagi nur von unbedeutenden Erscheinungen von Seite der Lungen oder des Herzens, oder des Magens begleitet, ein anderes Mal zieht eine winzige Läsion eines einzigen Vagus eine vollständige Lähmung sämmtlicher Functionen des Nerven nach sich; die Functionen sind an beiden Nerven ungleich vertheilt, so dass bald der rechtsseitige bald der linksseitige lebenswichtig erscheint; bei zufälligen Verletzungen des einen Vagus kann der sofortige Tod eintreten oder auch jedwede auffällige Erscheinung fehlen; kurz, abgesehen von dem retardirenden Einflusse des Vagus auf das Herz, und von sonstigen, blos in allgemeinen Umrissen bekannten visceralen Functionen dieses Nerven, gehen uns posi-

tive, allgemein giltige physio- und pathologische Erfahrungen über den Vagus noch immer ab. Der abgehende Nachweis pathologischer Veränderungen an den Vagi vermag, meiner Meinung nach, die nervöse Pathogenese der kardialen postdiphtherischen Lähmung nicht in entscheidender Weise auszuschliessen, wenn nicht zu gleicher Zeit auch der Sympathicus und seine mannigfaltigen Herzfasern, die kardialen Ganglien und die vielen mit dem Blutdrucke in Zusammenhang stehenden Nerven von jeder pathologischen Alteration frei befunden werden. Das trifft in den von Leyden untersuchten Fällen nicht zu, und die in der Literatur niedergelegten Erfahrungen weisen unzweifelhaft auf pathologische Veränderungen sonstiger nervöser Gebilde des Herzens hin.

Die spärlichen über postdiphtherische Vagusaffectionen veröffentlichten Beobachtungen kann ich hier gar nicht in Betracht ziehen. Der lehrreiche Fall von Guttmann (Virchow's Archiv 1873) ist leider ohne anatomisch-pathologische Untersuchung, der von Schech (Deutsch. Arch. f. kl. Med. 1878), obwohl gleichfalls in hohem Grade instructiv, wird leider zu vorwiegend in laryngologischem Sinne dargestellt, und die sehr interessante Beobachtung Loewit's (Prager Vierteljahrschrift f. kl. Med. 1879), die in Genesung endete, ist leider blos in theoretischer Beziehung sehr beachtenswerth; die bereits erwähnte These Gulath's, klinisch zwar nicht unwichtig, ist jedoch anatomisch-pathologisch bedeutungslos; müsste ich aus den hier citirten Beobachtungen einen Schluss ziehen, so würde ich sagen, dass das gesammte Krankheitsbild der auf eine Affection des Vagus augenscheinlich mit Recht bezogenen Fälle total verschieden ist von der gewöhnlichen postdiphtherischen Herzlähmung, und dass folglich diese Lähmung kaum als von einer Vagusaffection abhängig betrachtet werden kann. Der Vagus kann wohl in manchen, vielleicht in der Mehrzahl der Fälle mitbetheiligt sein, worauf speciell die intermittirend auftretende Pulsverlangsamung, vielleicht auch das hartnäckige Erbrechen hindeutet, an dem genannten Symptomencomplexe, insbesondere an dem Tode ist er gewiss unschuldig. Die von P. Mayer (l. c.) nachgewiesene Degeneration der Nervi cardiaci und die der Herzganglien, welche von Birch-Hirschfeld in seinen beiden Beobachtungen hervorgehoben wurde, schliesslich die von mir vorgefundenen Veränderungen zahlreicher Nerven, welche sich bis auf die Splanchnici und das Ganglion coeliacum ausdehnten, dürften auf das hier studirte Krankheitsbild der postdiphtherischen Herzlähmung einen bestimmenden Einfluss ausüben. So sehr mir diese Annahme in allgemeinen Umrissen berechtigt erscheint, so wird, glaube ich, einem Jeden schwer oder gar unmöglich fallen, derselben eine wissenschaftlich begründete concrete Erklärung zu geben: die physiologischen Functionen jener Gebilde sind thatsächlich (für den Menschen wenigstens) so wenig bekannt, dass selbst ein durch zahlreichere Erfahrungen genauer charakterisirtes Krankheitsbild und wiederholt bestätigte anatomisch-pathologische Befunde gegen jene Unkenntniss noch zu kämpfen hätten; man müsste erst (was jedenfalls richtiger und nützlicher ist) aus den klinischen und den nekroskopischen Erfahrungen einen Schluss auf die physiologischen Functionen der erwähnten nervösen Gebilde ziehen.

(Schluss folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 19. Mai 1893.

Vorsitzender: Prof. **M. Gruber.**
Schriftführer: Dr. **G. Kobler.**

Primarius Doc. Dr. **Riehl** bespricht und demonstrirt einen Fall von hysterischer Gangrän der Haut. (Wird ausführlich publicirt.)

Dr. **Büdinger** stellt eine 16jährige Patientin vor, welche zum 10. Male wegen einer Geschwulst an der linken Kopfhälfte operirt werden soll. Die Krankheit begann in ihrem sechsten Jahre, und es wurden in den ersten zwei Jahren dreimal Geschwülste exstirpirt, dann wurde nach drei Jahren ein Tumor von einem Kilo Gewicht operirt, in den letzten fünf Jahren fünf Recidive, die letzte zu Weihnachten v. J. Bei einer Probepunction des deutlich fluctuirenden oberen Theiles konnte nur wenig zähschleimige Flüssigkeit entleert werden, da derselbe aus einem succulenten schleimigen Gewebe besteht. Eine Probeexcision hinter dem Ohre zeigte, dass es sich um Myxosarkom handelt. Es ist dies eine Geschwulst, welche dauernd local geblieben ist und trotz der häufigen Recidive als gutartig bezeichnet werden muss. Myxome zeigen öfters regionäre Recidive; wenn sich aber sarkomatöse Elemente hinzugesellen, kommt es fast immer zur Allgemeinerkrankung. Von Billroth wurden Fälle von Fibrosarkomen am Hinterhaupte, Rückenmusculatur und in den Bauchdecken mit häufigen regionären Recidiven beschrieben, ausserdem wurde an der Klinik Billroth ein medullares Sarkom in der Glutealgegend viermal operirt, das schon vorher von Albert und von Dittel je zweimal operirt worden war. Die Prognose des Falles ist schlecht, da nach der Operation eine neuerliche Recidive zu erwarten ist.

Dr. **Ernst Freund** macht eine Mittheilung über die Ausscheidung von Phosphaten bei fieberhaften Krankheiten. (Erscheint wegen verspäteter Einsendung in nächster Nummer).

Docent Dr. Freiherr **v. Eiselsberg** stellt einen Fall vor von Ulcus der Unterlippe.

Es handelt sich um einen 52 Jahre alten Mann, der sonst gesund ist. Derselbe ist starker Virginiaraucher und bemerkte im Sommer 1889 zum erstenmale das spontane Auftreten eines hirsekorngrossen Knötchens in der Oberlippe; dasselbe wurde vom behandelnden Arzte öfters mit Lapis touchirt, nahm jedoch unter dieser Behandlung, wenn auch nur langsam, an Ausdehnung zu.

Im Jahre 1890 acquirirte der Kranke Lues, das Ulcus an der Oberlippe blieb nahezu unverändert.

Als er im Frühjahre 1892 sich zum erstenmale in der Klinik vorstellte, war in der Oberlippe ein über erbsengrosser, harter und speckig belegter Knoten zu finden. Auf Gebrauch von Jodnatrium besserte sich das Geschwür, doch wollte es nicht ausheilen, obwohl der Kranke im Laufe des Jahres 1892 und 1893 über ein Kilo Jodnatrium nahm. In letzterer Zeit nahm das Geschwür und harte Infiltrat wieder zu, so dass behufs endgiltiger Entscheidung eine Probe-Excision gemacht wurde. Dieselbe ergab eine grosse Anzahl von typischen Riesenzellen in einem kleinzelligen Infiltrationsgewebe.

Das Geschwür ist demnach als ein tuberculöses zu bezeichnen.

Die einzuschlagende Therapie wird in Excochleation und nachträglicher Aetzung mit Kali causticum bestehen, wobei auch Material zur Untersuchung auf Tuberkelbacillen gewonnen werden wird.

Discussion. Prof. Störk hat in letzterer Zeit an seiner Klinik einen jungen Mann beobachtet, bei dem neben vorgeschrittener Allgemeintuberculose ein tuberculöses Geschwür der Lippe bestand, welches nach galvanokaustischer Zerstörung vollkommen vernarbte. Der Patient ging später an dem Allgemeinleiden zu Grunde.

Docent Dr. Freiherr **v. Eiselsberg** stellt einen Fall von Wangenplastik nach Gersuny's Methode vor.

Defecte der Wange kommen entweder nach Noma und Excision von Narbensträngen, die als Resultat der acut zur Gangrän führenden Entzündungsprocesse aufzufassen sind, oder nach Exstirpation von Geschwülsten (Carcinomen) vor.

Während kleinere Defecte ohne Schwierigkeit gedeckt werden können, ist die Deckung bei grösseren oft recht mühsam, muss jedoch unter allen Umständen gemacht werden, da es sonst durch Narbenschrumpfung zur Unmöglichkeit, den Mund zu öffnen, kommt. Um dem vorzubeugen, gibt es nur zwei Methoden, die eine (Esmarch): ein künstliches Gelenk im Unterkiefer vor der Narbenstelle anzulegen, die andere: durch plastische Operationen einen Hautersatz für den Wangendefect zu schaffen. Dass letztere Methode, wo immer nur möglich, der ersteren vorzuziehen ist, braucht kaum besonders betont zu werden.

Das plastische Material kann aus der Umgebung selbst oder aber von entfernteren Körperpartien entnommen werden. Betrachten wir zuerst die erste Eventualität. Die Wange trägt aussen Haut, innen Schleimhaut, handelt es sich daher um einen perforirenden, grösseren Defect, so genügt die einfache Lappenplastik, so wie selbe so vorzüglich nach Exstirpation von Tumoren der Nase oder anderer Theile des Gesichtes verwendet wird, nicht, indem dann die innere (Wund-) Fläche des Lappens bei der Benarbung schrumpft und so doch zu einer Beweglichkeitsbeschränkung der Kiefer führt.

Diesem Uebelstande abzuhelfen, wurden entweder Schleimhautlappen gebildet (Gussenbauer) oder Hautlappen mit der Hautseite nach innen eingeschlagen und durch einen zweiten Hautlappen die nunmehr nach aussen gekehrte Wundfläche gedeckt oder auf selbe Thiersch'sche Transplantationen gelegt.

Mit diesem Operationsverfahren wurden von Gussenbauer, Thiersch, Kraske u. A. günstige Resultate erzielt.

Im Jahre 1887 hat Gersuny die Methodik dieser nach innen zugeschlagenen Lappen dadurch verbessert, dass er einen

Hautlappen zum Schleimhautersatz nahm, dessen ernährende Brücke nur aus subcutanem Fettgewebe bestand. Der wesentliche Vortheil dieser Modification beruht darin, dass die unmittelbar die Ränder des Defectes umgebende Haut zum Einschlagen benützt werden kann und vor Allem in Einem Operationsacte Alles vollendet wird. Nachdem ja leider die Mehrzahl der einschlägigen Fälle Carcinome betrifft und gerade das Wangenschleimhaut-Carcinom mit Recht besonders gefürchtet ist wegen der Schnelligkeit der Recidive, fällt dieser Factor sehr in die Wagschale. Gersuny berichtete über einen einschlägigen Fall und v. Hacker hatte bald Gelegenheit, die Güte des Verfahrens in einem complicirten Falle mit bestem Erfolge zu erproben.

Andererseits haben Billroth, Israel und Hahn das plastische Material von entfernter liegenden Hautstellen genommen.

Von einschlägigen Operationen wurden im Laufe der letzten Jahre 19 an der Klinik Billroth ausgeführt:

I. Viermal wurde äussere Haut zur Deckung des Schleimhautdefectes genommen, der Stiel des Hautlappens bestand (Thiersch) aus Haut. Der Stiel wurde um 90° gedreht und ausserdem noch regelmässig um seine Längsachse torquirt. Dreimal erfolgte glatte Heilung des Lappens, einmal wurde er gangränös. (Allemal handelte es sich um Carcinom.) Ein Nachtheil dieser Methode besteht in dem Umstande, dass entsprechend dem Stiele eine Fistel, die in den Mund führt, zurückbleibt und eine zweite Operation zur Excision des Stieles nöthig ist.

II. Die Operation nach Gersuny wurde an der Klinik 13mal gemacht, und möchte ich die Fälle in drei Unterabtheilungen gruppiren:

1. Deckung des Schleimhautdefectes nach Gersuny. Das Carcinom hat die äussere Partie der Wange intact gelassen. Der Lappen wurde von unten genommen und wiederholt dabei Drüsen exstirpirt. Der durch Entnahme des Lappens entstandene Hautdefect kann durch Naht geschlossen werden.

Drei Fälle (Carcinom) mit Erfolg.

2. Plastik nach Gersuny.

Der durch Entnahme des Lappens entstandene Hautdefect wird entweder primär oder secundär mittels Thiersch'scher Transplantation gedeckt.

Zwei Fälle (Carcinom), beidemale erfolgte glatte Anheilung. Das einemal starb die Patientin nach drei Wochen an einer intercurrenten Pleuritis; bei der Section konnte man sich vom soliden Angeheiltsein des Lappens überzeugen.

3. Der schon bestehende Wangendefect wird durch die Bildung des Gersuny'schen Lappens vergrössert. Der ganze Defect wird durch einen grossen Lappen aus der Ohr- oder meist Stirngegend theils primär, theils secundär gedeckt. Der hiedurch an der Stirne entstandene Defect gelangt durch Thiersch'sche Transplantation (primär oder secundär) zum Verschlusse.

Acht Fälle: viermal handelte es sich um Carcinom, viermal um Noma nach Typhus.

Nur einmal (Noma) wurde der Lappen nekrotisch und musste nachträglich eine Plastik von der Brusthaut vorgenommen werden, einmal wurde ein Stück des Gersuny'schen Lappens (etwa $^1/_6$) nekrotisch.

In den übrigen sechs Fällen erfolgte eine Heilung beider Lappen in der Umrandung des Defectes und aneinander (in einem dieser Fälle erfolgte nach vier Wochen Exitus an Kachexie und konnte dabei auch wieder ein gutes Angeheiltsein constatirt werden).

III. Die Wangenbildung durch einen Lappen von der Brusthaut her wurde einmal vorgenommen. Es betraf dies den oben citirten Fall von Noma, in dem der Gersuny'sche Lappen abgestorben war und in dem durch complicirte Plastik (durch einen Wanderlappen, der in der Wange selbst verdoppelt wurde) die schliessliche Heilung erfolgte.

(v. E. zeigt die zugehörigen Zeichnungen sammt Schema zur Erläuterung dieser Plastikmethode, sowie der nach Gersuny vor.)

Schliesslich wird noch die Photographie eines Burschen gezeigt, der nach Noma einen perforirenden Wangendefect bekam, in welchem aber vom Munde her ein so grosser Schleimhautlappen gewonnen werden konnte, dass eine einfache Plastik von der Wange genügte und zu einem vorzüglichen kosmetischen sowie functionellen Resultate führte.

Der 45jährige Mann, der vorgestellt wird, bemerkte seit December 1892 ein rasch wachsendes Knötchen der linken Wange, welches bei der Aufnahme, die Anfangs März erfolgte, zu der Grösse eines Hühnereines herangewachsen war. Der Knochen durchsetzte die ganze Wange und ist nach innen zu exulcerirt.

Am 8. März excidirte v. E. in Narkose das Neugebilde, worauf ein ziemlich grosser Wangendefect resultirte. Es wurde von der unbehaarten Hautpartie unterhalb des Auges ein Gersuny'scher Lappen gebildet, bei ad maximum geöffnetem Munde eingeschlagen und dann der ganze Defect durch einen Lappen von der Stirne gedeckt. Der Substanzverlust an der Stirne wurde sofort mit Thiersch'schen Transplantationen gedeckt. Die Heilung erfolgte nahezu reactionslos, blos wenige Nähte eiterten. Heute kann der Kranke den Mund weit öffnen und ist nur durch einige nach innen zu wachsende Haare belästigt. Eine kleine Härte, die um einen einige Zeit lang eiternden Stichcanal besteht, muss vorsichtshalber im Auge behalten werden, um sie, falls sie sich als Recidive herausstellen sollte, gleich zu excidiren. Auch erscheinen die Drüsen am Halse seit kurzer Zeit suspect geschwollen.

Was den Ort anbelangt, woher der Gersuny'sche Lappen genommen werden soll, wurde von Gersuny die Kinnhaut empfohlen, schon behufs Freilegung der etwa geschwellten Drüsen. Bei Männern ist dies wegen des Bartes misslich, so dass, wenn möglich, die haarlose Haut unter dem Auge gewählt werden soll. Noch nach Jahren wachsen ja die Haare in dem in den Mund geschlagenen Lappen fort, und müssen darum die Patienten es erlernen, sich dieselben selbst vor dem Spiegel mittels einer kleinen Hohlscheere regelmässig zu schneiden.

Besonders betonen möchte ich ferner, dass während der Lappenbildung und der ganzen Dauer der Naht der Mund durch ein Speculum weit geöffnet erhalten werden muss, indem sonst zu leicht eine Spannung und Zerrung beim nachträglichen Oeffnen zu Stande kommen könnte.

Einigemale wurde zwischen die beiden mit ihren Wundflächen einander zugekehrten Lappen Jodoformgaze nebst dem Drainrohre gelegt. Es ist besser, dieselbe wegzulassen, da es sonst zu Fisteln an dieser Stelle kommt, ja in dem oben beschriebenen Falle die partielle Gangrän auf das Einschieben der Jodoformgaze zurückgeführt werden musste.

Bemerkenswerth ist, dass, selbst wenn der Lappen partiell nekrotisch wird, die Function (das Oeffnen des Mundes) gut vor sich geht.

Ein gleiches, günstiges functionelles Resultat wurde in einem Falle beobachtet, wo der Lappen zwar in toto am Leben blieb, sich aber entsprechend seiner oberen Nahtlinie retrahirte und einrollte.

Bei auf Gangrän suspecten Partien der Lappen (sowohl des inneren als auch des äusseren) leisten Blutegel, die knapp an die Nahtreihe gelegt werden, ganz vorzügliche Dienste (ebenso wie bei der Rhinoplastik am Nasenseptum).

Somit empfiehlt sich die Gersuny'sche Plastik für alle ausgedehnten Wangendefecte, sie ist entschieden kosmetisch besser und führt vor Allem in viel kürzerer Zeit zu einem guten Heilungsresultate, als die Autoplastik vom Halse oder der Brusthaut.

Letztere ist daher blos für besonders ausgedehnte Fälle oder dort empfehlenswerth, wo bereits einmal die Gersuny'sche Plastik fehlgeschlagen und kein plastisches Material mehr vorhanden ist.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 3. März 1893.

Prof. **v. Rosthorn** berichtet über drei Fälle, die mehr in klinischer als anatomischer Hinsicht interessant erscheinen.

Der erste Fall betraf eine 54jährige ledige Kranke, die hoch fiebernd und bereits somnolent zur Klinik gebracht wurde. Anamnestisch liess sich nur erheben, dass sie seit mehreren Jahren an heftigen Gebärmutterblutungen gelitten und dass sie sich seit einem Jahre im Climacterium befindet.

v. R. bespricht die Schwierigkeit der Untersuchung und gelangte auf Grund seiner Erwägung zu der Diagnose, es handle sich um ein verjauchtes Myom und um Sephthämie.

Bei der Operation fand v. R. ein grosses, das ganze Becken ausfüllendes Myom, welches, da eine Stielbildung unmöglich gewesen, sammt dem Uterus entfernt wurde. Dabei wurde auch der rechte Ureter verletzt, welcher plattgedrückt innig mit der Geschwulst zusammenhing. Bei der Durchtrennung des rechtsseitigen Gefässbündels constatirt man Eiter in den Gefässen. Das Myom wog 6110 *g*, ging von der hinteren Corpus- und Collumwand aus und war im Centrum stellenweise mit reichlichem Eiter erfüllt, in dem sich Streptococcen nachweisen liessen.

Nach kurzer Besserung ging die Frau zu Grunde. v. R. bespricht den Sectionsbefund und hebt ferner die cystische Entartung der rechten Niere hervor und dass die mit Eitor gefüllton Gefässe sich als stark dilatirte Lymphgefässe erwiesen. Es wuchs in dem Falle das Myom trotz der Menopause weiter; die Infection des Myoms konnte nur von der Uterusschleimhaut aus stattgefunden haben.

Der zweite Fall war eine 41jährige Frau, die nach zweimonatlichem Ausbleiben der Menstruation zur Klinik kam mit der Anfrage, ob sie gravid sei. Die objectiven Symptome sprachen entschieden dafür, doch war der dem Uterus entsprechende Tumor für die kurze Dauer der Amenorrhöe zu gross und ausserdem asymmetrisch, indem am rechten Uterushorne eine faustgrosse Hervorragung zu tasten war und als ein Tumor angesehen werden musste. Die Frau wurde aufgefordert, genau auf sich zu achten und beim Auftreten geringster Beschwerden sofort zur Klinik zu kommen. Erst nach zwei Monaten stellte sich die Frau vor. Der Tumor reichte jetzt bis viel Querfinger an den Processus xiphoides und auf Grund weiterer Untersuchung wurde die Diagnose auf ein subseröses Myom und Retro-

flexion des graviden Uterus gestellt. Die Operation erwies die Richtigkeit der Diagnose, und wurde, da der Tumor mit der ganzen Breite der rechten Uteruskante zusammenhing, die Amputatio colli uteri supravaginalis mit retroperitonealer Stielversorgung nach Chrobak ausgeführt. Der Vortr. bespricht die Einzelnheiten der Operation und betont das rapide Wachsthum des Myoms während der Gravidität.

Im dritten Falle handelte es sich um eine Gravidität, bei der ein cystischer Tumor ein Geburtshinderniss darstellte. Schon aus der durch Punction von der Scheide aus entleerten Flüssigkeit wurde die Diagnose auf eine Dermoidcyste gestellt. Die Entbindung und das Puerperium verlief glatt. Pat. kehrte nach sechs Wochen in die Klinik zurück und nun constatirte man einen cystischen Tumor von Kindskopfgrösse in der Gegend des Colon ascendens. Wegen der zahlreichen Adhäsionen war die Operation ausserordentlich schwierig, der Sack riss wiederholt ein und der Inhalt entleerte sich in die Bauchhöhle. Der Verlauf der Heilung war jedoch ausserordentlich günstig. Die Untersuchung der Cystenwandung ergab eine Dermoidcyste.

Prof. **Th. Pick** stellt eine 47jährige Frau mit Lupus-Carcinom vor. Pat. erlitt im Alter von 15 Jahren einen Stoss in die Nase; hierauf trat Röthung und Schwellung auf, die letztere schwand, die erstere verblieb ohne weitere Deformität. Im Alter von 20 Jahren bemerkte Pat. kleine Knötchen an den Nasenflügeln und der Nasenscheidewand, die sich zum Theil wieder zurückbildeten, niemals jedoch vollständig schwanden und allmälig auch an den Wangen zum Vorschein kamen. Vor einem Jahre bildete sich an der Oberlippe ein Tumor, der an der Klinik des Vortr. entfernt wurde und sich als ein Carcinom erwies. Jetzt suchte Pat. abermals die Klinik auf und zeigte nun folgenden Befund: das Gesicht geschwollen, die Wangen und die Nase intensiv geröthet, glänzend, gespannt, mit zahlreichen, theils isolirten, theils confluirten Knötchen besetzt. An der Oberlippe drei Geschwülste von exquisit papillärem Bau und von diesen getrennt eine gänseeigrosse Geschwulst am linken Unterkieferwinkel. Es handelte sich demnach um einen Infiltrationslupus und um auf dieser Basis zur Entwicklung gelangte Carcinome, was auch durch die mikroskopische Untersuchung der excidirten Geschwulst festgestellt wurde. Die Gefahr für den Pat. liege in solchen Fällen nicht in dem Carcinom, sondern in dem Lupus; erst aus den in dem Nebengewebe eingeschlossenen Drüsenresten komme es zur Carcinombildung.

Ferner stellt der Vortr. einen Fall von Herpes Iris bei einem $6^1/_2$jährigen Mädchen vor. P. schildert und demonstrirt an dem Falle die Entwicklung dieses Erythems, das zuerst in den Interdigitalfalten auftrat und sich über die oberen und unteren Extremitäten und auch im Gesichte verbreitete. Er führt im weiteren Verlaufe aus, dass er ein gehäuftes Auftreten dieses Erythems in bestimmten Jahreszeiten beobachtete, dass in dem Prodromalstadium auch geringe Temperatursteigerungen auftreten, dass auch die Schleimhäute nicht verschont werden, doch komme es daselbst nur zur Trübung und Abstossung des Epithels; desgleichen habe er auch katarrhalische Erscheinungen des Darmes beobachtet, Erscheinungen, wie man sie auch bei den acuten Exanthemen zu beobachten Gelegenheit hat.

Sitzung vom 17. März 1893.

Dr. **H. Fischer** stellt einen Fall vor von Sectio caesarea conservativa, der besonders dadurch bemerkenswerth war, dass die Wehenschmerzen vollständig ausblieben und auch objectiv ausgesprochene Contractionen des Uterus nicht nachgewiesen werden konnten. Erst die innere Untersuchung lehrte, dass die Geburt bereits weit vorgeschritten war, die Portio war verstrichen, der Muttermund für drei Finger durchgängig, die Blase gesprungen, der Schädel mit einer grossen Kopfgeschwulst im Beckeneingang fixirt, schwer zurückzudrängen, in zweiter Schädellage, hinterer Schädelbeineinstellung. Das Becken bei der 31jährigen Erstgebärenden war allgemein verengt und glatt rachitisch, und da die Frau ein lebendes Kind wünschte, schritt der Vortragende zur Operation, welche vollständig glatt verlief.

Dr. **Altschul** hält hierauf seinen Vortrag: „Casuistische Beiträge zur Suggestivtherapie". Er knüpft an den von Prof. Sehnabel gehaltenen Vortrag über Sehstörungen bei Kindern durch Suggestion erzeugt, und hebt dessen Interesse in schulhygienischer und therapeutischer Beziehung hervor. Auf Grund der Beobachtungen Sehnabel's müsse man auch bei den Untersuchungen anderer Schulschäden die Autosuggestion berücksichtigen, so bei der Untersuchung von Schwerhörigkeit, von Kopfschmerzen etc., doch dürfte man dabei nicht ganz der Simulation und anderer Einflüsse vergessen.

Der Vortragende bespricht hierauf den Werth der Hypnose und der Suggestion und berichtet über mehrere Fälle aus seiner Praxis, theils mit positivem, theils mit negativem Resultate.

Zum Schlusse betont A. die Bedeutung dieser Therapie für den praktischen Arzt, weist auf deren Vor- und Nachtheile und gelangt zu folgenden Schlüssen: 1. Man dürfe nur intelligente Personen zu diesen Versuchen wählen. 2. Diese Therapie dürfe man nur dann einleiten, wenn andere Heilungsversuche fehlschlagen. 3. Nur dann solle man diese Behandlungsweise wählen, wenn keine organischen Veränderungen nachweisbar sind.

Prof. **R. v. Jaksch** erwähnt in der Discussion, dass er im Verlaufe der letzten Jahre wiederholt in seiner Klinik Gelegenheit gehabt, durch Suggestivtherapie gute Erfolge zu erzielen, und betont, dass hiebei als ein wesentliches Moment die Veränderung der Umgebung zu berücksichtigen sei. In Kürze berichtet nun v. J. über einen im letzten Wintersemester beobachteten Fall. Derselbe betraf einen 10jährigen Knaben, der hereditär nicht belastet war und bis Ostern v. J. stets gesund gewesen ist. Um diese Zeit wurde er ohne bekannte Ursache plötzlich von Krämpfen befallen, und war von da an vollständig taub, stumm und gelähmt an den unteren Extremitäten.

Der Knabe wurde Ende October in die Klinik gebracht und man constatirte neben Taubstummheit und Lähmung der unteren Extremitäten auch vollständige Anästhesie der Füsse und der Unterschenkel. Die Annahme, dass es sich in diesem Falle um eine functionelle Neurose handelt, fand noch eine Stütze durch die von Herrn Prof. Zaufal vorgenommene Untersuchung der Ohren, welche nebst vollständiger Taubheit straffe Spannung und herabgesetzte Empfindlichkeit beider Trommelfelle ergab, ein Befund, wie er bei hysterischen Kranken vorkomme.

Patient wurde klinisch vorgestellt und ihm schriftlich mitgetheilt, er werde einen heftigen Schmerz empfinden und hierauf hören, sprechen und gehen können. Nun wurde ein kräftiger faradischer Strom angewendet, und sofort konnte Patient zuerst mit leiser dann mit klarer Stimme sprechen, hörte auch das leiseste Geräusch und konnte auch gut laufen. Die Anästhesie der Unterschenkel schwand gänzlich, desgleichen, wie Prof. Zaufal an demselben Tage constatirte, die herabgesetzte Empfindlichkeit der Trommelfelle.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

XII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

(12. bis 15. April 1893.)

(Fortsetzung.)

Schmidt (Frankfurt a. M.): Ueber die Behandlung der Verbiegungen und Auswüchse der Nasenscheidewand mittelst der Elektrolyse.

Man unterscheidet nach Zuckerkandl genetisch zweierlei Verbiegungsarten der Nasenscheidewand, jene durch Trauma und jene durch abnorme Wachsthumsverhältnisse. Die Entstehung der letzteren ist noch nicht völlig durchsichtig. Interessant aber ist die Thatsache, dass solche Deviationen nur bei Europäern, nicht bei wildlebenden Völkern, z. B. den Negern, sich finden. Solche Nasenverbiegungen, deren beide Unterarten übrigens auch vereint vorkommen, führen zunächst zu chronischer Hyperämie der Nasenschleimhaut; im Gefolge dieser zur Hypertrophie der Schleimhaut, Hirncongestion, verminderter Denkkraft, Schwindel, Kopfschmerzen etc. Die Beseitigung solcher Deviationen gelingt schmerzlos durch Elektrolyse. Schmidt bedient sich als Quelle des elektrischen Stromes eines Accumulators. Der negative Pol, dargestellt durch eine lange Stahlstabnadel, wird nach vorausgegangener Desinfection derselben, sowie des Operationsgebietes und Cocaïnisirung des letzteren in den Grund der Vorwölbung eingestochen, der positive Pol an irgend einer Stelle der äusseren Haut applicirt. Der Strom wird langsam, doch nicht bis zur Erzeugung einer Schmerzempfindung, einschleichen und in einer Durchschnittsstärke von 25 M. A. durch 5—10 Minuten wirkend gelassen. Jede Woche, nur bei recht erheblichen Verbiegungen jeden zweiten bis dritten Tag neuerliche Sitzungen. Meist genügte deren eine, um knorpelige Verbiegungen zu beheben.

Discussion. Bresgen (Frankfurt a. M.) kann die Elektrolyse nicht bedingungslos zureichend erkennen und fürchtet jedenfalls die Langwierigkeit einer vom Vorredner empfohlenen Behandlung. Für Beseitigung knorpeliger Deviationen schicke sich der elektrische Brenner, der in 1—2 Minuten zum Ziele führe, für jene der knöchernen Verbiegungen der Meissel. Strenge Sorgfalt sei aber auf die Nachbehandlung zu richten, die am besten durch in den ersten 5—6 Tagen tägliches Aufstreuen von Methylenblau geschehe.

v. Ziemssen (München) hat die Elektrolyse vorzüglich bewährt gefunden bei Behandlung von Hautnaevi.

Senator (Berlin): Ueber Icterus und acute Leberatrophie bei Syphilis.

Zuerst von französischer Seite wurde ein Icterus syphilitieus beschrieben, welcher, mit dem gewöhnlichen Icterus catarrhalis auch hinsichtlich seines gutartigen Ausganges übereinstimmend, nur nicht der diätetischen, sondern blos einer specifisch antisyphilitischen Cur weicht.

Als Ursache eines derartigen Icterus syphiliticus betrachtet eine Anzahl von Autoren ein syphilitisches Enanthem auf der Schleimhaut der Gallenwege, beziehungsweise des Darmes, andere Autoren Schwellung einer periportalen Lymphdrüse. Da Symptome einer Pfortaderstauung nie beobachtet wurden, möchte Senator die zuletzt genannte Erklärung für die unwahrscheinlichere halten.

Icterus, ein Gefolge von syphilitischer Affection, kann aber auch Symptom einer mit letzterer verknüpften acuten gelben Leberatrophie sein. Reimers hat als Erster über drei derartige Fälle berichtet, Senator sah zwei analoge Fälle, deren einer nach Ueberstehen eines schweren intercurrenten Erysipels mit Genesung endigte. Im Ganzen dürften neun einschlägige Beobachtungen publicirt sein. Es liesse sich annehmen, dass die acute Leberatrophie nur eine Steigerung des erstbeschriebenen Icterus, beziehungsweise dessen Ursache wäre.

Discussion. Naunyn (Strassburg) hatte gleichfalls einen Fall von acuter gelber Leberatrophie im secundären Stadium von Syphilis gesehen. Man müsse hier jedoch doppelt bedacht sein, dass Phosphorvergiftung vorliegen könne, da es sich zumeist um junge, mit recenter Luës behaftete Weiber handle, welche diesertwegen begreiflicherweise einen Selbstmordversuch angestellt haben könnten.

Fleischhauer (Düsseldorf) verfügt über einen ähnlichen Fall, bei welchem die Section ein Gumma der Leber und Schwellung der periportalen Lymphdrüsen ergab.

Bauer (München) erzählt von einer Schwangeren, welche im dritten Monate ihrer Gravidität acute gelbe Leberatrophie überstandeu hatte, und drei Monate später an Miliartuberculose zu Grunde ging. Die Leber zeigte sich noch verändert.

Auch Quincke (Kiel) hat 3—4 Fälle von syphilitischem Icterus gesehen, hält denselben jedoch eher durch Schwellung der periportalen Lymphdrüsen bedingt als durch ein syphilitisches Enanthem, da gastrisch-katarrhalische Symptome fehlten.

Storch: Demonstration eines elektrisch betriebenen Motors für einen Apparat zur Schleimhautmassage (nach dem Principe des Neef-schen Hammers).

v. Ziemssen (München): a) Ueber pareuchymatöse Injectionen bei Tonsillenerkrankungen.

Namentlich solche Individuen, welche hypertrophische Tonsillen besitzen, leiden an öfter rückkehrenden katarrhalischen Anginen, dereu iufectiöse Natur ausser Zweifel steht. Gegen diese empfehlen sich ganz besonders parenchymatöse Injectiouen, wobei Ziemssen immer $^1/_2 cm^3$ einer 2procentigen Carbolsäurelösung einspritzt. Nach 1—2 Einspritzungen, oft schon eine Stunde nach der ersten Injection, ist das lästige Leiden erheblich gebessert oder behoben.

Discussion. Sahli (Bern) ist mit Injectionen von Jodtrichlorid ($1^0/_{00}$ige Lösung) zu analogen befriedigenden Resultaten gelangt, wie sie Ziemssen betont hat. Freilich gestatte die relativ geringere Zahl seiner Versuche noch kein endgiltiges Urtheil.

Heubner (Leipzig) wendet bekanntlich seit Jahren parenchymatöse Carbolsäureinjectionen, und zwar besonders bei Scharlach-Diphtherie mit gutem Resultate an. Die Injectionen, welche bei letzterer Erkrankung freilich weit öfter — in einem Falle 35mal — durchgeführt werden müssen, sind völlig schmerzlos.

v. Ziemssen betont noch ausdrücklich, wie rasch nach wenigen Injectionen das vorher arg hergenommene Allgemeinbefinden sich bessert.

v. Ziemssen (München): b) Ueber den diagnostischen und therapeutischen Werth der Punction des Wirbelcanales nach Quincke.

Die von Quincke inaugurirte Operation ist kein schwieriger Act, wenn sie in Chloroformnarkose vorgenommen wird. Die im Wirbelcanale enthaltene Flüssigkeit steht bei verschiedenen Kranken unter differentem Drucke, wie sich bei deren Ausströmen deutlich erkennen lässt. Ihre Quantität ist eine ebenso wechselnde, wie ihre mikroskopischen, chemischen uud bakteriellen Eigenschaften, aus deren Analyse sich eine Differentialdiagnose der einzelnen Krankheitsgruppen, die zu gesteigertem Hirndrucke führen, sowie der Meningitisformen erhoffen liesse. Der therapeutische Effect des kleinen Eingriffes ist Herabsetzung des intracraniellen Druckes, dadurch Nachlass des heftigen Kopfschmerzes, Aufhebung der Bewusstseinsstörung. Auch der Gedanke an eine locale therapeutische Beeinflussung des Gehirnes und Rückenmarkes lasse sich nicht von der Hand weisen, da eine post mortem injicirte Färbeflüssigkeit (Methylenblau) bis zur Medulla oblongata vordrang. Als directe Consequenzen der Operation beobachtet man manchmal leichte Schmerzhaftigkeit an der Einstichstelle und Pulsarhythmie.

Discussion. Bruns (Hannover) würde nach eigenen Erfahrungen eine Schädeltrepanation bei vorhandenem Hirntumor und begleitender Hirndrucksteigerung vornehmen, wenn eine vollkommen zuverlässige Localdiagnose gestellt werden könnte, und man den Tumor direct operativ angehen kann. In jedem anderen Falle würde er das Vorgehen von Quincke-Ziemssen bevorzugen. Interessant ist die von Ziemssen vereinzelt gemachte Beobachtung des Verschwindens der Stauungspapille nach Eröffnung der Schädelkapsel, beziehungsweise des Wirbelcanales.

Quincke (Kiel) hat bei 22 Fällen 41mal die Punction des Wirbelcanales vorgenommen, deren grösserer Werth ihm nach diagnostischer als nach therapeutischer Seite hin zu liegen scheint. Ein Eiweissgehalt der Punctionsflüssigkeit von über zwei pro Mille verräth acute Entzüngungsvorgänge. Findet sich auch Blut im Punctionsfluidum, dann dürfte man, wie ein Fall lehrte, auf gleichzeitige Apoplexien des Gehirns schliessen dürfen. Der Druck, unter welchem die ausströmende Flüssigkeit stand, variirt von 150 *mm* bis 500 *mm* Wasser, während der normale Druck wahrscheinlich unter 150 *mm* Wasser sich befindet. Therapeutisch könnte der operative Eingriff bei den acuten Exsudationen seröser oder tuberculöser Natur indicirt sein, bei chronischen Processen habe Vortr. auch Schlitzung des Duralsackes mit dem Messer und Drainage versucht.

Ewald (Berlin) und Sahli (Bern) haben gleichfalls Quincke's Verfahren geübt, ersterer mit relativ gutem, freilich nur vorübergehendem Erfolge, letzterer ohne diesen; doch meint Sahli zu spät operirt zu haben. Die Drainage des Duralsackes erscheint Sahli nur mit grossen Schwierigkeiten durchführbar.

Naunyn (Strassburg) hat in sieben Fällen 11mal punctirt, fand einmal in einem Falle von Meningitis tuberculosa einen Flüssigkeitsdruck von 700 *mm* Wasser. Naunyn hält Chloroformnarkose für entbehrlich.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Lehrbuch der Intoxicationen.

Von Prof. Dr. **Rudolf Kobert.**

Mit 63 Abbildungen im Text.

Stuttgart 1893. Verlag von Ferdinand Enke.

Unsere Kenntnisse über die Intoxicationen sind das Ergebniss des Zusammenwirkens einer Reihe von Wissensgebieten. Obenan die Chemie, dann die Pharmakologie und Pharmakognosie, die pathologische Anatomie, die experimentelle ebenso wie die klinische Medicin. Alle diese geben ebensoviele Gesichtspunkte, aus welchen die Lehre von den Intoxicationen behandelt werden kann. Von diesen hat der Verf. in dem vorliegenden Lehrbuche den des Pharmakologen gewählt.

Trotz der praktischen Wichtigkeit dieser Darstellungen hat die deutsche Literatur eine dem modernen Standpunkte gerecht werdende übersichtliche Zusammenfassung der einschlägigen Thatsachen vermisst. Mit einem geradezu bewundernswerthen Eifer hat sich der bekannte Verfasser an diese Aufgabe gemacht und ein ebenso interessantes als werthvolles Werk geschaffen.

Den Stoff hat K. in einem allgemeinen, einem speciellen Theile und einem Anhange über giftige Stoffwechselproducte aufgearbeitet.

Der allgemeine Theil, der etwa 200 Seiten des circa 700 Seiten starken Buches umfasst, beschäftigt sich nach einer kurzen Skizze der einschlägigen Literatur in erster Linie mit der vielumstrittenen Definition des Begriffes Gift, während die weiteren Capitel die Wirkungsweise, die Schicksale der Gifte im Organismus, die Diagnose, Prognose und die allgemeine Therapie der Vergiftungen behandeln.

Der zweite Abschnitt dieses Theiles enthält die Methodik: den Nachweis des Giftes, das Studium seiner Wirkung vom chemischen, pathologisch-anatomischen und experimentell-pathologischen Gesichtspunkte aus. Der Verf. war sichtlich bemüht, hier Alles aufzunehmen, was ihm einigermassen von Belang erschien.

Im speciellen Theile hat der Verf. die Gifte nach der Art ihrer Wirkung gruppirt. Die erste Gruppe umfasst diejenigen Gifte, welche örtlich an der Applicationsstelle oder sonst in einem Organe eine grobe anatomische Veränderung setzen. Hier sind die festen und flüchtigen Körper von ätzender Wirkung untergebracht. In der Gruppe der Stoffe, welche weniger den Applicationsort als entfernte Körpertheile anatomisch verändern, finden wir Blei, Wismuth, Phosphor, Mutterkorn u. s. w. besprochen.

Die zweite Gruppe umfasst die Blutgifte, welche der Verf. in vier Unterabtheilungen bringt:

1. solche, welche Gefässverlegung erzeugen (spec. Gerinnung),
2. welche ein ganz besonders starkes Auflösungsvermögen für rothe Blutkörperchen besitzen,

3. methämoglobinbildende Gifte, und

4. die restlichen Gifte, welche auf den Blutfarbstoff eigenartig einwirken, wie Schwefelwasserstoff, Blausäure etc.

Die dritte Gruppe enthält Gifte, welche, ohne schwere anatomische Veränderungen veranlasst zu haben, tödten können. Hier finden wir die Alkaloïde. Der Wirkung nach unterscheidet der Verf. Nerven- und Herzgifte.

In der schon eingangs erwähnten Schlussabtheilung sind die giftigen Stoffwechselproducte aufgenommen: Wurst-, Fleisch-, Käsevergiftung, Vergiftungen durch pflanzliche Nahrungsmittel; in einem besonderen Capitel folgen die Autointoxicationen und endlich eine Classification der toxisch in Betracht kommenden Stoffwechselproducte zur Orientirung für chemisch nicht geschulte Leser.

Dieser Auszug aus dem Inhalte möge eine Vorstellung geben von der Summe an Material, welche hier zusammengetragen ist. Es muss noch erwähnt werden, dass alle wichtigeren Gifte in grösseren Abschnitten vom Standpunkte der Aetiologie sowohl als der Statistik, der Wirkung, der Symptomatologie, der pathologischen Anatomie und Therapie nach Thunlichkeit gründlich abgehandelt sind und überdies der Nachweis des Giftes, sowie die einschlägige Literatur angeführt ist.

In dieser Gestalt ist in diesem Buche nicht allein dem Praktiker ein wichtiger Behelf, sondern auch dem Forscher ein Leitfaden zu weiteren Untersuchungen an die Hand gegeben.

Die Eintheilung ist nach dem Angeführten eine ebenso leicht fassliche als übersichtliche, die Diction klar, der Text durch eine Reihe gelungener Abbildungen unterstützt.

Das Werk ist unserem derzeitigen Rector, Hofrath E. Ludwig, gewidmet. Pal.

Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen und der Wirbelthiere.

Von **Oskar Hertwig.**

Das bekannte Lehrbuch Hertwig's, das in den letzten Jahren immer weitere Verbreitung gefunden hat, in französischer und englischer Ausgabe verlegt, und demnächst auch ins lateinische übersetzt werden wird, liegt nun in vierter Auflage vor. Wir finden bei unveränderter Anlage des Buches die seit 1890 veröffentlichten Untersuchungen auf dem Gebiete der Entwicklungsgeschichte verwerthet, so dass einzelne Capitel, z. B. über die Reifeerscheinungen des Eies, über die Befruchtung, über das mittlere Keimblatt etc., vollständig umgearbeitet und den neuen Errungenschaften entsprechend gestaltet erscheinen.

Eine Reihe neuer vorzüglicher Abbildungen erleichtert das Verständniss mancher Capitel wesentlich und erhöht den Werth der vierten Auflage. —g.

Zur Therapie der Ureterfisteln.

Von **Arie Geyl.**

Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge, Nr. 37.
Leipzig. Breitkopf u. Härtel, 1892.

Es wird in diesem Vortrage ein Krankheitsfall (mit der Diagnose: linksseitige Fistula uretero-vaginalis; rechtsseitige Fistula uretero-uterina; doppelseitiger Einriss der Cervix uteri und Ruptura completa septi perinei) ausführlich besprochen und die Operationsmethoden der Harnleiterfisteln angeführt. Erstere, die Harnleiter-Scheidenfistel, wurde zur Heilung gebracht; bei der letzteren, der Harnleiter-Gebärmutterfistel, gelang dies nicht.

Verf. möchte auf Grund der hiebei gemachten Erfahrungen einige Modificationen für die gewöhnliche Operationsmethode empfehlen. Das Wesentliche bei der chirurgischen Behandlung dieser abnormen Ausmündung des Harnleiters liegt bekanntlich darin, einen Cul de sac aus Scheidenwand zu schaffen, in welchen die Harnleiterfistel mündet, und welcher durch eine künstlich erzeugte kleine Blasenscheidenfistel mit dem Blasenraum in Verbindung steht. Der Autor räth nun, mit der Anfrischung der Scheidenschleimhaut um die Fistelöffnung herum zu beginnen. Es werden zwei halb Centimeter breite, an einer bestimmten Stelle zusammentreffende Streifen, nach vorne zu divergirend abpräparirt. Näht man die einander gegenüber liegenden Punkte dieser Wundflächen aneinander, so wird die Fistel in einen Cul de sac zu liegen kommen, der nach unten zu offen bleibt. An diesem Eingange wird die künstliche Blasenöffnung angebracht und dann erst der Cul de sac vorne geschlossen.

Der Mangel an Klarheit bei dieser Beschreibung ist wohl auf den Umstand zurückzuführen, dass der Verfasser ein Ausländer und der deutschen Sprache nicht so mächtig ist. Leider sind die beigegebenen schematischen Abbildungen durchaus nicht geeignet, das Verständniss dieses eigentlich ganz einfachen, nur durch umständliche Schilderung complicirten Verfahrens wesentlich zu erleichtern. Vor dem voreiligen Entfernen der Niere bei Ureterenfistel wird entsprechend und mit Recht gewarnt.

Alf. Rosthorn.

Die Nabelgeschwülste.

Von Dr. **Ludwig Pernice** in Frankfurt a. O.,
früherem Assistenzarzt der kgl. Universitäts-Klinik zu Halle a. d. S.
Halle a. S. Max Niemeyer, 1892.

Diese dem Andenken v. Volkmann's gewidmete, 90 Seiten umfassende Schrift bietet eine geordnete, übersichtliche Zusammenstellung alles dessen, was dem Verfasser an literarischem Material über diesen Gegenstand erreichbar war, und sind der darin enthaltenen reichen Casuistik eine Reihe von genau untersuchten und beobachteten Fällen einschlägiger Art aus der Hallenser chirurgischen Klinik und der Privatpraxis seines Lehrers Volkmann, sowie einzelne dem Verfasser zur Verfügung gestellte Beobachtungen von Fritsch und Olshausen eingefügt.

Die Tumoren der Nabelgegend, jener durch entwicklungsgeschichtliche und histologische Momente gegebenen Prädilectionsstelle für Geschwulstbildungen aller Art, sind bis heute nur in einer Thèse de Paris von Villar monographisch bearbeitet worden; die Sichtung der beobachteten Fälle ist in dieser eine recht mangelhafte. Andererseits ist die Aufzählung der publicirten Beobachtungen keine vollständige. Diese beiden Defecte zu beseitigen, eine in beiden Hinsichten möglichst vollkommene Statistik zu liefern, war die Absicht des Verfassers.

Der bearbeitete Stoff bietet folgende Eintheilung:

1. Entzündliche Geschwulstformen (Granulome, Gummiconcremente, Hauthorn, papilläre Fibrome) des Nabels.

2. Zur Bindegewebsgruppe gehörige Nabelgewächse (Fibrome, Fibrolipome, Gefässgeschwülste, Myxome, Sarkome des Nabels).

3. Die auf epithelialer Basis entstandenen Nabelgewächse (primäre, secundäre Carcinome, Atherome, Dermoide des Nabels).

4. Adenome oder Enteroteratome des Nabels.

Ein ausführliches Literaturverzeichniss bildet den Abschluss.

Sehr ausführlich ist das vierte Capitel, speciell jenes über den Divertikelprolaps am Nabel und die Nabelfistel behandelt. Verfasser schliesst sich der von Siegenbeck van Heukelom aufgestellten und auch von dem Referenten vertretenen Ansicht an, nach welcher genetisch zwei Formen von Divertikelprolaps zu unterscheiden wären: a) eine in frühester Fötalperiode zu Stande gekommene, völlige Abschnürung eines Darmabschnittes, welcher Pseudo-Pylorusschleimhaut zeigt und sauren Saft absondert (Fälle von Tillmanns, Roser, Siegenbeck, Rosthorn); b) Vorfall eines Meckel'schen Divertikels in späterer Zeit (alle die vielen übrigen Fälle der Literatur). Entgegen dieser steht die Anschauung von Tillmann's, dass es sich um Vorfall der embryonalen Magenschleimhaut handle. Der Autor wagt es nicht, sich für eine der beiden zu entscheiden. Alf. Rosthorn.

Specielle Chirurgie. Ein kurzes Lehrbuch für Studirende und Aerzte.

Von Dr. med. **Arno Krückl.**

Achte vermehrte und verbesserte Auflage mit 50 Abbildungen.
Leipzig. Ambr. Abel. 1893.

Das handliche Werk, bestimmt, den Studirenden beim Besuch der Kliniken zu begleiten, dem praktischen Arzte zur raschen Recapitulation zu dienen, erlebt nun bereits die 8. Auflage, welche, um einen Bogen vermehrt, die speciellen Eigenthümlichkeiten der v. Bergmann'schen Schule besonders berücksichtigt. Die Anordnung und Verarbeitung des Stoffes ist im Uebrigen die gleiche geblieben. —g.

Mittheilungen der Wiener mechano-therapeutischen Anstalt.

Verfasst von Dr. **Maximilian Roth.**

Mit 25 Tafeln. Wien, 1892. — Im Selbstverlage.

Diese hauptsächlich für Laienkreise bestimmten Mittheilungen enthalten bis auf die Abbildungen einiger bei dem Zander'schen Heilverfahren in Verwendung kommenden Apparate für den Arzt wenig Neues. Den hauptsächlichsten Inhalt des Buches bildet eine ziemlich populär gehaltene Darstellung der diversen Krankheitsformen, bei denen die Mechanotherapie gegenwärtig in Anwendung kommt. Die eigentliche Mechanotherapie, Form und Art ihrer Anwendung in den speciellen Krankheitsfällen findet in dem Buche nur eine skizzenhafte Darstellung. Derartige Detailangaben von Seite eines über ein ziemlich stattliches Krankenmaterial verfügenden Fachmannes wäre für den ärztlichen Leser von grösserem Interesse als die zahlreichen, recht allgemein gehaltenen beigegebenen Krankengeschichten. Stiefmütterlich bedacht ist das Capitel über Orthopädie; hoffentlich wird uns der Autor in seiner daselbst angekündigten, demnächst erscheinenden Arbeit über Skoliosenbehandlung entschädigen. Dr. Schreiber.

Compendium der Zahntechnik für Studirende und Aerzte.

Von Dr. **Josef Abonyi.**

(Ferd. Enke, Stuttgart 1892.)

Seinem 1889 erschienenen Compendium der Zahnheilkunde lässt der Verfasser die vorliegende Schrift als Ergänzung folgen; dieselbe ist in 10 Capitel gegliedert, welchen ein Anhang über Zahnregulirung beigegeben ist.

In argem Missverhältniss zu der sonstigen Dürftigkeit der 74 Octavseiten zählenden Schrift steht der Reichthum an stylistischen und orthographischen Ungeheuerlichkeiten, und es ist nicht leicht zu entscheiden, soll man mehr staunen über den Arzt, der es zuwege bringt, solchen Unsinn niederzuschreiben, oder den Verleger, der demselben zur Publicität verhilft.

Der Druck ist deutlich, die Bilder sind in mehrfacher Beziehung mangelhaft. Dr. v. Isoo.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

52. Einfluss der Kälte auf die Lebensfähigkeit des Cholerabacillus. Von J. Uffelmann in Rostock. (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 7.)

U. hat Aufschwemmungen von zweierlei Choleraculturen, solche vom Herbst 1892, und frische aus dem Januar 1893 stammende, deren winterliche Unternullpunkt-Temperatur aus und prüfte von Tag zu Tag deren Lebensfähigkeit durch Eintragen von aufgethauten Proben in Gelatine und Bouillon.

Er erhielt folgende Resultate:

1. Die Cholerabacillen besitzen gegen Kälte eine erhebliche Widerstandsfähigkeit.

2. Sie ertragen sicher eine Temperatur von 24·8° C. unter Null, auch in dem der kalten Luft frei ausgesetzten Eise und Bodenmaterial.

3. Sie erliegen der Kälte erst nach einer gewissen Zeit. Die Dauer derselben (in den Versuchen 5, 4, 3 Tage) scheint abhängig von der Intensität der Kälte zu sein.

4. Ein wesentlicher Unterschied in diesem Verhalten gegen Kälte scheint zwischen Cholerabacillen ganz frischer und älterer Culturen nicht zu bestehen. —g.

*

53. Bei den verschiedenen Ansichten, welche bis zur Zeit über die Wertigkeit des Calomel bei Lebererkrankungen vertreten werden, ging Palma daran, die Frage durch neuerliche Beobachtung zu entscheiden. Er verabreichte auf v. Jaksch's Klinik dreierlei Arten von Leberkranken, und zwar 1. Leberkranken mit Hydrops ascites, 2. Leberkranken ohne Hydrops ascites und 3. einem Patienten mit nur secundärer Leberkrankung, metastastisches Carcinom der Leber und Hydrops Calomel, meist drei Tage hintereinander drei Pulver à 0·2 *g* Calomel. Es zeigte sich in den ersten sechs Fällen der ersten Gattung, jenen von Lebercirrhose mit Hydrops, bei vier derselben eine ausgezeichnete diuretische Wirkung, die subjectiven Beschwerden verschwanden vollständig. In den restirenden zwei Fällen blieb eine analoge Wirkung aus, die Section erwies, dass der Process in der Leber bereits zu weit vorgeschritten war. In den Fällen von Lebererkrankungen ohne Hydrops (hypertrophische Cirrhose und primäres Gallenblasen-Carcinom) konnte eine gleich bemerkenswerthe diuretische Calomelwirkung nicht constatirt werden, aber auch hier veranlasste das Calomel Nachlass der subjectiven Beschwerden, einmal auch des Icterus. In dem einzigen Falle der dritten Kategorie war die Calomelwirkung wirklich eclatant, die Besserung des subjectiven Befindens eine wesentliche. Auf Grund dieser Beobachtungen formulirt Palma nachfolgende Schlusssätze: »Man kann die Anwendung des Calomels in jedem Falle von Lebercirrhose mit Hydropsien wärmstens empfehlen; denn tritt die Diurese ein, so ist der Patient in kürzester Frist von seinen Beschwerden befreit; tritt sie jedoch nicht ein und bleibt sie trotz Calomeldarreichung nach der Punction aus, dann dürfte es sich um weit vorgeschrittene Veränderungen in der Leber handeln, und die Prognose ist deshalb ungünstig zu stellen. Ferner ist die Calomeltherapie auch bei Lebererkrankung ohne Hydropsien und secundären Lebererkrankungen anzuwenden, denn man kann auf diese Weise wenigstens die Beschwerden der Patienten wesentlich lindern«.

(— Therap. Monatshefte Nr. 3, 1893.) O.

*

54. In der Sitzung der Société de Biologie vom 11. März 1893 theilten Courmont und Doyont von eigenen Studien über die Wirkungsart des Tetanusbacillus mit. Nach beiden Autoren ist nicht ein von den Tetanusbacillen direct erzeugtes, in den filtrirten Culturen derselben enthaltenes Gift das schädliche, krampferzeugende Princip, vielmehr ein von dem Tetanusbacillus erzeugtes, lösliches Ferment. Dieses wirke auf das organische Gewebe des befallenen Objectes ein, und erst durch diese Fermentationswirkung entsteht das tetanisirende, dem Strychnin analog wirkende Toxin. Dasselbe lässt sich, wie in den Muskeln in reichlicher Quantität, so auch im Blute, zuweilen auch im Urine nachweisen. Es leistet einer lange Zeit einwirkenden Siedehitze Widerstand, gegensätzlich zu den gewöhnlichen Producten des Tetanusbacillus, welche bei 65° ihre Wirkung einbüssen. Nur unter entsprechend günstigen Temperaturverhältnissen vermag dieses Ferment sich wirksam zu erhalten; es ist daher begreiflich, dass der Frosch im Winter tetanusimmun ist. Diese Tetanus-Immunität, sei sie eine natürliche oder erworbene, ist überhaupt abhängig von im Thierkörper existenten Bedingungen, welche die oben besprochene Fermentation zu hindern oder zu verlangsamen vermögen. O.

*

55. Ueber die Phenylhydrazinprobe zum Nachweis des Zuckers. Von Dr. Frank in Berlin. Die von Emil Fischer entdeckte, von v. Jaksch für klinische Zwecke empfohlene Phenylhydrazinprobe wurde neuerdings von Roos in Bezug auf ihre klinische Verwerthbarkeit in Frage gezogen. Er hat 16 normale Harne damit geprüft und will die für Glykosazon charakteristischen Krystalle mehr weniger zahlreich und deutlich gefunden haben. Sein Verfahren wich von dem Jaksch'schen insofern ab, als er die Proben nach einstündigem Kochen im Wasserbad nicht in kaltem Wasser abkühlte, sondern bis zum nächsten Tage stehen liess und dann erst untersuchte. Frank hat nun im pathologischen Institut Prof. Salkowsky's die Proben in übereinstimmender Weise angestellt, und zwar mit normalem und verdünntem Harn, mit reinen Zuckerlösungen und mit Harn, dem Zuckerlösungen in bestimmter Concentration beigemengt waren. Es zeigte sich, dass bei den Harnproben das Sediment aus verschiedenen Gebilden zusammengesetzt ist, von denen nur die rein auskrystallisirten, schwefelgelben Glykosazonnadeln für Vorhandensein von Zucker charakteristisch sind. Solche Krystalle hat F. bis zu einem Zuckergehalt von 0·1 % immer, darunter nie mit Sicherheit gefunden. Was sich sonst noch in den Proben findet, seien es Oeltröpfchen (nach Fischer Arobenzolimid), amorphe Plättchen und Körnchen, Stechapfelformen, Kleien, aus ziemlich dicken Nadeln bestehende Rosetten und Büschel, ist nicht als beweisend zu betrachten. Die Skizzen und Schilderung der Krystallisationsproducte von Roos entsprechen nicht den charak-

teristischen Formen, welche man rein erhält, wenn man die Probe mit blosser Zuckerlösung anstellt.

Nachdem nach Jolles, Moritz u. A. die alte Trommer'sche und selbst die von Nylander modificirte Böttger'sche Probe unter 5% Zuckergehalt nicht mehr verlässlich ist, muss die Phenylhydrazinprobe ihren klinischen Werth behalten. Nur die Gährungsprobe gibt in allen Fällen sicheren Aufschluss. Doch nimmt sie zu viel Zeit in Anspruch.

Zu bemerken ist, dass das salzsaure Phenylhydrazin von Zeit zu Zeit frisch hergestellt werden muss, da es leicht verdirbt. Nach Fischer's Angabe löst man die ammoniakfreie Base in 10 Theilen Alkohol auf, neutralisirt sie mit concentrirter Salzsäure und trocknet die abfiltrirte Krystallmasse nach dem Waschen mit Alkohol und Aether im Wasserbade. Man erhält dann ein blendend weisses Salz, das salzsaure Phenylhydrazin.

Zur Anstellung der Zuckerprobe verdünnt man 5 cm^3 des zu untersuchenden Harns mit 5 cm^3 Wasser; nach Zusatz von 0·5 g salzsaurem Phenylhydrazin und 1·0 g Natriumacetat wird das Reagenskölbchen auf 20 Minuten ins kochende Wasserbad gesetzt und dann 3—4 Stunden bei Zimmertemperatur abkühlen gelassen. Der Niederschlag ist dann mikroskopisch auf die typischen Glykosazon-Krystalle zu prüfen. —g.

(Berlin. klin. Wochenschr. 1893, Nr. 11.)

Eingesendet.

Geehrte Redaction!

Ich bitte Sie, den folgenden Zeilen in Ihrem geschätzten Blatte Raum geben zu wollen:

Im Beginne dieses Jahres habe ich in meiner Schrift: »Aus den Niederungen der Wissenschaft« gegen Herrn Prof. Dr. C. Weigert in Frankfurt a. M. Anwürfe veröffentlicht, welche mir geeignet schienen, seine Ehre zu verletzen. Meine Ausdrucksweise war dabei so gewählt, um auch dem Strafrichter verständlich zu werden. Ich habe eine gerichtliche Klage erwartet. Statt der Klage ist in der »Deutschen medicinischen Wochenschrift« vom 18. Mai — also nach vier Monaten — ein Zeitungsartikel als »Abwehr« erschienen. Mein Anwurf war: Der Gegner habe zum Nachtheile einer wissenschaftlichen Institution und ihrer Vertreter unwahre Angaben gemacht, und ich habe die Tendenz der Angaben in ein sehr ungünstiges Licht gestellt. In Bezug auf diesen Anwurf erwidert der Gegner: »Und doch ist die ganze Annahme Stricker's eine durchaus unrichtige (unwahre nach Stricker'scher Redeweise).« Der von dem Gegner gebrauchte Ausdruck: »unrichtige Annahme« bietet mir ebenso wenig wie der übrige Theil des Artikels einen Anhaltspunkt, um meinerseits eine gerichtliche Klage anhängig zu machen. Ich erkläre daher: 1. Ich halte meinen oben citirten, die schriftstellerische Ehre des Herrn Gegners verletzenden Anwurf vollkommen aufrecht. 2. Der Gegner hat dasjenige meiner Argumente, welches ihn am meisten belastet, gar nicht berührt, ja er hat es durch eine falsche Unterstellung verhüllt.

Wien, 22. Mai 1893.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Prof. Stricker.

Notizen.

Ernannt: Zum Rector der königlichen Franz Josef-Universität in Klausenburg für das Studienjahr 1893/94 der ordentliche öffentliche Professor der Chirurgie, Dr. Josef Brandt, zum Decan der medicinischen Facultät der o. ö. Professor der allgemeinen Pathologie und Therapie, Dr. Josef Locte.

*

Verliehen: Hofrath Universitäts-Professor i. P. in Wien, Dr. Josef Spaeth das Commandeurkreuz mit dem Sterne des königl. spanischen Ordens Isabella's der Katholischen. — Der k. k. a. o. Professor an der Universität in Wien, Dr. Moriz Kaposi, wurde zum Officier, Docent Dr. Gustav Riehl zum Ritter der französischen Ehrenlegion ernannt. — Dem Hausarzte der Mäuner-Strafanstalt in Prag, Dr. Josef Slavik, der Titel eines kaiserlichen Rathes.

*

Unter dem 25. April 1893 wurde das Gesetz erlassen, demzufolge die zum Baue eines chirurgischen klinischen Pavillons für die Universität in Wien nöthigen Geldmittel zu beschaffen sind.

*

In einer der letzten Sitzungen des oberösterreichischen Landtages wurde einstimmig der Beschluss gefasst, an die Regierung das dringliche Ansuchen um Creirung einer medicinischen Facultät in Linz zu stellen. Abgesehen von den mannigfachen Vortheilen, welche hieraus den Studirenden erwüchsen, könne hiedurch allein dem arg fühlbaren Aerztemangel am Lande abgeholfen werden.

*

Die Verhandlungsgegenstände, welche bis jetzt zur Berathung während des I. internationalen Samariter-Congresses in Wien angenommen sind, lauten: 1. Welche Erfolge hat das freiwillige Rettungswesen hier aufzuweisen? 2. Wie verhält sich die zukünftige Stellung der freiwilligen Hilfeleistung zur officiellen? 3. Welche grundsätzliche Bestimmungen sollen in dem Statute eines Samariterbundes enthalten sein? 4. a) Nach welchen Grundsätzen sind Personen zum Rettungs- und Samariterdienste auszuwählen? b) in welcher Weise kann die Schulung einzelner Personen oder geschlossener Vereine in einheitlicher Form bewerkstelligt werden? c) auf welche Weise sind Rettungsgesellschaften und Samaritervereine zweckentsprechend auszurüsten? 5. Welche Stellung soll der Samariterbund im Kriege einnehmen? 6. In welcher Weise können freiwillige Feuerwehren ohne Gefährdung ihres eigentlichen Hauptzweckes zum Samariterdienste herangezogen werden? 7. Ist die Gründung eines statistischen Bureaus für den Samariterbund wünschenswerth oder erforderlich? 8. In welcher Weise sind die Geldmittel für einen Samariterbund beizuschaffen? 9. Wie ist die Wasserwehr als solche für allgemeine Hilfszwecke einzurichten? 10. In welcher Weise sind öffentliche und private Krankenanstalten für die Zwecke des Samariterbundes heranzuziehen?

*

Der VIII. Internationale Congress für Hygiene und Demographie wird im Sinne des Beschlusses des in London abgehaltenen VII. Congresses für Hygiene und Demographie im Jahre 1894 in Budapest abgehalten werden, und zwar über Einladung der Municipialität der Haupt- und Residenzstadt, so dass der Congress Gast der Hauptstadt sein wird. Die Organisations- und Executiv-Comités sind mit der Vorbereitung bereits vollauf beschäftigt. Se. Majestät Franz Josef I., Kaiser von Oesterreich und apostolischer König von Ungarn, hat das Protectorat übernommen. Die beiden Abtheilungen für Hygiene und Demographie werden die folgenden Sectionen umfassen: I. Abtheilung. Hygiene. 1. Section: Aetiologie der Epidemien. (Bakteriologie.) 2. Section: Prophylaxis der Epidemien. 3. Section: Gewerbe-Hygiene. 4. Section: a) Hygiene der Kinderpflege, b) Schul-Hygiene. 5. Section: Nahrungsmittel. 6. Section: a) Hygiene der öffentlichen Gebäude, b) Wohnungs-Hygiene. 7. Section: Hygiene der Städte. 8. Section: a) Eisenbahn- und Schifffahrts-Hygiene, b) Touristenwesen. 9. Section: a) Militär-Sanitätswesen, b) Rothes Kreuz, c) Erste Hilfe. 10. Section: Hygiene der Bäder. 11. Section: Staatsarzneikunde. 12. Section: Veterinärwesen. 13. Section: Pharmacie. II. Atheilung. Demographie. 1. Section: Geschichte. 2. Section: Anthropometrie. 3. Section: Technik der Demographie. 4. Section: Demographie der Urproducenten. 5. Section: Gewerbearbeiter. 6. Section: Demographie der grossen Städte. 7. Section: Statistik der körperlichen und geistigen Defecte. Die vorbereitenden Comités der einzelnen Sectionen sind gegenwärtig mit der Zusammenstellung jener Fragen beschäftigt, deren Berathung sie in erster Reihe für erwünscht halten; sie werden dann gleich an die betreffenden Fachmänner die Aufforderung richten, die Abhaltung der bezeichneten Vorträge zu übernehmen; diese Aufforderungen werden schon in einigen Tagen an die betreffenden Gelehrten abgeschickt werden.

*

Der nächste Congress für innere Medicin, zu dessen Vorsitzenden Professor Dr. Quinke (Kiel) gewählt wurde, wird in München abgehalten werden.

*

Der vierte internationale Congresss gegen den Alkoholismus wird im Haag in der zweiten Hälfte August l. J. tagen.

*

Für den October 1894 abzuhaltenden französischen Chirurgencongress wurden als Verhandlungsgegenstände angesetzt: 1. Aetiologie und Pathogenese des Krebses; 2. Chirurgie der Wirbelsäule.

*

Die Frequenz der österreichischen Universitäten während des Wintersemesters 1892/93 belief sich auf eine Gesammtzahl von 13.537

Studirenden. Hievon entfielen Mediciner: für die Universität Wien 1824 ordentliche und 381 ausserordentliche Hörer; für die Universität Innsbruck 301 ordentliche und 22 ausserordentliche; für die Universität Graz 526 ordentliche und 58 ausserordentliche; für die deutsche Universität in Prag 667 ordentliche und 9 ausserordentliche; für die böhmische Universität in Prag 1031 ordentliche und 15 ausserordentliche; endlich für die Universität Krakau 485 ordentliche und 32 ausserordentliche, mithin zusammen 4934 ordentliche und 517 ausserordentliche Hörer der Medicin.

*

Die Belgische Akademie der Medicin hat folgende Preise ausgesetzt: 600 Frcs.: Untersuchung der Ursachen und der Prophylaxe der in Belgien durch Krankheiten der Verdauungswege verursachten Kindersterblichkeit. (Endtermin: 15. Januar 1895.) — 600 Frcs.: Aetiologisches und klinisches Studium der traumatischen Neurosen. (Endtermin: 15. Februar 1895.) — Es sollen die Pathogenese und Therapie der Epilepsie durch klinische und nöthigenfalls auch durch experimentell gewonnene Thatsachen aufgestellt werden. Preis 4000 Frcs. (Endtermin: 1. Februar 1894).

*

Die spanische medicinisch-chirurgische Akademie in Madrid hat für Bewerber aller Länder folgende zwei Preisthemata bestimmt: 1. Klinische Demonstration des Contagiums bei der Tuberculose. 2. Pathogenese, klinische und therapeutische Erforschung des Asthma in seinen wichtigsten Varianten. Preis je 350 Pesetas und Diplom zum gewählten, correspondirenden Mitgliede der Akademie. Einreichungstermin: 15. September 1893.

*

Preisausschreibung. Der fünfte Verbandstag der „Vereine deutscher Sprache für Reform des Bestattungswesens und facultative Feuerbestattung" hat einen Preis von 500 Mark für die beste medicinisch-hygienische Arbeit über die Feuerbestattung ausgesetzt. Preisrichter: Prof. Dr. Leopold Schrötter (Wien); k. k. Hofrath Dr. Eduard Ritter v. Hofmann, Präsident des Obersten Sanitätsrathes, k. k. Universitäts-Professor (Wien); Dr. Max Schede, Oberarzt der chirurgischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses in Hamburg, und Geh. Ober-Regierungsrath Spinola, Verwaltungsdirector der Charité in Berlin.

*

Als Vorsitzende der einzelnen Sectionen des beverstehenden internationalen medicinischen Congresses in Rom wurden gewählt: 1. Anatomie: Prof. Todara-Rom. 2. Physiologie: Prof. Moleschott-Rom. 3. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie: Prof. Bizzozero-Turin. 4. Pharmakologie: Prof. Semmola-Neapel. 5. Innere Medicin: Prof. Baccelli-Rom. 6. Chirurgie: Prof. Durante-Rom. 7. Geburtshilfe: Prof. Pasquale-Rom. 8. Laryngologie: Prof. Massei-Neapel. 9. Otologie: Prof. de Rossi-Rom. 10. Ophthalmologie: Prof. Raymund-Turin. 11. Feldchirurgie und Medicin: Generalstabsarzt Baroffio-Rom. 12. Hygiene: Prof. Pagliani-Rom. 13. Dermatologie: Prof. de Amicis-Neapel. 14. Gerichtliche Medicin: Prof. de Crecchio-Neapel. 15. Odontologie: Dr. Couiliaux-Mailand. Ausserdem ist beschlossen worden, diesen 15 Sectionen eine neue 16. einzureihen, die Section für Hydro- und Klimatologie.

*

Cholera. In Lorient (Frankreich) ereigneten sich in der Zeit vom 14. bis 21. April 85 Erkrankungen und 33 Todesfälle an Cholera.

*

Die Zahl der Aerzte in Grossbritannien beträgt nach dem „Brit. Med. Journal" gegenwärtig 30.590, d. i. um 1513 mehr als im Vorjahre.

*

Der Municipalrath von Paris hat in einer seiner jüngsten Sitzungen beschlossen, den Ankauf eines Terrains von 28 Hektar, bei Angicourt gelegen, in Vorschlag zu bringen zum Behufe einer grossen Hospitalsanlage für chronisch Schwindsüchtige, um hierdurch die mit derlei Kranken überfüllten Pariser Hospitäler zu entlasten.

*

Das Special-Comité für ärztliche Theilnehmer an der Chicagoer Weltausstellung hat, wie wir bereits gemeldet haben, im November 1892 die Errichtung eines Informations- und Dienst-Bureaus beschlossen und den Herren Chas. Truax, Greene & Co. übertragen, mit Vorbehalt der Obsorge für gesellschaftliche Unterhaltung der ärztlichen Gäste für das Comité selbst. In der Schlussitzung des Comités am 25. Februar 1893 wurde im Uebereinkommen mit dem „Practitioner Club" und dem „South side Club" den letzteren die Ausführung der Vorbereitungen zur Unterhaltung anvertraut und zur Leitung dieser Angelegenheit bereits berufen die Herren: Vorsitzende: Dr. Chas. Warrington Earle, Dr. Archibald Church; Vertreter für Amerika: Dr. Geo. Henry Cleveland; Secretäre: Dr. John C. Cook, Dr. J. C. Culbertson; Vertreter für England: Dr. Sanger Brown; Deutschland: Dr. F. C. Hotz; Frankreich: Dr. Fernand Hennotin; Spanien: Dr. E. J. Gardiner; Italien: Dr. A. Lagario; Schweden: Dr. K. Sandberg; Canada: Dr. R. D. Mc Arthur.

*

Soeben ist die erste Hälfte des XII. Bandes des von Dr. Paul Guttmann herausgegebenen „Jahrbuches für praktische Aerzte" aus dem Verlage A. Hirschwald, Berlin 1893, zur Ausgabe gelangt. Die gleiche kritische Auswahl des Stoffes, die anerkannte Präcision und Kürze des Ausdruckes, welche wir früheren Jahrgängen nachzusagen Gelegenheit nahmen, zeichnen auch den vorliegenden Band aus.

*

Die unter Leitung Dr. Pysák's stehende Anstalt für Erzeugung von animaler Impflympho in Neuhaus (Böhmen) hat während des Vorjahres für nahezu 200.000 Impfungen Materiale geliefert, wobei ein Erfolg von 96 Procent nachweislich erzielt wurde. Zur Zeit werden in der Anstalt Versuche mit Impfen von Ziegen unternommen, so dass in Bälde Ziegenimpflymphe geliefert werden wird.

*

Auszeichnung. Dr. Sedlitzky, k. und k. Hofapotheker in Salzburg, erhielt für das von ihm dargestellte Halleiner Mutterlaugen-Salz zur Erzeugung natürlicher Soolenbäder im Hause bei der internationalen hygienischen Ausstellung in London die höchsten Preise, nämlich Ehrenkreuz und goldene Medaille.

*

Dulcin, ein neuer Süssstoff. Die chemische Fabrik J. D. Riedel in Berlin bringt unter diesem Namen ein chemisches Product in den Handel, das vermöge seiner grossen Süssigkeit und der von medicinischen Autoritäten festgestellten völligen Unschädlichkeit berufen zu sein scheint, dem Saccharin ernstliche Concurrenz zu machen. Es handelt sich um das p-Phenetolcarbamid

$$CO\begin{matrix}NH-C_6H_4.OC_2H_5,\\ \diagdown NH\end{matrix}$$

welcher Körper bereits im Jahre 1883 von Berlinerblau dargestellt und als Süssstoff erkannt wurde, dessen kostspielige Gewinnungsmethoden aber bisher ein Hinderniss für den allgemeinen Gebrauch waren. Nachdem es der chemischen Fabrik J. D. Riedel nunmehr gelungen ist, nach einem in den meisten Culturstaaten zum Patent angemeldeten neuen Verfahren die Darstellung dos Präparates aus dem p-Phenetidin auf das leichteste zu bewirken, wird das Präparat unter der Handelsmarke „Dulcin" eingeführt werden. Die von massgebender Seite in nächster Zeit zu erwartenden Veröffentlichungen über vergleichende Versuche zwischen Dulcin und Saccharin dürften allgemeines Interesse beanspruchen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 19. Jahreswoche (vom 7. bis 13. Mai 1893). Lebendgeboren: ehelich 586, unehelich 363, zusammen 949. Todtgeboren: ehelich 44, unehelich 13, zusammen 57. Gesammtzahl der Todesfälle 806 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 29·2 Todesfälle), darunter an Tuberculose 157, Blattern 2, Masern 51, Scharlach 15, Diphtheritis und Croup 37, Pertussis 1, Typhus abdom. 1, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 38. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 8 (+ 2), Varicellen 59 (=), Masern 539 (+ 36), Scharlach 97 (— 5), Typhus abdom. 13 (+ 3), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 48 (+ 2), Croup und Diphtheritis 96 (+ 11), Pertussis 43 (— 4), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 4 (— 1), Trachom 8 (+ 5), Influenza 0 (=).

Programm

der am

Freitag den 26. Mai 1893, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Hofmokl

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. **Maximilian Sternberg**: Ueber Lähmung und Krampf.

Prof. **Englisch**: Ueber den hämorrhagischen Infarct des Hodens (v. Volkmann).

Vorträge haben angemeldet die Herren: Prim. **Bamberger**, Dr. **Ed. Spiegler**, Prim. **Gersuny**.

Bergmeister.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig
und **L. R. v. Schrötter.**
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagsbandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 1. Juni 1893.** **Nr. 22.**

Inhalt. Bemerkungen zu A. Lorenz' Vortrag über die »Entstehung der Knochendeformitäten.«. Von Prof. Dr. Julius Wolff. — Ein Fall von Kohlendunstvergiftung. Von Dr. Adolf Posselt. (Schluss). — Die postdiphtherische Herzlähmung. Von Dr. Fr. Veronese. (Schluss). — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Freund: Phosphorausscheidung im Urine. Gleich: Cavernome. — Fuchs: Kryptophthalmus; Missbildung. Discussion: Bergmeister. Weiss: Erythromelalgie. Discussion: Kaposi. Sternberg: Lähmung und Krampf. — Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: VII. französischer Chirurgen-Congress. XXII. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin. (Fortsetzung). — Referate: Wintersteiner: Roethlisberger, Pertia, Wolffberg. —g. Hüppe. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Tolypyrin und Tolysol. Craniectomie bei Mikrokephalie. — Notizen. — Programm.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Bemerkungen zu A. Lorenz' Vortrag über die „Entstehung der Knochendeformitäten".

Von Prof. Dr. Julius Wolff in Berlin.

In dem Vortrage, den A. Lorenz am 24. Februar d. J. in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien über die »Entstehung der Knochendeformitäten« gehalten hat (vgl. diese Woehenschr. Nr. 9, 11 und 12), erklärte sich der Redner für einen unentwegt bleibenden Anhänger der sogenannten »Druektheorie«, d. i. der Theorie des »Knochenschwundes dureh vermehrten Druck und der Knochenanbildung durch Druekentlastung«.

Dem von mir gelieferten Nachweise, dass diese Theorie weder mit der mathematisehen Betrachtung in Einklang zu bringen sei, noch den anatomisehen, noeh auch den klinischen Thatsachen entspreche, erklärte Lorenz in keinem dieser drei Punkte beistimmen zu können.

Es sei von mir — so sagte, er — an der »Wahrheit der so einfaehen Darlegungen der Drucktheorie«, an jener »alten und klaren Lehre«, die bisher als »unantastbar« gegolten, auf die man »geschworen«, und die als ein »wissenschaftlieher Besitz«, als »sorgsam gehütetes« »gediegenes Gold« sich »von Generation zu Generation vererbt« habe, mit Unreeht »gerüttelt« worden.

Indess stellt es sich, wenn man die Lorenz'sehen Auseinandersetzungen genauer prüft, alsbald heraus, dass es mit der »Unentwegtheit«, deren sieh Lorenz rühmt, in Wirklichkeit gar nicht so ernst gemeint ist, wie man es nach den hier angeführten Erklärungen erwarten sollte, dass vielmehr thatsächlich Lorenz jene »alte und klare Lehre« in fast allen ihren Punkten verwirft.

Die Drucktheorie hat, wie Lorenz sieh mit dunklem Sinn der Rede ausdrückt, »das Wesen des Deformirungsprocesses« der Knochen »richtig erfasst, aber mangelhaft gekennzeichnet«.

Die Drucktheorie ist nach Lorenz zunächst »unvollständig«, insofern »sie sich stets nur mit der äusseren Gestalt der Knoehen besehäftigt habe«. In die inneren, der Deformirung »zu Grunde liegenden« Vorgänge habe sie sich »nieht weiter vertieft«. Dementspreehend habe die Druektheorie »nieht behauptet, dass die Knoehenbälkehen der stärker belasteten Seite der Atrophie und dem Schwunde anheimfallen, die Knochenbälkehen der entlasteten Seite hingegen ein in allen Dimensionen gesteigertes Waehsthum darbieten«. Das »habe die Druektheorie sehon deshalb nicht behaupten können«, da sie »gar kein Verständniss für die Knockenbälkchen« gehabt habe.

Die Drucktheoric habe weiterhin irrthümlicherweise an der zu stark belasteten Seite eine blosse Beschränkung des Höhenwachsthums angenommen. Thatsächlich treten aber an dieser Seite nieht bloss Hemmungen des normalen Wachsthums ein, sondern beträehtliche Reduetionen der ursprüngliehen Höhe, unter Umständen bis auf Null. Für diese habe die Druektheorie keine Erklärung zu geben vermocht. Auch sei es den Begründern der Drucktheorie unbekannt geblieben, dass die Besehränkung des Wachsthums an der Druckseite nur das Höhenwachsthum betreffe, während es sieh thatsäehlieh an der Druckseite nur um eine Veränderung der Waehsthumsriehtung handle, derart, dass mit dem verminderten Höhenwachsthum sich ein vermehrtes Wachsthum in die Breite und Dicke combinire.

Die Druektheorie habe ferner irrthümlicher Weise angenommen, dass bei einseitiger Belastung an der Seite der Entlastung eine Steigerung des Höhenwaehsthums des Knochens stattfinde. Thatsächlich sei gerade das Gegentheil der Fall. »Die dauernde Entlastung, also die dauernde Einstellung oder doch Verminderung der speciellen Functionsleistung« sei dem normalen Wachsthum »sicherlich nicht förderlich, sondern vielmehr nachtheilig«. Wenn die Drucktheorie »riehtig sein wollte«, so hätte sie an der Seite der Entlastung nicht eine Steigerung des Höhenwachsthums annehmen müssen, sondern im Gegentheil eine »Hemmung« desselben, und zwar, wie es in Lorenz' Bezeichnungsweise heisst, eine »indirecte« Hemmung desselben.

Endlich habe die Drucktheoric bisher immer die von ihr angenommenen deformirenden Folgen der einseitigen Belastung »an die Wachsthums- oder Evolutionsperiode des betreffenden Individuums geknüpft«. Sie habe somit bisher

das Auftreten der Knochendeformitäten bei ausgewachsenen Individuen nicht zu erklären vermocht.

Man sieht — es bleibt nach solchen Auseinandersetzungen Lorenz' von dem »gediegenen Golde« fast so gut wie nichts mehr übrig. An der Seite des vermehrten Druckes gibt Lorenz allerdings die von der Drucktheorie angenommene Hemmung des Längenwachsthums zu, aber mit einer so erheblichen Bemängelung einerseits und einem so erheblichen Zusatze andererseits, dass von einer Uebereinstimmung mit dem, was nach seiner Meinung die Begründer der Drucktheorie angenommen haben, kaum noch die Rede sein kann. An der Seite der Entlastung dagegen lässt Lorenz statt der vermehrten Apposition der Drucktheorie im geraden Gegentheil seine »indirecte« Hemmung des Längenwachsthums geschehen.

Indessen ist doch die eigenartige Logik, welche Lorenz an den Tag legt, indem er in einem und demselben Athemzuge sich fast ganz und gar von der Drucktheorie lossagt und trotzdem als ein begeisterter Verehrer derselben gelten will, keineswegs das Schlimmste an der Lorenz'schen Besprechung dieser Theorie.

Viel schlimmer ist der Umstand, dass Lorenz der Drucktheorie Vorwürfe macht, von denen gerade die erheblichsten lediglich seiner Phantasie entsprungen und völlig unrichtig sind, und dass er dementsprechend den Begründern der Theorie Anschauungen zuschreibt, die denselben ganz ferne gelegen haben.

Wenn der der Wissenschaft leider viel zu früh entrissene Richard v. Volkmann noch lebte, so würde er gegen einen solchen Freund und »sorgsamen Hüter« der Drucktheorie, wie Lorenz, sich auf das ernstlichste verwahrt haben.

Volkmann, der nach Lorenz sich »in die inneren, der Deformirung zu Grunde liegenden Vorgänge nicht weiter vertieft«, und der »gar kein« Verständniss für die Knochenbälkchen gehabt haben soll, ist es bekanntlich gewesen, der bereits im Jahre 1862 »den sehr einseitigen Anschauungen der Anatomen gegenüber« die »für die Existenz von internen Vorgängen im Knochen sprechenden Erfahrungen der Chirurgie« ins Feld geführt hat — d. h. also Erfahrungen, die für die Existenz von Vorgängen im Inneren der Corticalis, beziehungsweise im Inneren der Bälkchen der Spongiosa sprechen.

Aus den Verhältnissen der senilen und traumatischen interstitiellen Absorption des Schenkelhalses, aus den Verbiegungen und Verschiebungen der Gelenkenden bei Deformitäten und bei Arthritis deformans, sowie aus der senilen oder in Folge von Unthätigkeit bei Erwachsenen zu Stande kommenden Atrophie ganzer Knochen oder ganzer Skeletabschnitte, namentlich mit Verengerung der von ihnen umfassten Leibeshöhlen, leitete Volkmann die Lehre her, dass jene internen Vorgänge im Knochen auch für die Entstehung der äusseren Form derselben eine Bedeutung haben müssen.

Die Elasticität des Knochengewebes in Verbindung mit dem die Spannungen ausgleichenden Stoffwechsel sollte nach Volkmann langsam die allerbeträchtlichsten Gestaltsveränderungen zu Wege zu bringen vermögen; es sollten — mit anderen Worten — durch Druckwirkungen Resorptionsvorgänge im Inneren des Knochens ausgelöst werden können.

Diese Resorptionsvorgänge waren nach Volkmann im Stande, nicht blos Hemmungen des Längenwachsthums der Knochen, sondern auch Reductionen der ursprünglichen Höhenverhältnisse derselben herbeizuführen.

Auch vermochten nach Volkmann die durch die Resorptionsvorgänge bewirkten Formveränderungen der Knochen bei ausgewachsenen Individuen sich ebenso geltend zu machen, wie bei jugendlichen.

Die Natur dieser inneren Vorgänge hat sich allerdings später, nach der Erkenntniss der mathematischen Bedeutung der Knochenarchitektur, meinem Nachweise zufolge als eine ganz und gar andere erwiesen, als es Volkmann angenommen hat. Aber trotzdem bleibt es doch Richard v. Volkmann's unvergängliches Verdienst, dass er es gewesen ist, der zuerst die Deformitäten sowohl jugendlicher als ausgewachsener Individuen aus den internen Knochenvorgängen zu erklären gesucht hat.

In ähnlicher Weise, wie beim Studium der Drucktheorie, ist Lorenz auch bei dem Studium meines Werkes über »das Gesetz der Transformation der Knochen«, — also gerade desjenigen Werkes, welches ihm zu seinem Vortrage die unmittelbare Veranlassung gegeben hat, — verfahren.

Lorenz behauptet wörtlich, dass nach meiner Auffassung »an der stärker belasteten Seite des Knochens sich vermehrtes Wachsthum zeige, während die entlasteten Partien unzweifelhaft Zeichen von Atrophie, respective Wachsthumsverminderung darbieten«.

Thatsächlich sind meine Anschauungen sehr wesentlich verschieden von dem, was mir Lorenz hier in den Mund zu legen sucht.

Ich habe zunächst gar nicht von »Wachsthumsvermehrung« und »Wachsthumsverminderung« gesprochen, sondern von Schwund und Anbildung, also von Vorgängen, welche bei ausgewachsenen Individuen ganz ebenso geschehen, wie bei jugendlichen, und bei welchen mithin, wenn es sich um jugendliche Individuen handelt, die Wachsthumsvorgänge erst in zweiter Reihe in Betracht kommen.

Ich habe nachgewiesen, dass bei dauernden Aenderungen der statischen Inanspruchnahme eines Knochens in dem gesammten Bereiche dieses Knochens ein seiner Oertlichkeit und Intensität nach durch mathematische Gesetze bestimmtes unmittelbares Nebeneinander von Anbildung und Schwund zur Erscheinung kommt, und zwar von Anbildung in den durch die veränderte Inanspruchnahme abgeänderten Richtungen der maximalen Druck- und Zugspannungen, von Schwund dagegen an den in entsprechender Weise abgeänderten Oertlichkeiten der Schubspannungen.

Dies Nebeneinander von Schwund und Anbildung, welches den Kernpunkt meiner sämmtlichen, das Gesetz der Transformation der Knochen betreffenden Darlegungen bildet, dies Nebeneinander, aus welchem ich alle meine Schlussfolgerungen für die Fracturenlehre, für die Vorgänge bei der Rachitis, für das Wesen und die Behandlung der Deformitäten, für die Lehre von der Regeneration, vom Stoffwechsel und der Entzündung hergeleitet habe, hat Lorenz sich nicht gehörig klar gemacht.

Er hat nicht eingesehen, dass die Zug- und Druckspannungen und ebenso die Schubspannungsstellen der graphischen Statik sich sowohl an der überlasteten, als auch an der entlasteten Seite des fehlerhaft beanspruchten Knochens befinden, und dass mithin nicht etwa ausschliesslich, wie er es als meine Meinung hinstellt, sondern nur vorwiegend an der einen Seite Schwund und an der anderen Anbildung zu suchen sind, — vorwiegender Schwund an der Seite der Entlastung, an welcher die Druck- und Zuglinien einen geringeren mathematischen Wert, die Schubspannungsstellen aber eine grössere Ausdehnung haben, vorwiegende Anbildung an der Seite der Ueberlastung, an welcher die statischen Curven von grösserem mathematischen Werte, die Schubspannungsstellen aber von geringerer Ausdehnung sind.

Ebenso wenig hat Lorenz eingesehen, dass das unmittelbare Nebeneinander von Schwund und Anbildung nicht blos im Inneren, sondern auch überall, direct formgestaltend, an der Oberfläche des fehlerhaft beanspruchten Knochens zu suchen ist, derart, dass äussere und innere Vorgänge stets einander entsprechen und einander bedingen.

Auch geht Lorenz ein genügendes Verständniss ab für die Lehre von der »Transformationskraft« und für meine Darlegungen der »Unermesslichkeit« der Grösse derselben.

Diese Unermesslichkeit bedeutet, wie ich es mehrfach ausdrücklich betont habe, nichts Anderes, als dass der Härte- und Elasticitätsgrad, sowie die Altersverhältnisse des Knochens der Transformationskraft gegenüber nicht in Betracht kommen, dass also, wie es namentlich meine Abbildungen der Präparate von Fracturen ausgewachsener Individuen beweisen, die Corticalis des härtesten Knochens des Erwachsenen genau ebenso widerstandslos dem durch die Function bedingten Nebeneinander von Schwund und Anbildung unterworfen ist, wie das zarteste Spongiosabälkchen des Neugeborenen.

Ebenso ausdrücklich habe ich hervorgehoben, dass die Transformationskraft sich nur dem unter einer abgeänderten Inanspruchnahme weiter functionirenden Knochen gegenüber geltend zu machen vermag. Der Vernichtung des Knochengewebes durch ein anstürmendes Aneurysma oder gar durch ein malignes Neoplasma vermag selbstverständlich die Transformationskraft nicht Einhalt zu thun. Auch ist diese Kraft keineswegs unter allen Umständen im Stande, die nach Entzündungsprocessen an den Knochen und Muskeln zurückbleibenden Ossificationsproducte fortzuschaffen. Endlich vermag das Wirken der Transformationskraft allerdings auch nicht den Tod des Individuums zu überdauern.

»Wir erbringen sterbend den Beweis von der Insufficienz der Anpassung« — so lautet der Schluss des Lorenz'schen Vortrages. Lorenz hätte, wozu er genau ebenso berechtigt war, noch hinzufügen sollen: »Wir erbringen sterbend den Beweis, dass unser Herz nicht schlägt, dass unsere Lungen nicht athmen und unser Hirn nicht denkt.« Der Schluss hätte dann noch viel grossartiger geklungen.

Nachdem Lorenz in solcher Weise die Drucktheorie und die Theorie der functionellen Anpassung besprochen hat, kommt er dazu, eine eigene neue Theorie der Entstehung der Deformitäten aufzustellen, die Theorie der »Keilbildung durch Insufficienz der Anpassung bei einseitiger Ueberlastung«.

Hinsichtlich der Art und Weise, in welcher Lorenz zu dieser Theorie gelangt, und die Schnelligkeit, mit welcher es geschehen ist, muss den Leser in nicht geringe Verwunderung versetzt werden.

Lorenz hat seine Theorie in der kurzen Zeit, die seit dem Erscheinen meines Werkes bis zu dem Abende seines Vortrages verstrichen ist, fertig bekommen, und er hat für dieselbe nicht ein einziges makroskopisches oder mikroskopisches Knochenpräparat herbeizubringen nöthig gehabt.

Die neue Theorie will die Entstehung der Deformitäten durch »primäre Atrophie« an der entlasteten und durch »secundäre Atrophie« an der überlasteten Seite erklären. Die letzte Ursache der Deformirung der Knochen unter dauernd einseitiger Belastung ist nach Lorenz »schliesslich die Atrophie«, und zwar soll die Atrophie »an der Seite der Ueberlastung dadurch bedingt« sein, dass der »primären Hypertrophie« in der »erschöpfbaren Reactionsfähigkeit der Natur« gegenüber trophischen Reizen der Function »schliesslich Grenzen gesetzt sind«.

Man fragt sich staunend, wie bei solchem Ueberflusse an »Atrophie« der fehlerhaft beanspruchte Knochen überhaupt noch fortbestehen kann. Hätte nicht Lorenz wenigstens die, namentlich aus meinen Genu-valgum-Abbildungen ersichtliche, — von ihm allerdings in merkwürdiger Weise ebenfalls zur »Atrophie« gerechnete, — Verbreiterung und Verdickung der Bälkchen der überlasteten Seite glücklich acceptirt und damit eine gewisse innere Stütze für seinen durch und durch atrophischen Knochen gewonnen, so müsste der letztere bei jedem Versuche des Gebrauches unrettbar zusammenbrechen.

Ich bin der Meinung, dass diese neue Lorenz'sche Theorie ebenso schnell, wie sie gekommen ist, aus der Wissenschaft wieder verschwinden wird, und ich halte es deshalb für unnöthig, mich auf den Versuch einer sehr eingehenden Widerlegung dieser Theorie einzulassen.

Die von Lorenz für seine Theorie herbeigeholten angeblichen Analogien des »überlasteten Herzmuskels«, des »ausser Verkehr gesetzten Gelenkknorpels«, und der von ihm überdies ganz irrthümlich aufgefassten Verhältnisse der »stärker auf Zug in Anspruch genommenen Bänder«, — wobei er in sehr verkehrter Weise das Ligamentum teres bei angeborener Hüftluxation im Sinne hat, — sind derart unzutreffend, dass es nichts als eine Ermüdung des Lesers bedeuten würde, wenn ich diese sogenannten Analogien genauer bespreehen wollte.

Nur auf die von den Knochendeformitäten selbst, und zwar von dem skoliotischen Keilwirbel und dem Genu valgum durch Lorenz herbeigeholten vermeintlichen Beweisgründe für seine Theorie will ich eingehen, und zwar lediglich aus dem Grunde, weil gerade der skoliotische Keilwirbel und das Genu valgum die geeignetsten Präparate darbieten, um in besonders einleuchtender Weise sowohl die Irrthümlichkeit der Lorenz'schen Darlegungen, als auch zugleich die Irrthümlichkeit der »Drucktheorie« zu beweisen.

Die beiden hier folgenden Figuren stellen die nach Photographien gezeichneten Abbildungen eines schönen Präparates einer hochgradig skoliotischen Wirbelsäule dar.

In Fig. 1, welche die Wirbelsäule vom zweiten Brustwirbel bis zum ersten Lendenwirbel zeigt, ist das Präparat so abgebildet, dass man besonders deutlich die Processus transversi der am stärksten nach rechts abgewichenen Brustwirbel von hinten her sieht.

In Fig. 2, welche die Wirbelsäule vom zwölften Brustwirbel bis zu den zweiten Foramina sacralia posteriora darstellt, ist das Präparat so abgebildet, dass man besonders deutlich die Processus transversi der Lendenwirbel, von denen der zweite und dritte am stärksten nach links abgewichen sind, von hinten her sieht.[1])

Fig. 1 zeigt, dass die Proc. transversi der convexen Seite thatsächlich die von Lorenz für diese Seite bestrittene Höhen zunahme gegenüber normalen Verhältnissen darbieten, und weiterhin, dass die Processus transversi der concaven Seite genau dieselbe Höhenreduction erfahren haben, wie die concave Seite der Wirbel, zu welchen sie gehören.

Nun sind aber die Proc. transversi auch an der concaven Seite — mit Ausnahme derer des siebenten und achten Wirbels, die sich hier, am Scheitelpunkte der Krümmung, nachträglich einander bis zur unmittelbaren Berührung und knöchernen Verschmelzung aneinander gelegt haben — durch Weichtheile von einander getrennt und sie stehen demgemäss weit von einander ab.

Es liegt auf der Hand, dass die von der Norm abweichenden Druck- und Zugverhältnisse der skoliotischen Wirbelsäule sich nur an den, lediglich durch die Intervertebralknorpel von einander getrennten, Wirbelkörpern geltend machen können, nicht aber an den durch Muskeln von einander getrennten Processus transversi.

An den Wirbelkörpern finden diese Abänderungen ihren Ausdruck darin, dass, wie es Hoffa richtig darstellt, im Gegensatze zu den Annahmen der Drucktheorie, »die concavseitigen Partien der Wirbelkörper die härteren und dichteren, die convexseitigen dagegen die schwächeren und poröseren geworden sind«.

Was die Abänderung der Höhenverhältnisse der Wirbelkörper betrifft, so steht dieselbe mit den abgeänderten Druck- und Zugverhältnissen in keinem directen Zusammenhange. Sie ist die Folge der Anpassung der Wirbel an die bei seitlicher Inflexion der Wirbelsäule veränderten Raumverhältnisse, beziehungsweise die dem Raume entsprechenden Functionsverhältnisse. Die Abbildung zeigt, dass die Entfernung vom 4.—12. Brust-

[1]) Die genauere Beschreibung des Präparates mit Angabe der Höhenmaasse der einzelnen Wirbel und ihrer Processus transversi wird demnächst an anderer Stelle erfolgen.

wirbel an der convexen Seite allmälig mehr als doppelt so gross geworden ist, als an der concaven Seite.

Noch leichter begreift man, dass die Höhenreduction der concavseitigen Processus transversi nicht etwa durch vermehrten Druck, sondern lediglich durch Anpassung an die veränderten Raum-, beziehungsweise Functionsverhältnisse bedingt ist. Wollte man annehmen, dass der an der concaven Seite vermehrte Druck mitbestimmend für die Höhenreduction der Processus transversi sei, so würde eine solche Vermuthung ohne Weiteres durch den Umstand widerlegt werden, dass die Höhenreduction der Processus transversi genau in demselben Verhältnisse geschehen ist, wie diejenige der zwischen ihnen befindlichen Muskeln. Ein vermehrter Druck müsste sich an den leicht comprimirbaren Muskeln in viel höherem Maasse bemerklich gemacht haben, als an den schwer comprimirbaren Knochen.

An den so klar liegenden Verhältnissen der Processus transversi der skoliotischen Wirbel erleiden somit die Drucktheorie und die Lorenz'sche Theorie in gleicher Weise Schiffbruch.

Aus Fig. 2 ergibt es sich, dass die Lendenwirbel bezüglich der Höhenreduction der Processus transversi der concaven Seite genau dieselben Verhältnisse darbieten, wie die Brustwirbel; man sieht zugleich, dass, obwohl die skoliotischen Lendenwirbel stärker von oben her belastet sind, als die Brustwirbel, — beziehungsweise bei stark ausgeprägter Cervicalskoliose die Halswirbel — doch die Höhenreductionen an der concaven Seite der Lendenwirbel keineswegs hochgradiger sind, als diejenigen der höher gelegenen Wirbel.

Gerade von Lorenz, der sich so viel mit der Skoliose beschäftigt, und der eine umfangreiche Monographie über dieselbe verfasst hat, hätte man erwarten sollen, dass er, bevor er seinen Vortrag hielt, die hier dargelegten Verhältnisse der Proc. transversi sorgfältig ins Auge gefasst hätte. Er hätte dies um so leichter gehabt, als in seiner eigenen erwähnten Monographie sein Zeichner die hier in Rede stehenden Verhältnisse der Proc. transversi vortrefflich naturgetreu abgebildet hat. Die Figuren 2 und 3 Tafel I, 13 und 14 Tafel III, und 15 Tafel IV der Monographie stellen die betreffenden Verhältnisse in beinahe ebenso überzeugender Weise dar, wie meine beiden hier folgenden Abbildungen.

Fig. 1.

Wie an den Wirbelabbildungen die Lorenz'sche Auffassung der Skoliose scheitert, so findet durch die Genu-valgum-Abbildungen meines Werkes die Lorenz'sche Auffassung des Genu valgum als einer »Keilbildung« ihre gründliche und endgiltige Widerlegung. Die aus jenen Abbildungen ersichtliche, zuerst von Mikulicz nachgewiesene, gleiche Höhe der oberen Tibiaepiphyse an der entlasteten und überlasteten Seite, und die aus denselben Abbildungen ersichtliche, in der Excentricität der Markhöhle ihren Ausdruck findende Verlängerung der Bälkchen der überlasteten Seite beweisen ohne Weiteres die Unrichtigkeit der Keilbildungstheorie. Wenn es sich wirklich hier um eine Keilbildung handelte, so müsste die Epiphyse an der lateralen Seite niedriger geworden sein, und die Bälkchen der lateralen Seite dürften nicht verlängert sein; sie hätten sich im Gegentheile verkürzt haben müssen.

Fig. 2.

Zum Schlusse habe ich noch zu bemerken, dass auch der Versuch Lorenz', beim Genu valgum, unter Auffassung der Tibia und des Femur als eines einzigen Knochens, ähnliche statische Verhältnisse anzunehmen, wie bei einer durch Rachitis nach aussen verbogenen Tibia, oder bei einem Genu varum, oder bei einer zwischen einem oberen und dem nächst unteren indifferenten Wirbel gelegenen, als ein Ganzes aufzufassenden Reihe skoliotischer Wirbelkörper, verfehlt ist.

Bei Genu varum geht die Schwerlinie durch Schenkelhals und Fussgelenk, und die stärkste Beanspruchung an der concaven Seite ist alsdann allerdings in der Gegend des Kniegelenkes zu suchen. Bei der oben näher bezeichneten, zwischen zwei indifferenten Wirbeln befindlichen Reihe skoliotischer Wirbel geht die Schwerlinie durch die beiden indifferenten Wirbel, und die stärkste Beanspruchung der concaven Seite findet sich alsdann an dem am meisten von der Mittellinie abgewichenen Scheitelwirbel. Dahingegen fällt beim Genu valgum die durch Schenkelhals und Kniegelenk gehende Schwerlinie auf einen weit nach innen vom Fussgelenke gelegenen Punkt des Fussbodens. Hier entsteht also am Kniegelenke eine Krahnform, und dadurch wird es bedingt, dass, wie am normalen Femur die stärkste Beanspruchung nicht die Hüftgelenksgegend, sondern die Mitte der Diaphysencorticalis betrifft, so beim Genu valgum nicht, wie Lorenz glaubt, das obere Gelenkende der Tibia, sondern die Mitte der Diaphysencorticalis derselben die Stelle der stärksten Beanspruchung darstellt.

x.

Ich möchte nach diesen durch den Lorenz'schen Vortrag erforderlich gewordenen Erörterungen die Erwartung nicht aufgeben, dass Lorenz bezüglich der Entstehung der Deformitäten in Zukunft seine Anschauungen gänzlich abändern wird.

Wenn Lorenz hier und in seiner Skoliose-Monographie die Abbildungen der Proeessus transversi, und wenn er in meinem Werke über das Transformationsgesetz der Knochen die daselbst in Fig. 78, 79, 81 und 82 dargestellten, vorhin erörterten Verhältnisse des Genu valgum genau betrachtet haben wird, dann wird er voraussichtlich die Lehre von der »functionellen Anpassung« verstehen, und er wird dann vorsichtiger mit Aeusserungen wie denjenigen sein, dass der Sache »im Wesen wenig gedient« ist, wenn man die Deformitäten als functionelle Anpassungen an fehlerhafte statische Verhältnisse betrachtet, und dass das Verständniss der Deformitäten durch die Lehre von der functionellen Anpassung »eher erschwert, als vereinfacht« wird.

Dann wird er auch nicht wieder auf die sich selbst widersprechende Ansicht zurückkommen, dass ich beim Genu valgum zwar »nachgewiesen habe, dass die Richtung der Bälkchen genau in die deforme Gestalt des Knochens hineinpasse«, dass ich es aber doch »dem Leser überlassen habe«, sich den Zusammenhang der äusseren Formveränderungen mit den inneren Structurveränderungen »selbst zurecht zu legen«.

Dann wird er bezüglich der Skoliosenfrage einsehen, dass die Höhenreduction der concaven Seite der Wirbelkörper sich nicht durch »secundäre Atrophie« in Folge von Druck erklärt, sondern durch Anpassung an die bei seitlicher Inflexion der zusammengehockten Wirbelsäule veränderten Raumverhältnisse zwischen dem nächstoberen und nächstunteren indifferenten Wirbel, dass also hier Verhältnisse obwalten, die lediglich der functionellen Verkürzung der Muskeln bei gegenseitiger Annäherung ihrer Insertionspunkte entsprechen.

Lorenz wird dann auch den »innigen Zusammenhang« zwischen der von Nicoladoni richtig dargestellten »inneren Structurumwandlung der skoliotischen Wirbel und ihrer äusseren Formveränderung, soweit die Bälkchenrichtung dabei in Frage kommt«, begreifen, und er wird sich zugleich von der Haltlosigkeit der von ihm selbst aufgestellten Theorie der »Torsion« als einer durch Abknickung der Bogenwurzeln nach der concaven Seite hin bedingten Erscheinung überzeugen.

Auch wird Lorenz nach der sorgfältigen Betrachtung jener Abbildungen es in Zukunft voraussichtlich vermeiden, über den schwierigen Gegenstand der Entstehung der Knochendeformitäten sich in einer Weise zu äussern, die eine so entschiedene Abweisung, wie die hier vorliegende, erforderlich macht.

Aus der medicinischen Klinik des Prof. Prok. Frh. v. Rokitansky in Innsbruck.

Ein Fall von Kohlendunstvergiftung.

Von Dr. **Adolf Posselt**, Secundararzt der Klinik.

(Schluss.)

Einen weiteren Beleg für den innigen Zusammenhang zwischen CO-Vergiftung und Störungen der Function des Centralnervensystems liefern die in der Literatur sich vorfindenden Angaben über nervöse Nachkrankheiten nach Kohlenoxydvergiftung, die entweder thatsächlich in anatomischen Läsionen ihre Ursache haben, [8]) unter einem typischen Krankheitsbilde verlaufen [9]) oder sich als psychische Störungen [10]) oder functionelle Neurosen bemerkbar machen. [11])

[8]) Vergl. Boulloche, s. ob.

[9]) Vergl. Becker Ernst: Ueber Nachkrankheiten der Kohlenoxydvergiftung, speciell über einen unter dem Bilde der multiplen disseminirten Sklerose des Centralnervensystems verlaufenen Fall. Deutsche med. Wochenschr. 1889. Nr. 26 und 28. — Ferner P. Schwerin: Ueber nervöse Nachkrankheiten der Kohlendunstvergiftung. Berl. klin. Wochenschr. XXVIII. 1891.

[10]) Barthélemy & Magnan. Ann. d'hyg. publ. 1881. Nr. 35. Musso. Riv. clin. di Bologna. 1885. Nr. 8. Briand. Progr. méd. 1889. Nr. 32 und 33.

[11]) Boulloche s. o. — Duponchel s. o.

»Ein Theil der dabei auftretenden Symptomenbilder mag vielleicht der Ausdruck einer peripheren Neuritis, ein anderer die Folge einer acuten Anämie (Verminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen) sein, in der überwiegenden Mehrheit der Fälle jedoch haben wir es mit dem Ausfluss einer cerebralen Affection zu thun.« Auf einen Punkt sei mir jedoch gestattet, näher hinzuweisen, dass, wie in neuerer Zeit öfter betont wird, ein Theil der zu beobachtenden Erscheinungen sicher auf hysterischer Grundlage beruht, indem die CO-Vergiftung, analog dem Alkohol, Blei, Schwefelkohlenstoff, die Rolle des »Agent provocateur« für die Hysterie spielt.[12])

Als ein kleiner Beitrag hierfür möge ein Fall dienen, den ich unlängst zu beobachten Gelegenheit hatte und den ich hier nur kurz skizziren will. Ein 16jähriges, ungemein stark entwickeltes Dienstmädchen wurde am 21. Februar 1893 in benommenem, fast bewusstlosem Zustande auf die medicinische Klinik gebracht. Seit ungefähr einer Woche habe die Ueberbrachte an Appetitlosigkeit, Uebelkeit, starken Kopfschmerzen und Schwindelgefühl gelitten. Hierauf sei dieselbe in einen merkwürdig comatösen Zustand verfallen. Die Untersuchung ergab ausser geringgradiger Anämie, leichtem Fieber und etwas beschleunigtem Puls nicht den geringsten Anhaltspunkt zur Stellung einer Diagnose. Allerdings war die absolute Anästhesie bei geringgradiger Druckempfindlichkeit in der Ovarialgegend beiderseits auffallend.

Nach einigen Tagen konnte man an der bei der Aufnahme anscheinend so schwer erkrankten Person keine Spur eines Leidens nachweisen, es war eine völlige Restitutio ad integrum eingetreten.

Von der Pat. sowohl als auch von Hausgenossen derselben wurde in Erfahrung gebracht, dass das Mädchen vor zwei Wochen in einem Keller, in welchem zur Austrocknung der feuchten Mauern eine grosse Pfanne mit glühenden Kohlen aufgestellt war, längere Zeit beschäftigt gewesen; beim Verlassen dieses Raumes seien bei ihr Uebelkeit, grosse Mattigkeit und Angstgefühl aufgetreten, worauf Pat. während eines ganzen Tages in fast bewusstlosem Zustande gelegen sei. Nach verhältnissmässig rascher Erholung habe sie ein eigenthümliches, ihrer Umgebung auffälliges Benehmen gezeigt; auch werden krampfartige Anfälle, über deren Natur nichts eruirbar ist, angegeben.

Diese Angaben und das Fehlen jeder objectiv wahrnehmbaren pathologischen Verhältnisse legt wohl den Gedanken nahe, dass wir es hier mit einer durch CO-Vergiftung hervorgerufenen Hysterie zu thun haben.

Hiebei sei auf eine von den Autoren, unter Anderen von Becker [13]) in neuester Zeit angeführte Thatsache hingewiesen, deren Kenntniss für die Beurtheilung forensischer Fälle und bei Unfallversicherungsangelegenheiten von grösster Wichtigkeit ist, dass nämlich die verschiedenartigen Neurosen und Psychosen nach CO-Vergiftung sich nicht selten erst nach Monaten geltend machen können, mithin ein Zusammenhang leicht überschen werden kann.

Bezüglich des Gehirn- und Rückenmarksbefundes (Encephalo- et Myelomalaeia) will ich bemerken, dass der einschlägige chronologische Literaturnachweis bei dem früheren, an der hiesigen medicinischen Klinik [14]) beobachteten Fall zu finden ist. Ueber das Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung sowohl dieses als auch des vorliegenden Falles werde ich in Bälde berichten können.

Ueber die Wirkungsweise des Kohlenoxyds sind der Hauptsache nach drei Theorien zu verzeichnen.

Die einen der Autoren [15]) sehen die CO-Vergiftung als eine durch O-Mangel erzeugte Erstickung an, Andere [16]) erblicken in Störungen des Blutkreislaufes (allgemeine Erweiterung der Gefässe durch Atonie der Gefässmusculatur in

[12]) Boulloche s. o.

[13]) Die Kohlenoxydgasvergiftung und die zu deren Verhütung geeigneten sanitätspolizeilichen Massregeln. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 1893. V. Bd. 1. H.

[14]) Rokitansky: Poliomyelitis nach Vergiftung mit Kohlendunst, s. o.

[15]) Friedberg. Die Vergiftung durch Kohlendunst. Berlin, 1866. — Pokrowsky. Virchow's Arch. 30. Bd. 1864.

[16]) Klebs. Virchow's Arch. 32. Bd. 1865.

Folge parenchymatöser Veränderungen derselben) das Hauptmoment, welche Störungen unabhängig von der O-Verarmung als eine specifische Wirkung des Kohlenoxyds zu betrachten seien. Die dritte Ansehauung gipfelt darin, dass das Kohlenoxyd als Gift nach Art eines Narcoticums auf das Centralnervensystem einwirke.[17])

Den toxikologischen Theil der Kohlendunstvergiftung anlangend, will ich die Versuche von Biefel und Poleck[18]) anführen; dieselben fanden bei ihren Experimenten an Kaninchen als Symptome der Kohlendunstvergiftung:

1. Coma in verschiedenen Abstufungen, 2. Dyspnoë, 3. manchmal Zuckungen, 4. allmälig eintretende Lungenlähmung und Asphyxie, 5. Auftreten des Kohlenoxydspectrums.

Bei der Kohlendunstvergiftung bedingt zwar das CO den tödtlichen Ausgang, es kommt jedoch dasselbe nicht in der gleichen energischen Weise zur Wirkung, wie bei reiner CO-Vergittung, sondern wir haben es bei der Kohlendunstvergiftung mit der combinirten Wirkung des CO, der Sauerstoffverminderung und der Kohlensäure zu thun.[19]) Die Frage nun, ob das Kohlenoxyd einfach durch Erstickung (indem es den Sauerstoff aus dem Blute verdrängt) tödtet oder ob es noch besondere giftige Eigenschaften hat, suchte Geppert[20]) durch Vergleich der Vorgänge bei der Erstickung und bei der C-O-Vergiftung zu lösen, wobei er zur Annahme einer specifischen Einwirkung des Kohlenoxyds auf die Nervencentra[21]) kommt, welche durch den oft betonten innigen Zusammenhang der CO-Vergiftung mit Störungen des Centralnervensystems unterstützt wird.

Ein weiterer Punkt, der hier betrachtet werden muss, ist die Zeitdauer der toxischen Einwirkung, ihm sich eng anschliessend der Grad derselben, welch' letzterer namentlich für die Ergebnisse der Harnanalyse, wie wir sehen werden, von Bedeutung ist. An dieser Stelle mögen die Ergebnisse der Versuche Dreser's[22]) Erwähnung finden, dahin lautend, dass bei rascher Vergiftung eines nicht narkotisirten Kaninchens unter gleichzeitigem Eintritte von Krämpfen der Tod schon erfolgte, wenn erst die Hälfte des Hämoglobins (bestimmt mittelst eines eigenen spectro-photometrischen Verfahrens) sich mit Kohlenoxyd verbunden hatte und dadurch zum Sauerstofftransport untauglich geworden war. Bei möglichst protrahirter Vergiftung in tieferer Narkose (Urethan) trat der Tod erst ein, wenn von der gesammten Hb-Menge nur noch circa 20% als Oxyhämoglobin vorhanden war. Es kommt also selbst bei den stärksten Graden der CO-Vergiftung nie zu einer vollständigen Verdrängung des Sauerstoffes aus dem Blute.

Im Anschlusse an diese Mittheilungen sollen hier die Ergebnisse der Harnuntersuchung ihren Platz finden, bei denen ich mich hauptsächlich von der Frage, wie sich der veränderte Stoffwechsel bei Sauerstoffmangel im Harn zu erkennen gibt, leiten liess.

Hierbei ist vor Allem hinzuweisen auf die Angaben über Auftreten von Eiweiss, Zucker[23]), Milchsäure[24]) durch eigenthümliche Störungen und Hemmungen der Spaltungs- und Oxydationsvorgänge im Organismus.

Trasaburo Araki fand bei seinen Versuchen an Hunden, Kaninchen und Hühnern mit Kohlenoxydeinathmung, bei guter Ernährung der Thiere Glykose, Milchsäure (Bestimmung nach Dreehsel) und Albumin im Harne, bei andauerndem Hungern keine Glykose, wohl aber Milchsäure und Albumin.

Was nun die Ergebnisse der Harnuntersuchung im vorliegenden Falle betrifft, konnte mit keiner Probe jemals Zucker nachgewiesen werden, wohl aber zeigte sich eine von Tag zu Tag zunehmende Albuminurie.

Ueber die Untersuchung auf Milchsäure kann ich nun Folgendes berichten:

Von 700 cm^3 Harn der Pat. A., am 25. Januar mittelst Katheter entnommen (spec. Gew. = 1024, stark sauer, eiweisshältig) wurden 350 cm^3 zur Milchsäurebestimmung verwendet.

Dabei wurde nach folgender Methode vorgegangen: der Harn wurde abgedampft (unter Zusatz von ganz wenig Na_2CO_3) mit Alkohol extrahirt, der Auszug verdampft, mit Phosphorsäure angesäuert, mit Aether ausgeschüttelt. Der Aether-Auszug verdampft, in H_2O gelöst, mit Bleiessig gefällt, filtrirt; in das Filtrat H_2S eingeleitet, dann filtrirt, eingedampft, längere Zeit mit Zinkcarbonat versetzt, wieder filtrirt, aus dem stark gelben Filtrat erhält man eine dicke, gelbe Masse, die selbst bei langem Stehen keine Krystalle absetzt. Auch ein Mittel, das sonst oft hilft, nämlich Anfeuchten mit Wasser nach tagelangem Stehen, Reiben mit dem Glasstab oder Zusatz eines Krystalles von milchsauerem Zink bewirkt keine Krystallbildung.

Eine Reinigung dieser Masse, versucht durch Auflösen in möglichst wenig Wasser, Fällen mit grossen Mengen absoluten Alkohols und Abfiltriren des entstehenden Niederschlages, der das milchsaure Zink enthalten sollte, blieb ebenfalls resultatlos.

Es hatte sich im Verlaufe einer längeren Versuchsreihe herausgestellt, dass nach dieser Methode dem Harne zugesetzte kleine Mengen von Milchsäure nicht nachweisbar sind. Die Ursache scheint das lange dauernde Eindampfen der Flüssigkeit zu sein, denn als dem Verdampfungsrückstande von 1 L Harn 0·014 Milchsäure in Form von entwässertem, milchsauerem Zink zugesetzt wurde, konnte diese Menge leicht nachgewiesen werden, als aber 0·018 (ebenso) demselben Harne zugesetzt und dann erst dieser eingedampft wurde, konnte nichts mehr nachgewiesen werden. Darum wurden die weiteren Portionen (500 cm^3) Harn vom 28. und 350 cm^3 vom 30. Januar in einem Apparate ausgezogen, der gestattet, beliebige Quantitäten von Flüssigkeit mit einer durch Rückflusskühlung sich stets erneuernden Menge von Aether zu extrahiren.

Dieser Apparat, welcher vom Herrn Docenten Dr. Malfatti aufgestellt wurde und demnächst wird beschrieben werden, ist trotz seiner guten Leistungen zwar nicht im Stande, die Milchsäure den hier in Betracht kommenden verdünntesten Lösungen quantitativ zu entziehen, es wird jedoch der grösste Theil aufgenommen, so dass aus einer Lösung von etwa 10 mg Milchsäure in 1 l Harn, diese bei zweimaliger Extraction nachgewiesen werden konnte durch Bildung von Krystallen des milchsauren Zinkes.

Der Aether-Auszug des Harnes vom 28. Januar (stark sauer, spec. Gew. = 1027·5), mit Wasser, Bleiacetat, H_2S und Zinkcarbonat in gewöhnlicher Weise behandelt, gab einen gelben, harzigen Rückstand, in dem reichliche Krystallisation von dem milchsauren Zink ähnlichen Krystallkugeln auftrat.

Der Harn vom Todestage (30. Januar: stark sauer, spec. Gew. = 1026, reichlich Eiweiss): 350 cm^3 Vormittags mit

---

[17]) Siebenhaar & Lehmann. Die Kohlendunstvergiftung, ihre Erkenntniss u. s. w. Dresden, 1858. — Geppert. Deutsche med. Wochenschr. 1892. S. 418.

[18]) Biefel R. und Poleck Th. Ueber Kohlendunst- und Leuchtgasvergiftung. Ztschr. f. Biologie. XVI. S. 274.

[19]) Der Kohlendunst ist nach den genannten Autoren im Mittel zusammengesetzt aus Kohlensäure 6·75, Kohlenoxyd 0·34, Sauerstoff 13·19, Stickstoff 19·72 Vol. pCt. Der Sauerstoffgehalt der Luft ist also bei sonst unverändertem Stickstoff wesentlich vermindert und für denselben sind fast gleiche Procente CO_2 getreten. Der Hauptfactor der toxischen Wirkung das CO fand sich in Mengen von 0·16—0·62 pCt. im Kohlendunste.

[20]) Geppert, Kohlenoxydvergiftung und Erstickung. Deutsche med. Wochenschr. 1892. XVIII. 19.

[21]) s. o. dritte Anschauung.

[22]) H. Dreser, Zur Toxikologie des Kohlenoxyds. Arch. f. exper. Pathologie und Pharmak. XXIX. 1891. 1. u. 2., p. 119.

[23]) Kahler, Erfahrungen über die Glykosurie bei Kohlenoxydvergiftungen. Prager med. Wochenschr. 1881, Nr. 48, 49. — v. Jaksch, Ueber Glykosurie bei Kohlenoxydvergiftung. Prager med. Wochenschr. 1882, Nr. 17.

[24]) Lehmann, Lehrbuch, 2. Aufl., Bd. I u. III. — Hoppe-Seyler, Beiträge zur Kenntniss des Stoffwechsels bei Sauerstoffmangel. — Trasaburo Araki, Ueber die Bildung von Milchsäure und Glykose im Organismus bei Sauerstoffmangel, Ztschr. f. physiol. Chemie, 1891, XV 3 und 4. p. 335 und 546. — Zillessen, ibid. p. 387. — Kohts, Therap. Monatshefte, 1891, April. — Irisawa T. Ueber die Milchsäure im Blut und Harn. Zeitschr. f. physiol. Ch. 1892. XVII. 4.

Katheter entleert (Abends beim Tod kein Urin mehr in der Blase), wird in gleicher Weise mit Aether extrahirt.

Als der Rückstand der ätherischen Lösung wie gewöhnlich mit Wasser und Bleiacetat behandelt, das Filtrat mit H_2S zersetzt, nach der Filtration eingedampft wurde, schieden sich reichliche Krystalle in der eingedampften, essigsauren Lösung ab, die durch Krystallform, Schmelzpunkt, Sublimation, Lücke's Reaction[25]) und Unlöslichkeit in Benzin sich als Hippursäure erkennen liessen.

Nachdem die abfiltrirte Flüssigkeit mit $ZnCO_3$ behandelt und eingedampft worden, zeigten sich auch Krystallbildungen in der gelben, syrupartigen Flüssigkeit. Diese, in Wasser gelöst, mit H_2S zersetzt, abgedampft, ergab eine krystallinische Masse, die nicht gereinigt erschien, darum wurde in ähnlicher Weise, wie oben angegeben, dieser halbkrystallinische Rückstand in wenig H_2O gelöst und mit Alkohol das vermeintliche milchsaure Zink gefällt. Die alkoholische Lösung zeigt prachtvolle Fluoreseenz, so dass die letzten Waschalkohole nur mehr eine grünblaue Fluorescenz zeigen, ähnlich wie Chininlösungen, aber mehr grün.

Als Rückstand bleiben bei diesem Verfahren unkrystallinische Massen, die keinen Erfolg der versuchten Reinigung aufwiesen und nicht als milchsaures Zink anzusprechen waren. Daraus ergab sich der Verdacht, dass auch die Krystalle aus dem Harne vom 28. Januar hippursaures Zink seien. Thatsächlich wurden sie durch H_2SO_4 unter Bildung von Krystallen zersetzt, die durch Krystallform, Unlöslichkeit in kaltem Wasser, in Benzin, Löslichkeit in Alkohol, Aether und Lücke'sche Reaction sich als Hippursäure zu erkennen gaben.

Dieses gewonnene Resultat veranlasst mich, darauf hinzuweisen, dass man bei Fahnden nach Milchsäure im Harne die etwa erhaltenen, dem milchsauren Zink ähnlichen Krystalle stets auf Hippursäure prüfen muss, um sich so vor Irrthümern zu schützen.

Der Befund von Hippursäure im Extractionsrückstand bei der Untersuchung auf Milchsäure im Harne steht übrigens nicht vereinzelt da.

Heuss[26]) hat, veranlasst durch die Angaben Colasanti's und Moscatelli's, welche aus Harn von Soldaten nach anstrengenden Märschen milchsaures Zink darstellen konnten, normalen Harn auf Spuren von Fleischmilchsäure geprüft. Dabei hat er jedesmal 41—56 *l* Harn von ruhenden Menschen verarbeitet; es traten allerdings dem milchsauren Zink sehr ähnliche Krystallbildungen auf, die sich jedoch als hippursaures Zink identificiren liessen, aus welchem Grunde H. annimmt, dass im Harne von ruhenden Menschen keine Milchsäure vorkommt.

Wenn wir uns nun zur Beantwortung der naheliegenden Frage wenden, warum es in dem besprochenen, ohne Zweifel schweren Fall von Kohlenoxydvergiftung nicht zur Ausscheidung von Milchsäure im Harne kam, so scheint folgende Vermuthung, die ich in Kürze auseinandersetzen will, gerechtfertigt.

Die Bildung der Milchsäure bei Sauerstoffmangel erfolgt nach Hoppe-Seyler[27]) »durch eine Spaltung aus Kohlenhydrat bei Abwesenheit von freiem Sauerstoff«. Diese Spaltung wird verdeckt bei genügendem Zutritt von Sauerstoff zu den Organen durch alsbald eintretende Oxydation. Die Oxydation greift gleich bei beginnender Spaltung ein und statt Milchsäure wird CO_2 und H_2O gebildet.

In dem vorliegenden Falle scheint also die Sauerstoffverarmung nicht hochgradig genug gewesen zu sein, um die Bedingungen für die Milchsäurebildung liefern zu können. Dafür spricht einerseits das Auftreten eines nur schwach sichtbaren, im weiteren Verlaufe fast verschwundenen CO-Spectrums, ferner die vom Beginne der Beobachtung an von der Norm nicht oder nur sehr wenig abweichende Athmung[28]), andererseits, dass Pat. noch durch acht Tage nach erfolgter Noxe am Leben blieb.

Da nun Hoppe-Seyler und seine Schüler bei jedem schweren, zum Tode führenden Fall von (experimentell erzeugter) CO-Vergiftung im Harne Milchsäure als Product des durch Sauerstoffmangel veränderten Stoffwechsels fanden, sollte man per analogiam schliessen, dass man auch im vorliegenden, tödtlich verlaufenen Fall von CO-Vergiftung hätte Milchsäure im Harne nachweisen können.

Das Fehlen derselben und der übrige Befund deuten darauf hin, dass in dem mitgetheilten Falle von Kohlendunstvergiftung der eingetretene Tod weniger auf durch CO-Vergiftung bedingten O-Mangel, als vielmehr auf die durch eine specifische Einwirkung des CO hervorgerufene und ja anderweitig (s. o.) sich zeigende Schädigung des Centralnervensystems zurückzuführen sei.[29])

[25]) Man dampft die Probe mit starker Salpetersäure ab und erhitzt den Rückstand in einem Glasröhrchen. Bei Gegenwart von Hippursäure (auch von Benzoësäure) entwickelt sich ein intensiver Geruch nach Bittermandelöl, von Nitrobenzol herrührend.

[26]) Heuss E. Ueber das Vorkommen der Milchsäure im menschlichen Harn. Archiv f. exper. Path. XXVI. 1889. S. 147.

[27]) Beiträge zur Kenntniss des Stoffwechsels etc. s. o.

[28]) s. Geppert, Deutsche med. Wochenschr. 1892, S. 418, weist auch auf das von verschiedenen Seiten betonte Fehlen der Dyspnoë hin.

[29]) vergl. Siebenhaar und Lehmann s. o. — Cramer. Anat. Befund im Gehirn bei einer CO-Vergiftung. Centralbl. für allg. Path. und path. Anat. 1891. Bd. II. Der Tod erfolgte fünf Wochen nach der Intoxication. C. betont die Neigung der markhaltigen Nervenfasern der Rinde, nach CO-Vergiftung zuerst zu erkranken. — A. Voss (Ueber Tetanie bei Kohlendunstvergiftung, D. med. Wochenschr., 1892, S. 894) nimmt eine durch Kohlendunstvergiftung bewirkte erhöhte Erregbarkeit des Centralnervensystems an. — Hier seien noch die Ergebnisse der Versuche Geppert's (s. o.) wörtlich citirt: »Das Resultat der Versuche lässt sich kurz so zusammenfassen: Ruft man die gleiche Sauerstoffverarmung der Gewebe hervor einmal durch Athmung sauerstoffarmer Luft (Erstickung), das anderemal durch Vergiftung mit Kohlenoxyd, so sind die Reactionen des Athemcentrums ganz verschiedener Natur. Bei der Erstickung reagirt die Athmung in zweckmässiger Weise und sucht den Lungen mehr Luft zuzuführen. Bei der Kohlenoxydvergiftung fällt diese Reaction fort. Das ist nur erklärbar durch eine eigene specifische Einwirkung des Kohlenoxyds auf die Nervencentra.«

Die postdiphtherische Herzlähmung.

Eine anatomisch-pathologische und klinische Studie.

Von Dr. **Fr. Veronese**,

Stadtarzt in Triest.

(Schluss.)

Die Mannigfaltigkeit der durch nur spärliche Untersuchungen sichergestellten pathologischen Veränderungen erklärt auch die grosse Mannigfaltigkeit im Krankheitsverlaufe selbst; alle bisher veröffentlichten Fälle von postdiphtherischer Herzlähmung weisen ein in manchen Beziehungen verschiedenes Krankheitsbild nach, und selbst meine neun, durch den ganzen Verlauf genau verfolgten Beobachtungen können nicht alle wegen ihrer nicht unwesentlichen Verschiedenheiten unter demselben Gesichtspunkte betrachtet werden. Die verschiedenen Formen der Degeneration des Herzens, die fettige, die wachsige und jene complicirtere, die eine echte interstitielle Myokarditis vortäuscht, die nicht wegzuläugnenden Alterationen des centralen Nervensystems, insbesondere des Gehirnes und jene des peripheren, welche sämmtliche mit dem Herzen in irgend einer Beziehung stehende nervöse Gebilde den Vagus, die Herznerven und -Ganglien, den Sympathicus in allen seinen Verzweigungen und Knoten, bis zu den Splanchnici und dem Ganglion coeliacum betreffen können, werden je nach dem Vorherrsehen des karditischen oder des nervösen, centralen oder peripheren Processes, je nach der Localisation insbesondere dieses letzteren dem Krankheitsverlaufe ein ziemlich verschiedenartiges Bild verleihen. Man muss dabei bedenken, dass die Diphtherie kein einziges Gewebe des Organismus von der Degeneration schont, dass in den meisten Fällen, hauptsächlich bei etwas längerer Krankheitsdauer, sowohl das Herz als das Nervensystem zu gleicher Zeit degenerirt angetroffen werden kann. Die Mannigfaltigkeit des Krankheitsbildes wird dadurch noch grösser, denn die grosse Zahl von nebeneinander bestehenden anatomisch-pathologischen Substraten wird auch die Zahl der möglichen klinischen Erscheinungen auf die mannigfaltigste Weise steigern.

Die noch immer unzureichende Kenntniss, sowie die Mannigfaltigkeit des klinischen Bildes der postdiphtherischen Herzlähmung, das Dunkel, welches noch immer über die physiologischen Functionen jener nervösen Gebilde herrscht, die hier hauptsächlich in Betracht kommen, schliesslich der Wunsch, diese Arbeit nicht ungebührlich in die Länge zu ziehen, bemüssigen mich von einer physio-pathologischen, beziehungsweise pathogenetischen Erklärung der im Vorangehenden geschilderten, in allen oder in den meisten Fällen beobachteten Erscheinungen des Krankheitsverlaufes abzustehen. Einiges wurde schon bei der Schilderung der Erscheinungen hervorgehoben, Anderes ergibt sich von selbst, das Uebrige würde eine weitläufige und leider nutzlose Erörterung erfordern; über die eine Erscheinung jedoch, die mir bei der ersten diesbezüglichen Beobachtung so ziemlich räthselhaft vorkam, muss ich mir noch zuletzt einige Erläuterungen erlauben; ich will nämlich meinen, über die epigastrischen Schmerzen, die in zahlreichen Fällen von manchen Autoren und auch von mir beobachtet wurden. Eine Erklärung dieser merkwürdigen Erscheinung wurde, meines Wissens, bis jetzt gar nicht versucht, hauptsächlich deshalb, weil das Symptom selbst von jenen Autoren, welche es erwähnen oder gar hervorheben, einer besonderen Beachtung nicht würdig gefunden wurde. Dass die Gastralgie, oder besser, mit unbefangener Genauigkeit, die epigastrischen Schmerzen von der Degeneration des Myokards oder der Herzganglien abhängt, darf man wohl von vorneherein ausschliessen, desgleichen die eventuelle Abhängigkeit von der Degeneration des Vagus, hauptsächlich deshalb, weil unter den mannigfachen Erscheinungen, welche eine Affection dieses Nerven nach sich ziehen kann, die epigastrischen Schmerzen gar nicht vorkommen oder bis jetzt wenigstens noch nie verzeichnet wurden. Es bleibt nun nichts Anderes übrig, als diese Erscheinung der Affection des Sympathicus zuzuschreiben und, obwohl die von Antenrieth und später von Romberg unter dem Namen einer Hyperaesthesia plexus solaris s. Neuralgia coeliaca beschriebene schmerzhafte Affection der Magengegend durch den Einspruch von Bamberger, später von Eulenburg und Guttmann ihrer sympathischen Existenzberechtigung verlustig wurde, obwohl ferner die spärlichen Monographien über den Sympathicus (de Giovanni, Eulenburg und Guttmann, Trumet de Fontarce) von einer sympathischen Algie der epigastrischen Gegend nichts wissen wollen, so glaube ich doch, gestützt auf mannigfache klinische und anatomische Erfahrungen, die sympathische Natur der beschriebenen schmerzhaften Anfälle in hohem Grade wahrscheinlich machen zu können. Die epigastrischen Schmerzen, welche in der postdiphtherischen Kardiopathie beobachtet werden, haben genau die Charaktere der sogenannten »Crises gastriques«, welche eine nicht gerade seltene Erscheinung mancher Nervenkrankheiten bildet, ungemein heftige, bald dumpfe mehr continuirliche, bald jählings anfallsweise auftretende, streng in der Magengegend localisirte, oder gegen den Rücken, die Hypochondrien, die Schultern ausstrahlende, immer mit quälendem Erbrechen vergesellschaftete Schmerzen. Lange nachdem Charcot zuerst den Namen der »Crises gastriques« für die Magenschmerzen der Tabiker in die medicinische Terminologie einführte, fanden Westphal (1878), Pierret (1879—80), später Déjérine, Oppenheim und viele andere in den peripheren Nerven der Tabiker ausgedehnte Degenerationen, welche ein Verständniss für die mannigfaltigen Erscheinungen, welche im Verlaufe der Tabes dorsalis auftreten, anbahnten; letzterzeit haben Pitrés und Vaillard (Revue de médecine 1886) durch zahlreiche und gründliche Untersuchung die Abhängigkeit der sogenannten »Crises viscerales« von der visceralen Neuritis sichergestellt. Viscerale Krisen und viscerale Neuritiden kommen jedoch nicht nur bei der Tabes, sondern auch bei der echten multiplen Neuritis vor, und ein ungemein lehrreicher, diesbezüglicher Fall wurde von Groeco und Fusari in der »Rivista clinica di Bologna«, 1886, niedergelegt. Da gab es »lebhafte Schmerzen gegen Druck in der Magengegend, heftige Gastralgien mit Brechreiz und Erbrechen, immerwährende Unruhe, Schlaflosigkeit, einmal in der Nacht wiederholte Anfälle von allgemeinen Krämpfen; der Appetit fehlte beständig; eines Tages trat ohne irgend eine nachweisbare Ursache ein derartig gastralgischer Anfall auf, dass bei dem verfallenen Gesichte, den eiskalten Extremitäten und dem kaum fühlbaren, aussetzenden Pulse das Aergste zu befürchten war. Die Kranke starb in einem heftigen Anfalle von Spasmus laryngeus«. Die sehr genau ausgeführte und geschilderte mikroskopische Untersuchung hebt die parenchymatöse Entzündung und die degenerative Atrophie der Recurrentes, des Laryngeus super., der Plexi cardiaci und coeliaci hervor, und die beiden Autoren schreiben die heftigen visceralen Krisen der Degeneration des Sympathicus, insbesondere des Coeliacus zu.

Bedenkt man nun die zahlreichen schmerzhaften Affectionen des Abdomens, welche insbesondere, was die Schmerzen anbelangt, ausschliesslich dem Sympathicus zuzuschreiben sind, die heftigen Gastralgien, welche durch Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane auf Reflexwegen hervorgerufen werden, die Gallensteinkoliken, bei welchen die Schmerzen wohl nur durch die Reizung des Sympathicus hervorgerufen werden; erwägt man ferner, dass das Ganglion coeliaeum den ganzen N. splanchnicus major und einen Theil des minor in sich aufnimmt, dass nach den Angaben von Ludwig und Hafftter (Henle's und Pfeuffer's Zeitschr. Neue Folge. IV, p. 322) und von Nasse (Beiträge zur Physiol. der Darmbewg., Leipzig, 1866) jede Verletzung der Splanchnici ungemein schmerzhaft erscheint; bedenkt man schliesslich, dass für die visceralen Krisen sonstiger Krankheiten des Nervensystems nunmehr auch viscerale Neuritiden, speciell in einem Falle von sogenannten gastrischen Krisen, mannigfache Degenerationen des Coeliacum nachgewiesen wurden, so wird man wohl zugeben, dass auch für die Gastralgien der postdiphtherischen Affection, welche nachgewiesenermassen der Hauptsache nach auf einer degenerativen Neuritis beruht, die Degeneration des Coeliaeum mit grosser Wahrscheinlichkeit auszusprechen ist.

Nur der Terminus Gastralgie oder gastrische Krisen scheint mir wenig glücklich gewählt und dürfte einen auch befangen machen; der Umstand, dass die Schmerzen in der Magengegend localisirt sind, bedeutet noch nicht, dass dieselben vom Magen herrühren und das Erbrechen, welches bei diesen Anfällen nie fehlt, kann viel eher von sonstigen nervösen Störungen im Abdomen als von nicht begangenen diätetischen Fehlern abgeleitet werden. Um den Begriff durch den Namen nicht zu präjudiciren, würde ich einfach den Terminus epigastrische Schmerzen oder Krisen vorschlagen.

Ich könnte hier noch die hervorragende Antheilnahme des Splanchnicus auf die Gefässinnervation namhaft machen, um auf dieser Grundlage den in manchen Fällen gewissermassen unerwarteten Tod erklärlich zu machen. Statt dessen werde ich jedoch, um meinen Grundsätzen getreu zu bleiben, die vivisectorischen, experimentellen Ergebnisse nicht auf den Menschen zu übertragen, einige nicht unwichtige klinische Erfahrungen flüchtig hervorheben, welche das besprochene Krankheitsbild indirect berühren und dem richtigen Verständniss näher bringen. Lange bevor sich der Goltz'sche Versuch mit dem Stillstande des Herzens einen wissenschaftlichen Werth errungen hatte, galt ein Trauma in der epigastrischen Gegend für lebensgefährlich: Ohnmachtsanfälle, psychische Störungen, langwierige, mannigfache Nachkrankheiten sind seit jeher als deren Folgen bekannt. Maschka (Vierteljahrschr. f. gerichtl. Med., Bd. 30) berichtet über zwei Fälle, eines 15jährigen Knaben und eines kräftigen Wagenkutschers, welche nach einem heftigen Stoss in die Magengegend verstarben, ohne dass die Nekroskopie irgend eine Verletzung zu entdecken vermochte (mikroskopische Untersuchungen wurden nicht vorgenommen) und Hoffmann (Gerichtl. Med. 1882, p. 330) erzählt von einem Manne, der vor seinen Augen zwischen die Puffer gerieth, dass er noch lange nach der eingetretenen Ohnmacht einen sehr schwachen und unregelmässigen Puls aufwies. — Die Mitleidenschaft des Coeliacus würde ferner manche widerspruchsvolle Erscheinung des Krankheitsbildes leichter begreiflich machen, so z. B. das Erbrechen und der Pulsus rarus, wenn sonstige Erscheinungen vielmehr auf eine Lähmung des Vagus hindeuten, die beider- oder einseitigen klonischen

oder tonischen Krämpfe, die flüchtigen Hemiplegien, das Cheyne-Stockes'sche Athemphänomen und weitere mannigfaltige Erscheinungen, wenn sonst das Krankheitsbild eine Mitleidenschaft des centralen Nervensystems nicht verräth und auch die Nekroskopie eine solche nicht nachzuweisen vermag. Die Möglichkeit eines reflectorischen Vorganges von Seite des erkrankten Bauchsympathicus würde wohl in diesen Fällen eine befriedigende Erklärung geben, und so sehr ich im Allgemeinen den mit den bequemen Reflexerscheinungen betriebenen Missbrauch verdamme, glaube ich doch dieser Auffassung in den diesbezüglichen Fällen eine zugleich anatomisch und klinisch gerechtfertigte Begründung verschafft zu haben.

Schlussfolgerungen.

1. Die Lähmung des Herzens in der postdiphtherischen Convalescenz ist der Ausgang eines krankhaften Vorganges, welcher sich mit einer Reihe mehr oder minder zu Tage tretender Erscheinungen kundgibt. Es ist bis jetzt keine einzige Beobachtung in der Literatur niedergelegt worden, bei welcher der Tod ganz plötzlich, d. h. ohne wenigstens 24 Stunden währende Erscheinungen eingetreten wäre.

2. Die postdiphtherische Herzlähmung kommt bei Kindern unter sechs Jahren fast gar nicht vor, möglicherweise weil jüngere Kinder einer heftigen Diphtherie schon während des localen Processes erliegen; sie kommt am häufigsten bei Kindern zwischen sechs und 14 Jahren, nicht gar selten bei Erwachsenen, häufiger bei Knaben als bei Mädchen und, wie es scheint, bei verschiedenen Epidemien mit verschiedener Häufigkeit zur Beobachtung; bei der sporadischen Diphtherie ist sie jedoch durchaus nicht ausgeschlossen.

3. Schwächlinge sind mehr prädisponirt als kräftige Kinder, am meisten die tuberculös oder nervös veranlagten, selbst wenn von sonst kräftigem Körperbaue. Das letzte ätiologische Moment ist unbekannt.

4. Ausnahmslos in allen Fällen geht der postdiphtherischen Kardiopathie ein durch schwere locale oder allgemeine Erscheinungen gekennzeichneter Process voraus; die Herzlähmung wurde auch bei tracheotomirten Kranken beobachtet.

5. Das latente Stadium, d. h. die Zeit, welche von der entschiedenen Besserung des localen Processes bis zum ersten Auftreten von auffallenden Herzerscheinungen verstreicht, dauert zwei bis acht Tage. In manchen Fällen dauert es auch vier bis sechs Wochen, dabei ist jedoch die Herzlähmung blos die Endphase einer schweren allgemeinen postdiphtherischen Lähmung. Der Grund, warum die Herzlähmung viel früher als die sonstigen postdiphtherischen Paralysen auftritt, dürfte in dem heiklen Mechanismus der Herzinnervation zu suchen sein, wobei eine winzige Läsion wichtiger Nervencentra genügt, um den Tod des durch den diphtherischen Process geschwächten oder gar degenerirten Organismus zu bedingen.

6. In dem sogenannten latenten Stadium bietet sich der aufmerksamen Beobachtung eine Reihe wichtiger Erscheinungen dar, als da sind: grosse Hinfälligkeit, Apathie und Unlust, veränderliche Stimmung, Somnolenz während des Tages, Schlaflosigkeit, grosse Unruhe, schreckhafte Träume bei Nacht; physikalisch nachweisbare fortschreitende Erweiterung des Herzens mit entsprechenden acustischen Phänomenen, d. h. Schwächung, Verlängerung, Rauhigkeit oder Spaltung des systolischen, Schwächung zuweilen Verstärkung und Verdoppelung des diastolischen Tones, sehr selten mit Geräuschen; schwacher, frequenter, arhythmischer und intermittenter Puls, gewöhnlich in einem dem Fortschreiten der Krankheit entsprechenden Verhältniss, in den späteren Stadien wechselnde Frequenz des Pulses bis zu den ausgeprägtesten Graden des Pulsus rarus; beschleunigte Athmung mit den physikalischen Stauungserscheinungen in den unteren Lungenpartien; Brechreiz und Erbrechen, zuweilen derart, dass es eines der hervorragendsten Symptome wird; heftige, anfallsweise auftretende oder mehr dumpfe, continuirliche Schmerzen in der epigastrischen Gegend, seltener mit der Localisation hinter dem Sternum; Vergrösserung der Leber; Steigerung der Albuminurie, nachdem dieselbe nach dem Ablaufe des localen Processes schon etwas nachgelassen hatte; verschiedenartige postdiphtherische Lähmungszustände. Eine fieberhafte Temperaturerhöhung kommt gar nicht vor oder wird von einem von der Kardiopathie ganz unabgängigen entzündlichen Zustande hervorgerufen.

7. Ein Synkope-Anfall bedeutet die Akme der Erkrankung; vor dem Anfalle ist sehr häufig der Pulsus rarus, Erbrechen und eine Exacerbation der epigastrischen Schmerzen zu beobachten; während des Anfalles hält in vielen Fällen der Pulsus rarus an. Die Anfälle wiederholen sich mehrmals in einem oder im Laufe von zwei, höchstens drei Tagen.

8. Sehr selten bedingt schon der erste Synkope-Anfall den Tod; gewöhnlich verstreichen von dem ersten Zeichen einer grossen Gefahr ein bis drei Tage.

9. Der Tod erfolgt entweder in einem Synkope-Anfall nach einer leichten Körperbewegung oder nach erfolgtem Erbrechen, oder aber unter den Erscheinungen des Lungenödems; in der Agonie wird der Puls sehr frequent.

10. In den nicht letalen Fällen, nach dem Verlaufe der zwei oder drei gefahrvollen Tage, treten gewöhnlich die Stauungserscheinungen der Herzschwäche auf. Die Oedeme und die Transsudate dauern für gewöhnlich nicht länger als zwei Wochen. Die Besserung wird durch eine weniger unregelmässige und kräftigere Herzthätigkeit eingeleitet, wobei die von der Herzschwäche bedingten auscultatorischen Erscheinungen allmälig verschwinden; die Erweiterung des Herzens wird durch eine mässige Hypertrophie compensirt. Die perfecte Heilung kann schon nach zwei Wochen, gewöhnlich jedoch nach zwei, vier, sechs oder mehr Monaten eintreten. Kardiale oder renale Erscheinungen können ohne eine wesentliche Bedeutung sehr lange anhalten; die Dauer der Convalescenz wird nicht von einzelnen organischen Erscheinungen, sondern vom allgemeinen Kräftezustand bestimmt. Bleibende Folgen am Herzen, abgesehen von einer mässigen Hypertrophie, scheinen aus der postdiphtherischen Kardiopathie nicht hervorzugehen.

11. Die Diagnose im sogenannten latenten Stadium wird durch die obgenannten Erscheinungen gesichert; es sind nicht immer alle gleichzeitig vorhanden, vereinzelt dürfte jedoch kaum eines bleiben; je nach dem Vorherrschen des einen oder des anderen Symptomes erhält auch das Krankheitsbild eine andere Physiognomie.

12. Die Prognose ist sehr dubiös, jedoch nicht immer absolut letal, und zwar desto günstiger, je milder die Erscheinungen und je langsamer deren Entwicklung.

13. Die anatomisch-pathologische Grundlage dürfte nicht für alle Fälle die gleiche sein. Nachgewiesen wurde bis jetzt: eine parenchymatöse Degeneration des Herzens mit interstitieller Wucherung; fettige Degeneration des Myokards; parenchymatöse und interstitielle Degeneration der Vagi, der Herznerven und -Ganglien, Degeneration des Sympathicus, insbesondere des Ganglion und Plexus coeliacus. Es ist wahrscheinlich, dass der Tod nicht so sehr von der Degeneration des Herzens als von jener seiner Nerven und Ganglien und auf Reflexwegen von der Degeneration des Sympathicus speciell des Coeliacus herrührt.

14. Die Behandlung muss schon beim ersten Symptom der Kardiopathie eingeleitet werden: absolute Bettruhe, kräftige nicht excitirende Diät, ein passendes Antisepticum per os, Kampher, Strychnin, sehr warme Umschläge um den Leib, Elektricität.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Nachtrag zum Protokoll vom 19. Mai.

Dr. **Freund** (Demonstration):

M. H.! Ich erlaube mir, Ihnen heute ganz kurz eine Reihe von Urinen zu demonstriren, die bezüglich ihres Phosphorsäure-Gehaltes einiges Interesse beanspruchen.

Bekanntlich ist die Phosphorsäure in der Form von Salzen mit Alkalien und Erdalkalien ein normaler Harnbestandtheil. Dieser Gehalt

an Phosphorsäure stammt theils von der mit der Nahrung eingeführten Phosphorsäure, theils von der durch Zersetzung phosphorhaltiger Bestandtheile des Organismus entstandenen Phosphorsäure her. Die Menge dieser Phosphorsäure beträgt in der 24stündigen Menge des normalen Harnes 2·5—3 *g* (als Phosphorsäure-Anhydrid ausgedrückt).

Unter pathologischen Verhältnissen kommt es sowohl zu Vermehrungen wie zu Verminderungen dieses Phosphorsäuregehaltes.

Verminderungen (und diese interessiren uns diesmal) kommen hauptsächlich bei fieberhaften Processen, bei Morbus Brightii und chronischen Anämien vor.

Gerade bei fieberhaften Processen sind aber diese Verminderungen keineswegs excessiv.

Wir können uns ein schätzungsweises Urtheil über den Phosphatgehalt des Urins leicht verschaffen, wenn wir die vorhandene Phosphorsäure als Magnesiaverbindung, als sogenannte phosphorsaure Ammoniak-Magnesia, unlöslich machen. (Demonstration.)

Bei normalem Harne entsteht in solchen Fällen ein Niederschlag von einer Dichte, dass dadurch der Inhalt der Eprouvette vollkommen undurchsichtig wird.

Auch bei Harn von fieberhaften Zuständen finden wir trotz der vorhandenen Phosphatverminderungen einen annähernd gleich starken Niederschlag, weil die Verminderung der Phosphate durch die Concentration des Harnes paralysirt wird.

Um so überraschender war es mir daher, im Laufe des letzten Jahres eine Reihe von Urinen zu finden, die bei Anstellung der erwähnten Probe vollständig klar blieben und auch bei Vornahme anderer Proben sowie nach Veraschung als fast phosphorsäurefrei sich erwiesen. (Demonstration.)

Die Urine, bei denen dieses Verhalten zu beobachten war, betrafen 4 Fälle von Pneumonia crouposa, 1 Fall von Tonsillarinfection mit darauffolgender Lymphdrüsenvereiterung und 2 Fälle von Malaria.

Bei den Pneumonien war das erwähnte Verhalten stets nur kurze Zeit zu beobachten, bei allen 4 Pneumonien nur am Tage ihres Eintrittes ins Spital, circa 1—½ Tage nach dem Initial-Schüttelfroste.

Noch deutlicher wurden die Beziehungen zum Schüttelfroste bei dem Falle mit der Tonsillarinfection; der betreffende Pat. wurde bei bestem Wohlbefinden, kurz nachdem er noch ein reichliches Frühstück verzehrt hatte, von einem äusserst heftigen Schüttelfroste erfasst, der von 10 Uhr Vormittags bis 2—3 Uhr Nachmittags währte; der um diese Zeit gelassene Urin, der erste nach Beginn des Schüttelfrostes, war nahezu phosphatfrei, der nächste Urin (2 Stunden später) vollkommen phosphatfrei. Nach Verlauf einiger Stunden, zu einer Zeit, wo die Temperatur 39—40° betrug, erschienen die Phosphate im Urine wieder, allerdings in subnormaler Menge.

Besonders genau liessen sich die Beziehungen an den 2 Fällen von Malaria studiren, deren Ueberlassung ich der Güte des Herrn Primarius v. Bamberger verdanke.

In beiden Fällen liess sich constatiren, dass die Verminderung der Phosphate erst während des Schüttelfrostes begann, und dass es erst 6—7 Stunden nach Beginn desselben, zur Zeit des Hitzestadiums, zum fast vollkommenen Verschwinden der Phosphate kam. Nach 2—3 stündigem Andauern dieses Zustandes erscheinen unter gleichzeitigem Auftreten von Polyurie die Phosphate wieder, ohne die normale Höhe der Ausscheidung zu erreichen.

In der Literatur habe ich trotz der vielen Arbeiten, insbesondere über den Urin bei Malaria, keine diesbezügliche Aufgabe finden können. Nur Frerichs und Hegar erwähnen je einen Fall, bei dem Phosphate nicht nachzuweisen waren; der Erstere bei einem Falle von acuter gelber Leber-Athrophie im letzten Stadium, der Letztere bei einem Falle von Leber-Cirrhose.

Was die Ursache der Erscheinung anlangt, so kann dieselbe — da von einem Mangel an Phosphaten im Organismus nicht die Rede sein kann — sowohl von einem Unterbleiben des Phosphor-Stoffwechsels im Organismus, wie von einer Retention der Phosphate im Organismus herrühren.

Beide Verhältnisse können — auch nebeneinander — die Ursache bilden; dass der letztere Umstand aber jedenfalls betheiligt ist, das lehrte mich ein Versuch, dessen Durchführung ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Primarius Bamberger, sowie der ausserordentlichen Mühewaltung seines Assistenten, Herrn Dr. A. Klein, verdanke.

Dem einen an Malaria erkrankten Pat. wurden nämlich Phosphorsäure nebst phosphorsaurem Natron (als erfrischendes Getränk) verordnet. Die Phosphorsäure wurde, wie die Harn-Analyse erwies, auch resorbirt. Trotz dieser erhöhten Phosphatmenge trat während des nächsten Schüttelfrostes Verminderung der Phosphate im Urin ein und dieselben verschwanden, obwohl der Pat. noch während des Schüttelfrostes Phosphorsäure zu sich nahm, während des Hitzestadiums fast vollkommen und erschienen erst einige Stunden nachher unter sehr starker Polyurie wieder.

Retention der Phosphate hatte also in diesem Falle sicher stattgefunden.

Weiter auf die Ursachen der Erscheinung einzugehen, wäre verfrüht; jedenfalls werden sich die weiteren Untersuchungen damit zu beschäftigen haben.

Sitzung am 26. Mai 1893.

Vorsitzender: Prof. **Hofmokl.**

Schriftführer: Dr. **Ortner.**

Der Vorsitzende verliest ein Dankschreiben von Dr. Böck (Christiania) für dessen Ernennung zum correspondirenden Mitgliede der Gesellschaft der Aerzte.

Dr. **Alfred Gleich:** Meine Herren! Ich erlaube mir, Ihnen drei Fälle von Cavernomen vorzustellen, welche theils wegen der Grösse, theils auch wegen der etwas selteneren Lage einiges Interesse beanspruchen.

Das 17jährige Mädchen hatte seit Geburt ein damals etwa bohnengrosses Angiom an der linken Zungenhälfte, welches sich jahrelang nicht vergrösserte, so dass der Arzt die Eltern, welche dem Kinde den vermeintlichen Schönheitsfehler entfernt wissen wollten, mit dem jahrelangen Stationärbleiben der Geschwulst trösten konnte und eine günstige Prognose stellte. Diese Annahme traf jedoch nicht zu, sondern es wuchs vielmehr zur Zeit des stärkeren Wachsthums und besonders nach Eintritt der Menses die Geschwulst im Munde derart, dass sie in wenigen Jahren zu Sprachstörungen, später auch zu Störungen bei der Nahrungsaufnahme führte. Patientin entschloss sich zur Operation, und war die Grösse der Zunge zu dieser Zeit beiläufig die dreifache der jetzigen. Im September 1892 wurde nun nach Unterbindung beider Lingualarterien die Excision eines grossen Theiles des Cavernoms vorgenommen.

Schon die Unterbindung der Linguales hatte den Effect, dass der Tumor auf etwa die Hälfte sich verkleinerte, so dass nach der Excision die Zunge von normaler Grösse war. Eine feine lineare Narbe zeigt von dem vorgenommenen Eingriff. In der letzten Zeit haben sich nun die zurückgelassenen Geschwulstreste wieder vergrössert, so dass abermals an der Zunge, sowie auch an der Unterlippe, woselbst ein kleines bohnengrosses Cavernomknötchen sichtbar ist, eine Operation ausgeführt wird.

Der zweite Fall betrifft einen 17jährigen Gymnasiasten, welcher derartig ausgebreitete cavernöse Geschwülste des rechten Unter- und Oberarmes hat, dass die ganzen Weichtheile der Extremität eine teigige Consistenz zeigen. Auch in diesem Falle trat erst zur Zeit der beginnenden Pubertät abnorm starkes Wachsthum der Geschwülste ein, und hatte Pat. sehr häufig quälende Schmerzen, wenn er den Arm hängen liess oder ein Druck besonders auf die oberen Partien ausgeübt wurde. Es wurde daher auch in diesem Falle eine theilweise Excision der Geschwulstmasse an der Hand und am unteren Theile des Vorderarmes vorgenommen. Die Wunden sind jetzt einige Wochen nach der Operation in Heilung, die Schmerzen in der Hand gewichen.

Der dritte Fall, eigentlich der ausgebreitetste, betrifft einen 30jährigen Kaufmann mit einem über mannsfaustgrossen Cavernom an der linken Hinterbacke. Die Geschwulst wuchs langsam aber stetig bis zum 16. Lebensjahre, seit welcher Zeit Pat. keine bedeutende Vergrösserung bemerkt haben will, hingegen bildeten sich an der ganzen Extremität bedeutende Varicositäten aus, mit jetzt stellenweise über eigrossen tumorartigen Varixknoten, in denen hie und da deutliche Verkalkungen greifbar sind. Wenngleich die Erkrankung den Patienten wenig in seinem Berufe hindert, so sind es die besonders heftigen spannenden Schmerzen zur Nachtzeit, welche den Patienten der Klinik zuführten. Da es nur durch viele stellenweise ausgedehntere Operationen gelingen könnte das Leiden zu bessern, wurde von einer Operation Abstand genommen, und liess Hofrath Billroth dem Patienten eine Bandage construiren, welche eine continuirliche Compression der Gefässgeschwülste bewirkt, um dadurch die Schmerzen zu lindern. Die Bandage wurde erst heute fertiggestellt, der Werth derselben entzieht sich also vorderhand der Beurtheilung.

Prof. **Fuchs** stellt zwei Fälle vor. Der erste betrifft einen zweitägigen Knaben mit Kryptophtalmus. Diese zuerst von Zehender und Manz beschriebene Abnormität besteht darin, dass die Haut in continuo die Augen überzieht. In dem vorgestellten Falle besteht diese angeborene Anomalie an beiden Augen. Die dieselben bedeckende Haut gleicht der übrigen Gesichtshaut und zeigt weder Augenbrauenhaare noch Wimpern; desgleichen ist kein Tarsus in derselben zu fühlen. Dagegen sind offenbar Muskelfasern (Orbiculares) in derselben vorhanden, da bei Einfall grellen Lichtes das Kind die die Augen bedeckende Haut runzelt. Aus diesem Experiment geht zugleich hervor, dass die Bulbi, welche unter der Haut liegen, Licht empfinden. Die Bulbi wölben die Haut etwas empor und bewegen sich frei nach allen Richtungen; sie fühlen sich gut gespannt an und haben eher etwas grössere Dimensionen als normale Augen eines neugeborenen Kindes. Ausserdem besteht eine

Syndaktylie zwischen der zweiten und dritten Zehe des linken Fusses, sowie eine Phimose; im Uebrigen ist das Kind wohlgebildet.

Der zweite Patient, ein sechsundzwanzigjähriger Musiker, zeigt eine ganze Reihe von angeborenen Fehlern, welche die rechte Gesichtshälfte betreffen. Diese ist im ganzen bedeutend weniger entwickelt als die linke, indem sie viel weniger hoch und breit ist; auch ist die rechte Zungenhälfte bedeutend schmäler als die linke. Die vom Facialis innervirte Gesichtsmusculatur ist gleichfalls auf der rechten Seite deutlich schwächer, doch von normalem elektrischen Verhalten. Die rechte Ohrmuschel ist verkümmert, der Gehörgang so enge, dass das Trommelfell mit dem Ohrenspiegel nicht gesehen werden kann; vor den Ohren warzenförmige Hautanhängsel. Ein ebensolches ragt aus dem vorderen Theile des rechten Nasenloches hervor. Unter dem inneren Augenwinkel liegt eine feine Oeffnung wie eine Thräuenfistel, welche aber nicht mehr mit dem Thränensacke in Verbindung steht. Am unteren Rande der Hornhaut sitzen zwei mit schwarzen Haaren besetzte Dermoidgeschwülste, von welchen aus eine hautähnliche Beschaffenheit der Bindehaut, so wie bei den Lipomen der Bindehaut, nach abwärts gegen den unteren Fornix sich erstreckt. Nahe dem unteren Thränenröhrchen liegt ein Gebilde, das wie eine zweite kleinere Carunkel aussieht, während die normale Carunkel an ihrer richtigen Stelle sich befindet. Das rechte Auge schielt etwas nach innen, beide Augen können nicht über die Mittellinie nach aussen gebracht werden (doppelseitige Abducenslähmung). Das rechte Auge zählt Finger in kurzer Entfernung; der Augenhintergrund ist normal bis auf ein breites Staphylom, welches sich an die äussere Seite der Pupille anschliesst; das linke Auge ist gesund.

Discussion: Prof. Bergmeister erinnert, dass er vor einigen Jahren einen dem von Prof. Fuchs vorgestellten zweiten Falle analogen Fall in der k. k. Gesellschaft der Aerzte demonstrirt habe.

Dr. **Heinrich Weiss**: M. H.! Die 14jährige Patientin, die ich die Ehre habe, Ihnen vorzustellen, kam vor 10 Tagen auf die Abtheilung des Prof. Benedikt. Wie dies so häufig der Fall ist, so kam auch die Kleine mit der fertigen Diagnose und gab an, sie leide seit zwei Monaten an Gelenksrheumatismus und sei auch von einem Arzte dafür behandelt worden, ohne dass sich der Zustand besserte. Auffallend war, dass nur die Gelenke an beiden Füssen ergriffen waren, während die übrigen Gelenke frei blieben.

Bei der Untersuchung zeigte sich die Haut bis über die Knöchel tief geröthet, etwas feucht und von erhöhtem Turgor, ohne gerade geschwollen zu sein. Schon die leiseste Berührung an den Zehen und an der Fusssohle, weniger am Fussrücken, erzeugt intensive Schmerzen, während Druck in die Tiefe weniger schmerzhaft zu sein schien. Man konnte aber auch mit Sicherheit jeden Gelenksschmerz ausschliessen. Die Hyperästhesie bestand nur in der Haut. Auf weiteres Befragen gab Pat. an, dass sie oft bis über die Knöchel derart schwitze, dass der in grossen Tropfen herabfliessende Schweiss das Bett ganz benässe. Gehen kann Pat. nur unter grossen Schmerzen und ein Versuch, die Füsse in kaltes Wasser zu geben, brachte nicht nur keine Linderung, sondern war unangenehm. Pat. ist noch nicht menstruirt und zeigt sonst kein Stigma, auch sind die Nervenstämme nirgends druckempfindlich. Es wurde aber, da hysterische ähnliche Zustände sich manchmal zeigen, trotzdem der Versuch gemacht, an die Füsse einen Magnet zu legen. Scheinbar trat Besserung ein.

Am dritten Tage der Beobachtung zeigte die Fusssohle einzelne weissgefärbte macerirte Hautstellen. Die Schweisssecretion war jetzt auch in der Ruhe enorm. Die Pat. wurde ins Spital aufgenommen und in der Annahme, dass es sich um eine wahrscheinlich central bedingte Neurose mit passiver Hyperämie und Hyperidrosis handle, Kälte in Form eines Leiter'schen Kühlapparates an den unteren Theil der Wirbelsäule applicirt. Die Schmerzen liessen bedeutend nach und die intensive Röthung verlor sich. Mit der verringerten Schweisssecretion schwanden auch die weissen macerirten Stellen, so dass eigentlich jetzt an dem Falle nicht viel mehr zu sehen ist. Erwähnt muss noch werden, dass vergangene Nacht an beiden Händen eine enorme Hyperidrosis, die ebenfalls mit intensiver Röthung einherging, aufgetreten ist. Ich habe den Fall hier vorgestellt, weil jüngst in der Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin von Gerhardt, Henoch, Koch, Senator, Landgraf ähnliche Fälle theils vorgeführt, theils blos besprochen wurden und als Krankheit sui generis, nämlich als Erythromelalgie bezeichnet wurden, eine Bezeichnung, die von Weir-Mitchell, Lannois, Seeligmüller u. A. eingeführt wurde. Bemerken muss ich noch, dass Herr Prof. Benedikt nicht nur wegen seiner Abneigung gegen neugebildete Wörter in der Medicin die Bezeichnung Erythromelalgie überflüssig findet und den Zustand als schmerzhaften Schweissfuss bezeichnet.

Discussion: Prof. Kaposi hält die Aufstellung eines neuen Krankheitsnamens „Erythromelalgie" für eine bestimmte Symptomengruppe, wie sie letzthin auch Gerhardt geschildert hat, für nicht zweckmässig. Die fragliche Reihe von Erscheinungen gehört vielmehr unter jenes alltägliche Krankheitsbild, welches sich als Ausdruck einer mangelhaften Energie der Gefässinnervation manifestirt. Im Gefolge derselben stellt sich — mit Vorliebe an den peripherstenKörpertheilen — Hyperidrosis ein, welche ihrerseits durch starke Maceration der Epidermis und hiedurch veranlasste Blosslegung der Papillarnerven zur Auslösung heftiger Schmerzempfindungen, wie Nadelstiche, führen kann. Ist einmal die Hyperidrosis so stark, dass der Schweiss in hellen Tropfen zu Tage tritt, so leiden andere Kranke blos an immer nassen, kalten Händen, bei wieder anderen stellt sich der Complex der vorhandenen Symptome abermals etwas verschieden. Stets ist er aber nichts Anderes als die natürliche Consequenz einer mangelnden Energie in der Gefässinnervation.

Dr. **Max Sternberg**: Ueber Lähmung und Krampf. (Erscheint demnächst ausführlich.)

Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

Sitzung vom 9. Mai 1893.

Herr Determayer: Operative Behandlung des Morbus Basedowii.

D. beschreibt eine von Dr. Rotter im Hedwigskrankenhause in Berlin durch Exstirpation der einen Strumahälfte (nach Kocher) geheilten Fall von exquisitem Morbus Basedowii. Acht Tage p. oper. waren verschwunden: das Zittern der Hände, der Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, endlich das Herzklopfen, während der Puls immer noch circa 100 Schläge in der Minute machte, aber regelmässig war. In den folgenden 3 Wochen hob sich der Ernährungszustand sehr rasch. Nach 3 Monaten guter Pflege in der Heimstätte in Blankenburg war das Körpergewicht über 35 Pfund gestiegen. Von den Erscheinungen war nur geringer Exophthalmus und leichte Schwellung der zurückgebliebenen Schildrüsenhälfte vorhanden. Subjectiv vollkommenes Wohlbefinden, das sich auch wie der Ernährungszustand bei der Rückkehr in sehr dürftige Verhältnisse erhielt. Der Patient wurde nach weiteren vier Monaten 12. December 1892 in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins vorgestellt.

Bis jetzt sind 37 Fälle von operativer Behandlung des Morbus Basedowii bekannt geworden. Ausser in vier Fällen, wo die Behandlung eines gleichzeitigen Nasenleidens zur Besserung der Basedow'scheu Krankheit geführt hatte, wurde die Schilddrüse zum Angriffspunkt der Operation gewählt. Dreimal wurde die Arteria thyreoidea mit gutem Erfolge unterbunden, 30mal die Struma exstirpirt oder resecirt. Von diesen endete ein Fall (Totalexstirpation) letal, drei hatten keinen Erfolg, in den übrigen 26 trat erhebliche Besserung, zum Theil vollständige Heilung ein. Der beschriebene Fall ist der 27.

In derselben Sitzung entspann sich über das angeregte Thema eine Discussion.

Herr Jul. Wolff hat in fünf Fällen von Morbus Basedowii halbseitige Kropfexstirpation vorgenommen. Einer dieser Fälle blieb auf dem Operationstische. Drei Fälle gaben eiu ähnliches Resultat, wio der eben vorgestellte von Rotter; mit dem Schwinden der Trachealstenose sind alle Erscheinungen des Basedow rückgängig geworden, ohne ganz zu verschwinden; der Kropfrest ist nicht ganz zurückgegangen, in einem Falle nachträglich wieder grösser geworden. Die Fälle sind vor vier, fünf Jahren und im vergangenen Sommer operirt worden; die Pat. befinden sich befriedigend. Im 5. Falle endlich, der vor vier Jahren operirt wurde, war das Befinden nach der Operation monatelang ein vortreffliches. Dann blieb die Pat. ausser Sicht bis vor zwei Jahren, wo sie sich mit einem schweren Recidiv sämmtlicher Symptome des Morbus Basedowii vorstellte. W. ist für die operativen Eingriffe bei Morbus Basedowii nicht eingenommen, aber billigt nicht, dass die Neuropathologen sich von vornherein absprechend über die Operation äussern, nachdem die Thatsache des auffälligen Rückganges der Erscheinungen nach der Operation feststehe.

Herr J. Israel widerspricht, dass der vorgestellte Fall als geheilt anzusprechen sei. — Mit Ausnahme der Trachealstenose und der Struma seien alle Symptome des Morbus Basedowii vorhanden, insbesondere der linken Ventrikeldilatation, Hebung der linken Brustwand, das Graefe'sche Phänomen, erhöhte Pulsfrequenz, selbst Tremor der Hände. —

Herr Rotter gibt zu, dass der Fall nicht vollständig geheilt sei, aber eine auffallende Besserung der Symptome sei jedenfalls vorhanden.

Herr J. Israel. Ob ein Fall gebessert sei, kann nur derjenige Arzt beurtheilen, der ihn früher gesehen. I. wünscht, dass die angeblich gebesserten Fälle nach geraumer Zeit vorgestellt werden. Doch müssten solche Fälle ausser Betracht bleiben, die früher eine Trachealstenose hatten, weil naturgemäss die Beseitigung derselben eine Besserung des Zustandes herbeiführt, die man nicht ohneweiters Besserung des Morbus Basedowii durch Strumaexstirpation nennen kann.

Herr J. Wolff. Man ist wohl darüber einig, vorzugsweise nur solche Fälle von Morbus Basedowii zu operiren, bei welchen Erscheinungen von Trachealstenose vorhanden sind.

(Deutsche med. Wochenschrift Nr. 11, 1893.) —g.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

VII. französischer Chirurgen-Congress.

Abgehalten in Paris vom 3. bis 8. April 1893.

Vorsitzender: Prof. **Lannelongue** (Paris).

Sitzung vom 4. und 5. April.

Quénu (Paris): Zur operativen Behandlung der Hämorrhoïden.

Redner verwirft das Whithead'sche Verfahren, da dieses häufig, besonders wenn die Hämorrhoïden complicirt sind, fehlschlägt. Der Vortrag. erhält die Schleimhaut und näht selbe, nach Entfernung der Hämorrhoïdaltumoren, an die äussere Haut extraanal. Die Vereinigung ist dadurch eine viel festere. Die Modification, die die Schleimhaut erleidet, schützt vor einer Recidive. Q. hat bereits mehrere Fälle nach seinem Verfahren mit Erfolg behandelt.

Villar (Bordeaux): Beitrag zur Chirurgie der Wirbelsäule.

Wegen Fractur der Wirbelsäule, die eine complete Paraplegie, Anästhesie und Urinverhaltung zur Folge hatte, wurde von V., vier Tage nach stattgehabtem Trauma, die Trepanation der Wirbelsäule und die Laminectomie ausgeführt. Die Motilität kehrte nur zum Theile wieder. Harnentleerung spontan. Anästhesie nicht völlig verschwunden. Allgemeiner Zustand ausgezeichnet.

Tuffier (Paris): Nierenchirurgie.

Die Nephrorhaphie, wenn selbe angezeigt erscheint, müsse als eine Operation ausser Frage betrachtet werden; ihre Ergebnisse sind vollkommen und dauernd. Die Nephrektomie dagegen zieho zuweilen Fistelbildung nach sich. Bei zwölf eigenen Beobachtungen hat indess der Vortrag. kein einziges Mal eine persistirende Fistel zu beklagen gehabt. In der Mehrzahl der Fälle hängt die Persistenz der Fistel mit einem entzündeten und dilatirten Urether zusammen. In diesen Fällen empfiehlt Verf. ausser der Nephrektomie noch die Urethorektomie auszuführen. Zur gänzlichen Exstirpation des Urothers sei eine Lumbo-Ileo-Inguinalincision zu empfehlen.

Thiriar (Brüssel) spricht von dem Nutzen der Knocheneinpflanzungen bei der Radicaloperation von Hernien. Nach Abtragung des Bruchsackes legt Th. eine Platte entkalkten Knochens in die Bruchpforte. Dieses Verfahren erscheint jedoch völlig überflüssig, nachdem heute hundertfach erwiesen ist, dass eine feste Sutur der Muskellagen (Methode Bassini) uns vor der Gefahr eines Recidivs vollkommen sichert.

Ménard (Berck-sur-Mer): Desarticulation der Hüfte.

In zwei Fällen von unheilbarer Coxitis mit sehr profuser Eiterung und fortgeschrittener Kachexie hat M. die Desarticulation mit Erfolg vorgenommen. Kurze Zeit nach Heilung der Operationswunde trat eine wesentliche Besserung in dem allgemeinen Zustande beider Operirten auf.

Lentz (Metz): Thyroïdektomie.

Bei einer Frau, die an einem enormen heterogenen Tumor der Schilddrüse litt — höchst wahrscheinlich handelte es sich um ein Enehondro-Sarkom — hat L. die Ablation dieses Tumors vorgenommen. Die Operation gelang vollständig. Wunde blieb vollkommen aseptisch. Patientin erlag jedoch der Cachexia strumipriva.

Tournay (Brüssel) berichtet über eine Beobachtung von Extrauterinschwangerschaft. Nach der erfolglos ausgeführten Laparotomie gestattete die vaginale Hysterektomie mit gleichzeitiger Ablation der Adnexe, die Patientin von den Foetalresiduen zu befreien, die ihr grosse Beschwerden verursachten. Heute, am 28. Tage nach der Operation, fühlt sich Patientin wohl und ist fast geheilt.

Jacobs (Brüssel): Vaginale Hysteropexie.

Bei Retroversion des Uterus zieht der Vortrag. die vaginale Hysteropexie der abdominalen Hysteropexie vor. Er zieht den Uterushals nach vorne bis zur Vulva, macht einen Längsschnitt in das vordere Scheidengewölbe und legt eine Wundfläche an die vordere Wand des Uterushalses an, worauf die betreffenden Theile aneinander genäht werden. Das hintere Scheidengewölbe wird tamponirt.

Prof. Pozzi (Paris): Wenn der Uterus beweglich und retrovertirt ist, genügt die Application eines Pessariums. Bestehen aber Adhärenzen, so existiren gleichzeitig Alterationen des Uterus und der Adnexe, und in diesem Falle ist auch die vaginale Hysteropexie unzureichend. Redner schliesst sich der Ansicht Trélat's an, dass nämlich die vaginalen Hysteropexien schlechte Verfahren sind.

Dr. Chalot (Toulouse) zieht der Hysteropexie die intra-abdominale Abkürzung der runden Bänder vor (Methode Ruggi aus Bologna).

Delagénière (Tours): Operationsverfahren beim congenitalen Mangel des Rectum.

Dieser angeborne Defect ist bis nun ausnahmslos verhängnissvoll gewesen. Bei der Autopsie von sechs Kindern, die mit dieser Anomalie behaftet waren, hat D. öfters gesehen, dass der terminale Blindsack in einen cellulo-vasculären Fortsatz endigte, durch den er beweglich war. Auf dieses anatomische Verhalten sich stützend, hat Redner in zwei Fällen versucht, diesen Blindsack, welcher gewöhnlich entsprechend der linken Symphysis sacro-iliaca zu liegen kommt, blosszulegen. Es wurde denn auch die Laparotomie an dieser Seite und parallel zur Inguinalfalte ausgeführt. In dem einen Falle konnte man den Darm durch einen Schnitt des Perineums hindurch bis an die äussere Haut bringen und an normaler Stelle einen Anus anlegen. Das Kind schien geheilt, als es am 7. Tage einer Broncho-Pneumonie erlag. Bei dem zweiten Falle war das Herabziehen des Darmes, an welchem kein Fortsatz hing, unmöglich.

Der Vortragende zieht aus seinen Beobachtungen folgende Schlussfolgerungen: Der Neugeborene verträgt ausserordentlich leicht die Laparotomie. Durch obiges Verfahren wird man im Stande sein, eine grosse Zahl von Kindern, denen das Rectum fehlt, am Leben zu erhalten, was bisher nur ausnahmsweise der Fall war. Die Anlegung eines Anus praeternaturalis wird nach vorgenommener Laparotomie als letzte Zuflucht gelten.

Roux (Lausanne): Lipome des Mesenteriums.

Der Vortragende hat in letzterer Zeit drei Operationen wegen Lipome dos Mesenteriums vorgenommen.

Der erste Fall betrifft eine Frau, die zu ihm geschickt wurde wegen einer vermeintlichen Affection der Genitalien. Er fand bei ihr vier Lipome des Mesenteriums nahe dem S romanum. Alle vier Tumoren wurden leicht abgetragen.

In dem zweiten Falle sass das Lipom ebenfalls in der Nähe des S romanum.

Bei dem dritten Falle endlich hatte der Tumor Erscheinungen von Darmocclusion verursacht, die immer häufiger auftraten. Es bestand thatsächlich eine Darmeinklemmung, die bei der Operation constatirt wurde und die eine Resection des Dünndarms nothwendig machte. Heilung erfolgte in allen drei Fällen.

Roux schliesst seine Auseinandersetzungen mit dem Bemerken, dass diese Tumoren retroperitoneal liegen und dass häufig bei diesen Tumoren des Mesenteriums Fibrome und Lipome in Combination treten.

Gangolphe (Lyon): Ueber ein neues Zeichen der Darmocclusion in Folge innerer Incarceration.

Dem Vortragenden ist es aufgefallen, bei einer Laparotomie eine serös-blutige Flüssigkeit anzutreffen, analog derjenigen, die man bei eingeklemmten Hernien im Bruchsacke vorfindet; ein zweites Mal constatirte G. dasselbe Factum. Er experimentirte nun an Hunden und fand, dass bei Schliessung des Darmes mittelst eines Gummiringes sich eine ähnliche Flüssigkeit im Abdominalcavum ansammelte. Es entsteht hier keine Peritonitis, sondern es bildet sich eine langsame mechanische Exsudation. Dieser Flüssigkeitserguss kann klinisch sowohl durch die Percussion als auch durch die Palpation nachgewiesen werden; insbesondere bei weiblichen Personen gelingt dieser Nachweis leicht vom hinteren Scheidengewölbe aus. Wenn dieses Symptom existirt, dann sei man berechtigt, an das Vorhandensein einer inneren Darmeinklemmung zu denken. Desgleichen müsse man, wenn man bei einer Laparotomie diese Flüssigkeit constatirt, die Untersuchung so lange fortsetzen, bis man die Ursache der Incarceration herausfindet, denn diese ist sicher vorhanden.

Piéchaud (Bordeaux): Indication zur operativen Behandlung des paralytischen Klumpfusses.

Aus den Untersuchungen des Vortragenden resultirt, dass die Muskeln, welche den pathologischen Zustand unterhalten, hauptsächlich der Tibialis anterior und der Triceps suralis sind. Auf diese müssen wir demnach durch Elektricität, Massage etc. einzuwirken trachten, und wenn wir mit allen diesen Mitteln nichts erreichen, dann müssen wir uns zur Vornahme der medio-tarsealen Arthrodese entscheiden, die unter solchen Umständen als die Operation der Wahl zu betrachten ist.

Ricard (Paris): Bindegewebstumor des Abdomens.

Der Vortragende schildert die Ablation eines enormen Abdominaltumors, den er für eine fibröse Geschwulst des Uterus hielt. Dieser Tumor adhärirte fest an den Bauchwandungen und enthielt eingeschlossen die Gallenblase, die mit Steinen vollgefüllt war und die resecirt werden musste. Die Geschwulst zeigte weder mit den Genitalien noch mit der Milz irgend welchen Zusammenhang. Prof. Cornil, der den Tumor histologisch untersuchte, stellte die Diagnose auf Fibrom des Epiploon. Die ganze Operation dauerte 1 Stunde 20 Min. Die Patientin war am 20. Tage nach der Operation geheilt.

Boursier (Bordeaux) erwähnt eines Falles von Prolapsus des Uterus und der Vagina bei einer Patientin, die an einer Ovarialcyste litt. Diese Affection heilte in Folge der einfachen Ovariotomie, ohne dass die Hysteropexie nothwendig gewesen wäre, die von anderen Autoren in analogen Fällen vorgenommen wurde.

Delagénière (Mans) wendet bei allen seinen Abdominal-Operationen die geneigte Ebene an. Redner hebt deren Vortheile hervor und berichtet sodann über dio Ergebnisse bei 102 Operationen.

Severeanu (Bukarest) berichtet über drei merkwürdige Fälle von Verwundung des Diaphragma. Aus seinen Betrachtungen deducirt Redner die Nothwendigkeit der unmittelbaren Sutur.

Zanearol (Alexandrien): Radicalbehandlung der Leistenbrüche.

Die Gefahren der Radicalbehandlung der Hernie sind viel geringer als jene, die bei nicht operirten Hernien entstehen können. Ein gutes Operationsverfahren schützt überdies fast ausnahmslos vor einem Recidiv. Z. hat auf 30 Fälle, die er der Radicaloperation unterzogen hat, nur ein einziges Mal Recidiv beobachtet. Zehn seiner Kranken wurden nach dem Verfahren Lucas-Championnière's, acht nach einem englischen Verfahren (eine Modification des vorigen) und zwölf nach der Bassini'seben Methode operirt. Letzterer gebühre die Superiorität vor allen anderen Verfahren.

Derselbe: Ueber die Pathogenese der Leberabscesse.

Redner theilt die Ergebnisse seiner Versuche mit, die or im griechischen Hospital zu Alexandrien angestellt hat. In das Rectum von Katzen wurden 1. Fäces von dysenterischen Personen, 2. Eiter aus Leberabscessen, 3. reine Streptococcusculturen, die entweder aus diesen Dejectionen oder diesem Eiter herrührten, injicirt. Bei allen diesen Versuchen erkrankten die Katzen an Dysenterie und bekamen häufig Leberabscesse. Z. folgert aus seinen Versuchen, dass der Eiter der Leberabscesse häufig septisch ist und dass die Streptococcen, die man in demselben findet, die wahrscheinliche Ursache der Dysenterio sind.

Courtin (Bordeaux): Autoinoculation von Krebs.

Es handelte sich in diesem Falle um eine Frau, die an einem carcinomatösen Tumor dos Mesenteriums mit Ascites erkrankt war. Läsionen der Abdominalwände bestanden nicht. Des Ascites wegen wurde die Punction des Abdomens gemacht. An den Punctionswunden entwickelten sich indurirte Knötchen, die bald zu grösseren Massen zusammenflossen. Es dauerte nicht lange, dass dieselben exulcerirten und ein reichliches, jauchiges Secret producirten. Man erkannte in diesen Massen carcinomatöse Neubildungen. Dor Vortragende knüpft daran die Bemerkung, dass gewisse Recidiven von unvollständiger Entfernung der Krebsfragmente oder von zurückgebliebenen Carcinomsäften herrühren könnten. Er empfiehlt die Anwendung des Thermokauters behufs Zerstörung jeder Spur krebsiger Elemente.

Roux (Lausanne): Gastro-Enterostomie.

Die Statistik bezüglich des Ausganges dieser Operation ergibt im Durchschnitt eine Mortalität von 50%. Auch der Vortragende hat bei 14 Enterostomien siebenmal Tod in Folge der Operation aufzuweisen. Bei der Gastro-Enterostomie handle es sich im Grunde und fast durchwegs um eine Palliativchirurgie, um eine Carcinomchirurgie, sie sei daher niemals, selbst im Falle eines vollkommenen Gelingens, von brillanten Resultaten gefolgt.

Der wichtigste Theil des Vortrages bezog sich auf die Wahl der Darmschlinge, die an den Magen fixirt werden soll. In den Fällen, in welchen R. die Anfangsportion des Jejunum gewählt hat, bemerkto er oft einen Rückfluss der Nahrung nach dem Duodenum, welches bei der Autopsie sich enorm ausgedehnt findet in Folge der daselbst angehäuften Speisen, womit auch die fortschreitendo Kachexie zusammenhängt. R. empfiehlt, die Magenöffnung an der hinteren Wand anzulegen, nachdem nur dieses Verfahren gleich in den ersten Tagen den Uebergang des Mageninhaltes in den Darm leicht gestattet. Unter sechs vorderen Gastroenterostomien trat fünfmal der Tod ein, während unter acht hinteren nur zweimal Exitus zu beklagen war.

R. hat fünfmal die Resection des Pylorus, darunter dreimal mit Erfolg, ausgeführt. R. zieht stets bei dieser Operation die laterale Darmimplantation der circulären Naht vor.

Verneuil (Paris): Zur Pathogenese des Lymphadenoms.

Wiewohl über die Natur dieser Krankheitsform noch nichts Genaues bekannt ist, so geben doch drei Fälle dem Vortr. Veranlassung, sich über deren Pathogenese auszusprechen.

Der Vater des ersten Kranken hatte wiederholt an Rheumatismus gelitten; die Mutter starb an Tuberculose; der Kranke selbst zeigte am Halse stark geschwollene Lymphdrüsen.

Der zweite Patient war mit einem Lymphadenom des Halses behaftet; er litt häufig an Rheumatismus und war überdies scrophulös.

Der dritte Patient wies ebenfalls ein Lymphadenom auf und wurde auch wiederholt von Rheumatismus befallen; in seiner Jugend hatte er an Lympdrüseninfiltrationen am Halse gelitten.

Aus diesen Thatsachen folgert V., dass das Lymphadenom nichts anderes sei, als eine hybride Krankheitsform, die aus einer Combination von Scrophulose und Arthritismus hervorgehe.

XXII. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin.

(Fortsetzung.)

Zweite Sitzung am 13. April 1893.

Nachtrag zu 3. Herr Hoffa (Würzburg): Weitere Mittheilungen über die operative Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkungen. Autoreferat.

Zur Erläuterung der bei seiner Operationsmethode erzielten Erfolge stellte Hoffa dem Congresse drei vor längerer Zeit operirte Fälle vor und knüpft daran folgende Bemerkungen.

Er hat die Operation jetzt im Ganzen 26mal ausgeführt und keinen weiteren Todesfall erlebt.

Das Wesen der Operation besteht in der blutigen Reposition des Schenkelkopfes in die neugebildete, respective vertiefte alte Pfanne.

Das wesentliche Repositionshinderniss ist die nutritive Verkürzung der Weichtheile, und zwar aller der Muskeln und Fascien, deren Ursprungs- und Ansatzstellen durch die Annäherung des verrenkten Schenkelkopfes an den Darmbeinkamm einander genähert worden sind. Die Weichtheilvorkürzung wird mit zunehmendem Alter immer stärker und fand sich schon bei einem dreijährigen Kinde deutlich ausgesprochen. Darum ist die Operation so bald als möglich auszuführen, nur ausnahmsweise noch bei über 10 Jahre alten Patienten.

Von Seite des Skeletts sind Repositionshindernisse meist nicht vorhanden. Die Pfanne ist in der Mehrzahl der Fälle von angeborener Hüftverrenkung vorhanden. So fand sie sich unter 111 in der Literatur beschriebenen Präparaten 104mal deutlich ausgebildet, wenn auch meist verändert vor. Wie sie da ist, ist sie aber unbrauchbar zur Aufnahme des Kopfes. Deshalb muss sie hinreichend vertieft werden. Hoffa braucht dazu einen bajonettförmig abgebogenen scharfen Löffel. Den Einwurf, dass der Knochen an dieser nicht dick genug sein könnte, widerlegen einige vorgelegte Präparate, welche zeigen, dass gerade an der Stätte der Pfanne die dickste Knochenpartie ist. Die an dem Schenkelkopfe und -Halse stets vorhandenen Deformitäten sind kein Hindernis der Reposition. Nur einmal hat H. unter seinen 26 Fällen eine ganz deforme Knochenmasse als Oberschenkelende gefunden. Aber sogar durch deren Reposition ist ein ganz gutes Resultat erzielt worden. Ist der Schenkelhalswinkel sehr stumpf, so müssen die Weichtheile recht ausgiebig durchschnitten werden. Manchmal ist er eigenthümlich nach vorne verbogen, dann muss die Fixation zunächst in mässiger Einwärtsrotation stattfinden.

Die erprobte Technik der Operation ist folgende: Eröffnung des Gelenkes mit dem Langenbeck'schen Schnitte, Hervorholen des Schenkelhalses, Exstirpation des etwa vorhandenen Lig. tores, subperiostale Ablösung der Weichtheile am Trochanter maior. Dies genügt für die ersten Lebensjahre. Dann wird die Pfanne ausgelöffelt, und dabei werden möglichst scharfe Pfannenränder erstrebt. Die Reposition gelingt dann mit hörbarem Rucke; die Wunde wird austamponirt.

Bei älteren Patienten empfiehlt es sich, vor der Eröffnung des Gelenkes, die subcutane Durchschneidung der sich spannenden Weichtheile unter der Spina ant. sup., der Adductorenansätze am Schambeine und der langen Obersehenkelmuskeln in der Kniekehle, oder, wie Lorenz vorzieht, Ablösung am Tuber ischii auszuführen.

Nach der Operation wird in Extension fixirt. In 3—4 Wochen, wenn die Wundheilung beendet ist, beginnt die Massagebehandlung nebst passiven Bewegungen, und etwa nach 5 Wochen gehen die Kinder in einem Apparate umher, welcher bei sicherer Fixation des Kopfes in der Pfanne Bewegungen im Hüftgelenke gestattet.

Die drei vorgestellten Patienten illustriren die erreichten Erfolge. Das eine Kind, das bereits vor drei Jahren demonstrirt wurde, mit doppelseitiger Luxation, bietet auch jetzt noch denselbon erfreulichen Zustand. Die Gelenke sind fest und frei beweglich. Der Gang ist noch ein klein wenig wackelnd, die entstellende Lordose gänzlich verschwunden. Die beiden anderen Kinder, 8 beziehungsweise $2^1/_2$ Jahre alt, sind vor 3 respective $1^1/_4$ Jahren wegen einseitiger Luxation operirt. Hier ist ebenfalls die Beseitigung der Lordose erreicht. Die Gelenke sind fest und beinahe in normalen Grenzen beweglich. Es besteht noch leichtes Hinken, da die vorhandene Verkürzung der Knochen der luxirt gewesenen Extremität natürlich nicht corrigirt werden kann. So günstig wie in den drei demonstrirten Fällen ist das Ergebniss bei allen Patienten gewesen, die nach der oben beschriebenen Methode operirt worden sind.

Auch von anderer Seite ist die Operation schon ausgeführt worden. Namentlich hat Lorenz in Wien gute Resultate durch dieselbe erzielt. Lorenz zieht die Eröffnung des Gelenkes von vorne her vor, was aber von dem Vortragenden nicht als Vortheil angesehen wird.

Ausser von Lorenz liegen Berichte vor über erfolgreiche Operationen noch von Schede, Karewsky, Tillmanns, Studsjard, Reverdin, Bilhaut, Kinnisson und Dennée.

*

25. Herr Schulze-Berge (Oberhausen): Heilung von Trigeminus-Neuralgie durch Dehnung des Nervus facialis (mit Krankenvorstellung).

Schwere Fälle von Trigemius-Neuralgie haben dazu geführt, immer grössere Stücke aus dem Nerven zu excidiren, den Nerven an der Schädelbasis abzutrennen, ja sogar im Inneren der Schädelhöhle aufzusuchen und zu entfernen. Bei der Grösse dieser Eingriffe müssen wir auf Mittel sinnen, auf einfacherem Wege zum Ziele zu gelangen.

S. ist es gelungen, durch Dehnung des Nerv. facialis eine schwere Quintusneuralgie zu beseitigen. Die vorgestellte 32jährige Frau litt seit 1882 an Gesichtsschmerz und kam am 1. März 1892 in Behandlung S.'s. Im ersten Jahre ihres Leidens hatte sie durch vier Wochen, im zweiten durch fünf Monate, im dritten durch drei Vierteljahre, im vierten ohne Unterlass, Tag und Nacht, alle Viertelstunden, Schmerzanfälle. Dieselben waren in der linken Wange localisirt und lösten Kau- und Schmeckbewegungen aus, die immer schneller wurden, bis Pat. schrie und weinte; nach 1—1½ Minuten war der Anfall vorüber. Besonders leicht wurden die Anfälle durch Sprechen ausgelöst. Hyper- und Anästhesie waren nicht vorhanden. S. legte nach Anweisung Zuckerkandel's den N. buccinatorius frei und resecirte davon 1½ *cm*. Später wurden, weil der Erfolg ausblieb, 4 *cm* vom N. infraorbitalis entfernt, doch gleichfalls erfolglos. Am 19. April 1892 verlangte Pat. neuerdings Hilfe. S. beabsichtigte nun den dritten Ast zu reseciren, versuchte aber noch vorher die Dehnung des Nerv. facialis. Dieselbe wurde allmälig gesteigert, bis vollständige Lähmung der Gesichtsmusculatur eintrat. Fünf Tage nach der Operation liessen plötzlich die Schmerzen nach, um nur beim Essen wiederzukehren und nach einigen Tagen ganz zu verschwinden. Bis zum heutigen Tage ist Pat. schmerzfrei geblieben.

Die Idee dieser Operation ist nicht neu. Dieffenbach verurtheilte sie sehr scharf. Baum hat gelehrt, die Dehnung in solchen Grenzen auszuführen, dass die Lähmungserscheinungen keine dauernden sind.

Die Einwirkung der Facialislähmung auf die Trigeminus-Neuralgie erklärt S. als eine mechanische. König bezieht die Wirkung auf die Durchschneidung von Trigeminusfasern, die in der Bahn des Facialis verlaufen. Das müsste einen sofortigen Erfolg der Operation bedingen; bei S.'s Patientin dauerten aber die Schmerzen noch einige Tage an.

Es lässt sich heute noch nicht entscheiden, ob die Facialisdehnung für alle Fälle von Trigeminus-Neuralgie indicirt erscheint, oder nur für gewisse Formen. Wahrscheinlich eignen sich solche Fälle am besten, bei denen starke motorische Reizungen der sensiblen Attaque vorangehen. Schlägt auch der Versuch fehl, so ist doch die Schädigung (Lähmung) keine dauernde.

Discussion. Herr Esmarch (Kiel): Die grosse Zahl und die immer kühnere Art der operativen Eingriffe gegen T.-Neuralgie beweist, wie entsetzlich das Leiden ist. E. ist aber der Ansicht, dass man zu keiner neuen Methode schreiten darf, ohne die von Strohmeier und Gussenbauer geübte Behandlung wenigstens versucht zu haben, die vielleicht zu wenig gekannt ist. Gussenbauer hat über 33 Fälle von schwerer Quintus-Neuralgie durch einfache Ableitung auf den Darm mittels Ricinusöls geheilt. Ebenso wirkt diese Behandlung bei Ischias. E. ersucht Herrn Gussenbauer, sich über seine diesbezüglichen Erfahrungen auszusprechen.

Herr Gussenbauer (Prag) ist auf dieses Thema nicht vorbereitet und kann somit nur aus der Erinnerung approximativ angeben, dass er durch Verabreichung von Ricinusöl unter zehn Fällen etwa acht oder neun vollständig geheilt habe. Refractäre Fälle müssen operirt werden.

Herr König (Göttingen) kennt persönlich zwei Fälle, bei denen nach Facialisdehnung dauernde Paralyse des N. facialis zurückgeblieben ist. Eine Facialisparalyse betrachtet aber König für ein mindestens ebenso grosses Unglück für den Kranken, wie den Tic douloureux.

26. Herr Körte (Berlin) stellt einen geheilten Fall vor, in welchem er einen Gallenstein durch Choledochotomie entfernt hat. Unter sechs Fällen von Choledochotomie waren viermal Gallensteine, zweimal Tumoren die Veranlassung zur Operation.

Discussion: Herr Lauenstein (Hamburg) hat unter 24 Fällen von Gallengangseröffnung zweimal direct Gallenblasensteine extrahirt. In einem Falle, wo lange Zeit Icterus bestanden hatte und Härten zu fühlen waren, fand sich nur eine Pancreascyste. L. incidirt zwischen zwei Catgutschlingen, die er vorher durch den Gallengang gelegt.

Herr Riedel (Jena): Zu diesen Oporationen gehört vor Allem geschulte Assistenz. Adhäsionen müssen gelöst, das Duodenum muss losgetrennt werden, bis man an den Choledochus gelangt. Dann schaffen die Hände der Assistenten durch Hineingreifen in die Bauchhöhle einen dreieckigen umgekehrt konischen Raum, in welchem operirt wird. Genäht wird mit feiner Seide. Catgut ist unsicher. Hat man die Möglichkeit, die Gallenblase anzunähen, so sind die Chancen für die Heilung der Naht sehr günstig. Von zehn Fällen sind Riedel acht glatt geheilt, zwei sind gestorben, der eine, weil schon Thrombophlebitis bestand, der zweite an Shok. Nach und nach wird man die Operation früh genug machen und dann eine günstige Prognose stellen können.

Dritter Sitzungstag.

27. Herr Kruckenborg (Halle a. S.) demonstrirt eine Reihe von sinnreichen Apparaten zur Behandlung von Gelenk-Contracturen, deren Construction auf dem Princip der Pendelbewegung beruht. Durch Verkürzung, respective Verlängerung des Pendels, welches vom Patienten activ oder auch passiv in Bewegung gesetzt werden kann, können die Apparate jedem Falle speciell angepasst werden. In dieser Hinsicht erinnert die Construction an diejeigen Zander'schen Apparate, welche nicht durch äussere motorische Kraft, sondern durch Selbstanstrengung des Kranken in Action gesetzt werden.

*

28. Herr Barth (Marburg): Anatomischer Nierenbefund nach Nephrotomie. (Autoreferat.)

Vortragender demonstrirt dio Präparate einor Niere, an welcher Küster die probatorische Nephrotomie mit dem sogenannten Sectionsschnitte und nachfolgeuder Parenchymnaht ausgeführt hatte. Die Niere, welche einer 32jährigen Patientin entstammte, war nach 34 Tagen fest vernarbt und in derbe, capsuläre Schwieleu eingebettet gewesen. An den mikroskopischen Totalschnitten, welche quer zur Narbe in den verschiedenen Abschnitten der Niere angefertigt wurden, zeigt sich das Parenchym der rechten Hälfte durchgehends wohl erhalten und kaum verändert. Dagegen weist die linke Hälfte in den Schnitten, welche dem unteren Pole und der Mitte entsprechen, einen grossen, keilförmigen, nekrotischen Herd auf, der der zarten Narbe direct anliegt. Derselbe ist nachweislich durch die Verletzung eines grösseren Nierenarterienastes bedingt und verhält sich histologisch genau wie ein entsprechender Infarct. Die thrombosirte Arterie ist in ihm leicht zu erkennen. Die Organisation des nekrotischen Herdes ist bereits leidlich vorgeschritten und liefert ähnliche Bilder wie im Thierversuche. Speciell ist eine ziemlich lebhafte Regeneration von Harncanälchen, dio von den geradeu Canälchen ausgeht, nachzuweisen. Die dem Herde angrenzenden Partien des Parenchyms sind im Zustande der Verschrumpfung.

Der Ausfall an Nierensubstanz durch den nekrotischen Herd beträgt mehr als den Umfang einer Wallnuss.

Vortragender glaubt trotzdem die Zweckmässigkeit des hier geübten Schnittes, des Sectionsschnittos, nicht in Frage ziehen zu dürfen, weil er die Gefässvorletzung im vorliegenden Falle für eine nicht nothwendige, sondern für eine zufällige (durch ein seitliches Abweichen des Schnittes in der Tiefe bedingte) hält, und ist im Gegentheile der Ueberzeugung, dass man mit dem Sectiousschnitte in der Regel eine grössere Gefässverletzung vermeiden hanu, während eine solche mit dem radiären Nephrotomieschnitte kaum zu umgehen ist. Letzterer wird bei einer unvorsichtigen Ausdehnung nach dem Nierenbecken und Ureter hin geradezu höchst gefährlich. B. erläutert das an den Präparaten eines grossen Hundes, dem er die eine Niere mit dem Sectionsschnitte, die andere in einer zweiten Sitzung mit dem radiären Schnitte nephrotomirt hatte. An deu von Dr. Zumstein in Marburg hergestellten Corrosionspräparaten dieser Nieren sind nur die injicirten Arterien und die Seidenfäden der Parenchymnaht erhalten. Das Präparat der ersten (mit dem Sectionsschnitte uophrotomirten) Niere zeigt einen minimalen, das der zweiten einen nicht unbeträchtlichen und bei der Anordnung der Gefässe geradezu nothwendigen Ausfall.

*

29. Herr Kümmel (Hamburg): Zur Resection der Nieren.

Die conservative Richtung der neueren Chirurgio stellt an das Thierexperiment die Frage, ob bei theilweiser Excision von Nierensubstanz das zurückbleibende Parenchym in seiner Function erhalten bleibe. Die Arbeiten von Maas, Tillmanns und Wagner haben dies bejaht. An Kaninchen wurden Excisionen des unteren, oberen Poles, keilförmige Excisionen aus der Mitte, in querer sowie in der Längenrichtung ausgeführt, die eine Niere exstirpirt und aus der anderen Stücke excidirt. Die Thiere haben all das gut vertragen, wenn sie nicht beim Eingriffe selbst zu Grunde gingen. Die Befuude an der operirten Niere, wenige Tage nach dem Eingriffe, sind überraschend. Das Organ nimmt Form, Grösse und Gewicht der unversehrten Niere an, so dass man an eine Neubildung von Nierengewebe denken muss. Auch blieb keine Nierenfistel zurück.

Vortr. berichtet sodann über fünf glücklich verlaufene Fälle, in denen wegen verschiedener zum Theil diagnostisch erst durch Operation und Verlauf aufgeklärter Nierenerkrankungen Excisionen von Parenchymtheilen vorgenommen worden sind. Es waren Fälle von Nierenabscess mit Concrementbildung, Echinococcusblasen, Pyelonephrose, Infarctbildung. Veranlassung zur Blosslegung der Niere gaben hauptsächlich die Beschwerden der Patienten, oder Blutharne, Kachexie und andere Symptome, welche die Auwesenheit eines malignen Tumors vermuthen liessen.

Der günstige Verlauf der Fälle lehrte, dass man ungestraft das Nierenparenchym incidiren, ja der ganzen Länge nach von der convexen Oberfläche aus spalten könne, dass die Nähte des Parenchyms, wenigstens zum Theil, halten, und die Vernarbung rasch und ohne Fistelbildung erfolgt. Die Schnittwunde der deckenden Weichtheile muss durch Tamponade offen gehalten werden. Vor der Incision des Nierenbeckens ist zu warnen.

Discussion. Herr Comte hat in einem Falle heftiger Nierenbeschwerden die Niere blossgelegt, palpirt, an verschiedenen Stellen punctirt, dann eine Längsincision gemacht und schliesslich, da der Befund ein vollkommen negatives Resultat ergab, zu diagnostischen Zwecken ein Stückchen Parenchym resecirt, dann die Niere genäht. Die Kranke genas. Die mikroskopische Untersuchung ergab das Bestehen einer bakteriellen Nephritis. Ein Beweis der grossen Vernarbungstendenz von Nierensubstanz selbst im erkrankten Zustande.

*

30. Herr Schede (Hamburg) demonstrirt Präparate zur Illustration des Nutzens der versenkten Drahtnaht bei Laparotomien und bei Radicaloperation von Unterleibsbrüchen unter Hinweis auf eine ausführliche Besprechung des Gegenstandes in der Esmarch'schen Jubiläumsfestschrift. Der erste Versuch, ganze Reihen von dicht angelegten Silberdrahtnähten zu versenken, wurde vor sechs Jahren an einem Kindo gemacht, das mit angeborener Dehiscenz der Recti abdominis und totaler Eventration behaftet war. Der Versuch gelang vollkommen.

In der Folge hat Schede dieses Verfahren nicht nur bei Bauchwunden, sondern auch bei der Radicaloperation der Hernien, und schliesslich auch bei jeder Laparotomie in Anwendung gezogen, in der Absicht, Bauchwandbrüchen vorzubeugen.

Es wurden 70 Laparotomien, etwa 270 Unterleibsbrüche auf diese Weise behandelt. Bei letzteren wurden die Recidiven auf sechs Procent herabgedrückt.

Die vorgelegten Präparate stammen von Patienten, welche verschiedene Zeit nach der Operation aus irgend einem mit dem Verfahren nicht zusammenhängenden Grunde zur Obduction gelangten. Man sieht die reactionslose Einheilung der Drähte und dio genaue Adaptirung der verschiedenen Gewebsschichten.

In der Discussion wurde die Anwendung eines osteoplastischen Verschlusses der Bruchpforte bei der Radicaloperation erwähnt, welcher, nach dem Vorgange König's, bei der Rhinoplastik, mittels eines aus dem Beckengerüste gewonnenen Periostknochenlappens in überraschender Weise erzielt wurde. Dabei ist das Hauptgewicht auf das Periost zu logen, welches zur Knochenneubildung Anlass gibt.

Ein anderer Autor hat denselben osteoplastischen Verschluss bei Schenkelhernie ausgeführt. Bei Leistenhernien hält er diesen doch ziemlich eingreifenden Vorgang für nicht gerechtfertigt, besonders wenn nicht die Bruchpforte ausnehmend weit ist.

*

31. Herr Haasler (Halle a. S.) berichtet über einen geheilten Fall von Darmresection wegen Invagination. Ein Bursche litt seit mehreren Monaten an wechselnden Darmstörungen, bis nach länger dauernder Obstipation ein zehn Centimeter langes Darmstück spontan abging. Nach mehrwöchentlicher Erholung traten neuerdings ernste Stenoseerscheinungen auf. Bei der Laparotomie fand H. im unteren Abschnitte des Ileums eine Einschnürung durch ein tumorähnliches Gebilde. Wegen des erschöpften Zustandes des Patienten wurde auf die primäre Resection verzichtet, der erkrankte Darmtheil extraperitoneal gelagert und ein Anus praeternaturalis angelegt. Nach zehn Tagen hatte sich Patient so weit erholt, dass die secundäre Darmresection gemacht werden konnte. Das resecirte Stück (Demonstration) zeigt, dass es sich um eine Darminvagination gehandelt hatte, von der ein Theil spontan eliminirt worden war. Die Reste hatten sich aneinandergelegt, waren aber nicht allerseits von Schleimhaut belegt, die neuerliche Stenosirung war durch polypöse Wucherungen der Invaginationsreste bedingt. Der Fall ist geheilt.

Ein zweiter Fall von enorm ausgedehnter Darmresection betrifft eine 43jährige Frau, die seit vier Jahren leidend war. Es wurde eine Neubildung in der rechten Darmbeingrube constatirt und am lateralen Rectusrand incidirt. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle fand sich eine ausgedehnte Verwachsung und complete Retraction des Colon asc. und transvers. sowie des Mesenteriums sammt geschwellten Lymphdrüsen tief ins Becken hinunter. Wegen enormer Ausdehnung der Tumormasse musste 15 Centimeter vom Ileum das ganze Colon ascendens sammt Flexura hepatica und $^1/_3$ des Colon transv. resecirt werden. Der Tumor erwies sich als Carcinom. Der Verlauf war in den ersten Tagen sehr gut, am siebenten Tage trat eine Perforation mit heftigen peritonitischen Erscheinungen ein. Die Bauchhöhle musste desinficirt und tamponirt werden. Die Wunde heilte allmälig. Später folgte Anfrischung der Darmenden und Vereinigung derselben. Patientin erholte sich und ist nun ein Jahr ohne Recidiv geblieben. (Vorstellung des Falles.)

Discussion. Herr Braun (Königsberg) hat in solchen Fällen von lange bestehenden Darmtumoren durch Invagination zweimal mit Erfolg ausgedehnte Darmresection ausgeführt. Doch ist im Allgemeinen das von Senn angegebene Verfahren der Anastomosenbildung als bedeutend weniger eingreifend und gefährlich vorzuziehen und genügt vollkommen, um die Stenosenerscheinungen zu beseitigen. In einem Falle Braun's sind zehn Monate seit der Anastomosenbildung ohne Wiederkehr der Stenosenerscheinungen vergangen, wobei natürlich der früher stenosirende Tumor fortbesteht.

Herr Rydigier (Krakau) theilt als besonders bemerkenswerth einen Fall mit, in welchem eine seit 6—7 Monaten bestehende Darminvagination gelöst werden konnte, und betont die Nothwendigkeit, in allen Fällen von Invagination, auch alten, vorerst die Lösung zu versuchen.

Herr Braun findet das selbstverständlich, weshalb er nicht darauf hingewiesen.

Herr König findet das Gelingen der Lösung so alter Invaginationen immerhin merkwürdig und hält den Versuch in solchen Fällen für nicht unbedenklich.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Ueber die Ausspülungen der vorderen Augenkammer bei der Staarextraction an der Basler ophthalmologischen Klinik.

Inaugural-Dissertation von **Paul Roethlisberger.**

(Bern, Buchdruckerei Michel u. Büchler, 1893.)

Naeh einem ausführliehen historisehen Rüekbliek über die Ansiehten versehiedener Ophthalmologen bezüglieh der Einführung von Instrumenten in die vordere Kammer und über die bis jetzt erzielten Resultate der Ausspülung der Vorderkammer naeh Staaroperationen gibt der Verf. einen Auszug aus den Versuehsprotokollen, welehe Dr. Mellinger hinsiehtlieh der Wirkung versehiedener differenter und indifferenter Flüssigkeiten bei vorübergehender oder dauernder Anwesenheit in der Vorderkammer aufgenommen hatte. Er fand dabei, dass ausser Sublimat aueh Aqua ehlorata und Alcohol absolutus neben Iritis stets bleibende, Jodtriehloridlösung und Aqua destillata vorübergehende Hornhauttrübungen erzeugen, während $4^0/_0$ige Borlösung und $^1/_2{}^0/_0$ige Koehsalzlösung sieh gegen Cornea und Iris indifferent verhalten.

Seit dem Jahre 1886 wurde auf der Basler Klinik in 238 von 415 Cataraetextraetionen die Ausspülung der Vorderkammern mit $4^0/_0$iger Borlösung ausgeführt. Dieselbe verfolgte immer nur den Zweek, die Staarreste meehaniseh zu entfernen, und die Kammer desinfieiren zu wollen, und war stets von Erfolg begleitet, d. h. es konnten ausser einmaligem Glaskörperverluste keine sehädliehen Folgen naeh der Ausspülung naehgewiesen werden.

Druek und Ausstattung lassen niehts zu wünsehen übrig.

Wintersteiner.

Leitfaden der Hygiene des Auges.

Von Dr. **Perlia.**

Hamburg und Leipzig 1893. Verlag von Leopold Voss.

Naeh einer kurzen Einleitung, welehe die primitivsten Begriffe über die Anatomie und Physiologie des Auges enthält, behandelt der Autor in den folgenden Capiteln die Blennorrhoea neonatorum et adultorum, den Conjunetivalkatarrh, das Traehom, ferner Myopie, Hypermetropie und Presbyopie, die Augenerkrankungen in Folge von Serophulose, Blattern und Syphilis, endlieh die Verletzungen, Intoxieationsamblyopien und die Ueberblendung. Er gibt hiebei kurze Skizzen der Krankheitsbilder, der Therapie und der Prophylaxe. Obwohl das Bueh augenscheinlieh für Laien gesehrieben ist und nieht für den Faehmann, weleher deshalb kaum etwas Neues darin finden dürfte, so wird man doeh manehmal dureh Ausdrücke überraseht, welehe für den bereehneten Leserkreis unverständlieh bleiben müssen (z. B. Lochien, Intoxieations-Amblyopien, temporaler Orbitalrand etc.). So enthält es aueh eine Tabelle, in weleher die Myopie in D und der Visus dureh Deeimalzahlen ausgedrüekt ist (z. B. bei Myopie von 0·25—1·0 D ist die Sehsehärfe 0·979 u. s. w.). Doeh das sind nur kleine Mängel, welehe sieh bei einer neuen Auflage leieht verbessern lassen, und weil das Bueh doeh sehr viel des Wissenswerthen für

den Laien enthält und in leicht fasslicher Form geschrieben ist, so kann es einer freundlichen Aufnahme von dieser Seite gewiss sein. Wintersteiner.

Buchstaben-, Zahlen- und Bildertafeln zur Sehschärfe-Prüfung nebst einer Abhandlung über die Sehschärfe.

Von Dr. Wolffberg, Augenarzt in Breslau.

(Verlag von Preuss u. Jünger, Breslau 1892.)

Wolffberg hat sich der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, die Buchstaben des lateinischen und des gothischen Alphabetes hinsichtlich ihrer Verwendbarkeit zu Sehproben zu prüfen. Er kam zu dem Ergebniss, dass nur 14 Lateinbuchstaben brauchbar sind, welche er in zwei Reihen ordnet, deren eine nur schräge, deren andere nur horizontale und verticale Striche zu Bestandtheilen haben. Daher kann man die beiden Reihen gleichzeitig auch zur Prüfung, respective Ausschliessung des Astigmatismus verwenden.

W. erweiterte seine Buchstabenreihe, für welche er die quadratische Form und den Minutenwinkel beibehielt, über $^5/_5$ hinaus bis $^5/_2$, da S $= ^5/_5$, besonders bei jugendlichen Individuen, nicht als normale, sondern schon subnormale Sehschärfe zu betrachten ist. Schliesslich stellte W. für Kinder und Analphabeten ein Bilderbuch aus Silhouetten (ebenfalls nach dem Princip des Minutenwinkels) zusammen, welches wegen seiner Brauchbarkeit gewiss rechten Anklang finden wird.

Die beigegebene sehr lesenswerthe Abhandlung über Sehschärfeprüfung enthält eine eingehende Kritik der Snellen'schen Tafeln und die Begründung für die Aufstellung der neuen Sehprobentafeln. Wintersteiner.

Die Cholera-Epidemie in Hamburg 1892.

Von Prof. F. Hüppe.

Berlin 1893. A. Hirschwald.

Verf. übernahm unmittelbar nach Ausbruch der Cholera in Hamburg die ärztliche Leitung eines Pavillons für Cholerakranke und hatte somit Gelegenheit zur Anstellung therapeutischer Versuche und bakteriologischer Forschungen wie auch zu epidemiologischen Beobachtungen, über welche das inhaltsreiche und anziehend geschriebene Buch berichtet.

Hüppe macht vor Allem das der Elbe entnommene Leitungswasser für die Entstehung und Ausbreitung der Epidemie verantwortlich, und zwar, nachdem der bakteriologische Nachweis der Trinkwasserinfection nicht geführt worden ist, aus rein epidemiologischen Gründen. Dementsprechend erfährt die bis dahin bestandene Hamburger »Staatswasserkunst« den schärfsten Tadel, und zwar fällt derselbe nicht auf die Medicinalbeamten und Techniker, sondern auf die historisch eingebürgerte trostlose Verwaltungspraxis zurück. Die in den Arbeiterquartieren herrschende hygienische Misère wird mit dem Aergsten, was man an Schmutz und Insalubrität kennt, verglichen. Trotzdem hat Hüppe bei seinen Nachforschungen über die Verbreitungsweise der Cholera niemals directes Contagion ermitteln können, sondern ist der Ansicht, dass die Weiterverbreitung auf neuen Herdbildungen beruhte. Die Erkenntniss, dass die Cholera in der Regel keine ansteckende Krankheit sei, ist jedenfalls geeignet, die künstlich grossgezogene Cholerafurcht einzudämmen, und müsste zur Einstellung von so unsinnigen und verschwenderischen Desinfectionsmassregeln führen, wie sie während der letzten Epidemie gepflogen wurden.

Die Art, wie man ausserhalb Hamburgs sich gegen alle Provenienzen aus Hamburg zur Wehr setzte, verurtheilt Hüppe mit Recht unter Hinweis auf das gleichgiltige Verhalten gegenüber dem unbehinderten Verkehre mit dem ebenfalls verseuchten Paris. Die Quarantainirung und Desinfection der Reisenden ist nutzlos; nur die Choleraverdächtigen oder -Kranken sind zu isoliren, nur die mit Auswurfstoffen des menschlichen Körpers besudelte Leib- und Bettwäsche ist zu desinficiren.

Die Organisation der Hamburger Krankenanstalten bezeichnet Verf. als einer gründlichen Reform bedürftig.

Aus den eigenen bakteriologischen Untersuchungen des Verf. ging die Thatsache hervor, dass im Dickdarme stets ein massenhaftes Absterben der im Dünndarme reichlich vorgefundenen Kommabacillen stattfindet. Auch das von Hüppe aus typischem Reiswasserstuhl und analogem Darminhalte durch Fällung und nachherige Lösung des Niederschlages in schwach alkalischer Kochsalzlösung dargestellte Choleragift konnte im Stuhle (aus dem Dickdarme) nur abgeschwächt und in verminderter Menge angetroffen werden. Hüppe macht dafür die saure Reaction des Dickdarminhaltes verantwortlich.

Verf. hält die Vergiftung für das wichtigste Moment beim Cholera-Anfalle, nicht den Wasserverlust.

Die Kommabacillen sieht Hüppe, wie bekannt, für Saprophyten mit facultativem Parasitismus an. Die Cholera sei demnach eine wesentlich miasmatische Krankheit, indem die durch Anaërobiose geschwächten Formen erst durch günstige örtliche und zeitliche Verhältnisse ausserhalb des Körpers zur Virulenz heranreifen, um dann durch irgend ein allgemeines Vehikel (z. B. eine Wasserleitung) zur plötzlichen Aussaat zu gelangen. In anderen Epidemien, wo ein langsames Ansteigen erfolgt, die miasmatische Krankheit gewissermassen contagiös wird, sollen hinwiederum die längere Zeit saprophytisch gewesenen Mikroben durch den Parasitismus zu immer höherer Virulenz erstarken. Man sieht, dass in diesem epidemiologischen Excurse noch einiges Widersprechende enthalten ist.

In therapeutischer Hinsicht hat H. die Cantani'sche gerbsaure Enteroklyse als werthvolles symptomatisches Verfahren benützt.

Die Ansäuerung des Darminhaltes scheint dem Verf. allzu sehr den Geweben gefärlich.

Die anzuwendenden Darmantiseptica müssen bei alkalischer Reaction wirksam sein, und ist Hüppe von dem früher empfohlenen Salol auf die Kresole und Naphthole und Sulfosäure der Phenole in Verbindung mit Wismuth übergegangen, deren Giftwirkung am Menschen und Thiere, sowie deren antiseptische Wirkung speciell gegenüber den Kommabacillen er durchgeprüft hat.

Am meisten hat sich ihm das Tribromphenol-Wismuth bewährt, das sich dem Calomel entschieden überlegen gezeigt hat. Bei Erwachsenen wurden davon 5·7 *g* pro die gegeben, und glaubt Verf. damit nicht nur die leichten Fälle geheilt, sondern auch bei mittelschweren günstige Erfolge erzielt zu haben.

Die Gesammtmortalität der Hüppe'schen Cholera-Abtheilung berechnet Rumpf auf 54·3 %, Hüppe selbst auf nur 34·6 % (124 Cholerafälle mit 43 Todesfällen).

Den Schluss des Buches bildet eine Abhandlung von Frau E. Hüppe über die Pflege der Cholerakranken — eine Aufgabe, der sich die hingebungsvolle Dame während der letzten Epidemie persönlich unterzog — in welcher werthvolle Erfahrungen und praktische Rathschläge niedergelegt sind. —g.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

56. Tolypyrin und Tolysal. Von Oscar Liebreich. L. weist nach, dass diese von Guttmann und Hennig statt des Antipyrin in gleicher Weise wie früher das Salipyrin als »antipyretische, antineuralgische und antirheumatische Mittel« wegen ihrer »wahrscheinlichen« Billigkeit empfohlenen Mittel in der That vor dem Antipyrin keinen nachweislichen Vorzug besitzen und, wie sich herausgestellt hat, auch nicht billiger sind noch billiger sein können, wie das Antipyrin.

Es sind diese Mittel Substitutionsproducte des Antipyrins, welche das Wesen der Molecularformel nicht im Geringsten ändern, weshalb auch ihre physiologische Wirkung keine von der Muttersubstanz verschiedene, wohl aber quantitativ verminderte ist. Aus diesem Grunde, sowie weil die in die Verbindung neu eingeführten Körper (beim Salipyrin die Salicylsäure, beim Tolypyrin der Methylkern, beim Tolysal alle beiden genannten Körper) mitbezahlt werden müssen, kann der Preis auch kein billigerer sein. Es ist vielmehr dagegen anzukämpfen, dass unter Einführung neuer und unverständlicher Namen der heute ohnedies bestehende Ueberfluss von Arzneikörpern durch äquivalente oder minderwerthige Substanzen vermehrt werde.

(Therap. Mon. H. VII, April 1893.) —g.

*

57. Ein Fall von Craniectomie bei Mikrokephalie. Von Dr. B. Joos in Winterthur. $3^3/_4$jähriger idioti-

scher Knabe (Vater ist Potator), sonst keine hereditäre Belastung. Pat. geht erst seit drei Monaten, stösst nur unarticulirte Laute aus, versteht nicht, was man spricht, kennt nicht seinen Namen, ist äusserst unruhig, geberdet sich wie ein wildes Thier, brüllt continuirlich, beisst und kratzt, lässt Stuhl und Urin unter sich. Ein zolllanger Prolapsus recti. In ingu. d. eine nach Radie. Oper. recidivirte Hernie.

Schädel mikrocephal, Längsdurchmesser 32 *cm*, Querdurchmesser 27·2 *cm*. Niedere Stirne, schmale Stirnbasis, Vorspringen der Orbitalbögen. Sämmtliche Nähte fest verwachsen. Pat. schielt häufig, trägt den Mund offen, die Zunge weit vorgestreckt. Innere Organe normal.

I. Oper. 27. Nov. 1891. Lineare Craniectomie (Dr. Walder), Hautschnitt rechts von der Pfeilnaht, von der Lambdanaht bis zur vorderen Haargrenze, Excision eines zeigefingerdicken Canals aus dem Schädeldach mit der Luer'schen Hohlmeisselzange. Schädelknochen dick und hart; starke Blutung. Entfernung eines Perioststreifens beiderseits vom Knochenwundrande. Dura mater intact gelassen. Naht der Kopfschwarte. Drainage.

Post oper. erhöhte Temperatur und Pulsfrequenz. Pat. schläft ruhig und viel.

28. Nov. Verbandwechsel. Pat liegt ruhig, was früher nie der Fall gewesen, lässt den Verband unberührt. Benehmen vollkommen geändert, ruhig, scheinbar verständig und zutraulich. Rectum bleibt reponirt.

29. Nov. u. ff. Temp. rückt bald zur Norm, Pulsfrequenz bleibt auf 120. Pat. ist nur zeitweise unruhig, selten lärmend, spielt und benimmt sich artig.

4. Decemb. Heilung der Wunde p. p. Fortschreitende Besserung, besonders in Bezug auf die Reinlichkeit und Essen. Die Sprache noch in den Anfängen.

II. Oper. 17. Juni 1892. Quere lineare Excision des Schädelknochens auf der linken Kopfseite in der Absicht, das Sprachcentrum günstig zu beeinflussen. Blutverlust gering.

Nach d. Oper. wieder Temper.- und Pulssteigerung.

Heilung p. p.; i. Nov. 1892 macht Pat. eine Pneumonie durch. $^5/_4$ Jahre nach der I. Oper. hat der Knabe circa 20 vorgesprochene Worte aussprechen gelernt, insbesondere die Namen der umgebenden Personen. Einzelne Gegenstände bezeichnet er mit Worten und kurzen Sätzen spontan richtig. Spielt mit den Kindern und ist für Lob und Tadel sehr zugänglich, singt und tanzt, kurz benimmt sich so, dass er in der menschlichen Gesellschaft geduldet werden kann.

An Stelle der Schädeldefecte Furchen, darunter stellenweise verknöchertes Narbengewebe. An der Querfurche ist Pulsation nachweisbar.

Zunahme der Schädelmaasse: Längsdurchmesser des Schädels 34 *cm*, Querdurchschnitt 30 *cm*.

(Correspbl. f. Schweiz. Aerzte, XIII. Nr. 6, 1893.) —g.

Notizen.

Ernannt: Prof. Dr. Hlava, (Prag), und Prof. Dr. Schiff, Genf) zu auswärtigen correspondirenden Mitgliedern der Académie de Médecine in Paris. — Docent Dr. E. Fraenkel zum Professor der Gynäkologie an der Universität Breslau. — Professor Dr. Moelli, Berlin) zum ordentlichen Mitgliede der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen. — Dr. E. Pflüger, Professor der Physiologie an der Universität in Bonn, zum correspondirenden Mitgliede der Académie Royale de Médecine de Belgique.

*

Habilitirt: Dr. Benecke als Privatdocent für pathologische Anatomie und allgemeine Pathologie an der Universität Göttingen. — Dr. Spiridion Afanassjew als Privatdocent für innere Medicin an der militär-medicinischen Akademie in Petersburg.

*

Gestorben: Der Professor der Physiologie in Rom, Senator Jakob Moleschott, im 71. Lebensjahre. — In Wien Dr. med. Heinrich Kaan, kais. Rath. — Sanitätsrath Dr. Paul Guttmann, Privatdocent für innere Medicin an der Universität Berlin, Director des Städtischen Krankenhauses zu Moabit. Der Verstorbene hat sich durch zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten, darunter seine in Gemeinschaft mit A. Eulenburg abgefasste „Physiologie und Pathologie des Sympathicus", welche seinerzeit durch den Astley Cooper-Preis gekrönt wurde, durch Herausgabe des „Jahrbuches für praktische Aerzte", vor Allem aber durch sein vor Kurzem in achter Auflage erschienenes „Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden", einen hervorragenden wissenschaftlichen Namen erworben.

*

Zum Director der Wiener Poliklinik wurde an Stelle Schnitzler's Prof. Monti, zum Director-Stellvertreter Prof. Dr. Ludwig Mauthner gewählt.

*

In der Sitzung vom 15. Mai des böhmischen Landtages traten die Abgeordneten Dr. Kindermann und Rector magn. Prof. Dr. Sax für die Trennung der Hebammenschule in Prag in eine deutsche und tschechische ein, wogegen sich Abg. Dr. R. v. Wiedersperg aussprach.

*

Am 16. Mai fand in Berlin die Einweihung des neuen Hörsaales der Berliner Universitäts-Frauenklinik statt. Geheimrath Prof. Dr. Olshausen, Director der Klinik, hielt die Festrede.

*

Nach dem Beschlusse der am 25. Mai in Breslau eröffneten fünften Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie wird die nächste, in zwei Jahren abzuhaltende Versammlung in Wien tagen.

*

Der III. Congress zum Zwecke des Studiums der Tuberculose beim Menschen und Thiere findet in Paris in der Zeit vom 27. Juli bis 2. August l. J. unter dem Vorsitze von Verneuil statt.

*

Cholera: In Frankreich ereigneten sich im Departement Morbihan vom 24. April bis 2. Mai 14 Todesfälle an Cholera, in der Irrenanstalt Saint Athanase (Departement Finistère) 6 Todesfälle. — In Russland sollen in Podolien in der Zeit vom 30. April bis 6. Mai 395 Erkrankungen und 132 Todesfälle vorgekommen sein. Amtlich wurden gemeldet: im Gouvernement Orel vom 15. bis 22. April 4 Erkrankungen und 2 Todesfälle, in der Stadt Orel 5 Erkrankungen, im Gouvernement Tambow vom 27. März bis 13. April 16 Erkrankungen und 12 Todesfälle, im Dongebiet vom 20. März bis 16. April 1 Todesfall, im Gouvernement Simbirsk vom 20. März bis 16. April 5 Erkrankungen und 1 Todesfall, im Gouvernement Kasan vom 7. März bis 11. April 3 Erkrankungen und 1 Todesfall. — Nach dem von Monod im Comité consultatif d'hygiénie in der Sitzung vom 8. Mai erstatteten Berichte gelangten vom 1. bis 7. Mai im Departement Morbihan in 11 Ortschaften 28 Erkrankungen und 12 Todesfälle an Cholera zur Beobachtung; im Departement Finistère im Irrenhause St. Athanase 6 Erkrankungen und 4 Todesfälle, in der Stadt Quimper 11 Erkrankungen und 7 Todesfälle; im Departement Vendée sind bis zum 4. Mai 12 Todesfälle an Cholera vorgekommen, davon in der Seestadt Sables d'Olonne 7. In der letztgenannten Stadt wurden vom 5. bis 7. Mai 5 Erkrankungen und 1 Todesfall gemeldet. Auf der Insel d'Yeu kamen bis 4. Mai 3 Erkrankungen vor. (Deutsch. med. W.)

*

In Frankreich sind nachfolgende Erkrankungen beziehungsweise Todesfälle an Flecktyphus seit dessen Erscheinen (seit Januar) bis 15. April vorgekommen: in Paris 85 Erkrankungen, 32 Todesfälle, Lille 39 Erkrankungen, 12 Todesfälle, Amiens 93 Erkrankungen, 35 Todesfälle, Abbeville 33 Erkrankungen, 6 Todesfälle, St. Riquier (Somme) 6 Erkrankungen, 1 Todesfall, Beauvais 20 Erkrankungen, 5 Todesfälle, Pontoise 20 Erkrankungen, 3 Todesfälle, Nantes 1 Erkrankung, 1 Todesfall, Versailles 3 Erkrankungen, Poissy 3 Erkrankungen; im Ganzen sind 303 Erkrankungen und 95 Todesfälle vorgekommen.

*

Die Influenza hat in Paris, New-York, Kopenhagen, Stockholm, Moskau und auch in den meisten von derselben heimgesuchten Städten Deutschlands in letzter Zeit an Intensität abgenommen.

*

Nach fast dreijähriger Bauzeit wurde am Pfingst-Samstag d. J. die neue Erlanger Universitäts-Heilanstalt für Augenkranke eröffnet. Die Feier wurde eingeleitet durch eine Rede des Instituts-Vorstehers Prof. Dr. Eversbusch über die „Beziehungen der Ophthalmologie zu den übrigen Zweigen der heutigen Heilkunde". Daran schloss sich an eine eingehende Besichtigung des neuen Gebäudes, dessen genauere Beschreibung in einer eigenen Druckschrift — wir gedenken gegebenen Falles auf diese noch näher zurückzukommen — in allernächster Zeit erfolgen wird.

*

In Italien hat sich eine italienische Gesellschaft für Dermatologie und Syphilographie gebildet, zu deren Präsidenten Professor De Amici (Neapel) gewählt wurde.

*

Am 16. April wurde in Pavia das Denkmal für Professor C. Tommasi enthüllt, wobei Professor Bozzolo (Turin) die Festrede hielt.

Der frühere Primararzt des E. H. Maria Theresia-Seehospizes zu S. Pelagio, Dr. M. Scheimpflng, praktieirt diesen Sommer in Mödling (Vorderbrühl), wo er im Begriffe steht, eine orthopädische Privatheilanstalt zu errichten.

*

Der Gesundheitszustand von Chicago hat dem Engineering Record zufolge neuerdings die Aufmerksamkeit weiter amerikanischer Kreise auf sich gelenkt. Der Procentsatz der Todesfälle ist nämlich im letzten Jahre bedeutend gestiegen; der Durchschnittssatz der letzten 20 Jahre beträgt 0·69 vom Tausend gegenüber von New-York, in welchem er 0·32 vom Tausend betrug. Als Grund für diese Erscheinung wird angeführt, dass bei gewissen Windrichtungen das Leitungswasser durch die Auswurfsstoffe verunreinigt wird. Diese ergiessen sich nämlich in den Michigansee, aus dem auch von einer anderen Stelle aus die Wasserleitung gespeist wird. Obgleich beabsichtigt wird, zur Beseitigung dieser Uebelstände die Wasserentnahmestelle vier Meilen in den See hineinzulegen, so zweifelt man doch in Fachkreisen an dem Erfolg dieser Massregel und möchte lieber das bisherige System der Versorgung der Abfallstoffe aufgeben.

*

Ueber die öffentlichen Bäder in Japan theilt Dr. Merchant in Yokohama Folgendes mit: Es ist dort allgemein Sitte, jeden Abend ein heisses Bad zu nehmen, dessen Temperatur zwischen 33 und 40° schwankt. Vor dem Bade wäscht man sich mit warmem Wasser und Seife; aus dem Bade kommt man glühend, mit brennend rother Haut heraus und wird nunmehr mit kaltem Wasser vollständig übergossen. Es soll diese Art, zu baden, in dem feuchten und regnerischen Klima Japans als Schutzmittel gegen Rheumatismus dienen. Der Winter in Japan ist sehr kalt, die Wohnungen schlecht vor den Unbilden der Witterung geschützt. Trotzdem gehen die Eingebornen im Winter mit entblösster Brust und nackten Beinen umher, meistens auch ohne Kopfbedeckung. Dr. M. glaubt diesen heissen Bädern die Immunität der Japaner gegen Rheumatismus zuschreiben zu müssen. Er hält dieselben auch für ein Vorbeugungsmittel gegen Rachitis, Neurasthenie und Hypochondrie.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 20. Jahreswoche (vom 14. bis 20. Mai 1893). Lebendgeboren: ehelich 506, unehelich 343, zusammen 849. Todtgeboren: ehelich 32, unehelich 24, zusammen 56. Gesammtzahl der Todesfälle 829 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 30·0 Todesfälle), darunter an Tuberculose 165, Blattern 1, Masern 53, Scharlach 11, Diphtheritis und Croup 43, Pertussis 2, Typhus abdom. 1, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 5, Neubildungen 27. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 11 (+ 3), Varicellen 48 (— 11), Masern 624 (+ 85), Scharlach 79 (— 18), Typhus abdom. 9 (— 4), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 64 (+ 16), Croup und Diphtheritis 97 (+ 1), Pertussis 25 (— 18), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 10 (+ 6), Trachom 5 (— 3), Influenza 0 (=).

Programm

der am

Freitag den 2. Juni 1893, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Vice-Präsidenten Hofr. v. Dittel

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Wahl des II. Secretärs.*)

Prof. **Englisch**: Ueber den hämorrhagischen Infarct des Hodens (v. Volkmann).

Primarius **Bamberger**: Ueber einige Fälle von Gehirnerkrankungen.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Dr. **Ed. Spiegler**, Prim. **Gersuny**.

Bergmeister.

*) Die Abgabe der Stimmzettel erfolgt von 1/2 7—8 Uhr im Wahllocale neben dem Lesezimmer.

Die P. T. Mitglieder werden gebeten, sich an dem Wahlacte zu betheiligen.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. Julius Mannaberg 50 fl., Dr. Raimund Hofbauer 10 fl.

*

Durch ein Versehen der Druckerei ist der schon im vorjährigen Gesellschaftsberichte ausgewiesene Beitrag des Herrn Dr. Hamburger mit 20 fl. für den Hausbau im eben erschienenen Jahresbericht nicht ausgewiesen worden.

Wien, 25. Mai 1893.

Dr. J. Spitzmüller,
Vermögens-Verwalter der k. k. Gesellschaft der Aerzte.

†

Wien, 29. Mai 1893.

Kurz vor Schluss des Blattes erhalten wir aus Bad Neuhaus die Trauerkunde, dass Herr

Professor Dr. Arnold Paltauf

Vorstand des Institutes für gerichtliche Medicin in Prag (deutsche Universität), heute Mittags 1/2 1 Uhr verschieden ist.

Von der Bibliothek.

Nachstehende Werke wurden seit 10. März 1893 (siehe Nr. 10 der »Wiener klinischen Wochenschrift«) von dem Gefertigten für die Bibliothek der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Empfang genommen:

a) Als Geschenke:

Dr. A. Drasche. Gesammelte Abhandlungen, herausgegeben von seinen Schülern zu dessen 40jährigem Doctorjubiläum. Wien 1893. (Von Herrn Hofrath Drasche.)

Dr. J. Seegen. Der Diabetes mellitus. 3. vermehrte Auflage. Berlin 1893. (Vom Autor.)

Dr. M. Kaposi. Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. 4. vermehrte Auflage. Wien 1893. (Vom Autor.)

Dr. W. Czermak. Die augenärztlichen Operationen. 1. Heft. Wien 1893.

Dr. L. Burgerstein. Hygienische Fortschritte der österreichischen Mittelschulen. Wien 1893. (Vom Autor.)

Dr. P. Baumgarten. Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bakteriologie. I. Bd. 1.—3. Heft. Braunschweig 1891. (Vom Autor.)

Dr. A. Pollatschek. Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1892. Wiesbaden 1893. (Vom Autor.)

Dr. H. M. Truxa. Vier Decennien Arzt, Menschenfreund, Schriftsteller und Patriot. Gedenkblätter zum 40jährigen Doctorjubiläum des Dr. M. Gruber. Wien 1892. In zwei Exemplaren. (Vom Autor.)

Sitzungsberichte des ärztlichen Vereines in München. II. 1892. (S.-A.) München 1893.

Zwanzigster Jahresbericht des Leopoldstädter Kinderspitales für das Jahr 1892. Wien 1893.

Bericht der Lese- und Redehalle der deutschen Studenten in Prag für das Jahr 1892. Prag 1893.

Dr. Petrini Galatz. Lectiuni clinice asupra Bólelor de Pele. Bucaresci 1892. (Vom Autor.)

— Quelques considérations cliniques sur le traitement de l'angine diphthéritique. Paris 1890. (Vom Autor.)

— Du pemphigus foliacé. Paris 1892. (Vom Autor.)

— Note sur un cas de Lupus érythémateux généralisé. Paris 1892. (Vom Autor.)

— L'emploi du traitement dit mixte est-il indispensable dans la Syphilis tertiaire? Paris 1892. (Vom Autor.)

— Du pityriasis rubra. Paris 1889. (Vom Autor.)

— Le traitement de la Syphilis. Paris 1889. (Vom Autor.)

— Note sur une observation de sarcome alvéolaire mélanique de la peau. Paris 1889. (Vom Autor.)

Transactions of the Seventh International Congress of Hygiene and Demography. XIII. Bd. London 1891. (Von Horrn Dr. A. Bum.)

Annual of the Universal medical Sciences. 5 Bände. Philadelphia 1892. (Von Herrn Dr. G. Riehl.)

Ultzmann. Neurosen der Harn- und Geschlechtsorgane des Mannes. (Griechisch.) Athen 1892. In drei Exemplaren.

Bollettino della Reale Accademia medica di Roma. Anno XVII., Fasc. VI. und VII. Anno XVIII., Fasc. I., II., IV., V., VI. und VII. 6 Hefte. Roma 1892.

Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië. Dell XXXII., afl. 6, dell XXXIII., afl. 1. Batavia 1893. (Von Herrn Dr. v. Scherzer.)

The Johns Hopkins Hospital Reports. Vol. III., 1—6.

Proceedings of the American Pharmaceutical Association. Philadelphia 1892.

Transactions of the Association of American Physicians Seventh Session. Vol. VII. Philadelphia 1892.

J. H. Kellogg. Methods of Prec. in the Invest. of Disorders of Digestion 1893.

V. Massini. Sulla istituzione d'una società nazionale di Protezione del l'infanzia. Genova 1893.

Annales de la Policlinique de Bordeaux 1883, Nr. 12 und 13.

b) Angekauft wurden:

Dr. M. Runge. Die Krankheiten der ersten Lebenstage. 2. vermehrte Auflage. Stuttgart 1893.

Dr. W. Koenig. Ueber Gesichtsfeld-Ermüdung. Leipzig 1893.

Festschrift zum 70. Geburtstage Friedrich v. Esmarch's. Kiel 1893.

C. v. Kupffer. Studien zur vergleichenden Entwicklungsgeschichte des Kopfes der Kranioten. 1. Heft. München 1893.

Wien, 29. Mai 1893. Unger.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert.
Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet.
Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 8. Juni 1893.** **Nr. 23.**

Inhalt. Ueber peritoneale Verwachsungen. Von weiland Prof. Fritz A. Salzer. — Nochmals das geburtshilflich-gynäkologische Instrumentarium des praktischen Arztes. Von Dr. Ekstein. — Ueber die Behandlung zweier Fälle von Diabetes mellitus mit Benzosol. Von Dr. Josef Lins. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Hochenegg: Verbandstoffsterilisation. Englisch: Hämorrhagischer Infarct des Hodens. Bamberger: Blutungen des Centrum semiovale. — Verein deutscher Aerzte in Prag. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: XII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden. (Fortsetzung.) — Referate: Schaffer: Böhm und Oppel, Leuhossék. Obersteiner: Offner, Köber. — Prof Dr. Arnold Paltauf †. — Jakob Moleschott †. — Notizen. — Programm.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Ueber peritoneale Verwachsungen.

Von weiland Professor **Fritz A. Salzer,**

aus dem Holländischen ins Deutsche übertragen von Dr. Ferd. A. Junker v. Langegg.

Die allgemeinen Indicationen für die Darmchirurgie und die Erfolge der letzteren sind in so hohem Masse Gemeingut der Aerzte geworden, dass ich diesen Gegenstand hier nicht des Breiteren zu besprechen beabsichtige; meine Aufgabe wird sich allein auf einzelne Bemerkungen über einen ganz besonderen Theil der Darmchirurgie beschränken. Ich wünsche, die Bedeutung der Verwachsungen des Bauchfelles vom praktischen Standpunkte zu betrachten.

Die Prognose der chronischen serösen Verwachsungen hat ohne Zweifel in jüngster Zeit sich bedeutend günstiger gestaltet, wofür sowohl die Chirurgen als auch die Gynäkologen zahlreiche Beweise geliefert. Erst durch die Erfolge der Therapie gewann die Mehrzahl der Aerzte genauere Kenntniss über die pathologische Bedeutung der Serosa-Adhäsionen.

Wie wir wissen, finden wir sehr häufig im Bereiche der weiblichen Geschlechtsorgane peritoneale Verwachsungen, oftmals unbekannten Ursprunges. Solche Adhäsionen werden allgemein als Ursachen der Functionsstörungen der Nachbarorgane des Geschlechtsapparates, des Darmes und der Blase, betrachtet. Ueberdies werden ihnen Unregelmässigkeiten der Circulation zugeschrieben; so wird gleichfalls die Entwicklung verschiedener und mitunter sehr heftiger Nerven- und Allgemeinleiden auf derartige Verwachsungen ursächlich zurückgeführt. Als solche werden sie bereits seit vielen Jahren aufgefasst und durch Massage, Elektrolyse und blutige Operationen häufig zur Genesung geführt.

Auch die Bauchfellverwachsungen bei Brüchen sind seit langem Gegenstand des Interesses der Chirurgen. Als eine häufige Ursache der Irreponibilität des nicht eingeklemmten Bruchinhaltes ist ihre Diagnose ebenso gewöhnlich als die der oberwähnten Adhäsionen im Arbeitsfelde der Gynäkologen. Als die Indicationen für die radicale Operation der Hernien noch nicht so allgemein Eingang gefunden hatten, wie in unseren Tagen, wurden diese Verwachsungen, auch bei nicht eingeklemmten Brüchen, bereits seit langem durch blutige Operationen behandelt.

In eine dritte Gruppe von spontanen Bauchfellverwachsungen können wir alle anderen entzündlichen Adhäsionen im Peritonealsacke zusammenfassen, wie solche in Folge von umschriebener oder mehr diffuser Peritonitis am Verdauungscanale oder längs der grossen Bauchdrüsen zur Entwicklung gelangen. Auf diese möchte ich für einige Augenblicke Ihre Aufmerksamkeit lenken, da auch ein grosser Theil dieser Adhäsionen ohne Zweifel nur auf chirurgischem Wege behandelt werden kann.

Wir begegnen diesen umschriebenen, mehr oder weniger ausgebreiteten Bauchfellverwachsungen bei sehr verschiedenen Symptomen als Krankheitsursachen.

Es scheint mir zweckentsprechend, um die Bedeutung für die Pathologie dieser Adhäsionen klar zu machen, einige der Krankheitsformen in Ihre Erinnerung zurückzurufen. Ich möchte bei dieser Gelegenheit des Gebrauches pathologisch-anatomischer Bezeichnungen so viel als möglich entrathen und, wann immer zulässig, mich jener der klinischen, nämlich der symptomatisch-ätiologischen Diagnostik bedienen.

Im Anschlusse an die vorerwähnten adhäsiven Hernien erinnere ich in erster Linie an das Krankheitsbild des Ileus, sowohl des acuten als des chronischen, als Folge einer inneren Einklemmung oder Verschliessung. Ein kräftiger Mann beginnt plötzlich unter heftigen Schmerzen zu erbrechen; eine spitzige Fischgräte hatte eine Verschwärung an der Darmschleimhaut — ohne Symptome hervorzurufen — verursacht; nach Verlauf kurzer Zeit war diese Krummdarmschlinge in der Ausdehnung eines halben Guldens mit dem Mesocolon fest verwachsen; andere Dünndarmschlingen waren unter diesem Ringe durchgeglitten und in dieser gezwungenen Lage eingeklemmt worden. — Ein anderes Beispiel: Bei einer 70jährigen Frau entsteht viele Monate nach der Herniotomie eines linken Schenkelbruches plötzlich Ileus; durch Laparotomie wird ein sehr dünner, fadenförmiger Peritonealstrang sichtbar, welcher, von der Convexität einer Dünndarmschlinge ausgehend, von der rechten Hälfte der Bauchhöhle bis an das linke Poupart'sche Band sich spannt; ein Scheerenschnitt durch diese »Bride« heilt die Frau; diese dünne, aber feste, langgestreckte Serosa-

Adhäsion war unzweifelhaft Folge und Ueberrest einer localen, zur Zeit der Schenkelbrucheinklemmung entstandenen Peritonitis.

Weniger selten als solche acute Erscheinungen werden subacute oder sehr langsam zunehmende, zum Ileus führende Occlusionserscheinungen beobachtet. Störungen der Speisenverdauung kommen häufig vor bei winkeligen Biegungen des Darmrohres in Folge einer umschriebenen Verwachsung der Darmserosa mit einem erkrankten Eileiter, bei Peritonitis nach Typhus, nach dysenterischen oder tuberculösen Verschwärungen des Darmes selbst. In diesen Fällen mag der Symptomencomplex der Occlusion erst Jahre nach Ablauf oder Beginn des primären Leidens sich offenbaren, nachdem blosses Unwohlsein oder leichte Krankheitserscheinungen, welche kaum auf ein organisches Leiden schliessen liessen, vorangegangen waren. Es sind solche Adhäsionen, welche nur sehr vorübergehende Knickungen und Zerrungen des Darmes zuwege bringen und in Heftigkeit abwechselnde Durchgängigkeitsstörungen verursachen. Sie können, wie die bekannte ringförmige, tuberculöse Strictur, vom Anfang an Hypertrophie und Erweiterung des proximalen Darmstückes bewirken, in diesem Stadium den Erkrankten vielleicht in keiner Weise belästigen, bis das Leiden ohne Vorboten erst bei einer zufälligen Complication sich offenbart. Das ausgedehnte Darmstück verweigert den Dienst, sobald die Hypertrophie des dilatirten Darmes nicht mehr im Stande ist, die Einklemmung zu überwinden.

Der Ileus kann in solchen Fällen nach einem einfachen Diätfehler sich plötzlich entwickeln. Eine Veränderung des Volumens der Bauchhöhle, eine Lagerungsveränderung der Eingeweide wird, wenn die Knickung, die Zerrung des Darmes zunimmt, genügen, diesen schädlichen Einfluss auszuüben.

Aber nicht allein bei scharfen Biegungen oder Faltenbildungen an der Darmoberfläche in Folge einer sehr umschriebenen Peritonitis kann Ileus entstehen. Es können auch Verwachsungen über langen Darmabschnitten, breite, flache Adhäsionen, sowohl peracute als chronische, innere Einklemmungen verursachen. Wer kennt nicht die diffuse, tuberculöse, adhäsive Entzündung des Dünndarmes bei Kindern? Es sind mir Fälle bei Erwachsenen bekannt, in welchen in Folge einer Tuberculose ein langes Darmstück in geschlängelten Windungen durch feste Bindegewebsmassen fixirt wird. Und nicht minder gefährlich ist die chronische Peritonitis, welche sich in der Nachbarschaft des Blinddarmes oder des Wurmfortsatzes, oder innerhalb einer alten Hernie, oder längs einer abgestorbenen Eierstockcyste gebildet hatten. Auch bei solchen ausgebreiteten Verwachsungen wird eine starke Ausdehnung des zuführenden Darmes beobachtet. [1])

Diese diffusen Adhäsionen, ob sie nun Ileus erzeugen oder ob sie nur die Symptome einer chronischen Verstopfung von Gastro-Enteritis und Koliken verursachen, sind immer ein sehr schweres Leiden, in dem einen Falle von kaum günstigerer Prognose als in dem anderen.

Die Therapie des Ileus und die der relativen Darmocclusionen ist so bekannt, dass ich mich darüber nicht weiter aussprechen werde. Es sei nur mit einem einzigen Worte bemerkt, dass ausser der einfachen Durchschneidung der Adhäsion als Idealverfahren vor Allem das Anlegen eines künstlichen Afters eine praktische Bedeutung hat. Gefährlichere und deshalb nicht ohne Vorbehalt anzuempfehlende Operationsmethoden sind die Darmresection, die Entero-Anastomose, die Darmausschaltung. Ich empfahl letzteres Behandlungsverfahren für die Fälle, in welchen der locale Eingriff der Exstirpation des betroffenen Darmstückes unmöglich oder allzu gefährlich erscheint. Natürlich ist auch bei der relativen Occlusion die Indication zur operativen Therapie immer so früh als möglich zu stellen und nicht erst dann, wenn Gastro-Enteritis nach lange bestehender Koprostase und Auto-Intoxication den Kranken bereits geschwächt hat. Immerhin macht gerade der Allgemeinzustand des Kranken in diesem Stadium das radicale Verfahren unmöglich.

Ausser dem Ileus und den Symptomen der chronischen Darmocclusion sind uns auch Koliken, Krämpfe, nervöse Symptome als Krankheitserscheinungen bei mehr oder weniger ausgebreiteten serösen Adhäsionen bekannt. Wir wissen jedoch nicht viel darüber. Vielleicht mag der Arzt vermuthen, dass die Krämpfe, welche bei seinem Kranken lange Jahre nach dem Verschwinden der auffallenden Erscheinungen eines Magengeschwüres aufgetreten, dass solche periodische Magenkrämpfe bei guter Verdauung und bei gutem Allgemeinbefinden durch abnormale Adhäsionen der Magenserosa hervorgerufen werden können.

v. Haeker hatte zuerst solche Adhäsionen des Magens als Ursache sehr ernster Krankheitserscheinungen und als Indication für eine nur wenig eingreifende chirurgische Therapie erkannt. Seine Beobachtungen über derartige, mit günstigem Erfolge chirurgisch behandelte Verwachsungen sind seit zwei Jahren zum grossen Theile bekannt geworden.

In jüngster Zeit wurden nicht allein Magenkrämpfe, sondern auch Gallensteinkoliken oder, um die weniger treffende Bezeichnung: »Colique hépatique« zu gebrauchen, denen einfache seröse Adhäsionen der Gallenblase mit dem Netze, dem Dünndarme, Pylorus u. s. w. zu Grunde lagen und die häufig sehr schweres Leiden verursachten, durch die operative Therapie mit bleibendem Erfolge beseitigt. Seit ungefähr zwei Jahren theilten Riedel, Lauenstein und Fraenkel mehrere derartige günstig verlaufene Fälle mit. Solche Verwachsungen waren zwar bereits seit Jahrhunderten als pathologische und anatomische Befunde bekannt, doch hatte man sie vorher nur als mehr untergeordnete, unbelangreiche Obductionsergebnisse betrachtet.

Der Umfang dieser Arbeit gestattet nicht, sämmtliche bei den oberwähnten Zuständen beobachteten Symptome hier aufzuzählen; sie sind bis heute wenigstens noch nicht zu einer Zusammenfassung unter einem allgemeinen Gesichtspunkte geeignet.

Die Annahme solcher Serosa-Adhäsionen wird in den meisten Fällen bei negativen Resultaten der physischen Untersuchung, bei complicirten schweren Symptomen allein per exclusionem auf Grund einer reichen medicinischen Erfahrung beruhen können.

Der anatomische Befund kann gewöhnlich einzig nur durch die Laparotomie festgestellt werden. Lauenstein empfiehlt auf Grund reicher Erfahrung in solchen schweren Krankheitsfällen den Probebauchschnitt als das letzte diagnostische Hilfsmittel und begründet dies mit der Bemerkung: »Setzt sie doch zuweilen an die Stelle von Worten, wie Neuralgia viscerum, locale Hysterie und Neurasthenie, Hypochondrie, Pseudo-Gallensteinleiden, Magenkrampf, klare, pathologisch-anatomische Begriffe, ja gestattet sogar, in einzelnen Fällen die gefundenen Krankheitsursachen erfolgreich zu beseitigen.«

Nebst den bisher besprochenen localisirten oder ausgebreiteten Verwachsungen zwischen Darmoberfläche, den übrigen Eingeweiden und dem Peritoneum parietale begegnen wir noch einer dritten Form von Serosa-Adhäsionen des Darmes selbst, die zu Occlusionserscheinungen führen können.

Ich beabsichtige nun, Ihre Aufmerksamkeit auf diese dritte, gewiss sehr selten vorkommende Form zu lenken, da sie nicht allein von theoretischem Interesse, sondern auch von hoher praktischer Wichtigkeit ist.

Die locale seröse Enteritis mit darauffolgender seitlicher oder totaler Invagination, nämlich einer Spornbildung im Gefolge von Narbencontractionen der äusseren Schichten des Darmes oder die vollständige Invagination in Folge gleichzeitiger verschrumpfender Enteritis und Geschwulstbildung der inneren Darmschichten. Ich will ein Beispiel aus eigener Erfahrung anführen. Eine wurstförmige, faustgrosse Geschwulst

[1]) Dass nicht immer sehr deutliche Unterschiede in den Lumina des dehnbaren und des straffen, rigiden Darmrohres bestehen, glaube ich einfach dadurch erklären zu können, dass in derlei Fällen nun erstens der proximale, hypertrophische Darm vom Beginne an nur in ganz geringem Grade dilatirt war, so dass eine relative Erweiterung auch später, nach secundärer Atrophie des Darmes, fehlt, und ferner weil es gewöhnlich sehr kachektische Individuen betrifft, welche bereits geraume Zeit unzureichende und nur leicht assimilirbare Nahrung zu sich genommen. Aber nicht so selten findet man einen sehr bedeutenden Unterschied der Lumina, weil im Gegensatze zu der gewöhnlichen Dilatation des proximalen gerade der verwachsene, unbeweglich festaufsitzende Darmtheil durch interstitielle Entzündung im höchsten Grade verengert ist.

im rechten Hypochondrium, welche Koliken verursacht, scheint bei der Laparotomie ein invaginirter Blinddarm zu sein. Der nach einwärts gestülpte Fundus des Coecum reicht bis an das Colon transversum. Die convexe Innenfläche des Coecum ist eine jauchende Geschwulst, sämmtliche Schichten des Darmstückes sind durch Entzündung verdickt. Von aussen gesehen, erscheint der Wurmfortsatz in eine nabelförmige Einziehung des Blinddarmes eingebettet. Die Reposition dieser Einstülpung ist unmöglich.

Ich erachtete es in diesem Falle für nicht unwahrscheinlich, dass ein localer Ansteckungsprocess an der Basis des Wurmfortsatzes zuerst Verwachsung von der anhängenden Serosa mit der Serosa des Fundus coeci veranlasste, dann zur Verschrumpfung und schliesslich zur vollständigen Invagination führte. Die ganze Serosa-Umhüllung, sowohl des Wurmfortsatzes als des Blinddarmes, ein langes Mesenterium, beziehungsweise ein langes Mesocolon, scheinen theoretisch Vorbedingungen für einen solchen Process. Und in der That zeichnete sich unser Fall durch ein ungewöhnlich breites und langes Mesocolon aus.

Ich konnte in der früheren Literatur nur ganz Weniges über derartige Zustände auffinden.

Duchaussoir berichtet, dass bei einem 14jährigen Neger eine Serosanarbe ein seichtes Täschchen nach dem Inneren des Blinddarmes einstülpte. Fleiner beschreibt einen Fall von seitlicher Invagination der lateralen Wand des aufsteigenden Colon, wobei die Serosa verdickt und nabelartig eingezogen war. Die Einziehung der Serosa und die gleichzeitigen Veränderungen der Innenschichten des Darmes veranlassen ihn übrigens, die Veränderungen der Serosa für eine secundäre Erscheinung zu halten.

Wenn ich derartigen Serosa-Entzündungen bei Invaginationen eine causale Bedeutung zuzuschreiben wünsche, will ich jedoch keineswegs in einer grossen Anzahl von Fällen ein primäres Moment der Invagination in den Serosa-Entzündungen erkennen. Doch scheint es mir unzweifelhaft, dass die Verschrumpfung der Serosa für die weitere Entwicklung und das weitere Fortbestehen der Invagination nicht ohne Belang sei. Alle erwähnten Nacherkrankungen der Serosa-Adhäsion können bei übrigem physiologischen Verhalten des Organismus mit sehr verschiedener Intensität verlaufen. Das Leiden kann zu- oder abnehmen, wenn z. B. der Fettreichthum des Individuums sich ändert.

Die Abhängigkeit der Ingerenz der Eingeweide vom Fettreichthume des Mesenteriums und der Bauchwände — man denke nur an die Nieren — ist genügend bekannt.

Der Einfluss des Ernährungszustandes u. s. w. erklärt und beeinflusst die vorübergehende Wirkung der diätetischen und Badecuren. Dass die physiologische Schwangerschaft mit ihrer ausserordentlichen Volumveränderung der Bauchhöhle häufig auf die nervösen Symptome des Magen-Darmcanales einen nachtheiligen, bisweilen jedoch gerade einen günstigen Einfluss ausübe, wurde sicherlich von Vielen von Ihnen beobachtet. Daher werden im Allgemeinen die Krankheitssymptome der Darmverwachsungen sich öfter eben durch Complicationen mit anderen Leiden offenbaren.

Wir Chirurgen wissen leider, dass selbst die einfachste Operation einer Eierstockcyste die schlafenden Symptome einer alten Darmverwachsung wecken könne.

Es ist selbstverständlich, dass ich die Gefahr des Entstehens von Adhäsionen durch den Einfluss einer Laparotomie nicht in Abrede stelle, eine Gefahr, welche seit Spencer Wells die meisten Laparotomisten kennen gelernt; eine Gefahr, die wir nur in Fällen eines einfachen Bauchschnittes bei hochgradigem Ascites nicht zu besorgen haben, wie sie bei Tuberculose, Carcinomatose und Sarkomatose des Peritoneums heraufbeschworen werden kann. Spencer Wells berichtet, dass er nach 1000 Laparotomien elfmal Darmocclusion als Todesursache gefunden.

Fritsch gibt in seinem unlängst veröffentlichten Berichte an, dass er 1·6 % seiner Laparotomirten durch Ileus verloren, worunter natürlich die Fälle des paralytischen Ileus bei septischer Peritonitis nicht mitinbegriffen sind.

Wenn man indessen bedenkt, dass unter diesen an Darmocclusion Verstorbenen gewiss nicht die meisten an neugebildeten, sondern in Folge von alten Adhäsionen oder wohl auch an Volvulus zu Grunde gegangen sind, dann erhält man eine viel geringere Zahl für die Gefahr der neugebildeten Verwachsungen. Doch bleibt immerhin einige Gefahr vorhanden, und meines Entsinnens besteht sie in höherem Grade bei den Darmresectionen als bei Operationen an dem weiblichen Geschlechtsapparate.

Es hat daher die Frage, was zu geschehen habe, um das Entstehen von Adhäsionen nach Laparotomien zu verhindern, sicherlich einen praktischen Hintergrund. Sowohl Chirurgen wie Gynäkologen und Experimentatoren streben seit Jahren die Lösung dieser wichtigen Frage zu finden, und die Letzteren geben auch eine bestimmte Antwort.

Versuche an Thieren haben gelehrt, dass, während Fremdkörper, wie Seide, Gaze, sowie Brandschorfe sehr bald eine adhäsive Peritonitis erregen, dagegen Blut, Jodoformpulver und schwache Antiseptica gar keine Adhäsionsbildung verursachen.

Stern behauptet, in Vaselin, Paraffin, Hammelfett, Olivenöl und Collodium Mittel gegen peritoneale Verwachsungen gefunden zu haben.

Eine praktische Folgerung kann jedoch aus diesen theilweise heroischen Versuchen nur mit grossem Vorbehalte gezogen werden.

Jedenfalls ist es befriedigend, zu wissen, dass Blut und antiseptische Lösungen, sowie Jodoformpulver keine Verwachsungen anregen, da Blut in der Bauchhöhle bei Laparotomien nicht absolut zu vermeiden ist und Jodoform bei Bauchfellwunden als ein so vortreffliches Heilmittel sich bewährt.

Wünschen wir Jodoform anzuwenden mit der bestimmten Absicht, Verwachsungen zu verhindern, dann wird gegen diese positive Therapie auch vom Standpunkte der Wundbehandlung im Allgemeinen nichts zu entgegnen sein, aber von noch grösserer Bedeutung als die Anwendung von Mitteln gegen Verwachsungen ist sicherlich das Vermeiden von Allem, was Adhäsionen bilden könnte. Das Ideal sollte sein, dass nach Verlauf einer Operation Alles in der Bauchhöhle mit unverletztem Peritoneum bekleidet sei, dass keine Wundfläche, kein Fremdkörper zurückbleibe und dass Peristaltik und Respiration normal von statten gingen.

Was wir zur Verhinderung und zur Lösung der Verwachsungen beizutragen vermögen, folgt von selbst aus der Betrachtung des Entstehungsprocesses der Adhäsionen, zu deren Besprechung wir nun übergehen wollen.

Dabei werde ich die guten Eigenschaften der Serosa-Adhäsionen zur Sprache bringen, während ich bis jetzt, so lange ich nur deren Nachtheile hervorhob, sie als Krankheitsursachen betrachtete. Viele pathologische Processe haben ja für den ganzen Organismus eine relativ günstige Bedeutung. Alle Operationen am Darme, besonders Nahtoperationen, tragen der Thatsache Rechnung, dass das Bauchfell ausserordentlich rasch zur adhäsiven Entzündung, zur Verwachsung gebracht werden kann. Mag wohl die Bildung von serösen Verwachsungen nach zufälligen oder kunstgemässen Darmverwundungen nicht das einzige vom Arzte beabsichtigte Ziel sein, so bleibt es doch immerhin das vornehmlichste, das wir bei den meisten Darmoperationen im Auge haben.

Ich wünsche hier bezüglich dieser therapeutischen Bedeutung der Serosa-Verwachsungen eine kurze Bemerkung über den histologischen Ursprung der serösen Adhäsion einzuflechten. Die Kenntniss des histologischen Processes wurde in letzterer Zeit durch E. Graser wesentlich gefördert. Es gelang diesem zu beweisen, dass eine breite Berührungsfläche zweier seröser Membranen für sich allein schon genügt, um binnen 3—5 Tagen eine so feste Verbindung herzustellen, dass bei einem Versuche, die Flächen von einander zu ziehen, sich die Serosa eher von der Subserosa loslöst, als dass die beiden Berührungsstellen sich trennten. Um dies zu bewirken, ist ausser der Auseinanderlagerung der beiden Serosaflächen nur noch ein minimaler Reiz nöthig, so gering, dass dieser sicherlich bei jeder Laparotomie durch Berührung mit der Luft,

durch Abkühlung und Verdampfung genügend angeregt wird. Dadurch bildet sich jedoch keine anatomisch nachweisbare Entzündung, sondern nur eine feste Vereinigung der genau gegeneinander gelagerten Bauchfelloberflächen. Dies ist ein Beispiel der so sehr in Zweifel gezogenen »immediate union«, d. i. »unmittelbare Vereinigung« Paget's, da die histologisch unveränderte Endothelschichte der einen serösen Membran sich fest mit der gleichfalls unveränderten Endothelschichte der anderen Peritonealoberfläche vereinigt. Ein starker Reiz hat langsame Verwachsung zur Folge, bahnt nämlich erst mittelbar nach vorangehender Exsudation, Proliferation und Abstossung des Endothels die Verwachsung der subendothelialen Schichte an. Je kräftiger der Reiz, je ungenügender die Berührung, je bedeutender die Exsudation, je mehr gleicht dieser Vorgang dem Wundheilungsprocesse durch Granulation.

Auf diese Versuche gestützt können wir die Hauptbedingungen für schnelle Verwachsungen in dem innigen Contacte der Oberflächen und in dem Minimum des nun einmal dort nicht unvermeidlichen Reizes suchen. Dies stimmt genau mit unseren Erfahrungen bei Bauchoperationen und in der Hauptsache auch mit den Erfahrungen anderer Experimentatoren überein.

Zugleich können wir behaupten, dass bei rascher Verwachsung die Wahrscheinlichkeit eines späteren Wiederfreiwerdens der Adhäsionen zunimmt. Wo an der Stelle einer hochgradigen Entzündung, trotz der Heftigkeit derselben, auf die Dauer directe Verwachsungen zu Stande kommen, da werden diese auch, wie wir oben erläutert, ein längeres Bestehen in Aussicht stellen, wie es ja bei Allem, was sich langsam entwickelt, der Fall ist.

Diese Bemerkungen über das Zustandekommen der peritonealen Verwachsungen bieten vielseitige Fingerzeige für die Praxis.

Sie weisen den für die Bildung der serösen Adhäsionen so wichtigen Weg, weil die einzige Möglichkeit eines schnellen Verschlusses einer pathologischen Darmwandöffnung auf dem Serosa-Contacte beruht, weil alle inneren Operationen bei Darmwunden im Allgemeinen auf das Zustandebringen des Serosa-Contactes zielen. Trotz der zahlreichen und vielartigen Methoden der Darmnaht bewährt sich für den Mindergeübten die Lembert'sche Darmnaht als die beste. Auch für diejenigen, welche ein anderes Verfahren eingeübt hatten, sind die Serosa-Contactnahten ein unentbehrliches Mittel.

In der Absicht, den Serosa-Contact auch bei Substanzverlusten des Darmes, bei Schusswunden mit gequetschten Rändern zu erreichen, hat unlängst Chaput die Transplantation des Darmes, d. i. den Verschluss der Darmwand durch Aufnähen von dem serösen Haken einer anderen Darmschlinge experimentell erwiesen. Schon früher hatte der Amerikaner N. Senn dargelegt, wie zweckentsprechend das Anheften des Netzes: »Grafting of omental Flap«, d. i. »Netzlappenpfropfen«, die Sicherheit des Anheftens der Darmwand erhöht. Wir werden auf diese Brauchbarkeit des Netzes für praktische Zwecke noch später zurückkommen.

Auch bei dem perforirenden Darmgeschwüre, bei jeder eiterigen, ansteckenden, umschriebenen Peritonitis setzen wir unsere Hoffnung auf eine partielle Serosa-Verwachsung.

Ebenso wie bei Laparotomien längs Nahtenlinie wünschen wir auch Verwachsungen bei Peritonitis nach Appendicitis, beim Magengeschwüre und dergleichen Vorläufern einer progressiven eiterigen Peritonitis.

Wir wünschen nicht allein solche adhäsive Entzündungen, wir rechnen mit Sicherheit auf solche, wenn wir uns bemühen, die Adhäsionsbildung zu befördern und die eingegangenen Verwachsungen zu erhalten. Es gereicht zu grosser Befriedigung, bestätigen zu können, dass, was die Chirurgen bei der Nachbehandlung der Laparotomirten gelehrt haben, nämlich die Bedeutung einer prophylaktischen Therapie bei befürchteter perforirender Peritonitis, jene Therapie, welche noch heute vom höchsten Werthe ist; dass, was die Chirurgen aus Ueberzeugung gelehrt haben über die grosse Bedeutung der Lage und Ruhe der Kranken, der Nothwendigkeit der Gelassenheit bei dem Verpflegspersonale, die verschiedenen Vorsichtsmassregeln bei der Regelung der vegetativen Functionen, dass alles dieses als allgemeiner Begriff der Krankenpflege allmälig ein Gemeingut der Aerzte geworden.

Die Aufrechterhaltung einer solchen systematischen Ruhe ist bei einer grossen Anzahl heftiger Entzündungen der Bauchwunde die erste Pflicht und das Hauptverdienst des Arztes. Man könnte dies vielleicht die mechanische Therapie nennen, wobei man dann Sorge trägt, dass die Aufmerksamkeit des Kranken und des Pflegers in keinem Falle durch die Verlockung der Medicinflaschen von der Hauptsache, von der mühsamen Aufgabe, die Krankensäle in vollkommener Ruhe zu erhalten, abgelenkt werde.

Diese Ueberzeugung spricht selbst aus der Polemik des Mediciners Revilliod gegen den Chirurgen Roux, dessen grosse Verdienste betreffend die chirurgische Behandlung der Perityphlitis genügend bekannt sind.

Revilliod, der nächst seiner ungünstigen Kritik über das Operiren zahlreiche Massregeln, wie Diät, absolute Ruhe, Rückenlage, anempfiehlt, spricht sich daraufbezüglich etwa aus: »Une attitude gênante, une secousse imprimée au lit, un bruit, une émotion peuvent déterminer une perforation, une péritonite qui n' était que menaçante«.

Meines Erachtens ist man in letzterer Zeit doch auch mit dem bestimmten Rathe zu weit gegangen, unmittelbar nach einer Laparotomie die Darmbewegungen durch Medicamente zu erregen, um einer Darmocclusion vorzubeugen. Wir müssen in diesem ersten Stadium der Heilung einer Wunde oder eines acuten Entzündungsprocesses die serösen Adhäsionen doch immerhin als ein Heilmittel auffassen, als ein Heilmittel, welches sogleich nach zwei Seiten hin schwankend, doch äusserst selten von Nachtheil ist. Die Gynäkologen mögen nach ihren Laparotomien ohne Gefahr unmittelbare Peristaltik erwecken, allein nach Darmoperationen ist gewiss für einige Zeit Ruhe des Darmes wünschenswerth. Aengstliche Operateure gehen selbst so weit, dass sie ausser der medicamentösen Immobilisation des genähten Darmes durch Opiate die Bildung von Verwachsungen, einer umschriebenen adhäsiven Peritonitis durch Tamponade zu erreichen trachten. Die Tamponade mit Jodoformgaze ist übrigens besonders geeignet, sowohl um eine begrenzende peritoneale Verwachsung zu erzielen, als um gleichzeitig die primäre Verwachsung anderer Flächen zu verhindern und dadurch in tiefer gelegene Abtheilungen der Bauchhöhle den Zugang zu erhalten. Auf diese Weise ist sie als prophylaktische operative Massregel (Fritsch) von grösstem Werthe.

Ich erwähnte bereits vorher, dass auch durch Aufnähen eines Theiles des Netzes ausgebreitete peritoneale Verwachsungen erzielt werden können. Durch eine derartige Serosa-Plastik wird die Gefahr der Perforation auf ein Minimum beschränkt. Sie ist deshalb von hoher Bedeutung, besonders bei Wunden eines Darmtheiles, welcher kein Peritoneum besitzt.

Lauenstein hat von dieser Plasticität des Netzes entschlossenen Gebrauch gemacht, um die Galle aus dem Hilus der Leber nach der Oberfläche der Bauchwand zu leiten. Er befestigte das Netz rinnenförmig an die Bauchwand und in der Tiefe an der Leberpforte. So wurde an einem Rande ein vorläufiger Canal gebildet, und Lauenstein setzte voraus, dass die untere Fläche des Netzes, ihren serösen Charakter bewahrend, keine beständige Verwachsung mit den Gedärmen eingehen werde.

Auch ich bediente mich vor ungefähr einem Jahre des Netzes als eines sehr zweckförderlichen Mittels, um nach umfangreicher Resection der vorderen Magenwand und gleichzeitiger Resection eines reichsthalergrossen Stückes der Bauchwand, wobei nur die Cutis erhalten werden konnte, Verwachsung der Magenwand und der Haut zu verhindern. Das Netz sollte dazu dienen, um die Nahtlinie des Magens zu schützen und die primäre seröse Verwachsung, sowie die primäre Heilung der Magenwand zu befördern. Andererseits diente es, um mit seiner Oberfläche den Serosadefect der Bauchwand zu ersetzen.

Man betrachtet ziemlich allgemein das Wundmachen der Serosa als eine Bedingung, um Verwachsungen zwischen den Eingeweiden unter sich, und zwischen den Eingeweiden und der Bauchwand zu ermöglichen. Wir Alle wissen, dass bei Serosa-Wunden und Erkrankungen im kleinen Becken Adhäsionen sehr regelmässig entstehen. Sänger hat durch Versuche erwiesen, dass nach Exstirpation der Serosa und der Muskelschichte der Bauchwand ausgebreitete Verwachsungen sich bilden.

Dembowski hat in der Absicht, Sänger's Darlegung zu prüfen, das Peritoneum und die Fascia transversa von der vorderen Bauchwand abgetragen und niemals Verwachsungen zu Stande gebracht, ein Beweis, dass die Verwundung der Serosa an und für sich keine Adhäsion verursache. Allein es liegen in einem tiefen Defect der Bauchwand die Gedärme relativ ruhig. Dagegen werden bei einem flachen, glatten Defect an der vorderen Bauchwand respiratorische Verschiebungen zwischen der Bauchwand und den Bauchorganen sehr leicht fortbestehen können. Hierin ist die Erklärung der verschiedenen Resultate Sänger's und Dembowski's zu suchen.

Senn empfiehlt bei Darmnähten die Scarification der Serosa. Nach einer in diesem Punkte reichen Erfahrung halte ich diesen Reiz zur Beförderung der Heilung von Darmwunden für überflüssig. Dass ergossenes Blut die Heilung begünstigen solle, vermag ich nach meiner theoretischen Vorstellung nicht zu begreifen. Trachten wir doch bei Defecten des Peritoneums durch Heften die Bauchfellwunde zu schliessen, oder durch Tamponade mit Jodoformgaze deren Gefahren zu vermindern. Ich betrachte Serosa-Wunden als eine ungünstige Complication für den Wundverlauf und keineswegs als ein sicheres Mittel zur Erzielung von Adhäsionen.

Im Rückblicke können wir sagen, dass es nicht eine specifische Eigenschaft des Carbols, des Sublimats, der Seide, der Scarification u. s. w. sei, welche Adhäsionen erzeugt, sondern dass das rasche Zustandekommen der Verwachsungen vielmehr der Fixirung der Serosa zugeschrieben werden müsse. Es entsteht an jenen Stellen, wo der Chirurg die Serosa fixirte, wohl niemals jener starke Reiz, der nächst der Fixirung zur Verwirklichung unserer Aufgabe vorhanden sein muss.

Die überflüssigen Verwachsungen werden am frühesten verschwinden, wenn unmittelbar nach dem acuten Stadium der adhäsiven Peritonitis der Reiz aufgehört, und Bewegung, das Vorzüglichste für die weitere Bildung von Adhäsionen, sich eingestellt. Ein starker Reiz verursacht exsudative Peritonitis, das Exsudat verhindert die unmittelbare Verlöthung; es dürfte sich nur vielleicht später eine mittelbare und dann aber feste Verwachsung bilden.

Während den Kranken eine solche Behandlungsweise zugute kommt, wird der Erfolg dieser Therapie ohne Zweifel zu eingehenden Studien über die adhäsive Peritonitis, wie diese in so mannigfaltigen Formen auftritt, anregen.

Es liegt die Symptomatologie vieler chronischen Verwachsungen noch heutzutage sehr im Dunkeln. Genaue Beobachtungen dürften nur in der Zukunft vielleicht positive Anhaltspunkte für die klinische Diagnose liefern.

Nochmals das geburtshilflich-gynäkologische Instrumentarium des praktischen Arztes.

Von Dr. **Ekstein**, Operateur und Frauenarzt, Teplitz.

Nachdem es dem Specialisten auf dem Lande unmöglich ist, ausser seinen Fachzeitschriften auch noch die grosse Zahl allgemein medicinischer Zeitschriften zu halten, so konnte es geschehen, dass mir die Ausführungen des Herrn Dr. v. Weiss über meine Publicationen »über das geburtshilflich-gynäkologische Instrumentarium des pratischen Arztes« (Wiener klin. Wochensehr. Nr. 5, 1893) und »über aseptische Hebammeninstrumentarien« (Prager und Wiener medic. Wochensch. Nr. 1 und 8, 1893) erst durch die liebenswürdige Uebersendung eines Separatabdruckes seitens des Herrn Dr. v. Weiss bekannt wurden.

Ohne mich in eine weitere Polemik einlassen zu wollen, denn dieser bedarf die ganze Sache nicht, möchte ich mir erlauben, Herrn Dr. v. Weiss kurz Folgendes zu erwidern:

Dass die geburtshilflichen Polikliniken die Verbreitung der geburtshilflich-gynäkologischen Instrumentarien überhaupt einzig und beinahe allein zu fördern und in die allgemeine Praxis einzuführen im Stande sind, erhellt daraus, dass der Student ebenso wie der Arzt in Deutschland in der Poliklinik nur mit einem derartigen Instrumentarium arbeitet, der Arzt sogar in vielen Polikliniken ein solches Instrumentarium zu Eigen haben muss. Dadurch nun, dass der Student schon mit dem Gebrauche dieser Instrumentenkästen in seiner Studienzeit vollkommen vertraut wird, bedient er sich unwillkürlich in seiner eigenen Praxis dieser Instrumentenkästen, wenn auch oft nicht in dem bedeutenden Umfange. Bei uns in Oesterreich hat der Studirende wohl nicht einmal Gelegenheit, mit der Handhabung dieser Instrumentarien bekannt zu werden, da eben in den Gebärkliniken diese Instrumentarien überflüssig sind und poliklinische Geburtshilfe bei uns in Oesterreich leider nicht getrieben wird. Und nur so ist es erklärlich, dass, ungeachtet die älteren Aerzte ihre Ledertasche weiter benützen, sogar Aerzte der ganz neuen Schule noch immer mit der in ein Seidentuch gewickelten Zange zu einer Geburt gehen, ganz uneingedenk der schlimmen Zufälle, die sich bei einer Geburt ereignen können. Ich habe die vollste Ueberzeugung, dass ein solches Vorgehen dereinst zu den Seltenheiten gehören wird, wenn wenigstens an der Schule schon ein grösseres Gewicht auf geburtshilflich-gynäkologische Instrumenten-Compendien gelegt werden wird. Die grüne Ledertasche dürfte dann doch wohl verschwinden, auch bei uns in Oesterreich, wie sie eben in Deutschland allmälig verschwindet, wovon die deutschen Instrumentenfabrikanten Herrn Dr. v. Weiss genugsam berichten können.

Dass unsere österreichischen Instrumentenfabrikanten sich mit der Anfertigung metallener Instrumentenbehälter im Jahre 1891 nicht befasst haben, muss ich Herrn Dr. v. Weiss neuerlich versichern. Denn meiner Bestellung eines derartigen Metallbehälters für einige Sätze Katheter konnte von der vielleicht grössten Firma Oesterreichs nicht Rechnung getragen werden, wobei mir bedeutet wurde, dass derartige Behälter aus dem Auslande bezogen werden müssten.

Ich glaube mich auch nicht zu irren, dass im Jahre 1891 die von Herrn Dr. v. Weiss angezogene Firma Odelga-Wien derartige Metallkästen noch nicht in ihrem Preisverzeichnisse hatte. Im Preisverzeichnisse 1892 dieser Firma findet sich thatsächlich ein Instrumentarium, das vom Standpunkte der Asepsis aus auch nicht auf nur einige Vollkommenheit Anspruch machen kann. Der Instrumentenbehälter besitzt nicht einmal einen Deckel, Kolpeurynter und Katheter liegen neben der Nagelbürste unverwahrt u. a. m. Die Instrumente selbst liegen nur auf Stegen, sodass sie leicht in Unordnung gerathen können, und was ein Hauptnachtheil ist, ist der Umstand, dass das ganze, nur für rein geburtshilfliche Zwecke dienende Instrumentarium derart compendiös ist, dass es schon an Gewicht **meinen drei Instrumentenkästen**, die sowohl für geburtshilfliche als auch gynäkologische Zwecke dienen, um drei Kilogramm blos nachsteht. Es würde mich hier zu weit führen, eingehender auf das Instrumentarium Odelga einzugehen, zumal ich dasselbe auch nur nach Abbildungen beurtheilen kann. Auf jeden Fall ist das Bestreben dieser Firma aufs höchste anzuerkennen, nachdem diese Firma die erste und einzige sein dürfte, die in dieser Richtung stetig weiter arbeitet.

Neues und Unübertroffenes zu bringen, lag mir sehr fern; mein Streben ging einfach dahin, meine österreichischen Collegen auf eine rationelle Unterbringung geburtshilflich-gynäkologischer Instrumente in Blechbehältern aufmerksam zu machen, und Herr Dr. v. Weiss ist von einem grossen Irrthume befangen, wenn er glaubt, dass ich auf die innere Einrichtung dieser Blechbehälter einen ganz besonderen Werth lege, ein Umstand, den ich in meiner diesbezüglichen Arbeit auch ausdrücklich erwähne, wo es eben heisst:

. . . . Was schliesslich die Anordnung der Instrumente in diesen Kästen anbelangt, so spielt selbe eine untergeordnete Rolle; im Ganzen wird es sich eben nur darum handeln, die Instrumente bequem zu transportiren, gut zu desinficiren und **aseptisch zu halten** und dieselben leicht aus den Behältern herauszufinden in dem Augenblicke, wo man ihrer bedarf.

Diesen Anforderungen werden meine Instrumentenkästen voll und ganz gerecht, was mir Herr Dr. v. Weiss wohl auch zugeben wird. So viele Polikliniken, so viele verschieden eingerichtete Instrumentarien in Deutschland! **Der verschlossene** Metallbehälter ist aber bei fast allen beibehalten.

Was nun das Privatinstrumentarium des Herrn Dr. v. Weiss anbelangt, so bin ich weit davon entfernt, Kritik üben zu wollen. Aus der kurzen Beschreibung lässt sich aber schon so viel entnehmen, dass durch die Verpackung der Instrumente in Leinwandsäckchen die metallenen Instrumentenbehälter in ihrem Inhalte schwanken. Ich habe versucht, einen einheitlichen Typus für ein aseptisches geburtshilflich-gynäkologisches Instrumentarium zu schaffen, das geeignet ist, von der Abrasio bis zur Laparotomie und von der Remotio bis zur Sectio caesarea hinzureichen, und ich kann heute mit ruhigem Gewissen behaupten, dass mich mein Instrumentarium bei meinen Laparotomien sowohl als auch bei schweren gynäkologischen und geburtshilflichen Operationen noch nicht einmal im Stiche gelassen hat.

Wenn Herr Dr. v. Weiss bei seinem Instrumentarium so viele Leinwandsäckchen und überhaupt so viele Instrumente benöthigt, so steht Herr Dr. v. Weiss eben dem grossen Grundprincipe der strengsten Einfachheit bei Operationen überhaupt meines verehrten gewesenen Chefs, Herrn Dr. Martin in Berlin, sehr fern. Herr Dr. Martin vermeidet überhaupt jedes grössere Instrumentarium bei seinen Operationen. Einige Kugelzangen und Peans, zwei Seitenhebel und Operationsspatel, Pincette, Curette, Fadenhalter nach Baumgärtner, Nadelhalter und Nadeln reichen bei den grössten Operationen aus. Und geleitet von dem Grundprincip der strengsten Einfachheit habe ich meine Instrumentenkästen zusammengestellt, denn je einfacher und uncomplicirter das Instrumentarium, desto leichter ist dasselbe zu desinficiren, respective aseptisch zu halten.

Das Instrumentarium des Herrn Dr. v. Weiss, mit seiner grossen Anzahl von Leinensäckchen für die Instrumente, dürfte wohl in puncto Asepsis seine Bedenken hegen lassen.

Ein Hauptvortheil, der meinem Instrumentarium anhaftet, ist weiters der, dass man eben im Sinne des Herrn Professor Fritsch-Breslau Alles beisammen hat, wenn man rasch und noch dazu über Land gerufen wird. Wird man zu einem gynäkologischen Casus gerufen, lässt man den streng geburtshilflichen Kasten einfach zu Hause. Wenn Herr Dr. v. Weiss rasch gerufen wird, so muss er erst seine Leinensäckchen zusammensuchen, und da dürfte es doch manchmal zu einem Vergreifen kommen, so dass zu einem Abortus die Peans mitgenommen werden und die Curette zu Hause vergessen wurde. Sich rasch in der grossen Zahl von Instrumentensäckchen zu orientiren, dürfte wohl schwer halten.

Alle diese Missstände habe ich bei meinem Instrumentenkasten nicht zu verzeichnen. Wenn Herr Dr. v. Weiss glaubt, dass meine Instrumentenkästen schwer zu reinigen sind, dann befindet er sich in einem weiteren grossen Irrthume, denn gerade auf die leichte Reinigung wurde bei der Zusammenstellung Rücksicht genommen. Die fünf Querbalken und der einfache Metallrahmen sind wohl leichter zu reinigen und rein zu halten als die grosse Zahl von Leinensäckchen des Herrn Dr. v. Weiss und in dieser Beziehung gerade dürfte ich doch, entgegengesetzt der Meinung des Herrn Dr. v. Weiss, »Unübertroffenes« gegenüber den beiden Instrumentarien gebracht haben, ja sogar auch gegenüber dem Maekenrod'schen Instrumentarium, das sogar von Herrn Dr. Maekenrod selbst wieder modificirt wurde.

Dass das Instrumentarium des Herrn Dr. v. Weiss bei weitem compendiöser ist als das meine, brauche ich wohl nicht weiter zu erwähnen, ist es doch auch nur ein Privatinstrumentarium. Auf keinen Fall kann ich mich aber der Meinung des Herrn Dr. v. Weiss anschliessen, dass mein Instrumentarium für geburtshilfliche Zwecke zu viel, für grössere gynäkologische Operationen zu wenig Instrumente enthält. Jeder Operateur liebt das eine oder das andere Instrument bei seinen Operationen, ich für meinen Theil bin, wie ich dies schon hervorgehoben habe, bei meinen Operationen vollkommen damit ausgekommen. Wer Dies oder Jenes noch in derartigen Metallkästen mehr verlangt oder Einiges missen will, kann sich ja Alles nach seinen Wünschen in der von mir angegebenen Weise einpassen lassen; jedenfalls werden in meinen Metallkästen die gesammten Instrumente besser aseptisch verwahrt in die Praxis genommen werden können, als in den Instrumentarien Odelga's und Dr. v. Weiss'.

Was weiter die Bemerkung des Herrn Dr. v. Weiss über mein aseptisches Hebammeninstrumentarium anbelangt, so kann ich Herrn Dr. v. Weiss die Mittheilung machen, dass mein aseptisches Hebammeninstrumentarium nach einigen Modificationen, die dasselbe erfahren hat, den Beifall von Männern gefunden hat, deren Urtheil mir einzig und allein massgebend sein muss. Ich bin nicht in der Lage, an dieser Stelle weiter auf diese Frage eingehen zu können, doch dürfte die Zeit nicht mehr allzuferne sein, wo Herr Dr. v. Weiss über seinen Irrthum auch in puncto meines Hebammeninstrumentariums Aufklärung erhalten dürfte.

Auf jeden Fall bin ich Herrn Dr. v. Weiss sehr dankbar, meinen Intentionen auf diesem Gebiete einige Aufmerksamkeit geschenkt zu haben und ich hoffe, dass Herr Dr. v. Weiss mit meiner gegebenen Aufklärung in der Weise zufriedengestellt sein dürfte, dass vom Standpunkte der Asepsis, weiters auch was das ganze Instrumentarium als solches betrifft, d. h. seine bequeme Transportirung, Reinhaltung etc., meinen Instrumentenkästen, ich möchte sagen eine geringere Zahl von Fehlern, als dem Instrumentarium Odelga's, ja selbst auch dem Privatinstrumentarium des Herrn Dr. v. Weiss anhaftet.

Wie ich nachträglich von Herrn Engmann-Berlin erfahre, wurden von Wien aus schon einige Instrumentarien nach meinen Angaben bezogen. Ich bin überzeugt, dass Herr Dr. v. Weiss bei genauer Prüfung dieser Instrumentenkästen seine diesbezüglichen Ansichten vielfach zu ändern Gelegenheit haben wird.

Dem Umstande Rechnung tragend, dass viele praktische Aerzte sich mit der Behandlung gynäkologisher Fälle überhaupt nicht befassen, wird in kürzester Zeit ein rein geburtshilfliches aseptisches Instrumentarium für praktische Aerzte erscheinen, das nach denselben Principien, wie mein gynäkologisch-geburtshilfliches Instrumentarium angefertigt wird.

Im Monate Juni erscheint definitiv meine Arbeit »zur Reform des Hebammenwesens in Oesterreich«, und zwar im 6. Heft der »klinischen Zeit- und Streitfragen«, und es ist mir jetzt schon eine grosse Genugthuung, wenn Herr Dr. v. Weiss meinen darin aufgestellten Thesen kritisch näher zu treten gedenkt.

Ueber die Behandlung zweier Fälle von Diabetes mellitus mit Benzosol.

Von Dr. **Josef Lins**, Assistent an der medicinischen Klinik des Prof. Dr. Prokop Freiherr v. Rokitansky in Innsbruck.

Das Benzosol wurde zuerst von Dr. Marian Piatkowski [1]) in acht theils leichteren, theils schwereren Fällen von Diabetes mellitus versucht. In seiner diesbezüglichen Abhandlung [2]) fasst er die gewonnenen Resultate dahin zusammen, »dass das Benzosol zu den erfolgreichen Mitteln gegen die Zuckerharnruhr gehöre, da es die täglich ausgeschiedenen Zuckermengen verringere, wodurch die Ernährung und der Kräftezustand der Kranken erheblich gebessert werde«. Es wirkte in jedem seiner angeführten acht Fälle ohne Rücksicht darauf, »ob derselbe frisch oder veraltet, ob derselbe bereits behandelt worden war oder nicht. Der Zuckergehalt verschwand in einigen Fällen vollständig, in anderen nur zum

[1]) Wiener klinische Wochenschrift 1892, Nr. 51.
[2]) l. c.

Theile; aber es wurden stets schwere Fälle in leichte und milde umgeändert. Dies fällt umsomehr in die Wagschale, da bei allen Fällen, wo man Fleischdiät ohne Benzosol anordnete, der Zuckergehalt wenig oder gar nicht sich verminderte. Es unterliegt jedoch gar keinem Zweifel, dass das Benzosol bei Fleischdiät besser wirkt als bei gemischter Kost«. Piatkowski sagt ferner, dieses Mittel verursache gar keine Unannehmlichkeiten und reize nicht den Magen. Erst Dosen von 4—5 *g* pro die verursachen zuweilen Diarrhöen.

Auf Grund dieser so günstigen Erfahrungen Piatkowski's über den Werth des Benzosols bei Diabetes mellitus veranlasste mich mein hochverehrter Herr Chef, Prof. Dr. Prokop Freiherr v. Rokitansky, dieses Präparat in zwei auf der hiesigen medicinischen Klinik befindlichen schweren Fällen von Diabetes mellitus einer weiteren Prüfung zu unterziehen.

Beide Kranke schienen zu einem derartigen Versuche umso geeigneter, als anderweitige schwerere Complicationen (Albuminurie, bedeutendere Lungenaffectionen) fehlten, die charakteristischen Symptome der Zuckerharnruhr aber in höchst ausgezeichneter Weise vorhanden waren.

Die Versuchsanordnung war folgende: Zunächst Beobachtung des Krankheitsverlaufes durch einige Zeit bei gemischter Diät ohne Medicament. Wiederholte Prüfung des Harnes. Hierauf durch 25 Tage, ohne Aenderung der bisherigen Nahrung, also bei gemischter Kost, Verabreichung von Benzosol in steigenden Dosen, und zwar in den letzten zehn Tagen je 5 *g* Benzosol pro die. Nach diesem Turnus wurden die Patienten auf »Diabetesdiät« gesetzt, das Medicament weggelassen und erst nach vier Tagen, um dem Vorwurfe, es könne noch Benzosol im Organismus zurückgehalten sein, zu begegnen, eine neue Versuchsreihe bei strenger »Diabetesdiät« begonnen und durch 13 Tage fortgeführt.

Nach dieser dritten Periode endlich stellte ich noch eine vierte Versuchsreihe zusammen, die darin gipfelte, dass die Patienten bei der animalischen Kost wie früher belassen wurden, aber wiederum Benzosol in steigenden Dosen wie das erstemal bekamen. Diese vierte Versuchsreihe erstreckte sich gleichfalls über 13 Tage.

Während der ganzen Versuchszeit wurde die Nahrungszufuhr genau controlirt, das Körpergewicht von Zeit zu Zeit bestimmt, täglich die 24stündige Urinmenge sorgfältig gesammelt und gemessen, vom gut durcheinander gemischten Urin Reaction und specifisches Gewicht abgenommen und dann der Zuckergehalt des filtrirten Harnes durch Filtriren mit Fehling'scher Lösung ermittelt.

Die Fehling'sche Lösung wurde wenigstens alle sechs Tage frisch bereitet.

1. Fall. Pauline K., 41 Jahre alt, Taglöhnerin aus Br., erblich nicht belastet, wird den 17. December 1892 in die Klinik aufgenommen. Wahrscheinliches ätiologisches Moment Trauma (Fall auf das Hinterhaupt im Winter 1888).

Die Kranke gibt an, im Juli 1892 die ersten Zeichen ihres gegenwärtigen Leidens verspürt zu haben. Sie klagt über enorm gesteigertes Hunger- und Durstgefühl, Magenbeschwerden, Hautjucken, häufige Krämpfe in der Wadenmusculatur und besonders über häufigen Harndrang.

Status praesens vom 18. December 1892:

Körper mittelgross, gut entwickelt, Haut trocken und leicht faltbar, Panniculus adiposus gering, die Musculatur schlaff. Körpergewicht 60 *kg*.

Gesicht zeigt eine frische, rothe Farbe; am rechten Auge eine kleine Macula corneae, im Uebrigen beide Augen äusserlich und ophthalmoskopisch normal. Die Zähne stark cariös, Hals und Nacken kräftig, die Schilddrüse etwas vergrössert.

Thorax gut gewölbt, Brustdrüsen fett- und substanzarm; Respiration symmetrisch regelmässig (20mal in der Minute).

Percussion und Auscultation der Brustorgane ergeben normale Verhältnisse. Das Abdomen stark ausgedehnt; die Untersuchung des Magens ergibt eine mässige Dilatation; Milz- und Leberdämpfung befinden sich innerhalb normaler Grenzen.

An den Genitalien äusserlich nichts Krankhaftes, doch gibt Pat. an, dass die geschlechtlichen Erregungen bedeutend herabgesetzt seien.

Die unteren Extremitäten zeigen starke Venektasien, die der Kranken oft heftige Schmerzen bereiten.

Die Patellarreflexe beiderseits deutlich vorhanden, aber träge. Puls kräftig, regelmässig, 76 in der Minute.

Temperatur 37° C.

Stuhlgang unregelmässig.

Urin: Menge 7000 cm^3, Reaction stark sauer, spec. Gewicht 1037, kein Eiweiss, kein Aceton, reichlich Zucker, Harnstoff vermehrt, Chloride, Phosphate und Sulfate reichlich.

Die Kranke nimmt jeden zweiten Tag ein warmes Bad und wird vom 18. December 1892 bis 18. Januar 1893 ohne Medicament belassen. Sie erhält täglich durchschnittlich:

Eingekochte Suppe $1^3/_4$ *l*, Kalbfleisch 270 *g*, Rindfleisch 140 *g*, Schinken oder Wurst 220 *g*, eine Portion irgend eines Gemüses und einen Apfel, Milchkaffee mit Zucker $2^1/_4$ *l*; zum Getränke: Wein $^1/_4$ *l*, eine Flasche Giesshübler oder Sodawasser. Trinkwasser in beliebiger Menge (sie trank täglich 2—3 *l*), weisses Brot 345 *g*, schwarzes Brot 200 *g*.

Mehlspeisen zu geniessen verweigerte die Patientin.

Während dieser Beobachtungsdauer zeigten wiederholt vorgenommene Harnuntersuchungen folgende Resultate, z. B.:

	Urinmenge	Spec. Gew.	Zucker
19. December 1892:	7200 cm^3,	1037	7 % = 504 *g*
22. » 1892:	5200 »	1042	9 » = 468 »
11. Januar 1893:	4800 »	1036	6·9 » = 331·2 »
16. » 1893:	6100 »	1038	7·55 » = 466·55 »
17. » 1893:	7800 »	1040	7·55 » = 588·9 »
18. » 1893:	6800 »	1036	7·14 » = 485·52 »

In der Zeit vom 19. December 1892 bis 18. Januar 1893 bekam die Kranke wegen Stuhlverhaltung öfters Klystiere.

Das Allgemeinbefinden hat sich nicht merklich geändert.

Am 18. Januar 1893 erhält Pat. 3 × 0·5 Benzosol bei gleicher Ernährung.

	Urinmenge	Spec. Gew.	Zucker	Benzosol
19. Jan. 1893:	8200 cm^3,	1032	6·57 % = 538·7 *g*	3 × 0·5
20. » 1893:	6850 »	1040	7·5 » = 513·75 »	4 × 0·5
21. » 1893:	8000 »	1032	6·84 » = 547·2 »	4 × 0·5
22. » 1893:	9300 »	1035	7·73 » = 718·89 »	4 × 0·5
23. » 1893:	8900 »	1035	8·57 » = 762·73 »	5 × 0·5
24. » 1893:	8900 »	1035	7·85 » = 698·65 »	5 × 0·5
25. » 1893:	9100 »	1035	6·71 » = 610·61 »	5 × 0·5
26. » 1893:	8400 »	1036	7·61 » = 639·24 »	6 × 0·5
27. » 1893:	6150 »	1036	7·85 » = 482·77 »	6 × 0·5
28. » 1893:	8500 »	1036	7·85 » = 667·25 »	6 × 0·5
29. » 1893:	6500 »	1037	8·16 » = 530·4 »	6 × 0·5
30. » 1893:	8900 »	1037	8·4 » = 747·6 »	6 × 0·5
31. » 1893:	10200 »	1035	7·24 » = 738·48 »	7 × 0·5
1. Febr. 1893:	9000 »	1035	7·47 » = 672·3 »	8 × 0·5
2. » 1893:	9150 »	1036	7·51 » = 687·16 »	10 × 0·5
3. » 1893:	9200 »	1035	7·83 » = 720·36 »	10 × 0·5
4. » 1893:	8000 »	1036	7·93 » = 634·4 »	10 × 0·5
5. » 1893:	6800 »	1036	8·08 » = 549·44 »	5 × 1·0
6. » 1893:	9300 »	1035	7·71 » = 717·03 »	5 × 1·0
7. » 1893:	9550 »	1035	7·5 » = 716·25 »	5 × 1·0
8. » 1893:	8200 »	1036	7·47 » = 612·54 »	5 × 1·0
9. » 1893:	10400 »	1034	7·36 » = 765·44 »	5 × 1·0
10. » 1893:	7550 »	1034	7·41 » = 559·45 »	5 × 1·0
11. » 1893:	8000 »	1032	7·63 » = 611·04 »	5 × 1·0
12. » 1893:	7250 »	1035	7·07 » = 512·57 »	

Während dieser ganzen Zeit wurde Benzosol gut vertragen; nur war der Kranken der Geruch, den nach Zufuhr von Benzosol die ausgeathmete Luft annimmt und der, wie mir scheint, auch der ganzen Körperoberfläche entströmt, in den letzten Tagen höchst widerwärtig; am fünften Tage vom Beginne der Medication an verspürte Pat. eine Abnahme des Durstgefühles während der Nacht; trotzdem aber führte sie sich täglich doch dieselbe Flüssigkeitsmenge zu wie früher. Ausserdem nahm das Hautjucken nach etwa zehn Tagen ab.

Das Körpergewicht betrug

am 23. Januar 1893: 57·4 *kg*.
» 30. » 1893: 57·66 »
» 6. Februar 1893: 58·7 »
» 11. » 1893: 59·6 »

Das Medicament wird ausgesetzt und die Kranke erhält vom 12. Februar 1893 an folgende Diabetesdiät:

Milchkaffee ohne Zucker $2^1/_4\,l$ oder entsprechend Thee, lautere Suppe $3\,l$, Rindfleisch $280\,g$, Kalbfleisch $270\,g$, $^2/_4\,l$ Rothwein, fünf Eier, eine Portion Spinat oder grünen Salat, $150\,g$ Kleienbrot, eine Flasche Giesshübler oder Sodawasser, Trinkwasser beliebig.

	Urinmenge	Spec. Gew.	Zucker
16. Februar 1893:	6590 cm^3,	1034	5·88 % = 382·2 *g*
17. » 1893:	5380 »	1035	6·41 » = 344·85 »
18. » 1893:	4700 »	1035	6·33 » = 297·51 »
19. » 1893:	5600 »	1031	4·9 » = 274·4 »
20. » 1893:	4700 »	1035	6·09 » = 286·23 »
21. » 1893:	5200 »	1035	6·49 » = 337·48 »
22. » 1893:	3200 »	1038	7·19 » = 230·02 »
23. » 1893:	5200 »	1034	6·75 » = 351 »
24. » 1893:	3550 »	1039	7·14 » = 253·47 »
25. » 1893:	4750 »	1032	5·34 » = 253·65 »
26. » 1893:	5350 »	1035	6·57 » = 351·49 »
27. » 1893:	5000 »	1034	6·71 » = 335·5 »
28. » 1893:	4850 »	1036	6·66 » = 323·01 »

Während dieser Versuchsreihe und namentlich gegen das Ende derselben behauptet Pat., sich wohler als in den früheren Wochen zu befinden.

Das Körpergewicht betrug

am 19. Februar 1893: 59·5 *kg*
» 27. » 1893: 57·15 »

Die »Diabetesdiät« wird fort eingehalten und die Kranke bekommt wieder Benzosol, fängt am 28. Februar 1893 an mit $5 \times 0{\cdot}5$.

	Urinmenge	Spec. Gew.	Zucker	Benzosol
1. März 1893:	5100 cm^3,	1036	6·94 % = 353·94 *g*;	5 × 0·5
2. » 1893:	5000 »	1035	6·66 » = 333 »	5 × 0·5
3. » 1893:	5400 »	1034	6·09 » = 328·86 »	7 × 0·5
4. » 1893:	5000 »	1034	6·17 » = 308·5 »	7 × 0·5
5. » 1893:	5100 »	1036	6·66 » = 339·66 »	7 × 0·5
6. » 1893:	4200 »	1040	7·24 » = 304·08 »	9 × 0·5
7. » 1893:	6150 »	1035	6·3 » = 387·45 »	9 × 0·5
8. » 1893:	3950 »	1037	6·8 » = 268·6 »	9 × 0·5
9. » 1893:	4920 »	1035	5·88 » = 289·29 »	10 × 0·5
10. » 1893:	5500 »	1038	6·57 » = 361·35 »	5 × 1·0
11. » 1893:	5200 »	1036	6·25 » = 325 »	5 × 1·0
12. » 1893:	4800 »	1035	6·41 » = 307·61 »	5 × 1·0
13. » 1893:	5200 »	1036	6·17 » = 320·84 »	

Am 13. März 1893 musste mit dem Benzosol ausgesetzt werden, da die Kranke erbrach, Magen- und Kopfschmerzen hatte. Diese Beschwerden schwanden übrigens nach einigen Tagen.

Das Körpergewicht betrug

am 6. März 1893: 57·91 *kg*
» 13. » 1893: 59 »

Um nun das Ergebniss der Urinuntersuchung während der vier Beobachtungsphasen einerseits und die Beziehungen der Benzosolbehandlung zur Zuckerausscheidung andererseits übersichtlicher zu machen, seien nachfolgend die Durchschnittswerthe der gefundenen Resultate in der zeitlichen Reihenfolge angegeben.

Erste Beobachtungsreihe (gemischte Nahrung, kein Medicament): Urinmenge 6260 cm^3, spec. Gewicht 1038, Zucker 7·76 % = 479 *g*.

Zweite Beobachtungsreihe (gemischte Nahrung und Benzosol): Urinmenge 8412 cm^3, spec. Gewicht 1035, Zucker 7·58 % = 638·17 *g*.

Dritte Beobachtungsreihe (Diabetesdiät, kein Medicament): Urinmenge 4921 cm^3, spec. Gewicht 1035, Zucker 6·28 % = 309·29 *g*.

Vierte Beobachtungsreihe (Diabetesdiät und Benzosol): Urinmenge 5040 cm^3, spec. Gewicht 1035, Zucker 6·45 % = 325·24 *g*.

Die Vergleichung vorstehender Werthe lehrt, dass Benzosol in diesem Falle weder bei gemischter noch bei animalischer Kost einen günstigen Einfluss auf die tägliche Harnausscheidung ausübte, dass es weder bei gemischter noch bei animalischer Kost im Stande war, die täglich ausgeschiedenen Zuckermengen herabzusetzen; im Gegentheile, es nahmen auf Benzosolgebrauch die Wassermengen und der absolute Zuckergehalt des Urins zu, und zwar um grössere Werthe bei gemischter, um kleinere bei animalischer Kost.

Während des Benzosolgebrauches wollte die Kranke eine Abnahme des Durstgefühles zwar verspürt haben, trank aber doch die gleichen Mengen wie früher; das Hungergefühl hatte sich nie nennenswerth geändert. Das Körpergewicht sank innerhalb der gesammten Beobachtungsdauer (vom 17. December 1892 bis 13. März 1893) von 60 auf 59 *kg*. Das Allgemeinbefinden gestaltete sich verhältnissmässig am günstigsten bei alleiniger animalischer Diät, am ungünstigsten bei derselben Diät in Verbindung mit Benzosolgebrauch.

2. Fall. Ernst N., 44 Jahre alt, ledig, Tischler, aus M., erblich nicht belastet, aufgenommen am 13. Januar 1893.

Wahrscheinliches ätiologisches Moment Stockhieb auf das Hinterhaupt im September 1890.

Beobachtet die ersten Krankheitserscheinungen im October 1891.

Pat. klagt über hochgradiges Durst- und Hungergefühl, häufiges Harnlassen, Hautjucken, trockenen Husten, Sehschwäche, starke Abmagerung und allgemeine Mattigkeit.

Status praesens vom 13. Januar 1893:

Körper klein, Haut trocken und abschilfernd, Unterhautfettgewebe fast völlig geschwunden, Musculatur stark abgemagert, schlaff. Körpergewicht 49 *kg*.

Kopfhaare schütter und glanzlos. An dem Schädel keine Zeichen einer Verletzung.

Augenlider leicht gedunsen, Augen feucht glänzend, äusserlich und ophthalmoskopisch normal.

Zähne schlecht, im Oberkiefer nur Schneidezähne und die letzten Molarzähne erhalten, Mahlzähne des Unterkiefers sehr defect.

Zunge etwas belegt, Hals kurz und dick.

Thorax gewölbt. Supraclaviculargruben eingesunken.

Untersuchung der Lungen ergibt eine leichte Dämpfung an der linken Spitze, Untersuchung des Herzens normale Verhältnisse.

Abdomen stark ausgedehnt, namentlich im Epigastrium; Magendilatation nachweisbar. Leber- und Milzdämpfung von normalem Umfange.

Die Extremitäten sind auffallend mager, die Unterschenkel etwas ödematös. Kniesehnenreflexe vorhanden.

Puls kräftig, rhythmisch, 74 in der Minute.

Athmung regelmässig symmetrisch (20mal in der Minute).

Temperatur 36·8° C.

Sputum sehr spärlich, katarrhalisch, darin keine Tuberkelbacillen nachzuweisen.

Stuhl diarrhöisch.

Urin: Menge 10.000 cm^3, Reaction sauer, spec. Gewicht 1032, Eiweiss nicht vorhanden; Zucker reichlich, kein Aceton; Chloride, Phosphate und Sulfate vermehrt, Harnstoffgehalt erhöht.

Der Kranke bekommt gemischte Nahrung täglich durchschnittlich:

Eingekochte Suppe $1^1/_2\,l$, Rindfleisch $140\,g$, gebratenes Kalbfleisch $280\,g$, eingemachtes Kalbfleisch $140\,g$, Gemüse beliebiger Natur ungefähr $200\,g$, eine bis zwei Portionen Mehlspeise, drei Eier, weisses Brot $260-390\,g$, Rothwein $^1/_4\,l$.

Ausserdem nimmt Pat. $6-9\,l$ Wasser zu sich.

Der Kranke erhält jeden Tag ein Bad und bleibt ohne Medicament.

	Urinmenge	Spec. Gew.	Zucker
16. Januar 1893:	10.500 cm^3,	1030,	5·66 % = 594·3 *g*
17. » 1893:	10.100 »	1030,	5·66 » = 571·66 »
18. » 1893:	11.450 »	1026,	5·4 » = 618·36 »

Der Allgemeinzustand ist unverändert geblieben; der Kranke erhält nun bei gleicher Kost täglich Benzosol, am 18. Januar 1893: $3 \times 0{\cdot}5\,g$.

	Urinmenge	Spec. Gew.	Zucker	Benzosol
19. Jan. 1893:	9.700 cm^3,	1023	4·76 % = 461·72 g;	3 × 0·5
20. » 1893:	10.500 »	1029	6·43 » = 675·15 »	3 × 0·5
21. » 1893:	7.100 »	1031	5·78 » = 504·1 »	4 × 0·5
22. » 1893:	10.600 »	1025	5·42 » = 574·52 »	4 × 0·5
23. » 1893:	8.900 »	1032	7 » = 623 »	4 × 0·5
24. » 1893:	8.350 »	1031	6·85 » = 571·97 »	5 × 0·5
25. » 1893:	12.350 »	1030	6·57 » = 811·49 »	5 × 0·5
26. » 1893:	10.500 »	1031	7·28 » = 764·4 »	6 × 0·5
27. » 1893:	10.200 »	1031	7·14 » = 728·28 »	6 × 0·5
28. » 1893:	11.000 »	1029	6·61 » = 727·1 »	6 × 0·5
29. » 1893:	11.750 »	1030	6·69 » = 786·07 »	7 × 0·5
30. » 1893:	9.000 »	1032	7·1 » = 639 »	7 × 0·5
31. » 1893:	14.400 »	1032	6·64 » = 956·16 »	7 × 0·5
1. Febr. 1893:	11.700 »	1030	6·43 » = 752·31 »	8 × 0·5
2. » 1893:	13.900 »	1025	6·31 » = 877·09 »	10 × 0·5
3. » 1893:	8.700 »	1030	7 » = 609 »	5 × 1·0
4. » 1893:	12.950 »	1027	6·47 » = 837·86 »	5 × 1·0
5. » 1893:	10.700 »	1026	6·21 » = 664·47 »	5 × 1·0
6. » 1893:	10.700 »	1026	6·21 » = 664·47 »	5 × 1·0
7. » 1893:	10.850 »	1028	5·19 » = 563·65 »	5 × 1.0
8. » 1893:	14.600 »	1028	5·94 » = 867·24 »	5 × 1·0
9. » 1893:	12.650 »	1027	6·26 » = 796·77 »	5 × 1·0
10. » 1893:	11·600 »	1028	6·48 » = 751·68 »	5 × 1.0
11. » 1893:	13.050 »	1030	6 » = 783·13 »	5 × 1·0
12. » 1893:	8.300 »	1030	6·25 » = 518·75 »	5 × 1·0

Benzosol wurde stets gut vertragen; der Allgemeinzustand unverändert.

Körpergewicht am 25. Januar 1893: 47 kg
» 12. Februar 1893: 46 »

Benzosol wird ausgesetzt und der Kranke erhält strenge Diabetesdiät. Nahrung im Durchschnitte täglich:

Kaffee ohne Milch und ohne Zucker 1½ l, lautere Suppe 1½ l, Rindfleisch 140 g, Kalbfleisch 280 g, Schinken 130 g, zwei Portionen Spinat oder grünen Salat, sechs Eier, Rothwein ½ l. Brot erhält Pat. nicht.

	Urinmenge	Spec. Gew.	Zucker
16. Februar 1893:	3500 cm^3,	1033	4·7 % = 164·5 g
17. » 1893:	3250 »	1030	4·58 » = 148·85 »
18. » 1893:	4200 »	1031	4·4 » = 184·8 »
19. » 1893:	3650 »	1027	3·47 » = 126·65 »
20. » 1893:	3600 »	1031	4·63 » = 165·68 »
21. » 1893:	3050 »	1033	5·29 » = 161·34 »
22. » 1893:	3900 »	1029	4 » = 156 »
23. » 1893:	3950 »	1030	4·08 » = 159·12 »
24. » 1893:	2700 »	1030	4·67 » = 126·09 »
25. » 1893:	3750 »	1030	4·24 » = 159 »
26. » 1893:	4600 »	1028	4·16 » = 191·36 »
27. » 1893:	3000 »	1032	4·67 » = 140·1 »
28. » 1893:	3700 »	1031	4·34 » = 160·58 »

Im Verlaufe dieser Zeit haben Durstgefühl und Hautjucken wesentlich abgenommen. Appetit blieb unverändert. Oedeme an den Unterschenkeln geschwunden. Der Kranke erfreut sich einer gewissen Euphorie.

Körpergewicht am 15. Februar 1893: 46·5 kg
» 25. » 1893: 46·5 »

Pat. bekommt nun bei gleicher Diabetesdiät wieder Benzosol in steigenden Dosen, am 28. Februar 1893: 5 × 0·5 g.

	Urinmenge	Spec. Gew.	Zucker	Benzosol
1. März 1893:	3400 cm^3,	1030	3·7 % = 125·8 g;	5 × 0·5
2. » 1893:	4000 »	1030	3·84 » = 153 6 »	5 × 0·5
3. » 1893:	4000 »	1029	3·67 » = 146·8 »	7 × 0·5
4. » 1893:	4700 »	1029	3·81 » = 179·07 »	7 × 0·5
5. » 1893:	4300 »	1030	4·16 » = 178·88 »	7 × 0·5
6. » 1893:	4050 »	1031	4·31 » = 174·55 »	9 × 0·5
7. » 1893:	3700 »	1031	4·27 » = 157·99 »	9 × 0·5
8. » 1893:	3800 »	1031	4·2 » = 159·6 »	9 × 0·5
9. » 1893:	3800 »	1030	4·16 » = 158·08 »	10 × 0·5
10. » 1893:	3800 »	1032	4·16 » = 158·08 »	10 × 0·5
11. » 1893:	3650 »	1030	4·03 » = 147·09 »	10 × 0·5
12. » 1893:	3600 »	1030	3·93 » = 141·48 »	5 × 1·0
13. » 1893:	4700 »	1029	3·84 » = 180·48 »	5 × 1·0

Die vierte Versuchsreihe wird abgeschlossen. Benzosol machte in diesem zweiten Falle keinerlei Beschwerden; während seines Gebrauches wurde, wie im ersten Falle, subjectiv Verminderung des Durst- und Fortbestehen des Hungergefühles angegeben. Hautjucken in geringem Grade, wie in der vorhergehenden dritten Beobachtungsphase vorhanden. Allgemeinzustand bei Benzosolgebrauch unverändert geblieben.

Körpergewicht am 3. März 1893: 45·7 kg
» 10. » 1893: 46·5 »

Auch in diesem zweiten Falle mögen die aus den zusammengestellten Tabellen gefundenen Mittelwerthe die Uebersicht über den Einfluss der Therapie erleichtern.

Erste Beobachtungsreihe (gemischte Nahrung, kein Medicament): Urinmenge 10.683 cm^3, spec. Gewicht 1029, Zucker 5·57 % = 594·74 g.

Zweite Beobachtungsreihe (gemischte Nahrung und Benzosol): Urinmenge 10.962 cm^3, spec. Gewicht 1029, Zucker 6·39 % = 701·42 g.

Dritte Beobachtungsreihe (animalische Kost, kein Medicament): Urinmenge 3604 cm^3, spec. Gewicht 1030, Zucker 4·36 % = 157·23 g.

Vierte Beobachtungsreihe (animalische Kost und Benzosol): Urinmenge 3961 cm^3, spec. Gewicht 1030, Zucker 4·04 % = 158·57 g.

Die Vergleichung der angeführten Durchschnittswerthe zeigt wie im ersten Falle, dass Benzosol weder bei gemischter noch bei animalischer Nahrung günstig auf die Harnabsonderung und Zuckerausscheidung einwirkte. Genau wie in der ersten Beobachtung nahmen unter dem Benzosolgebrauche die Wassermenge und der Zuckergehalt des Urins zu. Ja, bei gleichzeitiger gemischter Nahrung steigerte sich der absolute Zuckergehalt des Harns sogar bedeutend.

Ebensowenig zeigte das Benzosol einen günstigen Einfluss auf den Ernährungszustand; das Körpergewicht sank nämlich unter mässigen Schwankungen innerhalb der Versuchszeiten von 49 auf 46·5 kg.

Zur Lösung der Frage, ob beim Gesunden die Zufuhr von Benzosol dem Harne eine kupferoxydreducirende Eigenschaft verleihe, liess ich ein gesundes Individuum wie in der dritten Versuchsreihe Benzosol durch 13 Tage in steigenden Dosen (bis 5 g pro die) nehmen. Täglich vorgenommene Harnuntersuchungen lehrten mich aber, dass sich dieser Harn völlig normal verhielt.

Nach diesen Ergebnissen der beiden Beobachtungen bin ich nicht in der Lage, die Vortheile, welche Piatkowski der Benzosolbehandlung bei Diabetes mellitus nachrühmt, bestätigen zu können.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 2. Juni 1893.

Vorsitzender: Hofrath v. **Dittel**.
Schriftführer: Dr. **Bergmeister**.

Der Vorsitzende macht Mittheilung von dem Ableben des ordentlichen Mitgliedes Prof. Arnold Paltauf und fordert die Anwesenden auf, zur Ehrung des Verstorbenen sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Ferners theilt er mit, dass ein Dankschreiben von Prof. Joannu (Athen) für dessen Ernennung zum correspondirenden Mitgliede der Gesellschaft eingelangt ist.

Docent Dr. **Hochenegg** demonstrirt ein Reagens, durch welches man sich von der thatsächlich stattgefundenen Sterilisation überzeugen kann.

Wie allgemein bekannt, wird bei unseren Operationen und bei unserer Wund-Nachbehandlung immer mehr und mehr das antiseptische Verfahren verlassen und durch das aseptische Verfahren ersetzt.

Die Instrumente werden knapp vor der Operation durch fünf Minuten in Sodalösung gekocht und aus dieser gereicht; statt der früher mit verschiedenen antiseptischen Flüssigkeiten imprägnirten Verbandstoffe und Tupfer wird heute sterilisirte Gaze als Tupfer und Verbandmaterial verwendet.

Die aseptische Gaze wird aus sogenannter weisser, entfetteter Gaze in beliebiger Form hergestellt, dann entweder durch trockene Hitze oder im überhitzten Wasserdampfe vollkommen keimfrei gemacht, was in verschieden construirten Apparaten geschieht, denen allen gemeinsam ist, dass die zu sterilisirenden Stoffe durch bestimmte Zeit einer Temperatur von über 100° Celsius ausgesetzt werden.

So sicher das Verfahren auch ist, so hat es doch den Nachtheil, dass man den Verbandstoffen nicht ansieht, ob sie wirklich im Sterilisationsofen waren oder nicht. Namentlich auf Kliniken könnte leicht einmal aus Unvorsichtigkeit oder Lässigkeit des Personals eine Rolle nicht sterilisirter Tupfer gereicht werden. Jedenfalls ist es ein begreifliches Gefühl der Unsicherheit, das jeden Chirurgen, wenn er einmal an eine Möglichkeit von Verwechslung gedacht hat, nicht mehr verlassen wird.

Um mich in dieser Beziehung zu sichern und immer controliren zu können, ob thatsächlich das zur Operation verwendete Verband- und Tupfermateriale auch wirklich sterilisirt worden war, wandte ich mich an den Chemiker, Herrn Professor Mauthner, mit der Bitte, mir einen für Wunden indifferenten Farbstoff namhaft zu machen, welcher sich bei und durch das Sterilisiren den Verbandstoffen mittheilen lassen könne. Herr Professor Mauthner nahm sich in liebenswürdigster Weise der Sache an und löste das Problem ungemein einfach, indem er mir einen gelbbrannen Farbstoff zusammensetzte, der die für unsere Zwecke sehr wichtige Eigenschaft besitzt, beim Erhitzen auf 107° Celsius und darüber intensiv roth zu werden.

Die chemische Zusammensetzung dieses Farbstoffes geht aus folgendem Recept hervor:

Rp.

Alumin. acet. sol. (Pharmac. austr. ed. VII) 150·0
Aquae fontis 150·0
Alizarin en pâte 20% 5·0

S. Vor dem Gebrauche aufzuschütteln.

Ich gehe nun beim Sterilisiren der Verbandstoffe so vor, dass ich die aufgerollten oder geschnittenen Stoffe an einer Seite mit der braunen Farbe bestreiche. Wurden die Stoffe vorschriftsmässig sterilisirt, so sind die früher braunen Flecke intensiv roth und nur solches Materiale findet Verwendung. Bei Wäschestücken, Operationsröcken, Compressen, Leintüchern wird mit der Farbe das Datum der Sterilisation in einer vorher gummirten Ecke geschrieben; das Rothwerden der Schrift beweist nun die stattgehabte Sterilisation. Die Billigkeit und praktische Verwendbarkeit berechtigen zu der Hoffnung, dass auf Kliniken und in Spitälern dieses Erkennungsmittel für stattgehabte Sterilisation von Verbandstoffen Eingang finden wird. Das Ganze hat aber noch eine andere Bedeutung:

Ueberall in den Verbandgeschäften bekommt man käuflich sog. sterilisirte Gaze. Wie mir nun von Verbandstofffabrikanten versichert wurde, wird bei der Herstellung dieser sterilisirten Gaze in vielen Fällen sehr ungenau zu Werke gegangen, ja vielfach hat die im Handel vorkommende sterilisirte Gaze niemals einen Sterilisationsapparat passirt. Durch die demonstrirte Farbenreaction hätte man bei solchen Waaren einen sicheren Beweis, ob eine als sterilisirte Gaze feilgebotene thatsächlich sterilisirt ist oder nicht.

Prof. **Englisch** hält seinen angekündigten Vortrag: Ueber den hämorrhagischen Infarct des Hodens (v. Volkmann). (Wird ausführlich publicirt.)

Der Vorsitzende theilt das Resultat des Wahl-Scrutiniums mit.

Als II. Secretär gewählt erscheint Herr Prof. Richard Paltauf.

Prim. Dr. Bamberger berichtet über vier Fälle von Hirnhämorrhagien, welche unter ungewöhnlichen Symptomen verliefen. Die in allen Fällen auf Blutung im Centrum ovale gestellte Diagnose wurde in den zwei letal verlaufenden durch die Section verificirt. Redner bespricht die Symptome und die Unsicherheit der Diagnose von Herden und speciell Blutungen im Centr. ovale. In den besprochenen Fällen hatte corticale Epilepsie auf einen in der Nähe der Hirnrinde gelegenen Herd und speciell in der Pars centralis centri semiovalis hingewiesen. Redner verweist auf die Möglichkeit der Verwechslung mit Hämatom der Dura mater, intermeningealen und corticalen Blutungen und macht einige differential-diagnostische Bemerkungen, welche unter günstigen Umständen die Möglichkeit der Diagnose einer Blutung im Centrum ovale gestatten können. Die Aufstellung dieser Diagnose kann von prognostischem Werthe sein, da, wenn das Leben erhalten bleibt, ein bedeutenderes Zurückgehen der Lähmung zu erwarten ist als bei Blutungen mit classischem Sitze. Da Fälle von corticaler Epilepsie und Monoplegien die Trepanation nahe legen können, ist auch die Möglichkeit einer Blutung im Centrum ovale ins Auge zu fassen.

Discussion: Prof. Stoffella erwähnt eines einschlägigen Falles. Es handelte sich um eine rechtsseitige Hemiplegie mit intercurrirenden epileptischen Anfällen. Die Section ergab Blutung in den vorderen Centralwindungen.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 21. April 1893.

Prof. **Zaufal** stellt fünf Kranke vor, und zwar zunächst einen 13jährigen Knaben mit Abscess der Pars cartilaginea septi narium. Pat. war bisher völlig gesund; vor drei Wochen fiel ihm eine Leiter auf die Nase. Nachdem die äussere Nase abgeschwollen, bemerkte Pat. zwei röthliche Geschwülste in beiden Nasenöffnungen, die linke kleiner als die rechte, die letztere kirschengross. Beide sitzen breit dem Septum auf, fluctuiren und communiciren miteinander; es handelte sich demnach um einen Abscess. Z. hebt hervor, dass solche Abscesse mit Polypen verwechselt werden, was dadurch von schädlichen Folgen ist, dass der Abscess nicht frühzeitig eröffnet wird, und es daher zur umfangreichen Zerstörung des Septum cartilagineum kommen kann. Bricht der Abscess durch, so kann es zur Bildung eines bleibenden Defectes im Septum kommen: solche Defecte können auch herbeigeführt werden durch das „Ulcus perforans septi“ und durch Gummen.

Ferner stellt Z. zwei Fälle von Verletzungen des Sinus sigmoideus vor: bei einem 45jährigen Manne entwickelte sich im Anschlusse an Otitis med. supp. acuta ein Abscess an der Aussenfläche des Processus mastoideus.

Nach Eröffnung des Abscesses und Abtragung der Corticalis des ganzen Warzenfortsatzes wurden die reichlichen Granulationen excochleirt, und während die die Sinuswand bedeckenden Granulationen entfernt wurden, stürzte plötzlich ein Strom dunklen Blutes hervor. Nach sofortiger Digitalcompression wurde die Höhle mit Jodoformgaze austamponirt. Es trat keine Nachblutung mehr auf.

Im zweiten Falle handelte es sich um einen 16jährigen Knaben, der seit dem 4. Lebensjahre an linksseitiger Otorrhöe litt; während dreimonatlicher Behandlung ist es nicht gelungen, dieselbe zum Stillstande zu bringen. Da bekam Pat. plötzlich einen Schüttelfrost mit hohem Fieber, dabei Kopf- und Nackenschmerzen, Schmerzhaftigkeit auf Druck an der Spitze des Processus mastoideus und im oberen Verlaufe der Vena jugularis. In der Annahme, es handle sich um die Anfangssymptome der Sinusthrombose oder um Thrombuszerfall, entschloss sich der Vortragende zur sofortigen Operation. Da nach Entfernung des elfenbeinharten Warzenfortsatzes keine Höhle zum Vorscheine kam, ging Z. direct auf den Sinus sigmoidens ein und legte ihn bloss. Um sich über den Inhalt zu überzeugen, führte er unter steter Berieselung des Operationsfeldes mit Sublimat (1 : 1000) eine Probepunction mit Pravaz'scher Spritze aus. Es kam dunkles Blut zum Vorschein, das sich als frei von fremden Beimischungen erwies. Nach Abtragung der Pars tympanica wurde die Paukenhöhle ausgeräumt und auch das rudimentäre Antrum mastoideum gesäubert.

Z. führt an, dass Sinusblutungen bei der Excochleation des Warzenfortsatzes nicht gar so selten sind; bisher seien sie in den von ihm beobachteten Fällen stets ohne nachtheilige Folgen geblieben. Aber bei profuser Blutung während der Excochleation des Warzenfortsatzes handle es sich nicht immer um Eröffnung des Sinus; die Blutung rühre in manchen Fällen von einer stark erweiterten Knochenvene her.

Auch die Explorativpunction des Sinus könne, wie der vorgestellte Fall zeige, ohne Nachtheil vorgenommen werden, und zwar auch bei entzündlich alterirter äusserer Lamelle der Sinuswand: selbst wenn einige Entzündungserreger mit der Spritze in die Blutbahn gelangen, werden dieselben durch die bakterientödtende Eigenschaft des Blutes unschädlich gemacht. Z. verwirft dagegen die explorative Punction des Gehirnes bei entzündeter Dura, weil, wenn man nicht auf einen Abscess stösst, im Verlaufe des Stichcanales in der Hirnsubstanz dann Abscesse zur Entwicklung gelangen. Desgleichen sei auch die Explorativpunction durch kleine Bohrlöcher in der knöchernen Schädelkapsel zu verwerfen, weil man nicht wissen könne, ob nicht die Dura bereits entzündet sei.

Weiter stellt der Vortragende zwei Kranke vor, die wegen Cholesteatom operirt wurden. In dem einen Falle handelte es sich um einen 33jährigen Mann; nach Abtragung der verdickten Corticalis des Warzenfortsatzes stiess man auf ein Cholesteatom, das in einer Ausdehnung von 4 cm^2 auf der anscheinend unversehrten Dura mater lag, die uhrschälchenartig eingedrückt war. Nur an der Grenze der Geschwulst war ein niedriger Wall von Granulationen.

Der andere Fall betraf ein 16jähriges Mädchen, das vor 2½ Jahren wegen Cholesteatom operirt wurde. Es wurde damals der ganze Warzenfortsatz, die ganze hintere knöcherne und membranöse Wand des Gehörganges und die Pars epitympanica entfernt, die Paukenhöhle ausgeräumt und mit Paquelinbrenner ausgebrannt. Es entstand eine grosse Höhle, die jetzt mit gesunder Epidermis ausgekleidet ist und mit einer breiten Oeffnung an die Aussenfläche des Schädels mündet.

Dr. **Zörkendörfer** bespricht hierauf den bakteriologischen Befund bei einer Meningitis suppurativa: bei der 30jährigen Frau, die unter schweren meningealen Symptomen zugrunde gegangen war, wurde mit Ausnahme einer Eiterung in den Keilbeinhöhlen kein anderer primärer Herd gefunden; aus dem Eiter der Meningen und der Keilbeinhöhle wurden Reinculturen von Diplococcus pneumoniae Fraenkel-Weichselbaum gewonnen, die sich auch experimentell als sehr virulent erwiesen.

Z. zieht aus seinen Untersuchungen folgende Schlüsse: 1. Der von ihm untersuchte Fall bestätige die Erfahrung, dass die meisten eiterigen Meningitiden durch den Diplococcus pneumoniae Fraenkel-Weichselbaum bedingt werden.

2. Als Erreger der eiterigen Entzündung in den Keilbeinhöhlen müsse gleichfalls der Diplococcus pneumoniae angesehen werden.

3. Beim Fehlen irgend eines anderen primären Herdes müsse ein Eindringen der Diplococcen von der Keilbeinhöhle auf die Meningen angenommen werden.

4. Da innerhalb der Blutgefässe nirgends Mikroorganismen sich vorfanden, müsse in diesem Falle die Infection auf dem Wege der Lymphbahn oder durch directes Hineinwuchern eingetreten sein.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

XII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

(Fortsetzung.)

v. Mering (Halle): Ueber die Function des Magens. Die Thatsache, dass ein ectatischer Magen in der Regel voll Flüssigkeit ist, lässt vermuthen, dass derselbe Resorption von Flüssigkeiten nicht zu besorgen vermag. v. Mering wendete sich deshalb der Frage nach dem Resorptionsvermögen des gesunden Magens und deren Beantwortung auf experimentellem Wege zu. Er legte Hunden Duodenalfisteln an, von denen aus auch die Ernährung der Versuchsthiere vorgenommen wurde. Wurde dem Hunde Wasser in den Magen mittels Sonde eingegossen, so rann die gesammte, ja selbst eine durch Addition des vorhandenen Magensaftes etwas grössere Menge von Flüssigkeit aus dem Pylorus, als eingeführt wurde. Die Abgabe des Wassers erfolgt nicht in continuo, sondern ruckweise, so dass der Magen in der Minute sich 2—5mal am Pylorus eröffnet und wieder schliesst, jedesmal 2—15 Cubikcentimeter Wasser ausstossend. Die Thiere leiden an hochgradigem Durste, ein Symptom der im Magen nicht stattfindenden Wasserresorption. Einige derselben zeigten das Bild der Kussmaul'schen Magentetanie, für deren Zustandekommen v. Mering den Ausfall des Mundsecretes anschuldigen möchte. Wird kohlensäurehaltiges Wasser eingeführt, so zeigt sich consecutiver Abfluss abermals einer etwas vermehrten, doch minder kohlensäurereichen Flüssigkeit. Der Magen resorbirt demnach gewisse Mengen von Kohlensäure. In noch weit erhöhterem Maasse gilt dies für Alkohol; die Thiere werden sehr rasch nach Einfuhr desselben betrunken, während bedeutend gesteigerte Mengen von Wasser durch die Fistel abgehen. Zucker wird gleichfalls resorbirt, wobei der Einfuhr von 400 Cubikcentimeter einer 10procentigen Zuckerlösung die Abgabe von 600 Cubikcentimeter einer fünfprocentigen Lösung im Verlaufe einer Stunde folgt. Wie Zucker, ähnlich verhalten sich Pepton und Dextrin in Lösung, deren erhöhte Concentration erhöhte Magenresorption bewirkt. Salze, z. B. Kochsalz, Bromkali, Jodkali, werden in erheblicherer Quantität nicht aufgesaugt, eine vierprocentige Salzsäurelösung verlässt den Magen in der ganzen ursprünglichen Menge; es war noch die ganze Quantität von Chlor in der ausgeschiedenen Flüssigkeit, hingegen nur circa die Hälfte der Säure. Der Magen ist also im Stande, Säure zu neutralisiren. Die Ansammlung von Flüssigkeit im dilatirten Magen findet ihre Erklärung in dem Mangel einer Magen-Wasserresorption. Man hat daher bei Magenerweiterung Verabreichung alkoholischer Getränke zu vermeiden, da diese die Flüssigkeitsabsonderung im Magen am erheblichsten steigern, concentrirte Nährlösungen zu verabfolgen und die Wasserzufuhr durch Klysmen zu besorgen.

Discussion. Minkovsky (Strassburg) hält den Beweis einer mangelnden Wasserresorption im Magen deswegen nicht für voll erbracht, weil bei v. Mering's Versuchen das Wasser vielleicht zu rasch den Magen passirt hätte. Auch möchte er die Magentetanie nicht durch Ausfall des Mundsecretes erklären, da Exstirpation aller Speicheldrüsen nicht zur Tetanie führt.

Moritz (München) konnte bei eigenen Versuchen Druckschwankungen im Magen nicht erkennen, so dass deshalb rhythmische Entleerungen des Magens nicht angenommen werden könnten.

Unverricht (Magdeburg) sah gute Erfolge von Darreichung von Kochsalzklysmen bei Magenerweiterung. Sogar ein Patient mit Pylruscarcinom gewann unter dieser den Durst stillenden und die Wassermenge des Organismus steigernden Methode an Körpergewicht (um fünf Pfund). Nicht blos Flüssigkeiten, sondern auch Luft verlassen den Magen-Pylorus in Unterbrechungen.

Ewald (Berlin) ist es bekannt, dass im Magen Säure neutralisirt wird.

Fleiner (Heidelberg) tritt gleichfalls für Flüssigkeitszufuhr (Bouillon-Weinklysmen) per Rectum bei Dilatatio ventriculi ein und räth ebenfalls zu Einführung möglichst concentrirter Nährstoffe in den Magen.

Moritz (München) hebt hervor, dass dicke Speisen längere Zeit im Magen verweilen als dünne, gleichwohl nicht resorbirt werden, z. B. Fleisch.

v. Mering (Halle) beharrt gegenüber Minkovsky auf seiner Deduction, dass Resorption von Wasser im Magen nicht stattfindet. Weiters auf seiner Erklärung der Aetiologie der Magentetanie, deren Nichtauftreten nach Exstirpation der Speicheldrüse nichts beweise; der massgebende Factor könne ja die Abwesenheit des Secretes der Mundschleimhautdrüsen sein. Es ist richtig, dass die festen Nahrungsbestandtheile den Magen in kleinerer Quantität und nach längerer Zeit verlassen, wie die flüssigen.

Adamkiewicz: Ueber den Krebs und seine Behandlung.

Der Krebs ist nach A. eine parasitäre Erkrankung, wobei die Krebszellen selbst die Infectionsträger sind. Sie mögen den Namen „Coccidium sarcomalytus" führen. Das von diesen Zellen producirte Gift, das Caneroin, oder das diesem gleichwerthige Neurin beschränkt die Entwicklung des Carcinoms oder vermag dasselbe sogar bis zu einem gewissen Maasse zur Heilung zu bringen.

Rehn (Frankfurt a. M.): Ueber die Myxödemform des Kindesalters.

Drei an Myxödem erkrankte Mädchen, 4½, 6½ und 14 Jahre alt, welche R. vorstellt, beweisen, dass das Myxödem der Kinder analog jenem bei Erwachsenen verlauft, nur dass es bei ersteren auch eine Hemmung des Körperwachsthums mit sich bringt. Auch bei Kindern bewähre sich die innerliche Verabreichung von Schilddrüsenglycerinextract, das bei zwei von den drei demonstrirten Kranken zur Anwendung gelangte. Besonderer Schwächezustand oder Eiweissharnen wurden als Folge dieser Medication nicht beobachtet. Hingegen besserte sich das Allgemeinbefinden, die geistigen Fähigkeiten hoben sich, die myxödematösen Hautschwellungen gingen zurück.

Discussion. Ewald (Berlin) anerkennt die Richtigkeit der Diagnose Rehn's und bezüglich eines Falles dessen entschiedene Heilung.

Hoffmann (Leipzig) hat in einem Falle nach subcutaner Schilddrüsenextract-Anwendung zwar Besserung der krankhaften Symptome, aber ebenso stetig zunehmende Abmagerung und Kachexie beobachtet, welche zur Sistirung des Verfahrens nöthigten. Auch Rehn's Fälle imponirten ihm nicht sehr als wesentlich gebessert.

Vierordt (Heidelberg): Ueber den Kalkstoffwechsel bei Rachitis.

Bei stabiler Ernährung der Kinder mit Milch und Brei lässt sich eine Constanz in der Kalkausscheidung durch den Urin erzielen, und zwar ebenso bei gesunden, als mit Rachitis behafteten Kindern. Beide reagiren aber auch in gleichem Sinne bei nunmehriger Erhöhung der Kalkzufuhr (erreicht durch Zusatz von Kalk in essigsaurer Lösung zum Urin), da bei gesunden wie rachitischen Kindern einer Vermehrung der Kalkeinfuhr Erhöhung der Menge des ausgeschiedenen Kalkes folgt. Alle Theorien der Rachitis, welche diese auf verminderte Kalkresorption zurückführen, sind sonach unrichtig.

v. Jakseh (Prag): Zur Chemie des Blutes.

Bei 102 Fällen wurde nach Kjeldahl der Eiweissgehalt des Blutes, quantitativ genau bestimmt, i. e. Gesammtstickstoffgehalt, da die an den Harnstoff, die Harnsäure etc. des Blutes geknüpften Stickstoffmengen so gering sind, dass sie diesfalls vernachlässigt werden können. In 45 Fällen wurde ebenso der Eiweissgehalt des Blutserums bestimmt, der bei Gesunden 8·6 Procent im Durchschnitte beträgt, während jener des Gesammtblutes circa 22 Procent desselben ausmacht.

Es fand sich der Gesammtstickstoffgehalt des Blutes bei Pneumonieen und Typhus meist etwas vermindert, bei letzterem paralell mit der Schwere der Erkrankung. Bei Diabetes mellit. war der Eiweissgehalt normal, der Wassergehalt sehr niedrig, die Trockensubstanz hoch. Vergiftungen und Nervenkrankheiten zeigen keine constanten Verhältnisse, ebenso wenig Nephritis. Leukämie zeigt verminderten Gehalt des Blutes an Eiweiss, noch stärkere Verminderung die perniciöse Anämie, die stärkste die Chlorose. Es lässt sich der Satz aussprechen: Je grösser der Wassergehalt des Blutes, desto kleiner sein Eiweissgehalt und umgekehrt. Meist gehen Eiweissgehalt des Gesammtblutes paralell mit Hämoglobingehalt und Zahl der rothen Blutkörperchen.

Stintzing (Jena): Zur Bluntersuchung.

St. hat zur chemischen Blutanalyse ein Verfahren angewendet, bei welchem nur wenige Tropfen Blutes benöthigt werden. Diese (0·2 bis 0·3 *g*) werden in kleinen, 20 *mm* im Durchmesser haltenden Schälchen aufgefangen, in diesen wird das Blut bei 65 Grad durch sechs Stunden getrocknet und gewogen. St. bestimmte gleichzeitig auch das specifische Gewicht des Blutes und fand nicht gleichgiltige Beziehungen zwischen diesem und der Menge der Trockensubstanz. Da diese fast ausschliesslich durch die Eiweisskörper des Blutes bestimmt wird, gestattet die Quantität der Trockensubstanz auch einen annäherungsweisen Rückschluss auf die Quantität der Eiweisskörper. Auch der Hämoglobingehalt geht mit dem Trockensubstanzgehalte des Blutes in der Regel paralell. Es beträgt nach Stintzing beim Manne die Trockensubstanz des Blutes 21·7 %, der Wassergehalt demnach 78·3 %, beim Weibe 20·2 %, beziehungsweise 79·8 %. Schwere Anämieen (z. B. Carcinom) können eine Erniedrigung der Trockensubstanz auf 10 % aufweisen. Bei Chlorose und Leukämie kommt eine derartige Reduction nicht vor. Anämie ist gleichbedeutend mit Hydrämie, wobei der erhöhte Wassergehalt ebenso sehr das Serum als die rothen Blutkörperchen trifft.

Discussion: v. Jaksch freut sich über die im Wesentlichen übereinstimmenden Resultate der eigenen und Stintzing'schen Untersuchungen und betont nochmals das Vorkommen einer präkritischen Hydrämie bei Pneumonie und einer Hydrämie vor dem Fieberabfall beim Typhus.

Moritz (München) räth an, Blut zum Zwecke chemischer Analysen sich durch Aufsaugung aus der Vena mediana mittels der Pravaz'schen Spritze zu verschaffen.

Mathes (Jena) schildert einen Apparat, den er zur Eiweissbestimmung im Blute benützt. Hiebei kann die zeitraubende Wägung durch Messung ersetzt werden. (Fortsetzung folgt.)

Referate.

Taschenbuch der mikroskopischen Technik.

Von **A. Böhm** und **A. Oppel**.

II. Aufl. München 1893.

Die erste Auflage dieses Taschenbuches wurde an dieser Stelle ausführlicher besprochen [1]); die Vorzüge, die ihm damals gegenüber ähnlichen compendiösen Einleitungen in die histologische Technik nachgerühmt werden konnten, sind durch eine sorgfältige, verbessernde Durchsicht und gewissenhafte Verwerthung der in den letzten Jahren gemachten Erfahrungen vergrössert worden. So hat das Büchlein ohne Beeinträchtigung seiner Handlichkeit eine Vermehrung des Textes um 37 Seiten erfahren.

Als neu aufgenommen sind hervorzuheben die Mittheilungen P. Mayer's über Hämalaun und Paracarmin; die Vorschrift über Karmalaun desselben Autors aufzunehmen, wäre ebenso wünschenswerth, als eine kurze Darstellung der chemischen Vorgänge bei diesen Färbungen, soweit sie durch die eingehenden Untersuchungen P. Mayer's klargelegt worden sind. Durch dieselbe würde der rein handwerksmässige Gebrauch von Carmin und Hämatoxylin zur zielbewussten Methodik erhoben und das Wesen der Färbung überhaupt einem rationellen Verständnisse wesentlich näher gerückt werden.

Neu ist ferner ein Capitel über die Weiterbehandlung nicht aufgeklebter Paraffin- und Celloidinschnitte, eine Zusammenstellung der bei der Verarbeitung histologischer Objecte zu Schnitten gebräuchlichsten Fachausdrücke, ein Capitel Zelle, in welches auch die Granulamethoden Altmann's aufgenommen wurden. Besonders dankenswerth ist die Einschaltung eines 11 Paragraphe umfassenden Capitels über Reconstructionsmethoden und auch das kleine Literaturverzeichniss, welches eine Auswahl von technisch wichtigen Specialarbeiten und Zeitschriften bringt, wird dem Anfänger willkommen sein.

Im Ganzen kann das Büchlein nur aufs Neue Studenten und Aerzten, sowie auch Fachleuten wärmstens empfohlen werden.

J. Schaffer.

[1]) Wiener klin. Wochenschrift 1891, Nr. 22, S. 404.

Der feinere Bau des Nervensystems im Lichte neuester Forschungen.

Von **Mich. v. Lenhossék**.

Berlin. H. Kornfeld 1893.

Unsere Kenntniss vom feineren Aufbaue des Nervensystems, besonders der Centralorgane, hat in jüngster Zeit, dank verbesserter Untersuchungsmethoden, grosse Fortschritte gemacht. Die Anzahl der Arbeiten, welche diesen Fortschritt gefördert haben, ist eine so grosse, dass das Studiren derselben den speciellen Fachmann vollauf beschäftigt.

Wer die Nervenhistologie nicht zum eigenen Studium macht, besonders aber der praktische Arzt, dem diese Ergebnisse in letzter Linie zu Gute kommen sollen, wird jedoch unmöglich die Zeit aufbringen, den Gang dieser Forschungen im Einzelnen zu verfolgen, und darum ist die vorliegende, zusammenfassende Darstellung aus der Feder eines auf dem Gebiete wohlbekannten Fachmannes mit Freuden zu begrüssen. Wohl um den Umfang der Arbeit, welche zunächst in einer medicinischen Zeitschrift (Fortschritte der Medicin, Bd. 10, 1892, Nr. 15—17 und Nr. 20—24) erschienen ist, nicht ungebührlich zu vergrössern, hat Verf. von der Aufzählung jener zahllosen Methoden, welche sich auf Mark- und Axencylinder-, Gehirn- und Rückenmarksfärbungen beziehen, Abstand genommen und nur eine ausführlicher besprochen, welche neben Ehrlich's Methylenblaumethode hauptsächlich zur Vertiefung unserer Kenntnisse über den feineren Bau des Nervensystems beigetragen hat; es ist dies die Chromsilbermethode von Golgi, über welche man das Wesentliche sowohl in der allgemeinen, als in der Anwendung auf einzelne Fälle zusammengestellt findet; wobei auch des Verf. eigene, reiche Erfahrung manchen praktischen Wink gibt. In einem zweiten Abschnitte wird die Nervenzelle in ihren verschiedenen Erscheinungsformen nach Ort und Art, in ihren gegenseitigen Beziehungen zu einander und in ihrer Bedeutung für den Aufbau der Centralorgane besprochen. Als wichtigstes Ergebniss ist hier die Erkenntniss betont, dass das Nervensystem aus einer grossen Menge selbstständiger Einheiten zusammengesetzt erscheint, die immer wieder drei Hauptbestandtheile erkennen lassen: die Nervenzelle, die aus ihr als Hauptfortsatz hervorgehende Nervenfaser und deren Endverästelung. Das percipirende oder impulsive Element ist die Nervenzelle, das leitende die Nervenfaser, während die Verbindung der einzelnen Nervenelemente untereinander durch einen innigen Intact, also nicht, wie man früher glaubte, durch Continuität, sondern durch Contiguität der End- und Seitenverästelungen der Zellen hergestellt wird.

Die ausführlichste Besprechung hat das Rückenmark gefunden, und zwar werden die nervösen und stützenden Elemente (Neuroglia) einer getrennten Besprechung unterzogen, wobei auch die entwicklungsgeschichtlichen Thatsachen, deren Erforschung wir zum grossen Theile unsere verbesserte Kenntniss in der schwierigen Frage verdanken, eingehende Berücksichtigung finden. Es würde zu weit führen, hier auf Einzelheiten einzugehen; in dieser Hinsicht sei auf das Original verwiesen. Das Studium desselben wird durch zahlreiche, theils naturgetreue, theils schematische Zeichnungen im Texte und vier, das Rückenmark erläuternde Tafeln wesentlich erleichtert; die reichlichen Literaturnachweise verleihen der Arbeit einen besonderen Werth.

J. Schaffer.

Die Psychologie Charles Bonnet's.

Von **M. Offner**.

(Schriften der Gesellschaft für psychologische Forschung, 5. Heft.)

Es wird in dieser ausführlichen Untersuchung eine eingehende Darstellung der psychologischen Anschauungen Bonnet's gegeben, die er um die Mitte des vorigen Jahrhundertes publicirt und damit berechtigtes Aufsehen erregt hatte. Dadurch, dass er durchwegs den exact wissenschaftlichen, also den physiologischen Standpunkt festzuhalten versuchte, mussten seine Auseinandersetzungen, nament-

lich insoweit sie die Empfindungen und Vorstellungen und ferner die Affecte betreffen, häufig einen ganz modernen Anstrich erhalten. Auffallend ist es auch, wie er die Analyse der Empfindungen bis ins Detail so wie Condillac, aber ganz unabhängig von diesem, durchführt.

Obersteiner.

Jean Paul's Seelenlehre.

Von R. v. Koeber.

(Ibid.)

Da die psychologischen Anschauungen des geistreichen Schriftstellers Jean Paul nicht auf dem Boden exacter Wissenschaft stehen, sondern durchwegs ein mehr oder minder mystisches Gepräge tragen, werden sie auch zunächst dem Naturforscher weniger Interesse bieten; diese eigenthümliche Auffassungsweise erklärt es aber auch, dass der Dichter sich nicht nur für den »thierischen Magnetismus« lebhaft interessirte, sondern auch wiederholt durch magnetische Striche Schwerkranke »heilte«. — Auch versuchte er eine wissenschaftliche Untersuchung des Traumes in zwei Aufsätzen: »Blicke in die Traumwelt« und »Ueber das Träumen«.

Obersteiner.

Professor Arnold Paltauf †.

Ein böses Verhängniss lastet auf der Wiener medicinischen Facultät. Nicht genug, dass der unerbittliche Tod uns in kurzer Zeit vier der hervorragendsten Lehrer entriss, legt er seine Hand auch auf unseren Nachwuchs und zerstört so unsere besten Hoffnungen.

Besonders schwer muss dies die gerichtliche Medicin empfinden, welche, kaum dass sie sich, und mit nicht geringer Mühe, die ihr gebührende Stellung wieder errungen hatte, die tüchtigsten jungen Kräfte verlor, die sich dem neu aufstrebenden Fache zugewendet haben. So ist E. Zillner und der vielversprechende Handlirsch dahingegangen, und nun ist die Reihe an A. Paltauf gekommen, der trotz seiner Jugend bereits zu den hervorragendsten Vertretern des Faches gehörte, und von dem man mit vollem Rechte erwarten konnte, dass er einst den Wiener Lehrstuhl und die Leitung des Institutes für gerichtliche Medicin übernehmen werde, aus dem er hervorgegangen ist, und dem er schon als Assistent zur Ehre und zur Zierde gereicht hatte.

Geboren (8. October 1860) in der grünen Steiermark, hatte A. Paltauf den festen Charakter, das gerade Wesen und den klaren Sinn der Söhne seiner Heimat, und schon frühzeitig äusserte sich seine Begabung und sein wissenschaftliches Streben. Nach mit Auszeichnung abgelegten Studien wurde er 1883 zum Med. Un.-Doctor in Graz promovirt und im gleichen Jahre zum Assistenten an dem dortigen von Prof. Eppinger geleiteten pathologisch-anatomischen Institute ernannt, welche Stelle er bis Ende September 1885 versah. Aus dieser Zeit stammen zwei tüchtige pathologisch-anatomische Arbeiten, die »Ueber den Uterus bicornis«, Wr. med. Jahrbücher 1885, und die über »Mycosis mucorina«, Virchows Arch. 1885, 102. Bd.

Mit 1. October 1885 trat A. Paltauf als Assistent in das Wiener gerichtsärztliche Institut, in welchem er sechs Jahre verblieb. Von da an beginnt seine gerichtsärztliche Thätigkeit und sein wissenschaftliches Arbeiten auf dem Gebiete der gerichtlichen Medicin, wofür er seiner gründlichen pathologisch-anatomischen, mikroskopischen und chemischen Vorbildung wegen befähigt war wie kaum ein Anderer und wozu ihm das Wiener gerichtsärztliche Institut mit seinem grossen Leichenmateriale ausgiebige Gelegenheit bot. Zudem hatte er eine besondere Vorliebe für das Fach und ein tiefes Verständniss für die Zwecke derartiger Untersuchungen, sowie einen seltenen Scharfblick und eine grosse Findigkeit in der Constatirung der für die Beurtheilung des einzelnen Falles wichtigen Befunde.

Diese seine besondere Befähigung zeigte sich bald in einer Zahl wissenschaftlicher Publicationen, von denen jede einzelne eine gediegene Arbeit darstellt, da sie nicht auf blosse casuistische Mittheilung sich beschränkt, sondern auf gründlichen Untersuchungen beruht. Die Arbeiten sind: »Vergiftungen durch Drastica«, Wr. med. Presse 1887; »Schwangerschaft in Tuboovarialcysten nebst gerichtsärztlichen Bemerkungen über den Fruchtabtreibungsversuch«, Archiv f. Gynäkologie 1887, XXX.; »Das Verhalten des Veratrins gegen Schimmelpilzwachsthum«, Med. Jahrb. 1887; »Ueber die Gestalt der Schädelverletzungen«, Vierteljahrschr. f. ger. Med. 1888; »Die spontane Dickdarmruptur bei Neugeborenen«, Virchow's Archiv 1888, 111. Bd; »Vergiftung mit Tollkirschen«, Wr. klin. Wochenschr. 1888, Nr. 5.

Eine besonders hervorragende Leistung ist die 1888 erschienene Monographie: »Der Tod durch Ertrinken nach Studien an Menschen und Thieren«, in welcher er auf Grund äusserst sorgfältiger Untersuchungen an ertrunkenen Menschen und ertränkten Thieren die Art des Eindringens der Ertrinkungsflüssigkeit in das Lungenparenchym erörtert und den Nachweis liefert, dass ein ansehnlicher Theil derselben theils durch kleine Läsionen der Alveolarwand, theils auf präformirten Wegen (Kittleisten, Saftspalten) in das Zwischengewebe eindringt.

Auf Grund dieser Arbeit hat A. Paltauf um Habilitation als Docent für gerichtliche Medicin eingereicht, die ihm durch einstimmigen Beschluss des Professorencollegiums bewilligt und vom Unterrichts-Ministerium mit 26. Januar 1889 bestätigt wurde.

Im selben Jahre publicirte Paltauf seine Arbeit: »Ueber den experimentellen Nachweis der Wuthkrankheit und analoge diagnostische Behelfe vom gerichtsärztlichen Standpunkte« im II. Bd. der Vierteljahrschr. f. ger. Med., ferner einen Aufsatz »Ueber reactionslose vitale Verletzungen«, Wr. klin. Wochenschrift Nr. 37 und »Ueber die Beziehungen der Thymus zum plötzlichen Tode«, Wr. klin. Wochenschr. Nr. 46.

Leider wurde nun seine Thätigkeit und sein Feuereifer durch schwere Erkrankung längere Zeit gelähmt. Nach vorausgegangenen kleineren Infectionen entwickelte sich eine schwere und ausserordentlich schmerzhafte Osteomyelitis am rechten Arme, in Folge welcher er fast ein halbes Jahr das Bett zu hüten gezwungen war und grosse Qualen erdulden musste. Doch kaum genesen und trotz der Anchylose des Ellbogengelenkes, die zurückgeblieben war, nahm A. Paltauf seine Thätigkeit wieder auf und schon 1890 konnte er eine hübsche Arbeit über die »Einwirkung von Pulvergasen auf das Blut und einen neuen Befund beim Nahschuss« veröffentlichen (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 51—52).

Anfangs 1891 wurde ihm vom Wiener akademischen Senate auf Vorschlag des Professorencollegiums das Haber-Linsberg'sche Universitäts-Reisestipendium verliehen, welches Paltauf zu einer Studienreise durch Frankreich und Deutschland und zu einem mehrmonatlichen Aufenthalt in Heidelberg verwendete, wo er in von Sehröder's Institute experimentell-toxikologischen Studien oblag und eine experimentelle Arbeit über die Todtenstarre begann, die leider nicht vollständig zum Abschluss kam und bisher nur in ihren Umrissen publicirt wurde.

Nach Wien zurückgekehrt, machte er sich sofort wieder an die Arbeit und publicirte 1891 die Monographie »Ueber den Zwergwuchs in anatomischer und gerichtsärztlicher Beziehung nebst Bemerkungen über verwandte Wachsthumsstörungen des Skeletes« (Wien, bei Hölder), die zu den sorgfältigsten Untersuchungen dieser Art gehört und in gerichtsärztlicher Beziehung ganz neue Gesichtspunkte eröffnet.

So hatte sich A. Paltauf durch Fleiss und Talent zu einer Autorität auf dem Gebiete der gerichtlichen Medicin entwickelt und als daher nach dem Rücktritte des verdienten Hofrathes R. v. Maschka von der Lehrkanzel für gerichtliche Medicin an der deutschen medicinischen Facultät in Prag A. Paltauf vom dortigen Professorencollegium zu dessen Nachfolger vorgeschlagen und von Sr. Majestät vom 1. October 1891 dazu ernannt wurde, war darüber nur eine Stimme, dass der richtige Mann an den rechten Platz gestellt worden war.

Wie A. Paltauf seine neue Stellung auffasste, und welche grosse Ziele er sich gesteckt hatte, beweist seine am

26. October 1891 gehaltene Antrittsvorlesung (Prager medic. Wochenschr., 1892, Nr. 3—4), die zugleich als ein Muster eines akademischen Vortrages bezeichnet werden kann.

Sofort begann Paltauf sein Institut zu erweitern und zum wissenschaftlichen Arbeiten neu einzurichten, hatte bereits drei neue mit gewohnter Gründlichkeit verfasste wissenschaftliche Publicationen (»zur gerichtsärztlichen Beurtheilung von Vergiftungen durch Wurmfarnextract«, Prager med. Wochenschrift, 1892, Nr. 5 u. 6; »Einige Bemerkungen über den Tod durch Ertrinken«, Berliner klin. Wochenschr., 1892, Nr. 13; »Ueber das falsche Lymphextravasat«, Prager med. Wochenschrift, 1892, Nr. 33) gebracht, und sich, nicht ohne anfängliche Schwierigkeiten und Kränkungen, seine Stellung gefestigt und allgemeine Anerkennung erworben, der das Professorencollegium dadurch Ausdruck gab, dass es ihn schon nach einem Jahre zum Ordinarius vorschlug, als sich die unheimlichen Symptome der tückischen Erkrankung (Sarkom) zu zeigen begannen, die dem jungen Leben und Streben ein frühzeitiges Ende bereiten sollte.

Eine schwere Operation, welcher sich Paltauf unterzog, hatte nur einen vorübergehenden Erfolg und noch einmal raffte sich der Arme auf und versuchte seine Thätigkeit wieder aufzunehmen. In dieser Zeit, von Schlaflosigkeit und heftigen Schmerzen gequält, vollendete Paltauf mit bewunderungswürdiger Energie und Fleiss seine letzte Arbeit über den »Zahn in gerichtsärztlicher Beziehung« (Scheff's Handbuch der Zahnheilkunde 1893), eine das Thema erschöpfende und viele neue Beobachtungen enthaltende Monographie.

Bald aber kam die Recidive, und die zunehmende Schwäche und grosse Schmerzen zwangen ihn, schliesslich seine Stelle zu verlassen und sein Elternhaus aufzusuchen — um dort zu sterben.

Es liegt etwas unendlich Wehmüthiges in dem kurzen aber glänzenden Lebenslauf und in dem traurigen Ende unseres dahingeschiedenen Collegen und Freundes.

Wenn Jemand durch günstige Verhältnisse, treffliche Erziehung, ausgezeichnete Begabung und gute Gesundheit für ein glückliches, langes Leben und eine glänzende Carrière prädestinirt schien und in jeder Beziehung den besten Erfolg verdiente, so war es A. Paltauf, und gerade an ihm musste sich die Hinfälligkeit irdischen Glückes und die Unsicherheit aller Vorhersagen und Berechnungen in so grausamer Weise bewähren.

A. Paltauf's Tod bringt herbes Leid über seine bedauernswerthen Eltern und Geschwister, deren Stolz und Freude er gewesen war, trifft schwer und empfindlich die Wiener und Prager medicinische Facultät, ist aber ein wahres Unglück für das von ihm vertretene Fach, dessen wichtigste Stütze und grösste Hoffnung er gewesen war.

Doch bleiben sein guter Name und seine trefflichen Leistungen, durch die er sich ein bleibendes Denkmal in der Geschichte der gerichtlichen Medicin gesetzt. Mögen sie fruchtbar fortwirken zur Hebung des Faches, dem A. Paltauf sein Leben gewidmet, und mögen Alle, die ihn gekannt und sein echtes wissenschaftliches Streben zu schätzen gewusst haben, ihm ein freundliches Gedenken bewahren.

E. Hofmann.

Jacob Moleschott †.

Mit Jacob Moleschott, der am 20. Mai d. J. zu Rom für immer die Augen geschlossen hat, ist ein origineller und geistvoller Naturforscher dahingegangen. Zu Hertogenbosch in der holländischen Provinz Nordbrabant als Sohn eines angesehenen Arztes am 9. August 1822 geboren, bezog er nach einer sorgfältigen Jugenderziehung im Jahre 1842 die Universität Heidelberg. Unter ihren Lehrern glänzten damals der berühmte Chemiker Leopold Gmelin und der feinsinnige Anatom und Physiologe Friedrich Tiedemann, die, in inniger wissenschaftlicher und persönlicher Gemeinschaft verbunden, drei Lustren früher ein wichtiges Gebiet der Physiologie, das Verdauungsgeschäft, einer classischen experimentellen Bearbeitung unterzogen hatten. In ihren Laboratorien wurde der in jugendlicher Begeisterung für die Naturwissenschaften erglühende Moleschott bald heimisch, und dauernd war der Einfluss, den jene beiden Männer auf die ganze künftige Richtung seiner Bestrebungen ausübten. Neben den, seinem zukünftigen Fache geltenden Studien fesselten Moleschott vor Allem die Schelling-Hegel'sche Naturphilosophie und Ludwig Feuerbach's Lehre und Persönlichkeit. Nachdem er im Jahre 1845 mit seiner Dissertation »De Malpighianis pulmonum vesiculis«, in welcher er die glatten Muskelfasern in der Wand der Lungenalveolen nachwies, die medicinische Doctorwürde erlangt hatte, kehrte er zunächst in sein Vaterland zurück, wo er von der holländischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Harlem die goldene Medaille für eine Abhandlung erhielt, welche die Liebig'sche Theorie der Pflanzenernährung einer eingehenden Kritik unterwarf. Er liess sich vorerst in Utrecht als praktischer Arzt nieder und erweiterte in G. J. Mulder's Laboratorium seine chemischen Kenntnisse. Doch schon 1847 finden wir ihn wieder in Heidelberg als Privatdocenten für Physiologie, menschliche und vergleichende Anatomie, und sechs Jahre später gründete er hier ein physiologisches Laboratorium, das, zwar mit beschränkten Hilfsmitteln ausgestattet, doch eine der ersten Heimstätten der physiologischen Forschung in Deutschland war. In diese Zeit fällt auch die Publication seines bedeutendsten Werkes, der »Physiologie der Nahrungsmittel«, sowie der »Physiologie des Stoffwechsels in Pflanzen und Thieren«. Gleichfalls in Heidelberg schrieb er jenes Buch, das seinem Namen die weiteste Bekanntschaft auch in Laienkreisen verschafft hat: »Der Kreislauf des Lebens. Physiologische Antworten auf Liebig's chemische Briefe.« Eine ausserordentlich lebhafte, später oft mit Erbitterung geführte Polemik zwischen ihm und Liebig war die Folge. Die Vorlesungen des jungen Docenten, der mit glänzender Diction eine schneidige Dialektik verband, fanden bald grossen Zuspruch, vielleicht umsomehr, als er, eingedenk der tiefen Wunden, welche die Schelling-Hegel'sche Naturphilosophie der deutschen Naturwissenschaft geschlagen, nun einer extrem materialistischen Richtung in Wort und Schrift huldigte. Als ihm in Folge dessen vom akademischen Senate eine ernste Verwarnung ertheilt worden war, legte er sofort sein Lehramt nieder, blieb jedoch noch drei Jahre lang in Heidelberg, wo er die Untersuchungen in seinem Laboratorium fortsetzte. 1856 wurde er als Professor der Physiologie ans eidgenössische Polytechnikum in Zürich berufen, folgte aber schon 1860 einem Rufe an die Turiner Hochschule. Ihm ward von da an Italien ein zweites Vaterland, das ihn mit Ehren überhäufte — 1876 wurde er Senator des Königreiches — und von ihm wie seine Heimat geliebt wurde. Seine Vorlesungen, welche er nach kurzer Zeit schon in italienischer Sprache hielt, die er rasch wie die deutsche meistern gelernt hatte, fanden auch hier glänzende Aufnahme, und gross war die Anzahl der Schüler, die sich um den anregenden Lehrer schaarten.

Als nach dem allzu frühen Tode des unvergesslichen Franz Boll im Jahre 1879 der Lehrstuhl der Physiologie in Rom verwaist war, wurde Moleschott berufen, ihn einzunehmen, und vierzehn Jahre hindurch gehörte er zu den gefeiertsten Lehrern der römischen Hochschule. Von seinen weiteren Publicationen sind hier noch zu nennen die von ihm in 14 Bänden herausgegebenen »Untersuchungen zur Naturlehre des Menschen und der Thiere«, welche, neben zahlreichen Beiträgen deutscher Fachgenossen, auch die Resultate seiner eigenen Untersuchungen und der seiner Schüler enthielten. Viele von diesen sind von bleibendem Werthe, doch soll nicht verschwiegen werden, dass seine Beiträge zur Innervation des Herzens durch Albert v. Bezold entschiedenen Widerspruch und theilweise Widerlegung gefunden haben. Nur zu reichlich bemessenes persönliches Leid trübte seine letzten Jahre und nahm ihm die heitere Lebensfreudigkeit, die ihm immer eigen gewesen war. Nach kurzer Krankheit erlag er einem Wundrothlauf.

Moleschott's Bedeutung als Forscher reicht wohl nicht an die als Schriftsteller und Lehrer heran. Gerade seine extrem materialistischen Lehren schossen vielfach übers Ziel

hinaus, und du Bois-Reymond's scharfsinniger Nachweis, dass wir das Bewusstsein nie würden aus materiellen Bedingungen erklären können, lag seiner ganzen Denkweise fern. Was er über die Beziehungen der äusseren Objecte zu unseren Sinnen gelehrt hat, war seit Jahren durch die Ergebnisse der modernen Sinnesphysiologie, wie sie insbesondere aus H. v. Helmholtz's Händen hervorgegangen ist, widerlegt. Zur Behandlung dieser höchsten Fragen fehlte ihm, »dem Epigonen der Naturphilosophie«, vor Allem wohl auch die tiefe mathematisch-physikalische Schulung jener Männer, und vielleicht hat er dies selbst auch gefühlt, als er vor Jahren einst, auf der Höhe seines Ruhmes stehend, einem jungen Studenten der Medicin, der ihn um Rath gebeten hatte, wie er am besten sich für eine physiologische Laufbahn vorbereiten könnte, schrieb, er selbst würde, wenn er als freigestellter Mann das Studium der Physiologie neu zu beginnen hätte, es mit einem Cursus aus reiner und angewandter Mathematik, wie die künftigen Maschinenbauer, thun. Eines aber wird ihm unvergessen bleiben, dass er selbst redlich Antheil genommen, die Physiologie aus den Banden der Lebenskraft zu befreien, und immer wieder den Satz vertheidigt hat, dass diese Wissenschaft nichts Anderes sei, als »Morphologie, Physik und Chemie auf den Organismus angewandt«.

Sigm. Fuchs.

Notizen.

Das Leichenbegängniss des von Allen, die ihn gekannt hatten, tief betrauerten Prof. Arnold Paltauf fand Freitag den 2. Juni unter grosser Betheiligung von Collegen und Freunden Abends halb 6 Uhr in Graz statt. Die Leiche Paltauf's war Mittwoch von Bad Neuhaus nach Graz überführt und in der Halle des Krankenhauses aufgebahrt worden. Zur Einsegnung hatten sich in der Domkirche die Decane aller vier Facultäten von Graz und der medicinischen Facultät in Prag mit den Insignien ihrer Würde nebst zahlreichen Freunden aus Wien, Prag und Graz versammelt und begleiteten den Sarg zur Beisetzung in der Familiengruft in St. Peter. Am offenen Grabe hielt Prof. Dr. Sigmund Mayer, d. Z. Decan der Prager medicinischen Facultät, folgende Ansprache: „Tief erschüttert stehen wir am Grabe eines edlen und tüchtigen Mannes, dessen frühes Hinscheiden weite Kreise in Trauer versetzt hat. Und nicht zum mindesten den engen Kreis der deutschen medicinischen Facultät in Prag, die ich hier zu vertreten habe und die mit Stolz den Dahingeschiedenen den Ihrigen nannte. Leider nur allzu kurze Zeit; aber die kurze Spanne, die er unter uns wirkte, hat vollauf hingereicht, um uns zum Bewusstsein zu bringen, dass wir einen schweren, ja einen unersetzlichen Verlust erlitten haben. Denn Prof. Arnold Paltauf war ein Mann von grosser Begabung, reich an Kenntnissen und beseelt von regstem Pflichteifer; er war ein begeisterter Jünger der Wissenschaft und zeigte für sein Fach jenes intensive geistige Interesse, welches, bei Fleiss und Talent, eine Gewähr für treffliche Leistungen bietet. Unser dahingeschiedene College war aber auch ein Mann von Thatkraft und Energie, die er entfaltete, als er das Institut, an dessen Spitze er gestellt war, erfolgreich umgestaltete. Und in dem Kampfe mit den heimtückischen Mächten, die in unserem Berufe mehr denn in jedem anderen gefahrvoll lauern, bewies er sich als ein Mann von Tapferkeit und Willensstärke. In diesem Kampfe ist er nun, allzu früh, erlegen und all' die schönen Hoffnungen, welche die Wissenschaft und unsere Facultät, welche seine Angehörigen und Freunde auf ihn gesetzt haben, sind grausam zerstört. In solch' schwerem Leide bleibt uns nur geringer Trost. Der Trost, dass der Dahingeschiedene in jungen Jahren einen ehrenvollen Platz in seiner Wissenschaft und in den Reihen der Mitstrebenden errungen hat und dass ihm in dem Streben auch nach den äusseren Zielen unseres Berufskreises Enttäuschungen, die so häufig bittere Tropfen in den Lebenskelch träufeln, erspart geblieben sind. Es bleibt uns der Trost, dass der Dahingeschiedene Liebe und Freundschaft in reichem Masse sich erworben, und wir schöpfen einen Trost aus der tiefen Wahrheit, die in den Dichterworten liegt:

„Die da sterben in der Jahre Blüthe,
Schweben ja am herrlichsten empor!“

Theurer Freund und Genosse! Möge Dir die Erde leicht werden. Fahre wohl!“

*

Prof. Dr. A. Kolisko wurde mit der Supplirung der durch den Tod Hofrath Kundrat's verwaisten Lehrkanzel für pathologische Anatomie an der Universität Wien betraut.

*

Ernannt: Dr. Argutinski-Dolgorukow zum Professor der Kinderheilkunde an der Universität Kasan.

*

Gestorben: Dr. Johann Wojtaszek, Assistent der Lehrkanzel für Pharmakognosie an der Universität Krakau, an Flecktyphus, welchen er bei einer Inspectionsreise acquirirte. — Dr. Hyac. Pacchiotti, Professor der Chirurgie an der Universität Turin.

*

Am 30. Mai fand in Wien die Eröffnung des Neubaues des Maria-Theresien-Frauen-Hospitales in Anwesenheit Sr. Majestät des Kaisers statt. Se. Majestät gab der Freude Ausdruck, welche er bei Eröffnung der neuen Krankenanstalt empfinde und der Hoffnung, dass dieselbe in Zukunft ein gedeihliches Wirken zu Gunsten der Hilfesuchenden entfalte. Prof. Dr. Rokitansky (Graz) hielt sodann eine vornehmlich die Geschichte und Bedeutung der Anstalt illustrirende Ansprache, welche deren derzeitiger Director Dr. Erlach erwiderte. Der Kaiser besichtigte zum Schlusse die Räumlichkeiten des Hauses, über dessen Bau und Einrichtung er seine volle Zufriedenheit äusserte.

*

Aus Hamburg wurde in der verflossenen Woche ein tödtlicher Fall von durch den bakteriologischen Befund erwiesener Cholera asiatica berichtet.

*

Der „Aerztliche Verein der südlichen Bezirke Wiens“ hat in seiner am 18. Mai abgehaltenen Plenar-Versammlung den einstimmigen Beschluss gefasst, eine Action der ärztlichen Vereine Wiens gegen die Laien-Massage anzuregen und zu diesem Zwecke in Gemeinschaft mit den genannten Vereinen eine Eingabe an die hohe k. k. niederösterreichische Statthalterei zu richten, in welcher die Bitte gestellt werden soll, die Ausübung der Massage durch Nicht-Aerzte zu untersagen. Der Wortlaut des in der Plenar-Versammlung des „Aerztlichen Vereines der südlichen Bezirke Wiens“ einstimmig angenommenen Petitions-Entwurfes lautet: Hohe k. k. niederösterreichische Statthalterei! Seitdem durch die Erfolge schwedischer, holländischer und französischer Aerzte die Heilgymnastik und die aus ihr hervorgegangene Massage die Aufmerksamkeit der wissenschaftlichen medicinischen Kreise auf sich gezogen haben, einer strengen Prüfung auf klinischem und experimentellem Wege unterworfen und endlich definitiv dem Heilschatze des Arztes einverleibt worden sind, haben sich auch Laien, zumal Badediener beiderlei Geschlechtes, Hebammen etc., angeregt durch die scheinbare Leichtigkeit der Erlernung, wie nicht minder durch die angebliche Unbedenklichkeit der Massagehandgriffe, dieser Behandlungsmethode in grosser Zahl bemächtigt und massiren Gesunde und Kranke. Die Inseratenspalten der Tagesblätter wimmeln von Anbietungen nichtärztlicher Masseure und Masseusen, eine Erscheinung, die dem grossen Publicum das Uebliche und Statthafte der Laienmassage alltäglich vor Augen zu führen geeignet ist. Und doch ist die Massage für den Laien, welchem jedwede genauere Kenntniss des Baues des menschlichen Körpers, wie der Functionen seiner der Hand oft zugänglichen Organe mangelt, weder leicht zu erlernen, noch kann eine Heilmethode als unbedenklich erklärt werden, die in einer keineswegs geringen Zahl von Erkrankungen direct contraindicirt, das heisst mit unmittelbarer Gefahr für den Kranken verbunden ist. Alle Forscher, die auf diesem Gebiete thätig sind, stimmen z. B. darin überein, dass die Massage von Gelenken, die eiteriges Exsudat enthalten, für den Gesammtorganismus gefährlich ist, und kein Arzt wird in solchen Fällen die mechanische Behandlung eines Gelenkes vornehmen; kleine, nur der geübten Hand des Arztes wahrnehmbare Gerinnungen in den Blutadern der Extremitäten lassen die Vornahme von Massagemanipulationen ebenso bedenklich erscheinen, wie Verkalkungen der Schlagadern; die von Laien theils selbstständig, theils in Verbindung mit der allgemeinen Körpermassage mit Vorliebe geübte Massage des Unterleibes ist bei Vorhandensein von Geschwürsprocessen, Verklebungen, Verschiebungen und Knickungen der Därme, bei leicht übersehbaren Eingeweidevorlagerungen als lebensgefährlich zu bezeichnen. Wie soll der Laie zu erkennen vermögen, was so häufig selbst der erfahrene Arzt nur mit dem Aufgebote zahlreicher Untersuchungsmethoden zu diagnosticiren im Stande ist? Schliesslich gibt es eine grosse Reihe von Fällen, in welchen die Handgriffe der Massage überaus zart und subtil angewendet und den Veränderungen des Krankheitsbildes entsprechend variirt und modificirt werden müssen, eine Leistung, welche auch an den Arzt bedeutende Anforderungen in Bezug auf sein Tastgefühl und seine Technik stellt, Anforderungen, die vom massirenden Laien auch nicht annäherungsweise erfüllt werden können. Aus dem Gesagten geht wohl zur Evidenz hervor, dass die Erlernung der Massage sowohl, wie deren correcte, erspriessliche und ungefährliche Ausübung nur dem anatomisch und klinisch vollständig ausgebildeten Arzte möglich ist, und dass der Laienmasseur im besten Falle nicht zu schaden vermag, obgleich eine indirecte Schädigung des Kranken in der incorrecten, die Gewebe und Gewebsflüssigkeiten nicht beeinflussenden, das vorliegende Leiden daher nicht alterirenden Behandlung immerhin erblickt werden muss. Dieser indirecten Schädigung des

vertrauensseligen Patienten durch den massirenden Laien steht jedoch drohend die Gefahr gegenüber, in welcher sich der Kranke unter den rohen Händen ungebildeter, lediglich auf Erwerb bedachter Individuen befindet, die, wie alle Curpfuscher, mit der Zeit in den durch unverstandene Lectüre wissenschaftlicher Bücher genährten Dünkel ärztlichen Wissens verfallen. Leider hat eine, wenn auch nur kleine Reihe von Aerzten das Emporwuchern der Laienmassage durch angeblichen Unterricht in der Massage zu nähren verstanden und es durch Ausstellung von Diplomen und Zeugnissen dahin gebracht, dass diese neueste Art des Curpfuscherthums dem Publicum gegenüber gleichsam legalisirt erscheint. Dass diese Thatsachen auch den Sanitätsbehörden nicht unbekannt geblieben sind, geht aus folgendem Passus des „Berichtes des Wiener Stadtphysikates“ (1887—1890) hervor: „Die Massage ist bisher von vielen Laien dazu benützt worden, um in selbstständiger Weise mit Patienten zu verkehren und auf diese Weise gewissermassen die ärztliche Praxis auszuüben, und es ist nicht selten, dass sich derartige Personen den Titel „Masseur“ oder „Masseurin“ beilegen. Das Physikat hat bereits bei früheren Anlässen stets darauf hingewiesen, dass die Ausübung der Massage nur auf Grund ärztlicher Erfahrungen gestattet werden könne, dass demnach auch die oberwähnte Titelführung seitens eines Nichtarztes nicht zulässig sei.“ Die gefertigten ärztlichen Vereine Wiens erblicken in der Vornahme der Massage durch Laien, mögen dieselben eine sogenannte „Ausbildung“ genossen haben oder nicht, eine Gefahr für die von diesen „behandelten“ Gesunden und Kranken; sie können eine wesentliche Verringerung dieser Gefahr in der so häufig betonten „ärztlichen Ueberwachung“ des Laienmasseurs um so weniger annehmen, als eine solche stetige Ueberwachung undurchführbar ist, beziehungsweise nicht begriffen werden kann, aus welchen Gründen der anwesende Arzt die Massage nicht selbst besorgen sollte; sie betrachten vielmehr die Laienmassage als gewissenlose Ausbeutung des Publicums, wie nicht minder als den willkommenen Deckmantel für die Ausübung von Curpfuscherei und erlauben sich daher an die hohe k. k. niederösterreichische Statthalterei die Bitte zu stellen: Eine hohe k. k. niederösterreichische Statthalterei geruhe in Würdigung der im Vorstehenden angeführten Gründe die Ausübung der Massage durch Nichtärzte zu untersagen.

*

In Göttingen wurde am 23. Mai die siebente Versammlung der Anatomischen Gesellschaft eröffnet. Der erste Versammlungstag brachte zunächst eine Sitzung der Nomenclatur-Commission. Vorträge wurden folgende gehalten: Geschichte der Mesenterien, Prof. Toldt-Wien; Versuche über die Regeneration der Keimblätter bei den Amphibien, Prof. Barfurth-Dorpat; ein Beitrag zur Granulalehre, Prof. Altmann-Leipzig; neue Beiträge zur Kenntniss der Zellen, Prof. Martin Haidenhain-Würzburg; über Nerven und Chromatophoren, Prof. Eberth-Halle; die Innervation der Chromatophoren, Prof. E. Ballowitz-Greifswald; die Contraction der Pigmentzellen der Knochenfische, Prof. K. W. Zimmermann-Giessen; über das vordere Ende der Medullarplatte und des Gehirnrohrs His-Leipzig; Vorschläge des Herrn F. Eilh. Schulze-Berlin, betreffend die Bezeichnung der Lage und Richtung im Thierkörper; über Mikrophotographien zu Unterrichtszwecken, mit Demonstrationen Karg-Leipzig; über die Reifung und Befruchtung des Axolotleies, mit Demonstrationen Fick-Leipzig; Demonstrationen von Präparaten über die Entwicklungsgeschichte des Gefässsystems bei den Selachiern Hoffmann-Leiden; die Entwicklung der Gefässe der vorderen Extremität Zuckerkandl-Wien; über die Wirbelsäule der Dipnoer, mit Demonstration Klaatsch-Heidelberg; plastische Anatomie Leboucq-Gent; Anwendung der Galvanoplastik in der anatomischen Technik Bannwarth-Bern; Massenuntersuchungen über Hyperthelie beim Manne v. Bardeleben-Jena; Bemerkung zum Aufbau des menschlichen Corpus Pfitzner-Strassburg; die Bildung der Extremitätenmusculatur bei anuren Amphibien Kästner-Leipzig; die Nervenendigungen im Gehörorgan, mit Demonstrationen v. Lenhossék-Würzburg; Spinalganglien, mit Demonstrationen Disse-Göttingen; Demonstrationen topographischer Präparate Waldeyer-Berlin; über Keimblätter Hatschcek-Prag. — Der Vorstand der Gesellschaft besteht gegenwärtig aus den Professoren Waldeyer-Berlin, Toldt-Wien, Bardeleben-Jena, His-Leipzig; die Nomenclatur-Commission aus den Professoren Waldeyer, Kupffer-München, Schwalbe-Strassburg, Toldt, Kollmann-Basel, Bardeleben, Leboucq-Gent, G. D. Thane-London, Fr. Merkel-Göttingen, Krause-Berlin, His-Leipzig. Von sonstigen namhaften Anatomen, welche der Versammlung beiwohnten, sind zu nennen die Professoren Romiti-Pisa, C. K. Hoffmann-Leiden, van der Strieht-Gent, Bonnet-Giessen, Zuckerkandl-Wien, Holl-Graz, Froriep-Tübingen, v. Brunn-Rostock, Stieda-Königsberg i. Pr., Henke-Tübingen, Fick-Leipzig. — Als Ort für den nächstjährigen Congress ist Strassburg i. E. gewählt worden. — Die Arbeiten der von der Anatomischen Gesellschaft eingesetzten Nomenclatur-Commission sind nun, nach dreijähriger Thätigkeit, so weit gediehen, dass die Abschnitte: Knochenlehre, Bänderlehre, Muskellehre und Gefässlehre zu einem vorläufigen Abschluss gekommen sind. Die von der Commission bezüglich dieser Abschnitte vereinbarten Namen liegen bereits in gedruckten Verzeichnissen vor. Die Abschnitte über Eingeweide, Nervensystem und Sinneswerkzeuge sind von der Commission durchberathen und einem Comité zur Schlussredaction zugewiesen worden. Sobald die geordneten Namensverzeichnisse über die sämmtlichen Abschnitte der Anatomie fertiggestellt sein werden, gedenkt die Commission dieselben allen Anatomen zuzusenden, um einem jeden derselben Gelegenheit zu bieten, etwaige Einwendungen zu erheben, beziehungsweise Abänderungsvorschläge zu machen. Unter Berücksichtigung dieser soll dann die endgiltige Schlussredaction vorgenommen werden. Die Commission hat sich nur mit den lateinischen Namen beschäftiget, weil sie es für wünschenswerth erachtete, dass zunächst die lateinische Nomenclatur in allen civilisirten Ländern zu einer durchaus übereinstimmenden gestaltet werde. Sie hat es sich daher angelegen sein lassen, Fachgenossen aus den verschiedenen Sprachgebieten Europas als Mitarbeiter heranzuziehen. Die Grundsätze, welche die Commission bei ihren Arbeiten festgehalten hat, sind ungefähr die folgenden: Aus den bis jetzt für ein und dasselbe anatomische Object gebräuchlichen, mehr oder weniger gleichbedeutenden Namen sollte nach einheitlichen Gesichtspunkten der beste und zweckentsprechendste ausgewählt werden, so dass in Zukunft für einen jeden Körpertheil und für ein jedes anatomische Detail nur eine einzige Bezeichnung gebraucht werden soll. Diese Bezeichnung soll sprachlich und orthographisch richtig, nicht unnöthig lang sein und irgend ein sicheres Merkzeichen des Objectes, für welches sie bestimmt ist, enthalten. Benennungen nach Personen wurden soweit als möglich vermieden, besonders wenn sie als historisch unrichtig erkannt wurden. Für histologische und entwicklungsgeschichtliche Einzelnheiten, welche noch nicht hinreichend sichergestellt sind, wurden keine Namen eingestellt. Die Einführung neuer Namen wurde so viel als möglich vermieden und nur auf jene ganz vereinzelten Fälle beschränkt, in welchen bis jetzt eine lateinische Bezeichnung nicht vorhanden war, oder in welchen die bisher üblichen Namen sehr störende sachliche oder sprachliche Unrichtigkeiten enthalten. Durch dieses möglichst conservative Vorgehen, bei welchem insbesondere auch die Beziehungen der Anatomie zu den verschiedenen medicinischen Wissensgebieten sorgfältig im Auge behalten wurden, glaubte die Commission einerseits der Rücksicht auf die historische Continuität der anatomischen Nomenclatur gerecht zu werden, andererseits aber der allgemeinen Annahme der vereinbarten Bezeichnungen die Wege zu ebnen.

*

Ergänzung: In Nr. 22 der Wiener klin. Wochenschrift, Seite 405, Spalte 1, Zeile 41 von unten, ist zwischen „intensive“ und „Schmerzen“ „brennende“ einzuschalten.

*

Freie Stelle. Die Districtarztesstelle zu Unterdrauburg mit einer Jahresremuneration von 550 fl., u. zw. 300 fl. aus dem Landesfonde und 250 fl. von der Gemeinde Unterdrauburg, ist zu besetzen. Dem Inhaber derselben kann erforderlichen Falles auch eine Wohnung von 4 Zimmern mit Zugehör und einem Gemüsegarten gegen einen Jahreszins von 150 fl. überlassen werden. Der jeweilige Districtsarzt ist zur Führung einer Hausapotheke und Einhaltung einer zweimonatlichen Kündigungsfrist verpflichtet. Gesuche sind bis 30. Juni 1893 an die k. k. Bezirkshauptmannschaft Wolfsberg in Kärnten einzusenden.

Wolfsberg, am 2. Juni 1893. Der k. k. Bezirkshauptmann.

Programm

der am

Freitag den 9. Juni 1893, Abends 7 Uhr,

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

I. Administrative Sitzung unter dem Vorsitze des Herrn Hofr. Billroth.
Berathung einer neuen Bibliotheksordnung.

II. wissenschaftliche Sitzung unter dem Vorsitze des Herrn Professor Kaposi.

Hofrath **v. Dittel**: Demonstration.

Dr. **Ed. Spiegler**: Ueber Localreaction in Folge hypodermatisch einverleibter chemischer Verbindungen.

Einen Vortrag hat angemeldet Herr Primarius **Gersuny**.

Bergmeister. Paltauf.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. Emer. Ullmann, Docent, 50 fl.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 15. Juni 1893.** **Nr. 24.**

Inhalt. Ueber Störungen des »Muskelsinnes« und des stereognostischen Sinnes bei der cerebralen Hemiplegie. Von Dr. Emil Redlich. — Lysol in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Von Dr. Emil Rossa. — Zur operativen Behandlung und Aetiologie der Oesophagus-Divertikel. Von Ernst Schwarzenbach. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: v. Dittel: Prostatatumor. Riehl: Die elastischen Fasern bei Hauterkrankungen. — Verein deutscher Aerzte in Prag. — Berliner medicinische Gesellschaft. — Bericht über die fünfte Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: XXII. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin (Fortsetzung). — Referate: Hinterstoisser: Biltz, Hankel, Kocher, Bayer, de Ruyter und Kirchhoff. Scheimpflug: Rosenbach. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Bandwurmcuren. Fremdkörpereinkeilung. Sozojodolnatrium. — Notizen. — Programm.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Ueber Störungen des „Muskelsinnes“ und des stereognostischen Sinnes bei der cerebralen Hemiplegie.

Von Dr. **Emil Redlich**, Hilfsarzt im Wiener städtischen Versorgungshause.

Ich habe lange geschwankt, welchen Titel ich für die vorliegende Arbeit wählen solle. Der Ausdruck Muskelsinn (auch Muskelgefühl) ist unglücklich gewählt, nicht prägnant und vielfach angefeindet. Dennoch habe ich mich für denselben entschlossen, weil er sich einmal eingebürgert hat und weil wir keinen anderen haben, der kurz dasselbe bezeichnen würde. Es wäre denn der von Bastian [1]) vorgeschlagene Ausdruck: Kinaesthesis.

Abgesehen davon, dass gegen denselben, wie Hitzig [2]) hervorhebt, philologische Bedenken vorliegen, hat sich der Terminus Kinaesthesis auch nicht allgemeine Geltung verschaffen können. Ich bleibe also bei der Bezeichnung Muskelsinn; nur halte ich mich für verpflichtet, vorher zu erklären, welche Gefühlseindrücke, respective deren Störung bei der cerebralen Hemiplegie ich hier im Auge habe. Ausser den sensiblen Eindrücken der Haut, die sich wieder in taetile (Berührungssinn, Drucksinn, Raumsinn, Localisationsvermögen u. s. w.), Schmerzempfindung, Temperaturempfindung gliedern, erhalten wir von unserer Peripherie noch eine Reihe von sensiblen Wahrnehmungen, die wir als nicht durch die Haut, zum mindesten nicht durch sie allein vermittelt ansehen müssen und die wir als Functionen des sogenannten Muskelsinnes ansprechen.

Conform Goldscheider [3]) können wir dahin rechnen das Gefühl für passive Bewegungen, das Gefühl für active Bewegungen, die Wahrnehmung der Lage und Haltung unserer Glieder und die Empfindung der Schwere gehobener Gewichte und geleisteten Widerstandes. Letztere Fähigkeit wird von Manchen, zuerst von Lewinsky, [4]) als Kraftsinn bezeichnet. Bastian rechnet zu den Leistungen der kinästhetischen Empfindungen auch die Fähigkeit, gewollte Bewegungen bei geschlossenen Augen sicher und präcise auszuführen. In einer gewissen Beziehung zum Muskelsinne steht, wie auch unsere Beobachtungen zeigen werden, das Vermögen, in die Hand gegebene Gegenstände zu erkennen, der stereognostische Sinn.

Die Art und Weise, wie die dem Muskelsinne zugeschriebenen Functionen zu Stande kommen, ist vielfach discutirt worden, wir finden darüber bei Funke [5]) und bei Rollet [6]) eine belehrende Darstellung. W. Bell und Weber [7]) waren es zuerst, die die uns hier interessirenden Empfindungen als eigenartige kennen lehrten. Weber fasste dieselben als Leistungen eines speciellen Sinnes auf, der durch die Muskeln vermittelt würde. Die Opposition richtete sich zunächst gegen die Anschauung, dass die Muskeln Sitz eines besonderen Sinnes sein sollten; man sprach den Muskeln überhaupt jede sensible Leistung ab. Nach Schiff [8]) sollen die sogenannten Muskelgefühle vornehmlich den die Muskeln bedeckenden Hautpartien, respective Faltungen und Druckgefühlen derselben ihren Ursprung verdanken. Eine dritte Anschauung, zuerst von Wundt [9]) ausgesprochen, fasst den Muskelsinn als centrale Function, hervorgegangen aus den Innervationsgefühlen, auf. Ohne im Einzelnen auf die Entwicklung der Lehre vom Muskelsinne einzugehen, sei es mir im Folgenden gestattet, wenigstens die Hauptpunkte dieses Entwicklungsganges darzulegen.

Den Muskeln sensible Fähigkeiten abzusprechen, geht heute nicht mehr an; einerseits sind die postulirten sensiblen Muskelnerven, insbesondere durch Sachs [10]), mit Sicherheit nachgewiesen, andererseits wissen wir auch, dass es wirklich specifische Muskelempfindungen gibt, die aus einer eigenthümlichen Empfindung bei Druck und Reizung der Muskeln, aus dem Ermüdungsgefühle u. s. w. bestehen.

Ebenso sicher wissen wir aber, dass das, was wir als Muskelsinn bezeichnen, nichts oder nur zum allergeringsten Theile mit den Muskeln zu thun hat. Leyden [11]) sprach sich dahin aus, dass die dem Muskelsinne zugeschriebenen Functionen nicht allein durch die sensiblen Muskelnerven zu Stande kommen, sondern dass »das Gemeingefühl« verschiedener Gebilde, der Haut, der Weichtheile u. s. w. hierbei mit in Betracht kommt und dass der Verlust der Sensibilität eines einzelnen, z. B. der Haut, auch jene Functionen keineswegs aufhebt.

Bernhardt [12]) unterschied in seiner bekannten Arbeit genauer zwischen Kraftsinn und Lagegefühl. Ersteren fasst

er, da zu jener Zeit sensible Muskelfasern mit Sicherheit noch nicht nachgewiesen waren, als motorische Function auf, wobei freilich auch den sensiblen Apparaten ein gewisser Einfluss zukommt, während das Lagegefühl durch Empfindungen der die Muskel umgebenden Theile, Haut, Sehnen, Fascien u. s. w., zu Stande kommt. Dass es sich hier thatsächlich nicht um einen centralen Innervationsvorgang handle, sollten seine Versuche zeigen, wornach unsere Vorstellungen über ausgeführte Bewegungen bei elektrischer Reizung der Nerven gleich gut sind wie bei willkürlicher Innervation. Für die Vermittlung des Lagegefühles aus den sensiblen Eindrücken der Gelenksenden, worauf schon Duchenne[13]) und Nothnagel[14]) hingewiesen hatten, plaidirt Lewinsky[15]); er schreibt den Lagevorstellungen aber auch eine wichtige Rolle für den Kraftsinn im engeren Sinne zu. Mit der Grösse einer Bewegungsvorstellung, respective dem Innervationsgefühle, ist auch die Grösse der dazu gehörigen Bewegung bekannt, so lange kein Hinderniss für die Bewegung eintritt. Wird aber ein Gewicht mitbewegt und damit ein Hinderniss geschaffen, so ist die de facto eintretende Bewegung kleiner oder langsamer, als der betreffenden Bewegungsvorstellung entspricht; die Correction tritt dann durch die Lageveränderungsempfindung und die Schätzung der verflossenen Zeit ein.

Sternberg[16]) hält ebenfalls dafür, dass unsere Lagevorstellungen auf dem Zusammenhange verschiedener Empfindungen beruhen, unter denen den Empfindungen von Sehne und Muskel eine besondere Wichtigkeit zukommt; durch einen Versuch zeigte er aber, dass wir bei activen Bewegungen auf die von dem bewegten Gliede uns zukommenden Lageempfindungen nicht nothwendig achten, sondern gewohnt sind, mit dem Willensimpuls sofort die Bewegung für ausgeführt zu halten.

Eine eingehende Darstellung der Lehre vom Muskelsinne finden wir dann bei Bastian, respective in der durch seinen Vortrag in der Londoner neurologischen Gesellschaft angeregten Discussion. Ohne den sensiblen Empfindungen, vor Allem jenen der Haut, jeden Einfluss abzusprechen, fasst Bastian doch den Muskelsinn als central-cortiealen Vorgang auf, für den die Innervationsgefühle das Massgebende sind. Bei dieser Auffassung erscheint ihm die Annahme eines motorischen Rindencentrums im eigentlichen Sinne unnöthig. B. nähert sich hier der Darstellung Meynert's und Munk's über die motorischen Rindencentra, auf die wir noch zurückzukommen haben werden. — In der Discussion vertrat Ferrier die Ansicht, dass die Bewegungsgefühle centripetaler Natur seien, während Jackson einen vermittelnden Standpunkt einnimmt.

Zusammenstellungen der discutirten Punkte finden wir dann bei Sollier[17]) und Jastrowitz[18]); Jastrowitz acceptirt im Allgemeinen den Standpunkt Bastian's,. nur schreibt er den peripheren sensiblen Empfindungen doch eine gewisse Rolle beim Zustandekommen der Muskelsinn-Empfindungen zu. In einer auf zahlreiche Experimente gestützten, umfassenden Arbeit kommt Goldscheider[3]) dazu, wiederum den sensiblen Empfindungen die Hauptrolle zuzumessen.

Was speciell das Gefühl für passive Bewegungen betrifft, so seien vor Allem die Gelenksempfindungen das Massgebende; ein Aehnliches gelte auch für das Gefühl der activen Bewegung, wozu dann noch Empfindungen der gespannten Sehnen (Sehnengefühl) hinzukommen. Bei der Bewegung kommt auch ein dem Muskel specifisches Gefühl zu Stande, das aber für das Bewegungsgefühl ohne Einfluss ist. Für die Wahrnehmung der Lage und Haltung unserer Glieder kommen zunächst Vorstellungen über die räumliche Ausdehnung des Körpertheiles (durch die Hautsensibilität vermittelt) in Betracht; wir erhalten jedoch über die Lage unserer Glieder nicht unmittelbaren Aufschluss, sondern erst durch kleine active Bewegungen. Auch beim Kraftsinne kommen wir nicht mit centralen Innervationsgefühlen aus, sondern auch hier spielen periphere Empfindungen mit.

Ich glaube, dass man diesen Schlussfolgerungen mit gewissen Einschränkungen zustimmen kann. Für die Existenz eines specifischen Muskelsinnes nach Weber haben wir keinen Beweis; die dem Muskelsinne zugeschriebenen Functionen sind so complexer Art, bestehen aus so verschiedenen Empfindungsqualitäten, dass wir sie nicht den sensiblen Nervenfasern der Muskeln zuschreiben können. Aber auch centrale Innervationsgefühle reichen zu Erklärungen des Muskelsinnes nicht aus.

Die passiven Bewegungen kommen ja doch ohne centralen motorischen Innervationsvorgang zu Stande; andererseits kommen bei der passiven Bewegung (bei geschlossenen Augen) sicherlich dem Gehirne eine Reihe sensibler Eindrücke zu, die in erster Linie durch Stellungsveränderungen der Gelenksenden, dann aber durch Vorgänge an den Sehnen, Aponeurosen, Muskeln, überhaupt der »tiefen Theile« ausgelöst werden. Ganz unbetheiligt dürfte aber auch die Hautsensibilität hierbei nicht sein, wiewohl sie erst in letzter Linie in Betracht kommt. Aus diesen Empfindungen hat sich das Gefühl für passive Bewegungen aufzubauen. Ein Aehnliches gilt für die Wahrnehmung der Lage und Haltung unserer Glieder, wobei auch Erinnerungsbilder, zum Theile des Gesichtssinnes, mitspielen.

Aber auch das Gefühl der activen Bewegung können wir aus Innervationsgefühlen allein nicht erklären. Der activen Bewegung geht sicherlich ein centraler Innervationsvorgang voraus und parallel; aber es ist fraglich, ob er allein uns über das Ausmass der wirklich ausgeführten Bewegung Aufschluss geben könnte; dazu kommt, dass bei der activen Bewegung gleichwie bei der passiven in jedem Momente eine Reihe sensibler Eindrücke ausgelöst werden, bei offenen Augen auch von Seite des Gesichtssinnes, die uns über das Mass der bereits vollzogenen Bewegungsacte unterrichten, wenn wir uns auch für gewöhnlich dieser Controle nicht bewusst werden. Gilt dies schon für normale Verhältnisse, dann umsomehr für abnorme, wenn Widerstände in den Bewegungsmechanismus eingeschaltet sind, sei es, dass unser Bewegungsapparat nicht mehr in der gewohnten Weise reagirt oder äussere Widerstände auftreten. Hier kommt ohne Zweifel den sensiblen Eindrücken eine um so grössere Rolle bei der Schätzung der Bewegung zu.

So möchten wir glauben, dass bei dem Gefühle der activen Bewegung das centrale Innervationsgefühl und periphere, sensible Eindrücke zusammenwirken, ein Standpunkt, den neuerdings auch Hitzig[2]) und Saehs[19]) vertreten. Wir werden übrigens auf diese Frage später, wenn wir vom Verhalten des Muskelsinnes bei der cerebralen Hemiplegie sprechen werden, nochmals zurückzukommen haben. Diese Auffassung möchten wir auch für den Kraftsinn, die Fähigkeit, gehobene Gewichte und geleisteten Widerstand zu schätzen, gewahrt wissen; ein Widerstand wird ja nicht mit einem motorischen Impulse überwunden, sondern erfordert deren mehrere, deren Intensität sich aus der Schätzung des bereits Geleisteten ergibt; hierbei spielen aber sicherlich sensible Eindrücke mit.

Wir haben bereits erwähnt, dass wir im Anschlusse an die Untersuchungen des Muskelsinnes auch darauf zu achten haben, ob gewollte Bewegungen in sicherer, präciser Weise ausgeführt werden oder ob Ataxie besteht. Dies führt uns auf die Frage über die Beziehungen zwischen der normalen Coordination der Bewegungen und der Sensibilität, respective dem Muskelsinne, wie sie insbesondere bei der tabischen Ataxie discutirt wurden.

Es ist unzweifelhaft, dass die complicirteren Bewegungen, die wir ausführen, noch während ihres Ablaufes durch centripetale Eindrücke beeinflusst werden, soll die Bewegung eine vollkommen entsprechende sein. Es bestehen vielfache anatomische Verbindungen zwischen den centripetalen und den motorischen Bahnen, die dies ermöglichen. Klinik und Experiment haben uns weiters das Bestehen mehrerer solcher »coordinatorischer Centra« gezeigt. Kann also die richtige Coordination der Bewegung gestört sein, Ataxie auftreten, wenn die centripetalen Bahnen geschädigt sind und so die Controle der Bewegungen fehlt, ein Mechanismus der Ataxie, der vorzüglich bei der Tabes in Betracht kommt, so ist das

Auftreten von Ataxie auch möglich bei Schädigung der niederen coordinatorischen Centra selbst.

Aber schon der Beginn der complicirten Bewegung erfordert eine so mannigfach abgestufte Innervationsstärke der verschiedenen zu bewegenden Muskeln, dass wir Ataxie auch dann zu erwarten haben, wenn das motorische Centrum der Rinde gestört ist, wenn seine Associationsbahnen nicht mehr in normaler Weise zugänglich sind.

Das Auftreten von Ataxie spricht also von vorneherein weder für eine Schädigung der centripetalen noch der centrifugalen Bahn; der Sitz der Störung muss erst durch andere Symptome und Erwägungen erschlossen werden.

Was nun den stereognostischen Sinn betrifft, so hätte man nach dem Wortlaute und nach den Untersuchungen Hoffmann's[20]) darunter die Fähigkeit zu verstehen, bei geschlossenen Augen in die Hand gegebene geometrische Körper zu erkennen. Praktisch erscheint es mir richtiger, den Begriff dahin zu erweitern, dass er überhaupt das Vermögen, in die Hand gegebene Gegenstände zu erkennen, umfasst. Von diesem erweiterten Standpunkte kommen dann zwei Eigenschaften der Körper in Betracht: einmal ihre äussere Beschaffenheit, das Materiale, aus dem sie gefertigt sind, und zweitens ihre Form. Für die erste Eigenschaft ist es von vorneherein klar, dass hier zunächst Hautgefühle, tactiler Drucksinn u. s. w. eine Rolle spielen. Anders steht es mit dem Erkennen der Gestalt und Form der Körper, dem eigentlichen stereognostischen Sinn oder der Perception von Körpern nach Hoffmann. Bezüglich der einzelnen Sensibilitätsqualitäten, die die stereognostische Perception vermitteln, kommt Hoffmann nach der Untersuchung sehr zahlreicher, genau auf die einzelnen Sensibilitätsqualitäten untersuchter Fälle dahin, anzunehmen, dass sich der stereognostische Sinn aus mehreren Empfindungsarten aufbaut, wobei speciell dem Raumsinne (nach Weber) und Drucksinne eine besondere Rolle zukommt, während das Gefühl passiver Bewegungen erst in zweite Linie käme; unbeeinflusst bleibt das stereognostische Perceptionsvermögen vom Temperatursinne, der Schmerzempfindung, der einfachen Berührungsempfindung und dem Ortssinne (Localisationsvermögen).

Der stereognostische Sinn, demnach in erster Linie durch die Hautsensibilität vermittelt, ist aber auch vom Muskelsinne abhängig, vielleicht noch mehr als dies Hoffmann angibt. Wir kommen bei Besprechung unserer Fälle darauf zurück.

Auch Duval[21]) nimmt an, dass das Vermögen, Körper zu erkennen, aus Hautsensibilitäts- und Muskelsinnsempfindungen sich zusammensetzt. Hoffmann weist auch auf die Wichtigkeit des activen Bewegungsvermögens hin; es ist nothwendig, die Körper ordentlich in der Hand spielen lassen zu können. H. formulirt dies dahin, dass bei aufgehobenem activen Bewegungsvermögen der gefühlsfähigen Hand die stereognostische Perception behindert, aber nicht aufgehoben ist. Wir werden auf ähnliche Befunde bei unseren Fällen zu sprechen kommen. Mir scheint aber, dass dieses Verhalten dahin zu deuten sei, dass doch dem Muskelsinne, der bei der activen Bewegung Empfindungen dem Gehirn zuleitet, eine ziemlich beträchtliche Rolle bei der Erkennung von Körpern zukommt. Damit hängt es zusammen, dass man in solchen Fällen durch passive Bewegungen zum Theile diesen Einfluss der Lähmung auf den stereognostischen Sinn wett machen kann.

Noch einen Punkt will ich kurz erwähnen. Duchenne[13]) hat Fälle beschrieben, wo bei Verlust des Muskelsinnes überhaupt die Fähigkeit, bei geschlossenen Augen Bewegungen auszuführen, verloren gegangen war. Diese Individuen waren bei geschlossenen Augen nicht im Stande, mit dem betreffenden Gliede eine Bewegung zu vollziehen, hatten aber dabei das Gefühl, dass die Bewegung erfolgt sei. Duchenne nahm eine eigene »Bewegungsfähigkeit unter Ausschluss des Gesichtes« an (Conscience musculaire), die er vom Muskelsinne schied, und fasste das beschriebene Symptom auf als bedingt durch den Verlust der Conscience musculaire. Gegen diese Trennung erhob später Raymond[22]) Bedenken; er verlegte die Conscience musculaire in die Rinde, wo er ihr ein eigenes Territorium zuweisen möchte. Piek[23]) hat in neuerer Zeit, wie uns scheint mit vollem Rechte, die Erscheinungen auf Störungen der Psyche, auf einen Mangel an Aufmerksamkeit, einen der Hypnose verwandten Zustand zurückgeführt. Auch Janet[24]), der das bezeichnete Phänomen als Symptome de Lasègue beschreibt, fasst dessen Mechanismus als einen rein psychischen auf, aus partieller Amnesie vor Allem der kinästhetischen Empfindungen des betreffenden Gliedes hervorgegangen.

Ich glaube also in meinen weiteren Auseinandersetzungen von der Duchenne'schen Conscience musculaire absehen zu können, zumal unter meinen Fällen sich kein hiehergehöriger befindet.

Wie verhält sich nun der Muskelsinn bei der cerebralen Hemiplegie? Ich meine hier die gewöhnliche cerebrale Hemiplegie, wie sie uns klinisch so häufig entgegentritt. Gewiss ist dieselbe nur ein Symptomencomplex, dessen pathologische, respective pathologisch-anatomische Grundlage eine sehr verschiedene ist, und es mag vielleicht folgerichtiger erscheinen, von dieser anatomischen Grundlage auszugehen.

Aber gerade die cerebrale Hemiplegie ist so häufig, ihre Symptome im Wesentlichen dieselben, wodurch immer sie bedingt sei, auch bei rein functionell-psychischer Basis, dass es erlaubt sein dürfte, an eine symptomatologische und pathologische Erörterung der Hemiplegie heranzutreten, wobei selbstverständlich die anatomische Läsion nicht aus dem Auge verloren werden darf und allenfallsige Differenzen nach den verschiedenen Ursachen der Hemiplegie zu beachten sind.

Der Umstand, dass jene Functionen, die wir oben als Muskelsinn zusammenfassten, erst verhältnissmässig spät kennen gelernt, respective zusammengefasst wurden, lässt es begreiflich erscheinen, dass auch die Pathologie erst spät Störungen des Muskelsinnes ihr Augenmerk zuwandte. So finden wir denn auch in älteren Arbeiten nur ganz vereinzelte hiehergehörige Beobachtungen.

Anders wurde dies nach den ersten grundlegenden Experimenten der Hirnrindenphysiologie. Dadurch, dass nach Exstirpation motorischer Rindencentren bei den operirten Thieren Erscheinungen auftraten, die von Hitzig, Nothnagel u. A. als durch Störungen des Muskelsinnes bedingt angesehen wurden, dass Munk die motorische Region nur als Fühlsphäre gelten lassen wollte, geschah es, dass nun beim Menschen in Fällen, die auf Läsionen der motorischen Region zurückgeführt wurden, auch auf Störungen des Muskelsinnes wie der Sensibilität überhaupt geachtet wurde; wurden solche Störungen gefunden, wurden sie meist im Sinne der genannten Anschauung der Hirnphysiologen gedeutet. Bei der gewöhnlichen cerebralen Hemiplegie wurde der Sache weniger Bedeutung zugemessen; meist, wenn auch nicht immer, wird wohl in der Beschreibung der Fälle auch des Verhaltens des Muskelsinnes Erwähnung gethan; welche Bedeutung aber den Störungen des Muskelsinnes im Symptomenbilde der cerebralen Hemiplegie zukommt, ist in zusammenhängender Weise noch nicht dargethan worden. Ich kann hier auf die Lehrbücher der Neuropathologie hinweisen. Meist werden Störungen des Muskelsinnes bei der cerebralen Hemianästhesie erwähnt, z. B. von Charcot[25]), Bianchini[26]), Seeligmüller[27]) u. s. w., wiewohl des Oefteren, z. B. von Nothnagel[28]), Wernicke,[29]) darauf hingewiesen wird, dass Hautsensibilität und Muskelsinn hiebei durchaus nicht immer parallel gehen müssen.

Köppen[30]) fand Störungen des Kraftsinnes ziemlich häufig bei der Hemiplegie. Ich glaube die Sachlage am besten darzuthun durch die Worte Gower's[31]): »Die thatsächliche Bedeutung der Muskelsinnstörungen bei der Hemiplegie muss erst durch klinische und pathologische Beobachtungen festgestellt werden.« Ein Aehnliches gilt von den Störungen des stereognostischen Sinnes.

In Folgendem will ich es versuchen, diese Frage, soweit es mir möglich ist, zu lösen oder wenigstens einen Beitrag zu ihrer Klärung zu liefern. Das reiche Materiale unserer Anstalt erlaubte es mir, im letzten Jahre 150 Fälle von cerebraler Hemiplegie — ich beschränke mich auf diese, weil wir über das Verhalten des Muskelsinnes bei der spinalen Hemiplegie hinreichend unterrichtet sind — nach dieser Richtung hin genau

zu untersuchen und bei einer ziemlich bedeutenden Zahl von Fällen, die zur Obduction kamen, Sitz und Art der anatomischen Läsion zu beobachten.

Für die Ueberlassung des Materiales sage ich den Herren Hausärzten des Wiener städtischen Versorgungshauses, Herrn Dr. Pfleger und Dr. Linsmayer, an dieser Stelle meinen besten Dank. Die Obductionsbefunde rühren zum allergrössten Theile von Herrn Professor Dr. Kolisko her, die histologischen Untersuchungen machte ich im Laboratorium des Herrn Prof. Obersteiner; auch diesen Herren bin ich für ihre liebenswürdige Unterstützung zu grossem Danke verpflichtet. Ich untersuchte in den zur Beobachtung gekommenen Fällen von Hemiplegien das Gefühl für passive und active Bewegungen, das Lagegefühl, den Kraftsinn, den stereognostischen Sinn, weiters auf das Vorhandensein oder Fehlen von Ataxie. Es ist aber begreiflich, dass eine Prüfung aller der genannten Qualitäten nicht in allen Fällen möglich war, sondern dass gewisse derselben nur in jenen Fällen geprüft werden konnten, wo bloss halbseitige Schwäche, nicht eigentliche Lähmung bestand. Dies gilt insbesondere vom Gefühl für active Bewegungen, dem Kraftsinn und der Prüfung auf Ataxie.

Meine Untersuchungsweise entsprach durchaus nicht dem Ideale solcher Prüfungen, noch weniger wurde sie mit all den Hilfsmitteln, wie sie von Zernial[31]), Blix[32]), Goldscheider[3]), Hitzig[2]) u. A. angegeben wurden, angestellt. Dies lag zum Theile in den Verhältnissen. Einmal fehlten mir die nöthigen Apparate, andererseits ist ein grosser Theil der Hemiplegiker in ihrer Intelligenz stark herabgekommen, so dass eine genaue Prüfung gar nicht möglich gewesen wäre. Es ist ja bekannt, dass nach grösseren Blutungen oder Erweichungen die Intelligenz selten mehr die Höhe ihrer früheren Leistungsfähigkeit behält, wozu noch der Umstand kommt, dass, wenn einmal ein Blutungs- oder Erweichungsherd vorhanden ist, sehr gerne in Folge der Beschaffenheit des Blutgefässsystemes neue kleinere Herde entstehen. Solche multiple Herde, wodurch ebensoviele Hirnstellen zerstört werden, vor Allem aber eine Unterbrechung zahlreicher Associationsbahnen, auf denen ja unsere Intelligenz aufgebaut ist, stattfindet, sind aber gewiss geeignet, die Intelligenz herabzudrücken. Dazu ist noch in Betracht zu ziehen, dass Blutungs- oder Erweichungsherde meist auf Grundlage einer allgemeinen pathologischen Beschaffenheit der Gehirngefässe entstehen, worunter die allgemeine Ernährung des Gehirnes ebenfalls leiden muss. Bei sehr herabgesetzter Intelligenz insbesondere im apoplektischen Coma musste von einer Untersuchung des Muskelsinnes ganz abgesehen werden. Man konnte nur versuchen, durch gewisse Manipulationen eine beiläufige Vorstellung über das Verhalten desselben zu gewinnen. Nach dem Vorgange der Physiologen habe ich dies in der Weise gethan, dass ich das betreffende Glied in möglichst umbequeme Stellungen brachte und zusah, ob der Kranke diese Position beibehielt oder verbesserte. Aber begreiflicherweise war hiedurch ein halbwegs verlässliches Urtheil nicht zu gewinnen.

Haften so meinen Untersuchungen gewisse Mängel an, so glaube ich doch, dass ihre Resultate dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Irgendwie gröbere Störungen habe ich nicht übersehen, und solcher bedarf es ja, soll die Störung eine klinische oder praktische Bedeutung gewinnen. Da es sich weiters um halbseitige Störungen handelte, war ein Vergleich mit der gesunden Seite möglich. Doppelseitige Muskelsinnstörungen bei einseitigen Herden habe ich nicht gesehen. Man hätte solche nach den Untersuchungen von v. Frankl (Wien. klin. Wochenschr. 1893) erwarten können. Bei stark herabgesetzter Intelligenz kam es freilich vor, dass Pat. z. B. über Lageveränderungen beider Hände keine Auskunft geben konnten; dies war aber nur Folge des intellectuellen Defectes. Ein Vortheil meiner Fälle ist es, dass es sich mit wenigen Ausnahmen um stationäre, seit Monaten oder Jahren bestehende Hemiplegien handelte, bei denen der einmal erhobene Befund unverändert fortbestehen blieb. Dieser Umstand wird uns insbesondere dann zu Nutze kommen, wenn es sich um die Localisation der Muskelsinnstörungen handeln wird.

Im Einzelnen ging ich so vor, dass zunächst bei Fixirung des centralen Extremitätenabschnittes mit dem peripheren passive Lageveränderungen (bei geschlossenen Augen) vorgenommen wurden und Pat. gefragt wurde, mit welchem Gliedabschnitte, nach welcher Richtung und in welcher Ausdehnung die Bewegung erfolgte, oder dass er aufgefordert wurde, auf der gesunden Seite die passive Lageveränderung genau nachzumachen. Diese Prüfung wurde an den einzelnen Theilen und Gelenken der oberen und unteren Extremität durchgeführt. Der leichteste Grad der Störung zeigte sich manchmal darin, dass Pat. erst dann, wenn er die passive Lageveränderung nochmals mit demselben Gliede activ nachgemacht hatte, genaue Auskunft geben konnte. Dieses Verhalten hat auch theoretisches Interesse. Es zeigt, dass dem Gefühle für active Bewegung ein Plus gegenüber dem der passiven Bewegung zukommt, dass, wie wir oben darthaten, nebst den sensiblen Eindrücken der Lageveränderung noch ein centrales Innervationsgefühl mitspielt. Ein höherer Grad der Störung besteht dann, wenn Pat. angibt, eine Bewegung in dem betreffenden Gliedabschnitte gefühlt zu haben, aber nicht genau angeben kann, in welcher Richtung und Ausdehnung dieselbe erfolgte. Bei den höchsten Graden der Störung hatte Pat. überhaupt nichts gefühlt oder höchstens eine Bewegung, die er aber nicht näher präcisiren konnte. Meist wurden auch bei geschlossenen Augen einzelne Nerven elektrisch gereizt, worauf Pat. die Einzelheiten der erfolgten Bewegung anzugeben hatte.

Das Gefühl für Lage und Haltung der Glieder wurde in der Weise geprüft, dass Pat. aufgefordert wurde, bei geschlossenen Augen mit der gesunden Extremität die Stellung der Kranken nachzumachen oder nach derselben zu greifen oder einzelne Theile derselben zu erfassen. Die Sicherheit und Präcision, mit der dies erfolgte, gab einen Maassstab ab für das Vorhandensein des Gefühls der Lage. Bei der Untersuchung des Gefühls für active Bewegungen liess ich den Kranken bei geschlossenen Augen bestimmte Bewegungen ausführen; ich habe bereits erwähnt, dass diese Prüfung gewöhnlich an der bestehenden Lähmung scheiterte. Das Gleiche gilt von der Prüfung auf den Kraftsinn (Abschätzen verschiedener, in ein Tuch eingebundener Gewichte) und auf Ataxie, wobei Pat. bei geschlossenen Augen mit einem Finger nach der Nasenspitze zu greifen hatte, das Knie mit der Ferse aufzusuchen oder complicirte Hantirungen vorzunehmen hatte. Bei der Prüfung auf Ataxie muss man, wie auch Jastrowitz (l. c.) hervorhebt, beachten, dass schon die Schwäche an und für sich eine gewisse Unsicherheit bedingt; man durfte also nur grobe Störungen, ein wirkliches Vorüberschiessen an dem Ziele, als Ataxie nehmen. Der stereognostische Sinn wurde blos an der Hand geprüft, weil er ja nur hier von Bedeutung ist. Die gröbste Prüfung besteht darin, dass man dem Kranken bei geschlossenen Augen seinen eigenen Finger in die Hand gibt; er hat dann anzugeben, dass es ein Finger und welcher Finger es sei. Weiters werden demselben verschiedene Gegenstände, Münzen, Messer, Schlüssel u. s. w. in die Hand gegeben, die er zu erkennen hat. Bei hochgradigen Störungen erkennt Pat. überhaupt nicht, dass er etwas in der Hand hat, oder er kann durchaus nicht angeben, was es sei; er kennt z. B. einen Finger nicht, hält einen Schlüssel für ein Messer u. s. w.

Dies vorausgeschickt, frägt es sich, wie oft finden sich überhaupt Störungen des Muskelsinnes bei der cerebralen Hemiplegie. Unter den 150 Fällen, die ich beobachten konnte, bestanden Störungen des Muskelsinnes in 35 Fällen, d. i. 23·3 Procent; dazu kommt, dass bei neun Fällen wegen des psychischen Verhaltens keine sicheren Auskünfte zu erhalten waren. Unter meinen 150 Fällen sind sechs mit vorübergehender Hemiplegie (vier davon mit Störung des Muskelsinnes) und drei hysterische Hemiplegien (alle drei mit Störung des Muskelsinnes); sehe ich von diesen Fällen, sowie von den neun mit zweifelhaftem Befunde ab, so finden sich bei den restirenden 132 Fällen 28 mit Störungen des Lagegefühls, d. h. bei 21·2 Procent oder über ein Fünftel der Fälle findet sich Störung des Muskelsinnes als dauerndes Symptom. Wie man sieht, gehört eine Beeinträchtigung des Muskelsinnes bei der cerebralen Hemiplegie durchaus nicht zu den Seltenheiten, sie ist vielmehr relativ häufig,

so dass man sie in gewissem Sinne zum Symptomenbilde der Hemiplegie rechnen kann, zum Mindesten stets daraufhin zu untersuchen hat. Ich glaube, meine Fälle sind zahlreich genug, um diesen Schluss zu erlauben. Eine ähnliche Zusammenstellung findet sich meines Wissens in der Litteratur nicht. Bezüglich der Sensibilität überhaupt, wobei aber auf den Muskelsinn keine Rücksicht genommen wurde, findet Strauss[33]) bei 250 Fällen von Hemiplegie 30mal Störungen derselben, d. i. in 12 Procent der Fälle. Dies wäre weniger als ich gefunden habe; ich will gleich hier bemerken, dass in allen meinen Fällen auch Störungen der Haut-Sensibilität bestanden oft freilich nur in geringem Grade; ich komme auf diesen Punkt noch zurück.

Noch viel häufiger als bei stationärer Hemiplegie als dauerndes Symptom scheinen Muskelsinnstörungen bei frischen Hemiplegien, unmittelbar nach dem apoplektischen Insulte aufzutreten. Ich habe leider nur seehs derartige frische Fälle beobachten können; darunter sind aber vier, wo mehr minder lang Beeinträchtigung des Muskelsinnes als indirectes Herdsymptom bestand. Ich verweise als Beispiel auf den Fall 11; weiters auf Fall neun, wo sich als Ursache der vorübergehenden Hemiplegie, Störung des Muskelsinnes und leichter Hemianästhesie ein kleiner Herd im rechten Thalamus opticus fand. Es weist dies darauf hin, dass die Bahnen für den Muskelsinn sehr leicht indirect in Mitleidenschaft gezogen werden, wie ja auch halbseitige Störungen der Hautsensibilitäten, nach Gowers auch Hemianopsie, häufig als vorübergehende Symptome frischer Hemiplegien auftreten.

Unter meinen 35 Fällen mit Störung des Muskelsinnes sind 19 linksseitige und 16 rechtsseitige. Exner[33]) gibt nach seiner Zusammenstellung an, dass die linke Hemisphäre für die Motilität von höherer Bedeutung sei, während die rechte für die Sensibilität ein gewisses Uebergewicht habe. Unsere Zusammenstellung würde ebenfalls dafür sprechen, wenn man ausserdem noch in Betracht zieht, dass rechtsseitige Hemiplegien überhaupt häufiger sind, als linksseitige. Aber ich möchte es vorläufig dahingestellt sein lassen, ob dieses Ueberwiegen der linksseitigen Muskelsinnstörung nicht ein zufälliges ist.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik des Prof. C. v. Rokitansky in Graz.

Lysol in der Gynäkologie und Geburtshilfe.

Von Dr. Emil Rossa, klinischem Assistenten.

Unter den zahlreichen, in neuerer Zeit aufgetauchten Antisepticis nimmt das Lysol eine hervorragende Stelle ein, so dass es bereits vielfach in Anwendung genommen wurde. An unserer Klinik wird dasselbe seit October 1892 angewendet, und da bisher meines Wissens aus Oesterreich noch keine Beobachtungen über die Verwendung dieses Mittels vorliegen, so dürfte es wohl angezeigt sein, unsere in sechs Monaten hierüber gesammelten Erfahrungen mitzutheilen.

Das Lysol ist ein durch Mischung von Theerölen mit Seife erhaltenes Präparat, welches nach den Untersuchungen von Gerlach[1]) die höheren Kresole in wirksamen, freiem Zustande enthält und in welchem die Theeröle wasserlöslich gemacht sind. Es stellt eine dunkelbraune, ölartige Flüssigkeit von theerähnlichem Geruche und neutraler Reaction dar, welche sich mit Wasser in jedem Verhältnisse leicht löst. Bakteriologische Untersuchungen über die desinficirende Wirkung des Lysols, welche von Schottelius[2]), Simmonds[3]), Spengler[4]), Pée[5]), Lüscher[6]), Gerlach[7]), Pohl[8]) und Anderen gemacht wurden, ergaben übereinstimmend, »dass das Lysol ein äusserst wirksames Desinfectionsmittel sei, welches den bekannteren der aus den schweren Theerölen stammenden Desinficientien, speciell der Carbolsäure und dem Creolin an antimykotischer Kraft überlegen ist«. Speciell für die Desinfection der Hände ergaben diesbezügliche Versuche, dass man mit der Desinfection mit 1%iger Lysol-Lösung dieselben günstigen Resultate erhält, wie nach der Fürbringer'schen Vorschrift. Auch das Gutachten des k. k. obersten Sanitätsrathes äussert sich in ähnlichem Sinne, hebt jedoch hervor, dass Lysol in fortschreitender Verdünnung unter 1% rasch unwirksam werde. Betreffs der toxischen Wirkung des Lysols wurden Versuche an Thieren angestellt von Remouchamps und Sugg[9]) und Gerlach[10]), welche ergaben, dass Lysol eine äusserst geringe toxische Wirkung habe. Die Beobachtungen bei der praktischen Anwendung an Menschen haben das Gleiche ergeben; bei Ausspülung grosser Wundhöhlen, der Pleura- und Peritonealhöhle traten niemals Zeichen einer Intoxication auf. Allerdings liegen zwei Beobachtungen von Lysolvergiftungen vor, bei denen durch Versehen reines Lysol äusserlich angewendet wurde, worauf schwere Verätzungen und in einem Falle rascher Tod, im anderen Bewusstlosigkeit und allgemeine Krämpfe mit baldiger Heilung eingetreten waren.

Auch ein Fall von Vergiftung per os wurde mitgetheilt.[11]) Ein Mann nahm einen ausgiebigen Schluck puren Lysols. 1/4 Stunde später bewusstlos, tiefes Coma, Cyanose, kalter Schweiss, kein Puls, Herzschlag und Athmung verlangsamt, unregelmässig; nach Magenausspülung nach fünf Stunden Rückkehr des Bewusstseins, einmal Erbrechen, keine weiteren Beschwerden, keine Zeichen localer Aetzung oder Resorption; Genesung.

Wilmans glaubt, dass die Symptome bei dem Mangel jedes Zeichens von Aetzung oder Resorption auf eine starke Reizung des Vagus im Magen hinweisen.

Andererseits wurde in einem Falle 1 Theelöffel voll reines Lysol per os genommen, ohne dass irgend eine schädliche Wirkung eingetreten wäre.[12])

Praktische Verwendung im Grossen fand Lysol bereits in zahlreichen Krankenanstalten und vielfach in der Praxis einzelner Aerzte.

So liegen Mittheilungen von Pée[13]) (Heilanstalt für Frauenkrankheiten von Martin in Berlin), Lüscher[14]) (chirurgische Abtheilung des Spitals in Bern), Pelzer[15]) (Hebammen-Lehranstalt in Köln), Wehmer[16]) Josefsspital zu Wiesbaden), v. Michelsen[17]), Haenel[18]), Szumann[19]) und Anderen vor, welche sich Alle in günstigem Sinne äussern.

Prof. C. v. Rokitansky führte das Lysol Anfangs October 1892 an unserer Klinik ein und dasselbe wird seither in der Geburtshilfe und Gynäkologie als Desinficiens angewendet, und zwar für Desinfection der Hände, der äusseren Genitalien, des Operationsfeldes und der Instrumente in 1%iger Lösung, zu Genital-Ausspülungen in 2%iger Lösung. Die Herstellung der Lösungen ist eine äusserst einfache, es bedarf keiner bestimmten Temperatur, besonderer Manipulationen oder irgend welcher Zusätze, da das Lysol die Eigenschaft besitzt, sich im Wasser in jedem Verhältnisse sofort zu lösen. Dieser Vorzug des Lysols ist besonders in der geburtshilflichen Praxis der Carbolsäure gegenüber ein sehr wichtiger, da gerade hierbei oft grosse Mengen von Lösung nothwendig sind, die in kurzer Zeit hergestellt werden müssen. Hierbei bleibt die Carbolsäure leicht theilweise ungelöst, wodurch die Gefahr der Intoxication erhöht wird; beim Lysol tritt dies nie ein, da sofort eine gleichmässige Lösung entsteht. Die Lösungen zeigen bei verschiedenen Concentrationen

[1]) Zeitschr. f. Hygiene und Infectionskrankheiten. XI. B. S. 167.
[2]) Münchener med. Wochenschr. 1890, Nr. 19.
[3]) Jahrb. der Hamb. Staatskrankenanstalten, 1. 1889.
[4]) Münchener med. Wochenschr. 1891, Nr. 45.
[5]) Deutsche med. Wochenschr. 1891, Nr. 44.
[6]) Bakteriol. u. klin. Versuche über Sozol und Lysol. Bern, 1892.
[7]) l. c.
[8]) Ein Beitrag zur Kenntniss der dosinficirenden Eigenschaften des Lysol. Erlangen, 1893.
[9]) Mouvement hygiénique. 1890.
[10]) l. c.
[11]) Vergiftungserscheinungen durch Lysol. Dr. Wilmans. Deutsche med. Wochenschr. 1893, Nr. 14.
[12]) Therap. Monatsh. 1892. S. 678.
[13]) Deutsche med. Wochenschr. 1891, Nr. 44.
[14]) l. c.
[15]) Deutsche med. Wochenschr. 1892, Nr. 51.
[16]) Berliner klin. Wochenschr. 1890, Nr. 52.
[17]) Centralbl. f. Gynäk. 1891, Nr. 1.
[18]) Deutsche med. Wochenschr. 1891, Nr. 22.
[19]) Gazeta lekarska, 1891, Warschau.

ein verschiedenes Aussehen; so wird die $^1/_2$%ige Lösung auch bei Anwendung von destillirtem Wasser immer etwas milchig trübe, während die 1%ige und noch mehr die 2%ige Lösung klar ist. Bei Verwendung von gewöhnlichem oder gekochtem und filtrirtem Wasserleitungswasser ist die $^1/_2$%ige Lösung ganz milchig-weiss, die 1%ige und 2%ige Lösung klarer, aber doch auch wenig durchsichtig, kalt noch trüber. Desshalb muss man für die Instrumente stets Lösungen mit destillirtem Wasser gebrauchen, da man in den Lösungen mit gewöhnlichem Wasser die Instrumente nicht deutlich sieht. Aus Lösungen mit kalkhältigem Wasser scheidet sich beim Stehen ein weisser, flockiger Niederschlag aus durch Bildung von unlöslichen Kalkseifen, welche Trübung aber die Desinfectionskraft nach den Untersuchungen von Gerlach und Simmonds nicht beeinträchtigt. An der Farbe der Lösungen bemerkt man, dass das Präparat nicht immer ganz gleichartig ist, da gleich starke Lösungen aus einer Flasche bräunlich, aus einer anderen lichtgelb sind. Auch der Geruch ist manchmal verschieden, gewöhnlich theerähnlich, nicht gerade sehr unangenehm, aber doch ziemlich lästig und lange Zeit den Händen etc. anhaftend; gelegentlich bemerkt man einen eigenthümlichen, knoblauchähnlichen Nebengeruch. Doch dürften diese Schwankungen im äusseren Verhalten des Präparats ohne Einfluss auf seine Wirkung sein; es steht ja das Präparat unter fortwährender wissenschaftlicher Controle, und bisher ergab sich kein Anstand. Die Lösung von 1% und stärker fühlt sich seifig an, schäumt beim Waschen und macht die Haut, Schleimhäute und Instrumente schlüpfrig. Dieser Umstand ist bei den Vaginalausspülungen ein Vortheil, der nicht zu verkennen ist, bezüglich der Instrumente und theilweise der Hände jedoch ein Nachtheil, der sich bei Operationen oft recht unangenehm bemerkbar macht. Drainröhren und elastische Katheter dürfen in Lysollösungen nicht längere Zeit liegen bleiben, da sie darin rauh werden.

Die seifenartige Beschaffenheit der Lösung ist ein bedeutender Vorzug, da dadurch die Raschheit und Vollständigkeit der Desinfection erleichtert wird, während z. B. beim Sublimatgebrauch vorher immer eine exacte Entfettung der Haut stattfinden muss, was hier das Desinficiens gleichzeitig selbst besorgt. Die Haut wird bei längerer Anwendung von Lysol in 1%iger Lösung sehr wenig angegriffen, bleibt in einem glatten Zustande, während bei fortdauerndem Carbol- oder Sublimatgebrauch doch bei vielen Personen Rauhigkeit, selbst chronische Ekzeme mit Rhagaden entstehen, wodurch dann die jedesmalige Desinfection erschwert wird. Dass die Haut auch von stärkeren Lysollösungen gar nicht zu leiden hätte, können wir im Allgemeinen nicht bestätigen, da oft selbst bei Gebrauch von 1%iger Lösung starkes Brennen auftrat, allerdings ohne dass es zu länger dauernden Veränderungen der Haut ausser Röthung und folgender Schuppung gekommen wäre. Genitalausspülungen mit 2%iger Lösung rufen in der Regel ein sehr heftiges Brennen hervor. Sitzbäder in 1%iger Lösung wurden gewöhnlich, von Jucken abgesehen, gut vertragen; bei einer Gebärenden entstand darnach an den von der Lösung getroffenen Körpertheilen und darüber hinaus Urticaria, welche nach einigen Stunden wieder verschwand.

Bei einer anderen Patientin zeigte sich eine eigenthümliche Wirkung des Lysols; es trat nach einer Kolporrhaphie, bei der Lysol als Desinficiens und Jodoform als Streupulver angewendet worden war, ein acutes Ekzem am Gesässe, den Oberschenkeln, Händen und Füssen auf. Bei der Patientin war vor Jahren nach einer Jodoformgazetamponade ein ähnlicher Ausschlag aufgetreten, weshalb auch jetzt das Ekzem als Jodoformwirkung angesehen und das Jodoform weggelassen wurde. Wegen einer gleichzeitig bestehenden Endometritis mussten Vaginalausspülungen vorgenommen werden, und zwar mit $^1/_2$%igem Lysol. Abermals zeigte sich das Ekzem. Um den Zusammenhang zwischen Lysol und Ekzem sicherzustellen, wurden an verschiedenen Tagen in ganz unregelmässiger Reihenfolge Lysolausspülungen vorgenommen; regelmässig trat einige Stunden nach der Ausspülung das Bläschenekzem fast am ganzen Körper auf, so dass dasselbe ohne Zweifel als Lysol-Ekzem aufgefasst werden muss.

Ein nicht unwichtiger Vortheil des Lysols ist es, dass die Metallinstrumente darunter viel weniger leiden als bei Gebrauch von Carbolsäurelösung. Da die Instrumente im Lysol wie mit Oel benetzt sind, haftet Blut etc. nur wenig an, wodurch die Reinigung erleichtert ist; schneidende Instrumente werden weniger rasch stumpf und die Vernickelung wird viel weniger schadhaft.

Zur Beurtheilung der Frage, ob sich das Lysol als Desinficiens praktisch bewährt, können wir einen Vergleich ziehen zwischen den Wochenbettsverlaufen der Zeit von October 1892 bis Ende März 1893 mit Lysolanwendung und der Zeit von October 1891 bis Ende März 1892 mit combinirter Carbol-Sublimat-Anwendung (siehe die Tabelle); wir müssen die gleichen

Von October bis Ende März der Jahre	Zahl der Geburten	Fieberfreie Wochenbetten (Temp. unter 38°)	Puerperal*)		Nicht puerperal	Fieberende							Summa		
			darunter Mastitis			über 38°	darunter								
							unter 39°	über 39°	4 Tage	5 Tage	6 Tage	7 Tage	8 Tage	9 Tage	
1891—1892	274	215=78·46%	aus den vorhandenen Aufzeichnungen nicht genau constatirbar			59=21·54%	39=14·24%	20=7·3%	3	2	4	1	1	1	59 Wöchnerinnen durch 145 Tage (jede durchschnittl. 2·4576 Tage)
1892—1893	288	231=80·2%	40=13·9%		12=4·17%	57=19·8%	44=15·3%	13=4·5%	3	—	4	—	1	—	57 Wöchnerinnen durch 134 Tage (jede durchschnittl. 2·35 Tage)
Es fieberten durch:			1 Tag	2 Tage	3 Tage										
1891—1892			24	18	5										
1893—1894			22	19	7										

*) Unter »puerperal« sind auch die Fälle von nicht pyämisch-metastatischer Mastitis und auch diejenigen Fälle aufgenommen, bei denen keine Ursache der Temperatursteigerung festgestellt werden konnte; unter »Mastitis« sind nur die Fälle von Temperatursteigerungen durch Mamma-Erkrankungen ohne gleichzeitige Genital-Erkrankungen, und unter »nicht puerperal« nur jene aufgenommen, bei welchen eine bestimmte andere Erkrankung die Temperatursteigerung bedingte.

Monate der beiden Jahre zum Vergleiche heranziehen, weil in diesen wegen des Prakticirens der Studenten die gleichen Verhältnisse herrschten. Bemerkt sei zunächst, dass sich die Desinfection der Schwangeren und Gebärenden damals wie gegenwärtig auf die äusseren Genitalien und Umgebung beschränkte, früher mit 2% Carbol, jetzt mit 1% Lysol;

Genitalausspülungen wurden in beiden Perioden nur vorgenommen bei eitrigem oder sonst verdächtigem Ausflusse, ferner wenn auswärts Untersuchungen vorgenommen worden waren, nach jeder Untersuchung durch Studirende und ausserdem vor und nach jeder operativen Geburt. Die Wöchnerinnen wurden täglich zweimal, erforderlichenfalls auch öfters im Tage mit 2% Carbol, respective 1% Lysol äusserlich gereinigt und bekamen als Vorlagen mit Sublimat-Holzwolle gefüllte Mullsäckchen, seit Mitte Januar 1893 derlei Säckchen mit Lysol-Holzwolle gefüllt. Zur Desinfection der Hände wurde 1891—1892 Sublimat 1:1000 und 2000 verwendet, 1892—1893 Lysol 1%.

Bezüglich der Todesfälle bemerke ich, dass ich den weiteren Krankheitsverlauf sämmtlicher krank auf andere Abtheilungen des allgemeinen Krankenhauses abgegebenen Wöchnerinnen verfolgt habe; seit Februar 1892 wurden überhaupt keine puerperal erkrankten Wöchnerinnen anders als geheilt aus der Klinik entlassen; demnach ereigneten sich Todesfälle:

October 1891 bis Ende März 1892: 3 = 1·095%, und zwar 2 = 0·73% an Sepsis puerperalis und 1 an Phosphorvergiftung.

October 1892 bis Ende März 1893: 2 = 0·7%, und zwar 1 am 14. Tage nach Sectio caesarea an Volvulus und 1 an allgemeiner Carcinomatose und Embolie der Art. pulm. 1 Stunde post partum.

Daher für 1892—93 0% Mortalität durch Puerperal-Erkrankungen.

Aus dem Vergleiche dieser Wochenbettsresultate ergibt sich, dass während der Lysolanwendung der Procentsatz der fieberfreien Wochenbetten um 1·74% günstiger war und bezüglich der schweren Fieber (über 39° T.) um 2·8% günstiger. Ein Vergleich in Bezug auf das Verhältniss zwischen puerperalen und nichtpuerperalen fieberhaften Erkrankungen kann leider aus dem in der Tabelle angegebenen Grunde zwischen beiden Jahren nicht angestellt werden.

Wir hatten 1892—93 13·9% Temperatursteigerungen in Folge von Puerperal-Erkrankungen und aus unbekannten Ursachen. Rechnet man davon ab die 12 Fälle von Fieber durch Mastitis ohne Genital-Erkrankung, die ja für die Beurtheilung eines bei der antiseptischen Leitung der Geburt und des Wochenbettes verwendeten Desinficiens nicht in Betracht kommen, so bleiben unter 288 Geburten 28 Fälle, also 9·72% mit 0% Mortalität, ein gewiss sehr günstiges Resultat.

Gute Wirkung sahen wir insbesondere in mehreren Fällen von Endometritis puerperalis von Vaginal- und Intrauterin-Ausspülungen mit 2%igem Lysol, wobei sich die Beschaffenheit der Lochien sehr bald günstig veränderte.

In einigen Fällen von beginnender Endometritis mit ansehnlicher Temperaturerhöhung wurde der Process durch eine einmalige Ausspülung geradezu coupirt, was ja allerdings auch durch andere Desinficientien zu erreichen ist; bei den meisten anderen besteht aber bei solchen intrauterinen Eingriffen eine grössere Gefahr der Vergiftung.

Auch in der gynäkologischen Praxis hat sich das Lysol im Ganzen bewährt, namentlich sind unsere Erfolge bei Laparotomien sehr gute, indem von 15, abgesehen von zwei Fällen, bei denen schon vor der Laparotomie eitrige Proeesse bestanden hatten, nur eine letal endigte. Sticheanal-Eiterungen kamen allerdings ziemlich häufig vor, nämlich in 7 Fällen. Eine schädliche Einwirkung des Lysols auf das Peritoneum wurde niemals bemerkt, dagegen scheint die Harnblase Lysol nicht zu vertragen, indem sehr häufig nach der Anwendung von Glaskathetern, die in ½%igem Lysol aufbewahrt wurden, Blasenreizungen bis zu schwerer Cystitis auftraten.

Diese unangenehme Wirkung hat erst aufgehört, seit die ebenso aufbewahrten Katheter unmittelbar vor dem Gebrauche in Wasser abgespült werden.

Fassen wir die Ergebnisse unserer Beobachtungen nochmals kurz zusammen, so können wir sagen, dass das Lysol als Desinficiens keinem der bisher gebräuchlichen nachsteht, das Sublimat vielleicht ausgenommen, das aber besonders in der Geburtshilfe nur beschränkt verwendbar ist. Dagegen hat das Lysol in seiner leichten Löslichkeit, seiner äusserst geringen Giftigkeit, seiner günstigen Einwirkung auf Haut, Vaginalschleimhaut und Instrumente, und in dem Umstande, dass man bei seiner Verwendung mit einem Antisepticum ausreicht, nebst seiner Billigkeit Vorzüge, die es besonders für die geburtshilfliche Praxis sehr geeignet machen.

Zur operativen Behandlung und Aetiologie der Oesophagus-Divertikel.

Von **Ernst Schwarzenbach**, med. pract. aus Bendlikon bei Zürich.

Als Zuhörer der Klinik des Herrn Hofrathes Billroth beoachtete ich im November und December vorigen Jahres (1892) einen Fall von Pulsions-Divertikel des Oesophagus. Da dieses Leiden recht selten vorkommt und der vorliegende Fall sich sowohl durch hochgradige Entwicklung als auch durch glänzende Heilung auszeichnet, beansprucht derselbe ein grösseres Interesse. Herr Hofrath Professor Billroth hatte die grosse Freundlichkeit, mir den Fall zur litterarischen Bearbeitung zu überlassen.

Ich werde nun zuerst die Krankengeschichte im Zusammenhange erzählen, hierauf den Fall vom klinischen Standpunkte aus bespreehen und ihn mit den mir zugänglichen Fällen aus der Litteratur in Vergleich stellen. Dann sei es mir noch gestattet, einige eigene Gedanken über die allgemeine Genese des vorliegenden Leidens darzulegen.

Ohne Zweifel hat man den zu berichtenden Fall zu den sogenannten Pulsions-Divertikeln (Zenker und Ziemssen) zu rechnen; daher werde ich die Tractions-Divertikel nicht in den Kreis meiner Betrachtung hineinziehen und nur von der ersteren Art der Speiseröhrenausstülpung reden, die sich ja durch Lage, Beschaffenheit und Symptome, noch mehr allerdings durch die bisher in keinem Falle genügend klargelegte Aetiologie scharf von der letzteren Art trennen lässt.

L. G., 63 Jahre. Privat. Krakau,

Anamnese: Patient, der früher immer gesund war, bemerkte vor zehn Jahren, dass er häufiger spucken musste, wobei er stets nur Schleim auswarf. Vor acht Jahren trat dazu ein Hinderniss beim Schlucken ein. Besonders trockene und feste Substanzen wie Semmelrinde etc. konnte Patient nicht schlucken und musste sie wiedergeben.

Der Arzt, welchen Patient consultirte, schickte denselben zu einem Specialisten. Schlechter Verhältnisse halber konnte Patient einen solchen nicht aufsuchen und erst vor 3½ Jahren, als sein Leiden immer zunahm, war es ihm möglich, Prof. Störk zu consultiren. Dieser constatirte nach Angabe des Patienten eine Entzündung der Rachen- und Oesophagusschleimhaut. Ein halbes Jahr darnach kam Patient nach Pressburg, wo er ebenfalls ärztlich behandelt wurde, und zwar wurden Bougies in seinen Oesophagus eingeführt.

Dies Einführen soll nach Angabe des Patienten manchmal leicht, manchmal bei derselben Dicke der Bougie aber sehr schwer, ja unmöglich gewesen sein. Patient behauptet gegen hundertmal bougiert worden zu sein. Nach Hause zurückgekehrt, bemerkte er keine Besserung seines Zustandes.

Als er vor ungefähr zwei Jahren einmal ohne Halsbedeckung beim Essen sass, bemerkte seine Bedienerin, dass sich während des Essens ein „Kropf“ bilde. Während dieser Zeit war Patient immer noch von Schluckbeschwerden stark gequält. Mehr als die Hälfte der Speisen brach er nach dem Essen wieder aus. Nun gieng der Kranke zu Prof. Rydygier nach Krakau, welcher ihn untersuchte und ihm eine Operation anrieth. Patient konnte sich dazu nicht entschliessen, ohne zuerst seine Angelegenheiten geordnet zu haben, und dadurch wurde die Sache wieder hinausgeschoben. Jetzt kommt er auf Anrathen seines Sohnes, der Regimentsarzt ist, hierher zur Operation.

Status präsens: Kleiner, schlecht genährter Mann, mit gelblicher Hautfarbe.

An der linken Seite des Halses eine Geschwulst von wechselnder Grösse, von Hühnerei- bis Faustgrösse. Diese Geschwulst tritt nur nach dem Essen und Trinken auf und verschwindet

wieder auf Druck, wobei der Patient das eben genossene Getränk und Essen erbricht. Die erbrochenen Massen sind unverändert, nur mit etwas Schleim und Speichel gemischt. Die Form der Geschwulst ist birnähnlich, die Basis scheint der Clavicula aufzuliegen. Beim Sondiren des Oesophagus gelangt man 23 *cm* hinter der vorderen Zahnreihe auf ein Hinderniss, das wohl den Boden des Divertikels darstellt. Bei Druck auf das Divertikel konnte Patient besser schlucken, doch gelangten auch dann noch Theile des Essens in das Divertikel. Flüssigkeiten kann Patient ziemlich gut schlucken, freilich geht der grössere Theil in das Divertikel. Beim Schlucken von festen und trockenen Speisen kann das Schlucken, d. h. das Gelangen der Speisen in den Magen, vollständig aufgehoben werden. Die in das Divertikel gelangten Speisen bleiben bis zwei Tage drinnen. Vollständig entleert sich, ohne äussern Druck, das Divertikel nie; besonders in der letzten Zeit muss Patient es immer durch Pressen mit der Hand zu entleeren suchen.

Professor Dr. Chiari in Wien gab folgenden Befund an:

Mittelst des Kehlkopfspiegels sieht man die Schleimhaut der Trachea, des Oesophagus und des Sinus pyriformis blass.

Ein Eingang in das Divertikel ist nicht zu sehen, wohl aber gelangt man leicht unter Leitung des Spiegels durch den linken Sinus pyriformis mit einem elastischen Katheter (Nr. 12) in das Divertikel und kann dann mit dem Spiegel constatiren, dass die im Divertikel befindliche Bougie im rückwärtigen Antheile des Sinus pyriformis verschwindet, circa in der Höhe des Ringknorpels.

Operation 14. November 1892 durch Hofrath Billroth: Chloroformnarkose. Nach gründlicher Reinigung des Operationsfeldes mit Seife, Aether, Alkohol und Sublimat wird entsprechend dem innern Rande des Sternocleidomastoideus ein ungefähr 12 *cm* langer Schnitt gemacht. Nach Durchtrennung des Platysma und der oberflächlichen Halsfascie wird mit Schonung des Musculus sternocleidomastoideus und omohyoideus, die mittelst Haken auseinander gehalten werden, in die Tiefe gegangen und das Divertikel gesucht. Vorerst Blutstillung und Unterbindung einiger ausgedehnter Venen. Die Carotis sammt Vena jugularis externa und Nervus vagus, die offen daliegen, werden seitwärts gezogen. Die Vena thyreoidea inferior, die sehr ausgedehnt ist und zuerst für die Jugularis externa gehalten wurde, wird abgebunden. Nachdem bis auf die Wirbelsäule präparirt worden, gelangt man auf das Divertikel, dessen Auffindung durch einen vom Munde aus eingeführten Metallkatheter erleichtert wurde. Man fasst nun dasselbe mittelst kleiner Cystenzangen und sucht es von der Umgebung, mit der es verwachsen ist, loszulösen. Um die Umschlagstelle zu finden, wird nach abwärts präparirt, dabei reisst die Wand ein. Nun wird das Divertikel vollends eröffnet und von innen die Communication mit dem Oesophagus aufgesucht. Nach oben gelangt man sehr leicht in den Oesophagus, während nach unten es erst nach einiger Zeit gelingt. Es wird nun von hier aus ein dickerer Gummischlauch in den Magen geführt, und nachdem man ausprobirt, dass das eine Ende im Magen, wird das andere Ende durch den oberen Theil des Oesophagus und den Mund mittelst Belloeque'schen Röhrchens zum linken Nasenloch herausgeführt. Nun wird das Divertikel vom Oesophagus abgeschnitten, wobei im Oesophagus eine ungefähr 3—4 *cm* lange Oeffnung entsteht, in deren Grunde der Schlauch liegt. Das Divertikel wird vollständig von seiner Umgebung losgelöst, wobei der unterste Theil abreisst. Dieser wird extra sorgfältig, da er schon ganz in der Nähe der grossen Gefässe ist, entfernt. Nun wird knapp über dem Schlauche die Oeffnung im Oesophagus zugenäht und zwar zuerst die Mucosa mit 8—9 feinen Nähten und darüber 10 äussere Lembert'sche Nähte.

In die durch die Entfernung des Divertikels entstandene Höhlung wird zum Schutze der grossen Gefässe zuerst Jodoformgaze und dann erst ein Drainrohr eingeführt, zum Schlusse die Wunde vernäht mit einigen tiefen Nähten und aussen fortlaufender Naht. Krüllgaze, Calicotbinde, Organtinbinde. Das Schlundrohr wird mittelst Sicherheitsnadel und Heftpflasterstreifen befestigt.

Verlauf nach der Operation.

18. November: Verband wird abgenommen. Der Schlauch wird entfernt. Man lässt den Patienten schlucken, was ohne besondere Schmerzen erfolgt. Die Jodoformgaze wird aus der Wunde entfernt, ebenso das Drain. Nach Einführung neuer Jodoformgaze und des gereinigten Drainrohres in die Wunde ein leichter Verband mit Krüllgaze und Calicotbinde.

19. November: Die Jodoformgaze wird gewechselt.

20. November: Patient schluckt besser, doch gibt man ihm noch keine festen Substanzen. Sein subjectives Befinden bedeutend besser.

21. November: Beim Schlucken von Flüssigkeiten entleert sich immer ein Theil derselben durch die Wunde. Diese entleert etwas gelbliches Secret.

23. November: Patient klagt über starke Schmerzen in der Wunde. Der Verband wird entfernt. Neue Jodoformgaze wird eingeführt. Es geht noch immer viel durch die Wunde beim Trinken.

25. November: Patient hat gestern eine Semmel gegessen bei geringen Schmerzen, ohne dass Etwas nach aussen durchgegangen wäre. Heute erhält er gehacktes Fleisch.

26. November: Patient hat gehacktes Fleisch gut gegessen, ohne dass Etwas daneben gegangen. Flüssigkeiten dringen noch immer, wenn auch in geringer Menge durch die Wunde. Es wird nur sehr wenig Jodoformgaze eingeführt.

28. November: Wunde heilt schön. Secretion sehr gering. Durch die Wunde kommt nur noch sehr wenig Flüssigkeit.

2. December: Die subjectiven Beschwerden sind bedeutend geringer geworden. Das Schlucken fester Speisen geht gut vor sich, doch gehen dünnflüssige Flüssigkeiten noch durch die Wunde.

8. December: Wunde granulirt schön. Touchiren mit Lapis und Verband mit Lapissalbe. Wunde ist noch nicht geschlossen.

13. December: Wunde ist sehr verkleinert, aber noch nicht geschlossen. Es dringt auch noch etwas Flüssigkeit durch, doch wird der Verband im Laufe eines ganzen Tages kaum davon nass.

14. December: Patient wird in der Klinik vorgestellt. Hofrath Billroth bougirt den Oesophagus und kommt mit dickster Bougie ohne Hinderniss in den Magen.

18. December: Die Wunde am Halse bis 1 *cm* lang vollständig geschlossen. Es gehen nur noch einige Tropfen durch. Verband wird nicht nass.

Einige Tage später wird der Kranke geheilt entlassen.

Beschreibung des Präparates.

Der Sack wurde nach der Exstirpation möglichst gleichmässig mit Watte ausgestopft und zuerst in Müller'sche Flüssigkeit, dann in Alkohol gelegt. Am gehärteten Präparate ist folgende Form zu sehen: eine niedere Ausbuchtung geht vom oberen Theile aus, so dass sie die Abgangsstelle entschieden überragt; eine andere, etwa kirschgrosse, liegt seitlich hinten unten, und die grösste Ausweitung, fast der ganzen Längs- und Querausdehnung des Divertikels entsprechend, ragt nach vorne und unten.

Die äussere Oberfläche des Sackes hat ein vielfach zerfetztes Aussehen, das durch die gewaltsame Lossehälung von der mit ihm verwachsenen Umgebung verursacht wurde. Beim ersten Anblicke glaubt man viele darüber hinlaufende Stränge zu sehen; die nähere Untersuchung ergibt aber, dass dieses Bild dadurch entstanden ist, dass die leicht von einander zu trennenden, das Divertikel einhüllenden verschiedenen Bindegewebslagen bei der Lossschälung mehrfach gewechselt und daher durchschnitten wurden.

Zupfpräparate von Stücken, welche den verschiedensten Stellen des Divertikels entnommen sind, zeigen überall ein dichtes Netzwerk von elastischen Fasern, mit wenig fixen Bindegewebszellen und ziemlich reichlichen Blutgefässen. Letztere sind stets von mehreren Zügen ihnen parallel laufender elastischer Fasern umgeben. Diese Beschaffenheit findet sich sowohl in den äussersten Lagen als auch in den mittleren und den der Schleimhaut unmittelbar anliegenden. Die äusserste Lage zeichnet sich durch besonders lange und derbe elastische Fasern aus. Die Dicke des Durchschnittes am gehärteten Präparate beträgt an der Umschlagstelle in den Oesophagus $3^1/_2$ *mm*, an den übrigen Stellen $1^1/_2$ bis 2 *mm*.

An der Innenfläche des Divertikels sind im Fundus mehrere strichförmige Epithelabschürfungen zu sehen, welche offenbar während der Operation durch den eingeführten Metallkatheter gesetzt wurden.

Sonst ist die Epitheldecke vollständig erhalten; in der dem Musc. sternocleidomastoideus anliegenden Partie des Divertikels dünner, nach vorne und unten im Allgemeinen dicker. An den Ausbuchtungen besitzt sie eine vollständig glatte Oberfläche, in den dazwischenliegenden Stellen aber ist sie in radiär um die Buchten herumliegenden Falten erhoben, theilweise auch ganz unregelmässig gerunzelt.

In der Gegend der Falten finden sich auch rundliche Epithelverdickungen von mindestens Stecknadelkopfgrösse.

Von der oberen Umschlagstelle des Divertikels in den Oesophagus und von einer besonders dünnen und einer besonders dicken Stelle der Sackwand wurden Querschnittspräparate angefertigt und in Lithion-carmin-pikrinsäure gefärbt. Alle diese drei Schnitte zeigen keine Spur von einer Tunica muscularis. Da der erste derselben noch ein Stück des Oesophagus selbst enthält und auch hier keine Muskelhaut zu finden ist, so muss wohl angenommen werden, dass die letztere beim Aussehälen des Sackes nicht mitgenommen wurde, was ja im Hinblick auf seine starke Wandverdickung leicht begreiflich ist. In dem der oberen Umschlagstelle entnommenen Schnitte sieht man normale Papillen, hoch und schmal. In geringer Entfernung darunter laufen am einen Endtheile des Schnittes vereinzelte schmale Züge von glatter Musculatur, offenbar die Muscularis mucosae, die ja im oberen Theile des Oesophagus noch keine continuirliche Schichte bildet. Der übrige Theil des genannten Schnittes aber enthält eine grosse Menge von glatten Muskelfasern. Dieselben verlaufen in den verschiedensten Richtungen und reichen bis an den Fuss der Papillen hin. Ob dieser Muskelwall rings um den Eingang des Divertikels herum lief, ist nicht zu eruiren, weil die untere Hälfte dieser Stelle am Präparate fehlt.

Der einer besonders dünnen Wandpartie entnommene Schnitt zeigt eine sehr niedrige Epitheldecke, nur ungefähr die Hälfte derjenigen Höhe erreichend, welche die Epithelschicht des vorigen Schnittes besitzt.

Die Papillen sind hier in ganz niedrige, breite Hügel umgewandelt. Darunter liegen im Bindegewebe zerstreut einige sehr schmale Bündel von glatten Muskelfasern. Das Bindegewebe macht bei weitem die Hauptmasse der ganzen Wand aus.

Die Untersuchung des von einer dicken Stelle der Divertikelwand genommenen Schnittes ergibt Folgendes: Epithelschichte und besonders die Papillen sind bedeutend höher als im vorigen Schnitte, erreichen aber beide nur etwa die Hälfte der normalen Höhe. Glatte Muskelfasern finden sich in fast continuirlicher Schichte unterhalb der Papillen, an einzelnen (dickeren) Stellen in grosser Menge. Nach aussen grenzt an diese eine sehr breite Lage von vorwiegend elastischem Bindegewebe, in welchem zahlreiche Gefässe vorhanden sind. In einem der drei Schnitte wurde eine Schleimdrüse gefunden. Nirgends wurden Zeichen einer Entzündung constatirt.

Das beschriebene Divertikel unterscheidet sich von vielen anderen besonders durch die ausserordentlich festen Verwachsungen mit der Umgebung. Diese Beschaffenheit ist wohl die Ursache zur Bildung der mehrfachen Ausbuchtungen seiner Wand. Auffallend ist es, dass diese innige Verlöthung mit den angrenzenden Geweben keine Beschwerden veranlasst hat, welche auf Zerrung und Compression der benachbarten Nerven und Blutgefässe zurückzuführen wären. Vielleicht haben solche früher doch bestanden und sind vom Patienten vergessen worden, weil er keine Ahnung von ihrer Ursache hatte. Schon seit längerer Zeit entleerte der Mann seinen Sack regelmässig durch Ausdrücken, so dass keine Gelegenheit zu Störungen mehr gegeben war. Die Festigkeit der Verlöthungen und der Mangel von nachweislichen Entzündungs-Erscheinungen am Präparate beweisen, dass diese Processe sich lange vor dem Spitaleintritte vollzogen haben.

*

Beim Durchlesen der Anamnese muss zuerst auffallen, dass eine traumatische Ursache oder irgend ein Anlass für die Entstehung der Krankheit nicht aufzufinden ist. Dies entspricht entschieden dem gewöhnlichen Verhältnisse; denn in den 19 Fällen der mir zugänglichen Litteratur, wo überhaupt diese Frage aufgestellt wurde, fand ich nur drei, in denen die Patienten einen Anlass ihres Leidens anzugeben wussten. Im Falle Ludlow's war ein Kirschkern drei Tage lang im Halse stecken geblieben, wonach lange Zeit Schmerzen beim Schlucken bestanden und nach fast einem Jahre sich Regurgitiren der Speisen einstellte. Der Kranke Kühne's klagte über Schluckschmerzen und Fremdkörpergefühl im Halse, nachdem ihm »einmal« ein Bissen hartes Brod oder ein Knöchelchen im Halse stecken geblieben sei. Im Verlauf von drei Jahren begann der Mann zu wiederkäuen. Im Friedberg'schen Falle endlich handelte es sich um einen Officier, der unmittelbar nach einem Sturze vom Pferde eine Geschwulst vor dem Kopfnicker und Schluckbeschwerden bekommen hatte.

Die Bergmann'sche Erklärung dieses letzten Falles, dass ein periösophagealer Bluterguss und mit dessen Schwunde eine Schrumpfung in eben demselben Bindegewebe enstanden sei, welch letztere das Divertikel veranlasst habe, ist gewiss die natürlichste. Demnach handelte es sich in diesem Falle um ein Tractions-Divertikel und wir müssen dasselbe überhaupt von unserer Betrachtung fern lassen. Im Falle Kühne's ist die Angabe des veranlassenden Momentes so unbestimmt, dass sie kein grosses Vertrauen verdient, gewiss nicht mehr als die bekannten Contusionen, welche der Entwicklung von Knochen- und Gelenktuberculosen vorangegangen sein sollen. Wem wäre noch nie etwas im Halse stecken geblieben?! Auch hier macht sich wohl der Erklärungstrieb der Kranken bemerkbar. Auffallender ist allerdings die Veranlassung im Ludlow'schen Falle; dass ein Kirschkern drei Tage lang im Halse stecken bleibt, führt doch sehr auf die Annahme hin, dass hiebei besondere Verhältnisse vorgelegen hätten. Ist es nicht in Anbetracht dessen, dass den Kranken (wie wir weiter unten sehen werden) ihre Oesophagus-Divertikeln erst so spät oft Beschwerden machen, sehr nahe liegend, zu vermuthen, dass der Kirschkern des Ludlow'schen Falles durch eine schon bestehende divertikelähnliche Abnormität des Schlundes aufgehalten wurde? Somit ist unter 12 Fällen kein einziger zu finden, wo ein Trauma die eclatante Ursache des Divertikels bildet. So plausibel auch a priori die Erklärung durch Auseinanderdrängen der Muskelfasern des Oesophagus in Folge eingeklemmten Bissens und Hervorstülpen der Schleimhaut ist, so fehlt es eben doch am Nachweise dieses Vorkommnisses.

Aber auch andere Abnormitäten, die man zur Erklärung der Entstehungsweise des fraglichen Leidens benutzt hat, fehlen bei unserem Kranken vollkommen. Derselbe hatte keine Struma, keine besonders vergrösserten und verknöcherten Kehlkopfknorpel, kurz nichts, was seinen Oesophagus möglicherweise comprimirt hätte. Der einzige Fall, wo eine Struma für die Aetiologie unseres Leidens in Frage kommt, ist der von Rokitansky. Aber Bergmann macht die Bedeutungslosigkeit dieses Momentes mit folgenden Worten klar: »Millionen Menschen haben verknöcherte Kehlkopfknorpel und harte oder grosse Strumen ohne einen Oesophagus-Divertikel, und die grosse Mehrzahl der mit letzteren Behafteten hat keinen starren Kehlkopf und keinen drückenden Kropf.« Durch eine ähnliche Ueberlegung wird wohl auch die ätiologische Bedeutung des Tragens einer engen Halsbekleidung widerlegt, auf welch letztere Kühne und Rosenthal in ihren Fällen Werth legten. Von einem im Oesophagus selbst gelegenen Hinderniss für die Passage der Speisen ist in der Krankengeschichte auch nichts zu finden; seinem Vorhandensein widerspricht durchaus die leichte Einführung des Gummischlauches in den Magen bei der Operation. Dass überhaupt Stricturen des Oesophagus fast nie Divertikel veranlassen, hat Bergmann mit der Muskelhypertrophie und der callösen Umgebung genügend erklärt und an Hand der Statistik Hacker's nachgewiesen.

Weiter fehlt auch in der Anamnese die Krankheit, welche vielleicht eine auf den Musc. constrict. pharyngis inferior oder einen bestimmten Theil der Oesophagus-Musculatur localisirte Lähmung hätte verursachen können, nämlich Diphtheritis. Diese ist überhaupt nach der Litteratur noch nie einem Oesophagus-Divertikel vorausgegangen und damit ist auch wahrscheinlich gemacht, dass die letzteren nicht in Folge Muskellähmung entstehen, wenn man nicht etwa in allzu gesuchter Weise Lähmungen in Folge Schluckens heisser Bissen (Zenker) oder in Folge einer Neuritis oder eines centralen Leidens aus unbe-

kannter Ursache annehmen will. — Eine Zerstörung einzelner Partien der Pharynx- oder Oesophagus-Musculatur durch Syphilis oder Tuberculose lässt sich in unserem Falle wegen Mangels an jedem Anhaltspunkte nicht annehmen und ist übrigens auch noch nie als Ursache des besprochenen Leidens gefunden, wohl aber hypothetisch hingestellt worden. Die Fälle aber, wo die Schleimhaut zerstört wurde, kommen für uns nicht in Betracht, weil da von wahren Divertikeln nicht die Rede sein kann, die doch mindestens eine intacte Schleimhaut zur Vorbedingung ihrer Bildung verlangen.

Ein ganz neues Moment für die Entstehung unserer Divertikel hat Kocher angeführt: das habituelle Erbrechen. Da aber beim Brechact die Muskelaction in der Oesophaguswand eine so energische ist und dieselbe allfällige Unregelmässigkeiten der letzteren gewiss ausgleichen wird, so ist das Zustandekommen der Vorbuchtung eines Wandtheiles, besonders eines im Querschnitte des Oesophagus so beschränkten Theiles, doch wenig wahrscheinlich. Allerdings beobachtete Rokitansky, dass allseitige Ektasien des Oesophagus in manchen Fällen nach habituellem Erbrechen entstanden sind. In der Litteratur fand ich wohl Fälle, wo Erbrechen sehr frühzeitig vorgekommen war, aber da es von Anfang an von Schlingbeschwerden begleitet wurde, muss es gewiss als die Folge und nicht die Ursache der Divertikel angesehen werden. Nur im Falle Bergmann's war Erbrechen allein das erste Symptom; aber es handelte sich hier um »verhältnissmässig leicht vor sich gehendes Erbrechen geringer Quantitäten der eben aufgenommenen Speisen und Getränke«, was doch nicht die Ausbuchtung der Speiseröhre verursachen konnte, sondern eben als erstes typisches Symptom dieser Erkrankung auftrat. Man darf also wohl annehmen, dass das Erbrechen im Kocher'schen Falle auch nicht die eigentliche Ursache des Oesophagus-Divertikels war, obschon dasselbe, durch eine Magenaffection verursacht, dem Oesophagus-Leiden um circa 15 Jahre voranging und es sehr wohl möglich ist, dass dadurch ein vorhandenes kleines Divertikel vergrössert wurde.

Die Anamnese unseres Falles bietet also gar nichts, was irgendwie auf eine der Erklärungen für die Erwerbung eines Oesophagus-Divertikels hinweisen würde. Ich gedenke diesen Punkt weiter unten in der Erörterung über die Actiologie noch etwas aufzuklären.

Das Erste, was unserem Kranken in seinem Gesundheitszustand auffiel, war ein häufiges Bedürfniss zum Ausspucken schleimiger Massen. Mit grösster Wahrscheinlichkeit ist dies als das erste Symptom seines besprochenen Leidens anzusehen. In seinem Divertikel, das damals noch so klein war, dass Patient sich desselben nicht bewusst wurde, blieben kleine Mengen der eingenommenen Speisen hängen. Eine Entleerung dieser Tasche von aussen wäre wegen deren Kleinheit nicht möglich gewesen, auch wenn Patient es versucht hätte. Die Speisetheilchen blieben also längere Zeit liegen und zersetzten sich rasch; dadurch kam es zu einer Reizung der von ihnen bedeckten Schleimhaut, welche zu Katarrh derselben führte, und da die zersetzten Speisen in Folge der geringen Tiefe des Divertikels der normalen Schleimhautoberfläche des Schlundes dicht benachbart lagen, breitete sich der Katarrh leicht auf die ganze umgebende Schleimhaut aus.

So kam es sehr frühe schon zu einer vermehrten Schleimproduction der Speiseröhre oder mehr noch des Pharynx, welche das häufige Spucken veranlasste. Sechs Jahre später noch wurde von Prof. Störk die Entzündung der Rachen- und Oesophagus-Schleimhaut constatirt. Allein $3^1/_2$ Jahre darnach fand Prof. Chiari (v. Status präsens) die Schleimhaut der Trachea, des Oesophagus und des Sinus pyriformis blass. Diese Thatsache erklärt sich wohl daraus, dass zu der Zeit, wo Patient auf die Klinik Billroth kam, das lang gewordene Divertikel höchstens noch an seinem Grunde zersetzte Speisen enthielt, welche von der normalen Schleimhaut des Oesophagus und Pharynx soweit entfernt waren, dass sie keinen Entzündungsreiz mehr auf dieselbe ausüben konnten. Ja, es ist sogar wahrscheinlich, dass zu jener Zeit überhaupt keine oder doch nur mässige Zersetzungsvorgänge in dem Sacke mehr stattfanden, schon darum, weil dessen Inhalt wohl stets durch Flüssigkeit stark verdünnt war, und ferner, weil Patient sich den grossen Sack durch mit der Hand ausgeführten raschen, energischen Drucke ziemlich vollständig entleeren konnte. Damit stimmt überein, dass im Status praesens kein Foetor ex ore festgestellt wurde, ein Symptom, welches am Anfange des Leidens sehr wahrscheinlich vorhanden war, aber vom Patienten und dessen Umgebung nicht beachtet wurde. Die Pharyngitis und Oesophagitis findet man wohl nur deshalb in der Litteratur selten erwähnt, weil überhaupt nur wenig ausführliche Krankengeschichten über Oesophagus-Divertikel existiren. Im Falle Berkhan's wurde anfangs nichts als ein Katarrh des Oesophagus diagnosticirt. Im Wrisberg'schen Falle wird gesagt, dass der Patient fortwährend sehr viel Schleim ausgeworfen habe, und Charles Bell erzählt, sein Kranker habe die Bougierung verlangt, weil er danach den reichlich angehäuften Schleim besser habe entfernen können. Das oben Gesagte gilt auch von dem wichtigen und gewiss sehr häufigen Symptom: Foetor ex ore. Rosenthal gibt an, dass die Frau seines Patienten in Folge des starken Geruches nicht im gleichen Zimmer mit demselben habe schlafen können. Bühler erwähnt nur, dass die regurgitirten Speisen seiner Kranken einen fötiden Geruch verbreiteten. — Eine einzig dastehende Complication zeigte der Fall von Worthington, wo beständig eine speichelähnliche Flüssigkeit aus dem Munde geflossen sei, wahrscheinlich auch eine Folge der Reizung durch die im Divertikel liegenden Speisen.

Es ist begreiflich, dass die zersetzten Speisetheile, wenn sie in den Magen gelangen, daselbst sowie im Darme die Verdauung stören und Reizungszustände bewirken. Hievon ist in unserer Anamnese nichts zu finden. Dagegen war eine der Hauptklagen von Bell's Krankem Flatulenz und Krämpfe im ganzen Intestinaltractus. Vielleicht rührte auch das »Aufstossen«, welches eine der ersten Beschwerden der Patientin Bergmann's bildete, vom Magen her.

Wir kommen nun zu dem Symptom, welches auch in den (gar nicht seltenen) Fällen, wo man bisher ein Magenübel diagnosticirt hatte, kategorisch auf die Speiseröhre als Sitz der Erkrankung hinweist, nämlich zu dem Hindernisse beim Schlucken. Zwei Jahre lang hatte unser Kranke unbesorgt gespuckt und wahrscheinlich auch üblen Geruch ausgeathmet, als er nun aber eine Störung der Nahrungsaufnahme bemerkte, da suchte er den Arzt auf.

Sehr belehrend schildert Bergmann diese Art der Dysphagie: »Nahm die Patientin Nahrung zu sich, so ging dieselbe anfangs leidlich gut hinab, dann verursachte sie Druck im Halse, und endlich konnte sie nicht weiter hinabgebracht werden, ohne gleich wiederzukehren«. In dieser Weise verlaufen die Schlingbeschwerden bei sehr grossem Divertikel, im Anfangsstadium der Krankheit aber ist das Verhältniss gerade umgekehrt.

Diese Thatsache illustrirt besonders der zweite von Kocher mitgetheilte Fall. Hier bestand die erste Störung darin, dass jedesmal beim Beginne einer Mahlzeit die ersten Bissen stecken blieben, worauf dann das Uebrige ganz gut hinunterglitt. Man kann sich dies dadurch erklären, dass eine kleine Ausbuchtung nur so lange die Passage der Bissen hinderte, bis sie ganz ausgefüllt war. Später fiel demselben Patienten auf, dass, nachdem der Sack sich im Anfang gefüllt hatte, die Speisen nicht mehr gut hinabgleiten wollten, besonders wenn die Bissen etwas gross waren. Das mittlerweile gewachsene Divertikel nahm eben im gefüllten Zustande einen so grossen Raum ein, dass es die Speiseröhre comprimirte. Die Wahrnehmung unseres Patienten, dass trockene und feste Speisen besonders schwer hinuntergingen, findet man in mehreren Krankengeschichten, aber auch bei jeder eigentlichen Strictur (narbiger oder carcinomatöser) des Oesophagus; sie ist für das Divertikel nicht charakteristisch.

Im Laufe von fünf Jahren wurden die Schlingbeschwerden unseres Patienten so gross, dass sich derselbe einer Bougiebehandlung unterzog. Dabei zeigte sich die charakteristische Erscheinung, dass die Bougie bei gleicher Dicke oft gar nicht und oft ganz leicht bis in den Magen geschoben werden konnte. Dass mit dieser Beobachtung allein ein Oesophagus-

Divertikel nicht nachgewiesen ist, sondern, dass dieselbe auch bei Carcinom und besonders bei spastischer Strictur des Oesophagus vorkommt, wurde schon längst von verschiedenen Autoren hervorgehoben. Charakteristischer noch ist die Möglichkeit, die aufgehaltene Sondenspitze in der Horizontale leicht hin und her zu bewegen. Doch kommt dies auch bei Dilatation des Oesophagus vor und wurde z. B. in Strümpell's Fall von Oesophagus-Dilatation — Deutsch. Archiv für klin. Medicin 1881, Nr. 29 — sehr deutlich beobachtet. Wenn die Sondirung nicht gelingt, so soll man sie bei verschiedenen Neigungen des Kopfes versuchen; im Falle Rosenthal's wurde sie durch Linksneigung wesentlich erleichtert. Intelligente Kranke, wie diejenige Bergmann's, entdecken oft selbst die beste Methode zur Einführung der Bougie.

Obschon unser Patient »gegen 100mal« bougiert worden war, kam es zu keiner dauernden Besserung seines Zustandes. Das ist leicht zu begreifen, da es sich nicht um ein festes, sondern leicht bewegliches und veränderliches Hinderniss handelt. Nur in dem Falle von Berkhan hat die Sondirung (71mal ausgeführt) zu einer Besserung geführt, welche für das Befinden des Patienten einer Heilung gleichkam.

Acht Jahre nach dem Auftreten der ersten Störungen wurden bei unserem Patienten die während des Essens vor sich gehende Bildung eines »Kropfes« bemerkt. Von allen Symptomen ist dieses für die Diagnose wohl das werthvollste. Aber es stellt sich durchaus nicht regelmässig ein, auch nicht bei ganz grossen Divertikeln. Unter 18 Fällen der Litteratur wurde eine Anschwellung am Halse beim Essen oder Trinken nur siebenmal gesehen oder gefühlt. Wenn nämlich die Divertikeln so lang sind, dass ihr Fundus tief im Brustkorbe sitzt, so kommt es meist nicht zur Bildung eines Tumors am Halse, weil dieselben nach Aufnahme einer gewissen Menge des Geschluckten bereits so belästigen, dass der Kranke die Anfüllung ihres oberen Theiles unterlässt.

So verhielt es sich im Falle von Neukirch, wo die Sonde erst 32 *cm* hinter der vorderen Zahnreihe den Fundus erreichte und wo nach Trinken von $^1/_4$ Liter Wasser heftige Schmerzen in der Brust auftraten. Die Kranke Bergmann's, deren Divertikel eine Länge von nur 6 *cm* hatte und daher zur Bildung eines äussern Tumors geeignet war, besass eine Struma, welche dieses Symptom verdeckte. Im Falle Neukirch's und dem zweiten Koeher's, welche beide der äusseren Anschwellung entbehrten, wurde nach der Nahrungsaufnahme, im ersteren hinten, im letzteren vorn eine Dämpfung über der oberen Thoraxgegend constatirt, welche nach Entleerung der Divertikel verschwand.

Bei unserem Kranken also entwickelte sich regelmässig das genannte Phänomen so frappant, dass ein Laie sofort die Diagnose des Leidens machen musste; für den Mediciner aber war es ein wahrer Genuss, dieses einem künstlichen Versuche an Klarheit gleichkommende »Spiel der Natur« zu beobachten. Wenn der Mann trank, bildete sich nach den ersten Zügen eine kleine Anschwellung medianwärts vom untersten Theile des Kopfnickers, durch weitere Flüssigkeitszufuhr vergrösserte sich die Geschwulst allseitig, besonders aber nach aussen, entsprechend der vom untern Theile des Kopfnickers und dem sternalen Drittel der Clavicula eingeschlossenen Gegend, bis schliesslich an jener Stelle die Contouren des Kopfnickers vollständig verschwanden. Nach oben reichte die Anschwellung nicht ganz bis zum untern Ringknorpelrande. Die folgenden Abbildungen stellen unseren Kranken mit leerem und mit maximal gefülltem Divertikel dar. Die Anschwellung trat so deutlich hervor, weil der Mann bedeutend abgemagert war, so dass der Sack unmittelbar unter der Haut zu liegen schien, und ferner weil keine Schmerzen die stärkste Anfüllung desselben verhinderten. In diesem Zustande vermochte der Patient gar nichts, auch keine Flüssigkeit in den Magen zu bringen. Presste man nun die Anschwellung etwas zusammen, so floss das Getrunkene aus dem Munde heraus; auf einen raschen kräftigen Druck hin stürzte die ganze Flüssigkeitsmenge hervor. Dieselbe war, abgesehen von etwas beigemischtem Schleim und Speichel, von gleicher Beschaffenheit wie sie getrunken wurde. Da eben die Nahrung des Kranken zum grössten Theile aus Flüssigem bestand und derselbe, um überhaupt etwas in den Magen zu bekommen, sich sein Divertikel regelmässig mit der Hand auspresste, so kam es selten darin zu stärkern Zersetzungsvorgängen. Nur wenn Patient versuchsweise festere Speisen genoss, so blieben dieselben längere Zeit, bis zwei Tage liegen. Das prall mit Flüssigkeit gefüllte Divertikel entleerte sich theilweise auch ohne Willen des Patienten, wahrscheinlich vermittelst einer durch Angewöhnung unbewusst gewordenen Action des Muse. sternocl. mast. und vielleicht auch anderer Muskeln am Halse. Wenn nämlich wie in unserm Falle das Divertikel mit seiner Umgebung vielseitig fest verwachsen ist, so begreift sich leicht, dass eine ganz unbewusste Contraction kleiner Halsmuskeln, wie ausser der Pharynx- und Oesophagus-Musculatur, des Sternothyreoideus, Sternohyoideus und Omohyoideus dem Divertikel eine solche Gestalts- und Lageveränderung geben kann, dass sein Inhalt in den Schlund übertritt, welcher denselben dann nach oben befördert. Eine vollständige Entleerung des Divertikels gelang unserm Kranken nur durch Pressen mit der Hand.

Schon zwei Jahre ungefähr vor seiner Aufnahme in Billroth's Klinik pflegte unser Patient mehr als die Hälfte der Speisen wieder auszubrechen. Dadurch und durch die mühsame Arbeit des Schluckens selbst, sowie durch die Entkräftung in Folge zu geringer Nahrungsaufnahme war der Mann in den qualvollen Zustand gekommen, der von Zenker und Ziemssen, König, Bergmann und anderen Autoren vielfach und eingehend geschildert worden ist. Durch Druck auf das Divertikel wurde zwar das Schlingen erleichtert — eine sehr häufig beobachtete Erscheinung — aber der Sack füllte sich dennoch an. Dass eine auffallende Verschlimmerung in den letzten zwei Jahren nicht zu constatiren war, erklärt sich vielleicht dadurch, dass dieses Divertikel in Folge der festen Verwachsungen schwerer als andere sich vergrössern konnte, und ferner dadurch, dass dasselbe durch das leicht ausgeführte Auspressen regelmässig von seinem Inhalt entlastet wurde. Nach langem Zögern entschloss sich der Mann endlich doch dazu, sich operiren zu lassen.

Die Diagnose stand ja fest. Auf die Grösse des Divertikels konnte aus der Anschwellung und Sondirung annähernd geschlossen werden. Da die Sonde 23 *cm* hinter der vordern Zahnreihe auf einen Widerstand stiess, der mit Wahrscheinlichkeit als der Fundus des Divertikels anzusehen war, und da sich bei Anfüllung desselben keine Dämpfung über dem oberen Theile des Thorax bildete, so war anzunehmen, dass der Sack nicht sehr tief in den Thorax hinunter reichte. Der linksseitige Abgang wurde durch die Untersuchung von Professor Chiari constatirt und war ja auch aus der Lage des Sackes selbst zu errathen. Die Abgangsstelle selbst allerdings konnte hier ebensowenig wie in irgend einem Falle der Litteratur gesehen werden. Die Oesophagoskopie, die ja dem Patienten keinen Nutzen bringen konnte, wurde unterlassen, um den guten Willen des Mannes für die Operation zu sparen.

Bevor man zum blutigen Eingriffe schritt, musste überlegt werden, ob nicht durch eine weniger gefährliche Behandlung die Heilung erreicht werden könnte.

Eine längere Zeit durchgeführte Sondenbehandlung war laut Anamnese erfolglos geblieben. Eine bestimmte Lagerung während der Nahrungsaufnahme, wodurch dem Kranken Neukirch's geholfen wurde, änderte in unserem Falle nichts. Von der Elektrotherapie hoffte man auch keinen Erfolg; mit welchem Rechte, hat sich gezeigt, als dann am Präparate relativ so wenig Musculatur zu finden war. Es ist überhaupt noch nie ein echtes Pulsionsdivertikel durch Elektricität geheilt worden; denn der Fall Waldenburg's gehört nicht hierher. Dort handelte es sich um eine Frau, welcher seit acht Monaten die Speisen in der Höhe des Ringknorpels stecken blieben und auf Druck von Aussen regurgitirten. Patientin schrieb die Ursache einem im Streite ihr zugefügten starken Druck auf die linke Halsseite zu. Waldenburg weist darauf hin, dass die Musculatur des Oesophagus dadurch in Folge Zerrung oder Druck zum theilweisen Atrophiren oder zur Paralyse gebracht und dann diese weniger widerstandsfähige Partie durch die

Speisen allmälig erweitert werden konnte. Durch die gleiche Ursache möge vielleicht auf entzündlichem Wege die geringe Strictur herbeigeführt worden sein. Durch eine sechswöchentliche locale Behandlung mit dem Inductionsstrome kam es zu einer solchen Besserung, dass Patientin in fast ganz normaler Weise schlingen konnte. Mir scheint es unwahrscheinlich, dass eine seit mehr als acht Monaten bestehende Paralyse oder unvollständige Atrophie der Oesophagus-Musculatur durch Elektricität geheilt werden konnte. Es dürfte sich da wohl um eine secundäre divertikelähnliche Ektasie oberhalb der Strictur gehandelt haben, welch letztere anfangs ziemlich eng war, da sie ja nach einer längere Zeit hindurch ausgeführten Sondenbehandlung nur für dünnere Sonden passirbar wurde. Die wohlerhaltene und wahrscheinlich sogar hypertrophische Musculatur darüber, die insufficient geworden war, wurde dann durch die elektrische Behandlung so gestärkt, dass sie das Hinderniss zu überwinden vermochte. Ich glaube daher diesen Fall nicht zu den primären (idiopathischen) Pulsionsdivertikeln rechnen zu dürfen, von denen ich ausschliesslich reden will.

Für unsern Kranken blieb also keine andere Therapie übrig als die Operation. (Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 9. Juni 1893.

I. Administrative Sitzung

Vorsitzender: Hofrath **Billroth.**

Schriftführer: Prof. **Bergmeister.**

Der Vorsitzende theilt mit, dass der Begründer der deutschen wissenschaftlichen Hygiene, Prof. v. Pettenkofer in München, am 30. Juni d. J. sein 50jähriges Doctor-Jubiläum feiert, und stellt den Antrag, dass die Gesellschaft ihn zu dieser Feier beglückwünschen und ihn zugleich zum Ehrenmitgliede der Gesellschaft ernennen möge. Der Antrag wird einstimmig angenommen.

Es folgt die Berathung über die vom Verwaltungsrathe vorgelegte neue Bibliotheksordnung, welche mit geringen Modificationen angenommen wird.

Ebenso wird der Beschluss des Verwaltungsrathes, dahingehend, dass ein Hausgründungs-Album angeschafft werde, in welchem die Photographien aller derjenigen Mitglieder der Gesellschaft gesammelt werden, welche einen Beitrag zum Hause gegeben haben, genehmigend zur Kenntniss genommen.

Es folgen noch einige Mittheilungen des Präsidenten über die Instandhaltung des Hauses und über interne Verwaltungsangelegenheiten.

(Das ausführliche Protokoll dieser Sitzung wird im Jahresbericht publicirt.)

II. Wissenschaftliche Sitzung.

Vorsitzender: Prof. **Kaposi.**

Schriftführer: Dr. **Jul. Schnitzler.**

Hofrath Prof. **v. Dittel:** Exstirpation eines Prostatatumors. (Erscheint demnächst ausführlich.)

Primarius Dr. **G. Riehl:** Ueber das Verhalten der elastischen Fasern bei verschiedenen Erkrankungen der Haut. (Wird in extenso publicirt.)

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 28. April 1893.

Dr. **C. Hirsch** stellt zwei Fälle von Orbital-Erkrankungen vor:

I. Phlegmone orbitae im Anschluss an eine Extraction des II. oberen linken Molarzahnes mit Ausgang in Atrophie des Sehnerven und vollständige linksseitige Erblindung.

Das 20jährige Dienstmädchen liess sich vor sechs Wochen von einem Viehhändler den Zahn extrahiren; am selben Tage traten noch Schmerzen in der Wunde auf, am vierten Tage Schwellung der linken Wange und der Lider, nach 14 Tagen kam es zur Eiterentleerung aus der Extractionsstelle und der linken Nasenöffnung. Jetzt konnte Pat. die Lider öffnen, doch war das Sehvermögen an diesem Auge bereits vollständig vernichtet.

Jetzt findet man die l. Gesichtshälfte noch geschwollen, entsprechend dem unteren l. Orbitalrande zwei bohnengrosse Fisteln. Bei der Sondirung derselben constatirt man eine breite Communication der Orbita mit der l. Nasenhöhle und längs des entblössten Oberkiefers auch mit der Mundhöhle.

Die linke Lidspalte halb so hoch als die rechte; der Bulbus, äusserlich vollkommen normal, erscheint leicht vorgetrieben und steht um eine halbe Hornhauthöhe höher als der rechte; überdies besteht leichte Divergenz der Bulbi; Bewegungen geschehen allenthalben in normalen Excursionen; Pupillen beiderseits gleich, die linke bleibt auf Lichteinfall vollkommen starr. Sehschärfe: R = $^6/_6$; L = Amaurose. Ophthalmoskopisch erschien die Papille bläulich-weiss verfärbt, nicht excavirt; an den Gefässen kaum eine Veränderung.

Es kam bei der Pat. zu einer eitrigen Entzündung des Alveolarperiostes von der Extractionswunde aus; Fortpflanzung des Processes entlang der Vorderfläche des Oberkiefers über den unteren Orbitalrand in die Orbita. Durchbruch des Eiters durch die Fascia tarsoorbitalis hinter den Bulbus und durch die Lamina papyracea in die Nasenhöhle. Entzündung des orbitalen Zellgewebes griff über auf die Sehnervenscheide und führte retrobulbäre Neuritis mit nachfolgender Atrophie des Sehnerven herbei.

II. führt im Anschlusse an diesen Fall weitere fünf Fälle von Orbitalphlegmone an, welche Prof. Schnabel beobachtet hatte und welche sämmtlich ebenfalls zur Erblindung des betreffenden Auges geführt hatten. Bei zweien dieser Fälle konnte ophthalmoskopisch ebenfalls Atrophie des Sehnerven constatirt werden. In einem von ihnen war die Ursache der Orbitalphlegmone eine Morphium-Injection in der Supraorbitalgegend; beim anderen trat dieselbe auf im Anschlusse an eine Eiterung in der einen Gesichtshälfte ohne bekannte Ursache. Im dritten Falle trat im Anschlusse an eine Phlegmone orbitae, welche 14 Tage nach einer Extraction des l. oberen Molarzahnes eintrat, totale Amaurose am l. Auge auf ohne Fundusveränderung; im vierten Falle trat nach einer Zahnextraction Vereiterung und Phthisis bulbi auf; im fünften Falle, dessen Ursache unbekannt blieb, vernichtete Keratitis supp. das Sehvermögen.

II. „Pulsirender Exophthalmus" in Folge einer Fractur der Schädelbasis.

Ein 26jähriger Bergmann gerieth 11 Wochen vor seiner Aufnahme bei der Arbeit zwischen zwei sich gegeneinander bewegende, beladene Kohlenwägen, so dass sein Kopf in querer Richtung zusammengepresst wurde. Er fiel sofort bewusstlos um, blutete heftig aus Ohren, Mund und Nase und kam erst nach 14 Stunden zum Bewusstsein. Aeusserlich war keinerlei Verletzung wahrnehmbar, nur waren beide Augen blutunterlaufen. In den nächsten Tagen soll sich die Blutung aus Ohren, Mund und Nase wiederholt und durch zehn Stunden angedauert haben.

Vier Wochen nach der Verletzung bemerkte Pat. gelegentlich eines Verbandwechsels zum erstenmale die Vorwärtsdrängung des rechten Auges und das Vordringen eines rothen Wulstes aus der rechten Lidspalte. Pat. fühlte sich nach achtwöchentlicher Behandlung vollständig wohl und hat auch beiderseits gut gesehen.

Das Krankenhaus suchte er auf, weil sich das Sehen infolge einer seit 14 Tagen bestehenden Hornhautaffection verschlimmert und wegen Behebung der Entstellung durch den „rothen Wulst". Subjectiv fühlte Pat. keine Beschwerden.

Bei der Untersuchung fand man leichte Schwellung der rechten Gesichtshälfte, das rechte obere Lid verdickt, geröthet, schlaff herabhängend, den Bulbus vollkommen deckend. Aus der Lidspalte drängen sich der ganzen Länge nach zwei dunkelrothe Wülste chemotischer Conjunctiva vor. Spontan das Lid zu heben, ist Pat. nur wenig im Stande, und dies nur bei starker Anspannung des Musc. frontalis. Der Bulbus selbst ist stark protrudirt, und zwar gerade nach vorwärts; seine Beweglichkeit ist bis auf Spuren nach unten vollkommen aufgehoben; im Centrum der Cornea ein linsengrosser, grau getrübter Substanzverlust; die Pupille starr; die Spannung des Bulbus unverändert. Mit Hilfe des Augenspiegels lassen sich bei der Trübung der Cornea nur gröbere Veränderungen im Augenhintergrunde ausschliessen.

Ferner fand man den rechten Oculomotorius und Abducens vollständig, den N. trochlearis nur unvollständig gelähmt; Herabsetzung der Sensibilität im I. und II. r. Trigeminusaste; linksseitige totale Lähmung des Facialis mit partieller Entartungsreaction. Bei genauer Beobachtung des Bulbus constatirt man leichte Vor- und Rückwärtsbewegungen desselben, und mit dem Finger tastet man, dass er rhythmisch und isochron mit dem Radialpulse gehoben wird; nahe dem äusseren Augenwinkel sieht man überdies eine ektatische, deutlich pulsirende Venenschlinge; durch das auf den Bulbus aufgesetzte Stethoskop hört man ein starkes, blasendes Geräusch, welches mit jeder Herzsystole einsetzt, allmälig schwächer wird, um, kaum sistirt, bei nächster Systole wieder einzusetzen. Zeitweilig und unabhängig von dem letzteren hört man überdies einen hohen, pfeifenden Ton. Ebenso deutlich hört man die Geräusche an der Schläfe und immer schwächer werdend über der ganzen Kopfhälfte. Die Geräusche, die Pulsation hören im Momente der Compression der r. Art. carotis auf und der Bulbus tritt etwas zurück.

Es handelt sich demnach um einen Fall von „pulsirendem Exophthalmus“. Die einzige, bishor erwiesene Ursache des traumatischen, pulsirenden Exophthalmus ist eine Ruptur der Carotis im Sinus cavernosus. Die Fracturlinie durchsetzt nach den Ausfallsymptomen die linke Pyramide, verletzt hier den l. Facialis, durchsetzt hinter der Sattellehne den Keilbeinkörper, verletzt dann die rechte Pyramidenspitze und setzt sich rechts in der mittleren Schädelgrube zwischen Foramen rotundum und ovale nach aussen fort. Ein Knochensplitter vom Keilbein oder von der Pyramidenspitze ist in den Sinus eingedrungen und erzeugte ein Aneurysma arterio-venosum der Carotis d. im Sinus cavornosus.

Der Vortr. hebt zum Schlusse besonders hervor: 1. Die experimentelle Klarheit des Mechanismus der Verletzung; 2. die typischen Symptome der Schädelbasisfractur; 3. die Möglichkeit einer genauen Loalisation der Bruchlinie an der Basis cranii; 4. den vollständigen Mangel subjectiver Beschwerden von Seite des Kranken. Auf directes Befragen gibt er an, den „Puls“ im Kopfe schon längero Zeit zu spüren, ohne dass er ihn belästige.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 9. November 1892.

Discussion über Erythromelalgie.

G. Lewin: Die interessanten Vorträge der Herren Gerhardt, Senator und Bernhardt haben uns eine bisher in Deutschland wenig oder gar nicht bekannte Krankheit, die Erythromelalgie, geschildert. Dennoch glaube ich, dass mehrere Collegen derartige Fälle gesehen haben. Auffallend ist es, dass man die Erythromelalgie in keinem bisherigen Lehrbuch der Hautkrankheiten und Neurologie findet[1]), selbst nicht in dem bis jetzt 20.000 Seiten umfassenden Riesenwerke Index-Catalogue, welches von dem amerikanischen Surgeon-General-Office herausgegeben wird.

Die Ursache dieser Erscheinung scheint mir die zu sein, dass die Krankheit gar keinen einheitlichen Symptomencomplex bildet, also kein morbus sui generis ist, wie auch Herr Senator schon angedeutet hat. Ich möchte dies näher nachweisen. Vier Kriterien werden für die Krankheit angegeben: Röthung, Schmerz, Befallenwerden vorzüglich der unteren Extremitäten und symmetrischer Sitz auf beiden Körperhälften. L. weist nach, dass eines, ja öfters mehrere dieser Symptome in den bisher von ihm gesammelten 33 Krankengeschichten fehlen.

Die Analyse der einzelnen Fälle ergibt aber, dass sie unter andere wohl bekannte Krankheitsgruppen untergebracht werden können, so namentlich unter die Kategorie der Angioparesen, i. e. der persistirenden Erytheme, welche theils idiopathische sind und durch traumatische oder thermische Ursachen erzeugt werden, theils auf reflectorischem Wege entstehen, indem der namentlich auf eine Schleimhaut ausgeübte Reiz zum vasomotorischen Centrum, von denen eins im Gehirn, eins im Rückenmark und höchst wahrscheinlich ein drittes im Sympathicus liegt, hingeleitet und von hier aus auf die Haut ausgestrahlt wird. L. führt die Fälle von Autoren genauer an, welche in die einzelnen Kategorien gehören.

Näher betrachtet L. dio eben erwähnten reflectorischen Angioneuroson und das diese oft vermittelnde Genitalorgan, namentlich die Portio vaginalis uteri und die Urethra, letztere sowohl bei Frauen als bei Männern. Diese Theile seien echte Reflex vermittelnde Organe, wie dies näher von ihm bei der Bearbeitung des Erythema exsudativum multiforme nachgewiesen ist. Die Schmerzen, welche oft, aber nicht immer, die Krankheit begleiten, subsumirt L. ebenfalls unter drei Kategorien, unter denen die Neuralgie durch ihren Sitz im Verlaufe eines bestimmten Nerven, z. B. des N. plantaris internus, durch atakkenartiges Auftreten, durch die points douloureux charakteristisch ist.

Die Fälle, welche mit trophischen Erscheinungen complicirt waren, könnten als vom Sympathicus vermittelt angesehen werden. Es wird zu diesem Zwecke auf die Experimente Claude Bernard's, Schiff's und Vulpian's hingewiesen, welche durch Durchschneidung sympathischer Nerven vasomotorische, sensible, motorische und auch trophische Störungen eintreten sahen. — Die Auffassung der Erythromelalgie als eine der symmetrischen Gangrän Raynaud's nahe stehende Affection sei unbegründet, wie dies Herr Senator ebenfalls ausgesprochen.

Eulenburg: Ich möchte mir nur einige Bemerkungen zu der Frage erlauben, die Herr Senator neulich offen gelassen hat, ob es sich um eine centrale oder eine periphere Affection bei der Erythromelalgie handelt. Herr Senator schien auf Grund der Multiplicität und der Symmetrie des Auftretens an den Gliedmassen mehr der Annahme eines centralen Leidens zuzuneigen. Ich bin in der Lage, aus zwei Beobachtungen in letzter Zeit diese Annahme unterstützen zu können, dass es sich um einen centralen Ursprung des Symptoms „Erythromelalgie“ — denn das ist nach meinen Begriffen kein selbstständiger Krankheitszustand, sondern ein Krankheitssymptom — handelt. Ein Fall ist derjenige, der auf der Abtheilung der II. medicinischen Klinik im Sommer mehrere Monate beobachtet und von Herrn Geheimrath Gerhardt in der Deutschen med. Wochenschrift (Nr. 39) mitgetheilt worden ist, in dem also über die Diagnose kein Zweifel bestehen kann. Ich habe die betreffende Kranke in den letzten drei Monaten andauernd beobachtet; ich bedauere, sie nicht vorstellen zu können, weil der eigenartige Verlauf, den die Krankheit genommen hat, das zur Zeit als unmöglich erscheinen lässt. Es sind in der letzten Zeit die typischen localen Erscheinungen bei ihr mehr und mehr zurückgetreten. Sie werden jetzt an den Händen und Füssen kaum noch etwas besonders Auffälliges finden; wenigstens nichts, was an Erythromelalgie erinnert. Die Hände und Füsse erscheinen kalt, livid oder bläulich marmorirt, Schmerzen bestehen nicht mehr, die Hautsensibilität ist stellenweise leicht herabgesetzt, dabei ist eine gewisse Ungelenkigkeit vorhanden. Dagegen sind mehr und mehr die Erscheinungen eines schweren Cerebralleidens mit vorwiegender psychischer Betheiligung bei der Patientin in den Vordergrund getreten; zuerst heftige Kopf- und Genickschmerzen, Schlaflosigkeit, Schwindelgefühle, unsicherer taumelnder Gang, Angstempfindungen der verschiedensten Art, dann allmälige Intelligenz- und Gedächtnissabnahme bis zu völliger Verwirrtheit und Hallucinationen. Von mehrfachem Interesse ist noch der Augenbefund bei dieser Kranken, namentlich das Ergebniss der ophthalmoskopischen und der Gesichtsfeldprüfung, die Herr Dr. Graefe auf meine Voranlassung wiederholt vorgenommen hat, und über die er vielleicht in der Lage sein wird, genauere Mittheilung zu machen.

Ein zweiter Fall, den ich beobachtete, betraf eine ungefähr 30-jährige Dame, die neuropathisch familiär belastet war und an schwerer Chloroanämie gelitten hatte. Bei ihr trat das Leiden nach dem 20. Jahre im Anschlusse an eine Entbindung hervor, in typischer Weise, mit heftigen neuralgischen Schmerzanfällen, brennender Hitze, Anschwellung, glänzendem Aussehen, Spannungsgefühl; die Erscheinungen wurden durch leichte Anstrengungen, z. B. Handarbeiten, gesteigert und waren vor den Menses gewöhnlich am stärksten entwickelt. Bei dieser Patientin bestand nun ausserdem ein zweites interessantes Leiden: sie hatte hochgradige diffuse Ernährungsstörungen der Muskeln, die in ziemlich symmetrischer Weise dio Musculatur der Oberarme und des Schultergürtels betrafen und nach Ausbreitungsweise und sonstigem Verhalten in die Form der sogenannten juvenilen Dystrophie (nach Erb) eingereiht werden mussten. — Ich glaube, dass die in diesen beiden Fällen beobachteten Complicationen — in dem einen Falle mit schwerem cerebralen Leiden, in dem anderen mit Muskeldystrophie, deren neurotischer Ursprung ja allerdings zweifelhaft ist — doch in hohem Grade dafür sprechen, dass wir es bei der Erythromelalgie mit einer vom Centralorgan ausgehenden Innervationsstörung zu thun haben. Nach meiner Ansicht ist der Ursprung der Erythromelalgie wie auch der von Herrn Senator vergleichsweise herangezogenen Raynaud'schen Krankheit (symmetrische Asphyxie) in das Rückenmark zu verlegen; und zwar lassen sich diese Zustände in eine Reihe von spinalen Symptomencomplexen einreihen, die das Gemeinschaftliche haben, dass dabei in eigenartiger Weise Störungen der Sensibilität mit vasomotorischen, secretorischen und trophischen Störungen coincidiren. Es ist dies eine Gruppe, wohin auf der einen Seite die typische (cervicale) Form der Syringomyelie, die sogenannte Morvan'sche Krankheit, der von Grasset und Ranzier (1890) beschriebenen „syndrome bulbo-médullaire“, auf der anderen Seite eben Erythromelalgie und die sogenannte Raynaud'sche Krankheit gehören, und wobei wir den Ausgangspunkt wahrscheinlich in die seitliche und hintere graue Substanz (Region der Seiten- und Hinterhörner) des Halsmarkes zu verlegen haben. — Es ist ja selbstverständlich, dass die vasomotorischen Nerven bei der Erythromelalgie, wie in ziemlich entgegengesetzter Weise auch bei der symmetrischen Asphyxie eine gewisse Rolle spielen. Es liegt sogar der Gedanke nahe, da beide Zustände in paroxysmaler Weise auftreten können, und da die Störungen bei der Erythromelalgie scheinbar in der Form der Gefässlähmung, bei symmetrischer Asphyxie scheinbar in der Form des Gefässkrampfes zu einander stehen, diese Zustände in eine Parallele mit der sogenannten angiospastischen und angioparalytischen Migraineform zu bringen, und gewissermassen als Analogien derselben an den Extremitäten zu betrachten. Indess, dioso vasomotorische Auffassung erschöpft doch das Wesen beider Zustände durchaus nicht.

Schon wenn man einen einigermassen ausgesprochenen Fall von Raynaud'scher Krankheit vor sich hat, muss man sich doch sagen, dass diese Erscheinungen der localen Asphyxie nicht ausschliesslich durch eine krampfhafte Verengerung der Arterien, durch einen „Ar-

[1]) Seeligmüller allein erwähnt die Krankheit unter »Lähmung der Vasomotoren« in seinem Lehrbuch der peripheren Nerven, S. 379.

teriospasmus" herbeigeführt werden können; und ebensowenig können auch die Erscheinungen der Erythromelalgie allein erklärt werden aus einer activen Erweiterung der Gefässe durch Reizung der Vasodilatatoren oder aus passiver Gefässerschlaffung. Die oft mehr fleckweise Röthung, die knotigen Gelenkanschwellungen, die auch Herr Senator erwähnte, die eigenthümlichen Veränderungen der Nägel u. s. w. lassen sich auf vasomotorischem Wege durchaus nicht erklären; man muss vielmehr auch trophische Innervationsstörungen zu Hilfe nehmen. Noch mehr ist dies der Fall bei den äussersten Graden der Raynaud'schen Krankheit, bei der die distalen Enden der Gliedmassen befallenden symmetrischen Gangrän. Ein völliger Blut- und Ernährungsabschluss, der die Vorbedingung des Zustandekommens von Gangrän bildet, kann, wie Samuel nachgewiesen hat, durch vasomotorische Innervationsstörung allein niemals hervorgerufen werden; er ist nur möglich bei Mitbetheiligung der trophischen Nerven. Wir müssen also in derartigen Fällen an trophische Innervationsstörungen denken, und ebenso auch bei den gangränescirenden Processen, wie wir sie im Verlaufe von Syringomyelie und Morvan'scher Krankheit antreffen, und wie man sie ferner bekanntlich im Verlaufe der Tabes dorsalis, in Form von acutem Decubitus, von Mal perforant u. s. w. nicht selten beobachtet.

Henoch bezieht sich auf seine in der Gesellschaft der Charitéärzte gemachte, in der Berl. klin. Wochenschrift 1892, Nr. 45 bereits veröffentlichte Mittheilung eines Falles, der den centralen Ursprung des in Rede stehenden Leidens veranschaulicht. Dass auch peripherische Reize einflussreich sein können, sei wahrscheinlich. H. hat ein Kind im Alter der ersten Zähnung beobachtet, welches von Zeit zu Zeit dunkle, blaurothe, ödematöse Anschwellungen beider Ohren bekam, die sehr schmerzhaft zu sein schienen und nach dem vollendeten Zahndurchbruch verschwanden. Ein ganz ähnlicher Fall wurde von Tordeus in Brüssel mitgetheilt. Hier ist also ein reflectorischer Ursprung des der Erythromelalgie sehr ähnlichen Vorganges anzunehmen.

A. Baginsky: Meine Herren! Ich werde Sie nicht lange aufhalten. Ich möchte meinen, dass es nicht gut angeht, die Raynaudsche Krankheit mit der Erythromelalgie in eine Kategorie zu stellen. Ich habe einen Fall von Erythromelalgie bei einem Knaben gesehen, und habe in diesem Augenblicke einen Fall von Raynaud'scher Krankheit unter Beobachtung. Ich kann versichern, dass diese beiden Affectionen sich in so absolutem Maasse so ganz und gar unterscheiden, dass es Schwierigkeit hat, dieselben auch nur nebeneinander zu stellen.

Um es kurz zu erwähnen, betraf der Fall von Erythromelalgie einen etwa 10jährigen Knaben, welcher, nervös angelegt, ausserordentlich psychisch erregbar war, die eigenthümliche Erscheinung plötzlich auftretender Röthe und Schmerzen an den oberen Extremitäten und besonders an den Fingern beider Hände bot. Die Affection kam und ging, sie widerstand der eingeleiteten, auf Hebung des Allgemeinzustandes gerichteten Therapie recht lange. Der Fall von Raynaudscher Krankheit, den ich in diesem Augenblicke in Behandlung habe, betrifft ein Kind, welches an einer schweren Nephritis nach Scharlach erkrankt ist. Es liegt im Krankenhause, und ich würde es Ihnen vorgestellt haben, wenn nicht der Transport eines solchen an schwerer Nephritis erkrankten Kindes gefährlich wäre. Es erkrankte also an schwerer Nephritis mit erheblicher Albuminurie und sehr verminderter Diurese. Das Kind präsentirte ganz plötzlich folgende Zustände: Blauwerden beider oberen Extremitäten, und besonders der Finger bis an die Metacarpalgelenke; dabei wurden die Hände eiskalt; gleichzeitig gesellte sich dazu Blauwerden der Ohren. Während die Affection, die völlig symmetrisch an beiden Händen auftrat, an der rechten Hand nur zu tiefer Cyanose und Eiskälte der Finger führte, zeigten sich am nächsten Tage gangränöse Stellen an den Fingern der linken Hand, so zwar, dass grosse Blasen entstanden. Auch an den unteren Extremitäten hatte der Process sich symmetrisch durch Abkühlen und Blauwerden eingeleitet, ging aber wieder zurück, sodass in diesem Augenblicke die beiden oberen Extremitäten und die Ohren befallen sind.[2]) M. H., dieser zweite Fall zeigt also ganz etwas Anderes als der Zustand von Erythromelalgie bei dem Knaben. Bei diesem sind, der ganzen Art der Erscheinung nach zu urtheilen, die vasomotorischen Nerven betheiligt, während bei dem Falle scarlatinöser Nephritis wohl nicht geirrt wird, wenn man annimmt, dass der Process auf urämischer Basis verläuft, d. h. durch Alteration der Blutmasse inducirt wird. — Ich glaube nicht, dass man auch nur eine Parallele zwischen beiden Processen ziehen kann.

Senator: Es ist wohl nur ein Missverständniss, wenn Herr Baginsky glaubt berichtigen zu müssen, dass die Erythromelalgie mit der Raynaud'schen Krankheit zu verwechseln sei. Ich habe die Raynaud'sche Krankheit erwähnt, um sie ausdrücklich der Erythromelalgie gegenüberzustellen, und um beide als ganz entgegengesetzte Zustände zu bezeichnen. Bei der „Raynaud'schen Krankheit" oder der „localen Asphyxie" handelt es sich in erster Linie überhaupt nicht um Gangrän, sondern um periodisches sogenanntes „Absterben der Glieder" durch Ischämie, die, wie man annimmt, durch einen Krampf der Gefässe bedingt wird, während es sich bei der Erythromelalgie um active Fluxionen, also um Hyperämie durch Gefässerweiterung handelt. Das sind also ganz verschiedene Zustände. Auch die Akrodynie habe ich erwähnt, um eben die Unterschiede zwischen typischer Erythromelalgie und derjenigen Affection, die in Paris im Jahre 1828 geherrscht hat und unter dem Namen Akrodynie beschrieben worden ist, hervorzuheben. Denn allerdings zeigt sie eine gewisse Aehnlichkeit in einzelnen Erscheinungen, die aber das eigentlich Wesentliche nicht betrifft. Herrn Lewin stimme ich durchaus darin bei — ich habe dies ja selbst wiederholt hervorgehoben und es ist in meinem Vortrage schon gedruckt zu lesen — dass nicht alle Fälle, die als Erythromelalgie beschrieben worden sind, dahin gehören, sondern dass mancher zweifelhafte Fall dazu gerechnet ist; ferner dass gewiss manche Fälle unter der Rubrik „Erythem" zu finden sind, weniger bei den neueren Pathologen, als bei den älteren, unter der Rubrik des „Erythema persistons diffusum, habituale" etc. Aber wenn es Herrn Lewin scheinen könnte, als ob die Pathologen und insbesondere die Dermatologen die Erythromelalgie nicht hätten besonders zu berücksichtigen brauchen, weil alle Erscheinungen derselben bei den verschiedenen Formen des Erythems sich finden, so möchte ich das doch nicht gelten lassen. In keiner Beschreibung von Erythem, sei es dem gewönlichen, sei es dem Erythema multiforme, werden Sie einen Symptomencomplex finden, wie er der typischen Erythromelalgie zukommt. Ich darf das mit Sicherheit behaupten, denn in der langen Zeit, seitdem ich den Kranken beobachte (es sind fast zwei Jahre), habe ich mich gründlich in der Literatur umgesehen und insbesondere auch alle Beschreibungen von Erythem, deren ich habhaft werden konnte, aufmerksam gelesen. Gewiss kommt eine odor die andere Erscheinung der Erythromelalgie auch beim Erythem vor und umgekehrt, aber das Gesammtbild, der ganze charakteristische Symptomencomplex, der Vorlauf der Erythromelalgie sind eben für diese charakteristisch. Uebrigens ist ein Symptom, nämlich die heftigen neuralgischen Schmerzen der Erythromelalgie, gar nicht zu vergleichen mit den Schmerzen bei Erythem. Bei letzterem handelt es sich um ein brennendes Gefühl, abhängig von der Hautröthe, während dort die Schmerzen in gar keinem Verhältniss zur Hautröthe stehen und ausserdem mit einem Gefühl von Verlähmung und Taubheit in den Extremitäten verbunden sind, die dem eigentlichen Erythem wohl fremd ist. Ich glaube also, dass man die typischen Fälle von Erythromelalgie (zweifelhafte Fälle können ja nichts beweisen, solche kommen überall vor) nicht mit Erythem vergleichen kann. Will man sie vom anatomischen Standpunkte aus als Erythem bezeichnen, so muss man jedenfalls zugeben, dass es sich um eine ganz eigenthümliche, von allen anderen Arten des Erythems sich unterscheidende Form handelt, die also besser davon gesondert wird. Berl. kl. W. Nr. 48, 1892.

[2]) Nachträglich! Der Process hat sich mit Blasenbildung an der linken Hand beschränkt. Die rechte Hand und auch die Ohren sind nur noch roth und etwas geschwollen, sonst aber frei geworden.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Bericht über die fünfte Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie.

Vom 25. bis 27. Mai d. J. fand unter dem Vorsitze des geheimen Medicinalrathes Prof. Dr. Fritsch die fünfte Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie zu Breslau statt. Es hatten sich hiezu die meisten deutschen Kliniker und Frauenärzte eingefunden und fehlte eigentlich nur eine geringe Zahl derjenigen Mitglieder, welche dem äussersten Weston angehören. Von auswärtigen Mitgliedern waren erschienen: aus der Schweiz Prof. Fehling (Basel), aus Oesterreich-Ungarn die Professoren Chrobak, Schauta (Wien), Tauffer (Budapest), Rosthorn (Prag), Mars (Krakau), die Docenten Dr. Herzfeld, Dr. Wertheim, Dr. Koffer (Wien), Dr. Neugebauer (Warschau) u. A. m. Die Sitzungen fanden in der neuerbauten Frauenklinik täglich von 8 bis 12 Uhr und von 1 bis 4 Uhr statt.

Als Discussionsgegenstände waren diesmal von dem Vorstande die Symphysiotomie und die Adnexoperationen aufgestellt worden, zwei Themen, die gegenwärtig thatsächlich den Mittelpunkt des fachmännischen Interesses darstellen. Dank den Bestrebungen des Vorsitzenden wurde der grösste Theil der Sitzungen der beiden ersten Tage und noch ein Theil des dritten Tages mit der Discussion ausgefüllt und nur ein verhältnissmässig kurzer Bruchtheil der Zeit einzelnen Vorträgen, welche mit den Discussionsgegenständen nicht in Beziehung standen, gewidmet.

Es kann behauptet werden, dass das Resultat bei den Discussionen des heurigen Congresses ein viel präciseres sei, als man dies bei anderen Gelegenheiten zu beobachten gewohnt ist. Dadurch mag auch das Gefühl der Befriedigung, das vielfach von Seiten der Heimkehrenden über den Werth der stattgefundenen Auseinandersetzungen geäussert wurde, erklärt werden.

Man kann die Errungenschaft des Congresses, welche sich aus Referat, Discussion und Einzelbeobachtung deduciren lässt, in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Die Symphysiotomie ist kein Verfahren, welches eine Bereicherung der operativen Hilfeleistungen für den praktischen Arzt darstellt; sowohl die Gefahren, welche durch schwere, in ihren Folgen unberechenbare Weichtheilverletzungen, wie sie mehrfach zur Mittheilung gelangten, gegeben sind, als auch die Nothwendigkeit guter Assistenz, endlich die Schwierigkeiten bei der Nachbehandlung machen dieselbe zu einem Eingriffe, welcher sich durchaus noch nicht, wie dies Referent auf Grund seiner eigenen guten Resultate will, dem Praktiker empfehlen lässt. Weder die Perforation des lebenden Kindes noch der erhaltende Kaiserschnitt, diese viel typischeren Operationen mit den vortrefflichen Resultaten von heutzutage, können durch jene verdrängt werden.

2. Entzündlich erkrankte Gebärmutteranhänge geben auf Grund der nun von vielen Seiten mitgetheilten guten Dauerresultate, sofern die Beschwerden bedeutend sind und die erhaltende Behandlung, durch längere Zeit fortgesetzt, erfolglos oder überhaupt undurchführbar ist, nach übereinstimmender Ansicht die Indication ab, dieselben zu entfernen. Eileiter von Fingerdicke lassen eine Rückbildung zu normalen Verhältnissen nicht erwarten. Unbedingte Anzeige für einen operativen Eingriff gibt nachweisbare Eiteransammlung in jenen. Die Erfolge des Eingriffes werden wesentlich beeinflusst durch die Art der Coccen, welche sich in dem Eileiterinhalte und in dem Eiter vorfinden. Einzelne Misserfolge sind auf die Entstehung von Stielexsudaten und vor Allem auf die lange Dauer von klimakterischen Beschwerden zurückzuführen.

Erste Sitzung Donnerstag den 15. Mai.

Geheimer Rath Prof. Fritsch eröffnet den Congress Vormittags 9 Uhr mit einer Rede über die Fortschritte der Gynäkologie bis zu ihrem gegenwärtigen Standpunkte, in welcher er zum Schlusse die grosse Bedeutung für das Fach erörtert, welche gegeben ist durch den persönlichen Verkehr der Hauptvertreter moderner Gynäkologie und die eingehende Erörterung gewisser Fragen durch die letzteren.

Nach Erledigung einiger geschäftlichen Fragen wird als nächster Versammlungsort Wien einstimmig gewählt; den Vorstand bilden die Professoren Chrobak, Fritsch, Schauta, Winckel, Schatz und die Doctoren Pfannenstiel und Lihotzky; den Vorsitz wird Prof. Chrobak führen. Docent Dr. Pfannenstiel (Breslau) wurde zum ständigen Secretär der Gesellschaft gewählt.

(Fortsetzung folgt.)

XXII. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin.

Dritter Sitzungstag.

(Fortsetzung.)

32. Herr Schimmelbusch (Berlin) demonstrirt zwei Fälle von Trachealdefecten, die durch Operation die seit Jahren verlorene Stimme wieder erlangt haben.

Bei dem ersten, einem 9jährigen Mädchen, war im zweiten Lebensjahre die Tracheotomie wegen Croup ausgeführt worden. Dasselbe kam wegen zunehmender Trachealstenose zur Aufnahme auf die v. Bergmann'sche Klinik. Man fand eine vollkommene Zerstörung des Ringknorpels, an dessen Stelle starre Narben getreten waren. Der Defect der Trachea betrug circa vier Centimeter. Eine Communication des Larynx mit der Trachea bestand nicht. Pat. war stimmlos, die Athmung geschah durch eine Trachealfistel. Es wurden, um die Stenose zu beseitigen, die Narbenmassen excidirt und die Wunde mit einem Halshautlappen plastisch gedeckt. Eines Tages fing die Patientin deutlich zu sprechen an. Es bestand ausser der Trachealfistel eine Larynxfistel; durch leichtes Neigen des Kopfes berührten sich beide Fisteln, so dass der Exspirationsstrom in den Larynx gelangte. Beim Heben des Kopfes ist Patientin wieder stimmlos. Patientin besucht die Schule und lebt mit den anderen Kindern wie ein gesundes. (Pat. experimentirt vor der Versammlung das ausgeführte Manöver; man merkt kaum eine Bewegung des Kopfes).

Bei dem zweiten Falle von Stenose, ebenfalls vor Jahren tracheotomirt, war der Defect noch grösser, er betraf den Schildknorpel und die ganze Trachea bis in die Höhe des Sternumes. Durch Excision der Narbe gelang es vorerst die Stenose zu beseitigen. Um aber die Stimme zu restituiren, musste eine Reconstruction der Trachea ausgeführt werden. Dies gelang durch Herstellung eines starren Rohres, zu welchem, nach der König'schen Methode, ein Periostknochenlappen aus dem Sternume das Material lieferte. Dieses Rohr wurde in die Trachea und den Larynxrest eingeheilt. Vor einem halben Jahre bestand nur noch eine kleine Fistel, die seitdem operativ geschlossen wurde. Anfangs hatten wir Bedenken gegen dieses Experiment, und in der That war die Expectoration einige Zeit hindurch mangels einer Flimmerepithelbekleidung gestört. Doch die betreffenden Beschwerden verschwanden allmälig. Pat. sprach laut von dem Momente an, wo das starrwandige Rohr an Stelle des Defectes getreten war, obwohl sie seit zehn Jahren ihre Stimmbänder nicht berührt hatte. Eine sehr auffallende Thatsache! Die Aetiologie so ausgedehnter Trachealdefecte ist noch unaufgeklärt.

Discussion. Herr Küster (Marburg) hat in einem Falle, wo ein Schwungrad den Zipfel des Halstuches erfasst und mit diesem die Trachea strangulirt hatte, die darnach entstandene Stenose durch Resection der stenosirenden Narbe und die Wiedervereinigung der vorher gelockerten Trachealtheile versucht. Die Stenose trat neuerdings auf, so dass die Excision wiederholt werden musste, worauf der Fall ausheilte. Die Sprache der Kranken ist laut, wenn die Kranke den kleinen noch bestehenden Defect in der vorderen Trachealwand mit der Fingerkuppe zudeckt. Der Fall wird demnächst genauer beschrieben werden.

In der Discussion über die Aetiologie der Trachealdefecte wird die Operationsmethode der Tracheotomie als wahrscheinliche Ursache herangezogen.

v. Bergmann, der meist die Tracheotomia superior ausführt, hat einen so ausgedehnten Zerfall der Luftröhre im Anschluss an die Operation nicht beobachtet. Doch mag immerhin ausgedehntere Ablösung der Trachea oder die bei manchen Aerzten beliebte Durchschneidung des Ringknorpels oder auch zu starke Tamponade das Leben des Knorpels, respective der Schleimhaut gefährden.

*

33. Herr v. Eiselsberg (Wien): Ueber vegetative Störungen nach Schilddrüsen-Exstirpation bei Schafen.

Kocher hat zuerst nachgewiesen, dass die Exstirpation der Schilddrüse bei jungen Thieren nicht nur die geistigen Fähigkeiten, sondern auch das Körperwachsthum in der Entwicklung beeinträchtigt. Man hat von dieser Einwirkung die Pflanzenfresser ausgenommen (Hoffmeister) und insbesondere die Kaninchen gegen dieselbe für immun gehalten. Es hat sich aber gezeigt, dass die Pflanzenfresser Nebenschilddrüsen haben; exstirpirte man auch diese, so bekam man dieselben Erscheinungen, wie bei den Carnivoren.

Horsley hat an Schafen durch diese Operationen acutes Myxödem experimentell erzeugt.

v. Eiselsberg hat nun an jungen Lämmchen und Zicklein Schilddrüsen-Exstirpationen gemacht.

Von drei acht Tage alten Lämmchen wurden zwei operirt, das dritte, u. z. schwächste, als Controlthier zurückbehalten. Im ersten Monate war kein Unterschied zu bemerken, dann aber blieben die operirten Thiere wesentlich im Wachsthum zurück, so dass nach sechs Monaten das Controlthier 35 Kilo, das erste Versuchsthier 14 Kilo, das zweite Versuchsthier 10 Kilo wog. Bei Temperaturmessungen hatten stets die operirten Thiere um $1^1/_2$—2^0 weniger wie das gesunde Controlthier. Ein höchst auffallender Unterschied zeigte sich im psychischen Verhalten, welches bei den kranken Thieren den Eindruck der Verblödung machte: die schlaffe Haltung der Beine, der traurig gesenkte Kopf, der krumme Rücken, das aufgetriebene Abdomen, sind die äusseren auch an den demonstrirten Bildern erkennbaren Erscheinungen; auch das träge Wesen der Thiere, die mangelnde Fresslust sind dafür charakteristisch.

Bei einem der operirten Thiere machte v. E. als therapeutischen Versuch eine Schilddrüsen-Implantation. Das Thier ging leider am nächsten Tage zu Grunde. Bei der Section konnte eine accessorische Schilddrüse nicht nachgewiesen werden. Im subcutanen Zellgewebe, das sehr fettarm war, bestand kein Oedem. Die Aorta war atheromatös.

Von zwei Zicklein, die E. operirt hat, ging eines an cretinhaften psychischen und senilen somatischen Veränderungen ein. Das zweite Thier, obwohl operirt, blieb gesund. Bei der Section des letzteren fand v. E. eine accessorische Schilddrüse, die nicht mit exstirpirt worden war. Dieselbe war auffallend stark (vicariirend) entwickelt.

v. Eiselsberg kommt zu dem Schlusse, dass die drei Symptomenbilder der Cachexia strumipriva, des Myxödems und des Cretinismus ihrem Wesen nach ein und derselben Erkrankung angehören, für welche entweder degenerative Veränderungen oder Fehlen der Schilddrüsensubstanz die active Ursache sind. In der That konnte der Vortr. unter den Cretins des Salzkammergutes neben den kropfigen ein nicht unerhebliches Percent von solchen ausfindig machen, denen nach der palpatorischen Untersuchung eine Schilddrüse überhaupt zu fehlen schien.

*

34. Herr v. Eiselsberg (Wien): Zur Kenntniss der Strumametastasen.

Es ist bekannt, dass die Metastasen maligner Tumoren bestimmte Prädilectionsstellen im Organismus haben. So pflegen auch die Strumen mit

Vorliebe im Knochensystem zu metastasiren, in der Gestalt von Adenomen der Schilddrüse mit colloïder Degeneration. Sobald ein Tumor metastasirt, müssen wir ihm einen malignen Charakter zuerkennen. Die Metastasen der Schilddrüsen zeichnen sich dadurch aus, dass sie häufig auf einen einzigen Knochen beschränkt sind, ferner durch ihr langsames Wachsthum. Zuweilen entgeht auch der primäre Schilddrüsentumor der Beobachtung, indem er auffallend klein bleibt, und wird erst durch die mikroskopische Untersuchung die Metastase aufgedeckt.

Ein 38jähriger Mann hatte einen Kropf, der in letzter Zeit rasch gewachsen war; die Venen der Brust waren stark ektatisch. Seit vier Jahren bestand eine Geschwulst am rechten Scheitelbeine. Der Mann verspürte beim Bücken einen starken Blutandrang zum Kopfe. Ein Arzt versuchte die ambulatorische Excision des Tumors. Die starke Blutung veranlasste ihn aber, die Wunde provisorisch zu schliessen und den Kranken auf die Klinik zu bringen, wo die Operation, die sehr mühsam war, zu Ende geführt wurde; der faustgrosse Tumor war fest mit dem Knochen verwachsen und musste mit Hammer und Meissel losgetrennt werden, so dass in demselben eine daumengrosse Lücke blieb. Es erfolgte reactionslose Heilung.

Der histologische Befund ergab ein typisches Adenocarcinom von Schilddrüsensubstanz mit Colloïdbildung. Der Genesene ist vier volle Jahre seinem Berufe nachgegangen. Im letzten Jahre entwickelten sich in der Peripherie der Narbe vier kleine Tumoren von derselben Beschaffenheit. Da Pat. keine Beschwerden davon und auch nicht von seiner Struma hatte, entschloss er sich zu keinem neuen Eingriffe (Photographie).

Im Anschluss an diesen Fall hat v. E. im Wiener pathologischen Institute einige Präparate vorgefunden, von welchen demonstrirt werden: Metastasen am Schädeldache, an der Schädelbasis (in vivo als Meningitis behandelt), am Humerus. Alle diese Metastasen sind solitär und waren langsam gewachsen, die Schilddrüsenerkrankung war unscheinbar. Sonst pflegt man Metastasen nicht zu operiren. Diese jedoch geben als solitäre Tumoren Indication zur Exstirpation und bieten unter Umständen den einzigen Anhaltspunkt für die Diagnose einer malignen Schilddrüsenerkrankung.

Die Anschauung, dass die malignen Tumoren ebenfalls auf parasitärer Grundlage beruhen, hat für diese Tumoren wenig Wahrscheinlichkeit.

Discussion. Herr Kraske (Freiburg i. Br.) hat vor drei Jahren eine Geschwulst genau an derselben Stelle wie die vorbeschriebene gesehen. Die Kranke hatte ausserdem eine Struma. Es wurde zunächst kein ursächlicher Zusammenhang vermuthet. Bei der Exstirpation fand eine enorme Blutung statt. Ein Stück des Knochens musste resecirt werden; die Geschwulst war mit der Dura verwachsen, von der ein Theil mit excidirt wurde. Es trat Heilung ein, die Kranke ist bis heute ohne Recidiv geblieben; auch die Struma hat sich seither nicht vergrössert. K. hält es für vollkommen gerechtfertigt, bei solitären Strumametastasen zu operiren. Carcinomatöse Natur hatte der Tumor nicht. K. hält den Tumor für eine gutartige Geschwulst.

Herr Riedel (Jena) kennt zwei Fälle von Strumametastasen, die im Unterkiefer sassen. Der eine bot das Bild eines centralen Unterkiefersarkomes. Der Tumor wurde von König im Jahre 1877 entfernt und zeigte mikroskopisch reines Thyreo-Adenomgewebe. Von einer Struma konnte nichts nachgewiesen werden. Die Frau ist zehn Jahre gesund gewesen, doch soll in letzter Zeit der Unterkiefer wieder verdickt gewesen sein. Der zweite Fall wurde von R. im Jahre 1889 operirt und ist vier Jahre gesund geblieben. Der Tumor war sehr rasch aufgetreten. Eine Struma war vorhanden. R. fasst die Tumoren als nicht maligne Adenome auf.

Herr v. Eiselsberg gibt zu, dass der histologische Befund der eines Adenoms ist, die klinische Thatsache der Metastase berechtigt aber zu dem Ausdrucke des Adeno Carcinoms. Es ist das übrigens noch eine strittige Frage.

Herr Gussenbauer berichtet über einen Fall, der wegen rheumatoïder Schmerzen, dann wegen Retroversio uteri verschiedentlich behandelt wurde, bis eine Paraplegie eintrat. Nun wurde eine Kyphoskoliose gefunden und ein muthmasslicher Abscess incidirt; es kam jedoch kein Eiter, der vermeintliche Abscess lag zu tief. Die Patientin wurde mit der Diagnose Ostitis tuberculosa in Behandlung G.'s gebracht. G. fiel es jedoch auf, dass die Pat. gar keinen tuberculösen Habitus hatte, ferner dass sie eine voluminöse Struma besass. An der Wirbelsäule fand G. einen Tumor, der rechterseits dem 10.—12. Brustwirbel entsprechend sass; er war weich, elastisch, nicht fluctuirend, halb faustgross. Die vorhandene Paraplegie bewies deutlich, dass der Tumor schon eine bedeutende Zerstörung in der Wirbelsäule angerichtet hatte. Die Struma hatte keinen carcinomatösen Charakter, sie war überall beweglich und machte den Eindruck eines Adenoms oder einer parenchymatösen Struma.

G. hielt den Tumor an der Wirbelsäule für eine Metastase der Struma und entschloss sich, zur Beseitigung der Compression des Rückenmarkes den Tumor zu exstirpiren. Es mussten die seitlichen Partien des 10. und 11. Brustwirbels mit resecirt werden. Die Paraplegie bestand nach wie vor. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als Adenom, das G. sicher für eine Strumametastase hält. Die Frau lebt noch heute, hat aber an Ort und Stelle eine Anschwellung, ob an anderen Gebilden auch, ist G. nicht bekannt.

*

35. Herr C. Brunner (Zürich): Ueber Wunddiphtherie.

Darunter ist jene Art von Wundinfection zu verstehen, bei welcher der Klebs-Löffler'sche Diphtheriebacillus als Infectionsträger dient. Bei Tracheotomien wegen Diphtheritis und Croup beobachtet man eine directe Propagation der pseudomembranösen Ausscheidung von der Coagulationsnekrose auf die äussere Wunde. Es gibt aber auch eine durch Contactinfection bedingte Wunddiphtherie. Roux erwähnt verschiedene Fälle von Uebertragung der Halsdiphtherie auf Verwundete, namentlich solche mit oberflächlichen Excoriationen. Heute ist dies entschieden seltener geworden; B. bemühte sich vergeblich um frische Beobachtungen, denen er die bakteriologische Nachprüfung anzuschliessen wünschte. Hingegen gelang es ihm dreimal, aus dem Secrete von vernachlässigten Wunden (einer Stich-, einer Quetschwunde und einer recidivirenden Urethralfistel), bei denen ein directer Contact mit Diphtheritis faucium nicht vorlag, neben Staphylococcus aureus und Streptococcus pyogenes auch den Klebs-Löffler'schen Diphtheriebacillus auf 4 % Glycerinagar reinzuzüchten, und durch Thierimpfungen dessen hohe Virulenz und Fähigkeit, Pseudomembranen zu bilden, nachzuweisen.

B. ist daher der Meinung, der Klebs-Löffler'sche Bacillus sei über das Gebiet der gewöhnlichen Rachendiphtherie hinaus verbreitet und entfalte nur unter Umständen, etwa beim Zusammentreffen mit anderen virulenten Coccen, seine charakteristischen pathogenen Eigenschaften.

Discussion. Herr Stabsarzt Pfuhl bestreitet, dass es dem Vortr. gelungen sei, wirkliche Diphtheriebacillen zu züchten, da seine Meerschweinchen der Impfung nicht erlegen seien.

*

36. Herr Neuber (Kiel): Asepsis und künstliche Blutleere.

Aus Gründen der Reinlichkeit verwendet N. statt der elastischen Binde zur Esmarch'schen Einwicklung und Abschnürung gewöhnliche nasse Leinenbinden. Erwähnenswerth ist, dass dies vor vielen Jahren schon Strohmeier gethan hat. Vortr. behauptet, dass hiebei die Nachblutung viel geringer sei, als bei Anwendung elastischer Binden. Beweisen könne er das zwar nicht, dazu müsste ein Controlexperiment gelegentlich einer Doppel-Amputation gemacht werden. Doch hat er bei einer Kniesection an einem kräftigen Knaben nach Anlegung von acht Ligaturen die constringirende Binde gelöst und experimenti gratia nicht comprimirt. Nach fünf Minuten sistirte die Blutung spontan, sie betrug 120 cm^3, eine gewiss (? Ref.) recht geringe Menge.

Discussion. Herr v. Bardeleben (Berlin). Das Verfahren N.'s ist nicht neu, auch nicht bequemer, als die elastische Einwicklung nach Esmarch, aber entschieden billiger und zur Improvisation geeignet. Aus Billigkeitsgründen hat B. für das in den Medicinal-Beständen der Armee aus alter Zeit eingeführte Tourniquet zur Abschnürung, und zur Einwicklung gewöhnliche Leinenbinden vorgeschlagen. Er wickelt aber trocken ein und befeuchtet erst dann die Binden, wodurch sie sich zusammenziehen. Bezüglich der Unterbindungen bei Resectionen bemerkt B., dass dieselben wohl in der Regel unnöthig sind. Er schliesst die Wunde, verbindet fertig und löst erst dann die Schlauchabschnürung.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Der Schutz des Chloroforms vor Zersetzung am Licht.

Von Dr. E. Biltz, Apotheker in Erfurt.

Die vorliegende Studie des erfahrenen Chemikers beschäftigt sich mit den Thatsachen, dass und wie sich das Chloroform unter Umständen durch eine scheinbar zufällige Zersetzung in ein höchst gefährlich wirkendes Mittel verwandeln könne. Ferner wird dargethan, dass und wie es gegen solchen Zufall geschützt werden kann und muss, dass die Gefahr dieser Zersetzung nicht in gewissen Verunreinigungen des Chloroforms beruhe, sondern in der eigensten chemischen Natur desselben begründet sei. Je reiner das Chloroform, und namentlich je freier es von Alkohol ist, um so schneller erleidet es, wenn in farblosen (weissen) Glasflaschen dem Tageslicht ausgesetzt, eine für die medicinische Anwendung in hohem Grade gefahrbringende Zersetzung, und zwar erfolgt diese dadurch, dass der durch die chemischen Strahlen des Tageslichtes bei der Berührung mit Chloroform activirte Sauerstoff der Luft sich einem Theile des Chlors des Chloroforms substituirt und dasselbe frei macht, ferner mit dem übrigen Chlor und dem Kohlenstoff zu Chlorkohlenoxyd (Phosgen) zusammentritt, und endlich mit dem Wasserstoff Wasser bildet; freies Chlor und Phos-

gengas sind aber für die Respiration im höchsten Grade gefahrbringende Substanzen, weshalb das Chloroform zum medicinischen Gebrauche durch den Schutz vor dem Tageslicht und durch einen genügenden Zusatz von Alkohol vor dieser Zersetzung bewahrt werden muss.

Von den bewiesenen Thesen des Verf. wären hervorzuheben: Von concentrirter Schwefelsäure wird das Chlf. nicht angegriffen, sie zersetzt dabei die meisten Verunreinigungen des Chloroforms, insbesondere die Amyl- und Aldehyd-Verbindungen und die höheren Chloräthyle, nimmt sie auf und färbt sie dabei braun bis rothbraun, die bekannte Zersetzung des Chlf. betrifft nur dieses selbst, nicht seine Verunreinigungen. Die Zersetzung besteht in einer Oxydation des Chlf.; dieselbe wird absolut verhindert durch Abhaltung des Tageslichtes und unschädlich gemacht oder scheinbar aufgehalten durch Zusatz von Alkohol; sie findet also trotz desselben statt, wenn alkoholhältiges Chlf. dem Tageslichte exponirt bleibt, die Zersetzungsproducte werden aber vom Alkohole chemisch gebunden. Die Zeitdauer dieses Schutzes steht im Verhältnisse zur Menge des vorhandenen Alkoholes. Keine der beiden Schutzmassregeln kann entbehrt werden, weder der gehörige Alkoholzusatz, noch die Abhaltung des Tageslichtes, sie müssen vielmehr für alle vorkommenden Fälle einander vertretend und ergänzend zusammenwirken. Es existirt kein chemischer Unterschied zwischen den verschiedenen Chloroformsorten.

Hinterstoisser (Teschen).

Handbuch der Inhalations-Anaesthetica.

Chloroform, Aether, Stickstoffoxydul, Aethylbromid, mit Berücksichtigung der strafrechtlichen Verantwortlichkeit bei Anwendung derselben.

Von Dr. E. **Haukel.**

Leipzig. A. Langkammer.

Dieses für »Aerzte, Zahnärzte und Studirende« bestimmte Handbuch enthält wohl nicht viel Neues, was nicht schon in dem vorzüglichen Werke Kappeler's enthalten wäre. Die oben genannten gebräuchlichsten Anaesthetica sind in kurzgefasster, übersichtlicher Darstellung besprochen. Die neuere Literatur über diesen Gegenstand hat der Verf. ziemlich ausgiebig benützt. In der Frage »Aether versus Chloroform« nimmt der Verf. keine entschiedene Stellung für oder gegen ein, neigt sich jedoch mehr dem letzteren zu, und sucht die Anwürfe der Aetheristen zu entkräften. Das Capitel »strafrechtliche Verantwortlichkeit« ist auf $4^1/_2$ Seiten stiefmütterlich genug abgehandelt, wobei uns Verf. über das dunkle Gebiet der strafbaren Fahrlässigkeit ganz im Unklaren lässt. Dem Studirenden ist das »Handbuch« zur vorläufigen Orientirung über die gebräuchlichsten Anaesthetica zu empfehlen.

Hinterstoisser (Tesehen).

Chirurgische Operationslehre.

Von Prof. Dr. **Th. Kocher** in Bern.

Jena, Verlag von G. Fischer, 1892.

Während wir sonst gewohnt sind, unsere gebräuchlichen Operationslehren nach ein und demselben Muster angelegt zu sehen, nimmt das vorliegende Werk einen ganz selbstständigen Platz ein. Es findet sich darin die ganze Eigenart des berühmten Berner Chirurgen ausgedrückt, und gerade der individuelle Charakter der Kocher'schen Klinik ist aus jeder Zeile zu lesen und macht das Buch besonders interessant. Die Sprache ist eine äusserst prägnante, an vielen Orten oft allzukurze. Die Anleitung soll als Leitfaden dienen können zu Uebungen am Cadaver, aber vor Allem ist die Ausführung von Operationen am Lebenden ins Auge gefasst, und es sind daher nur jene Methoden empfohlen, welche der Verf. auf Grund jahrelanger Erfahrungen am Krankenbette als zuverlässlich erprobt hat. Der Wahl der Schnittrichtung ist ein eigenes Capitel gewidmet, und wird darin die Spaltrichtung der Haut (Langer) in allen Regionen und bei allen Operationen aufs strengste berücksichtigt. (Koeher's »Normalschnitte«). Die Einheilung und Zusammenstellung der Operationen weicht von der üblichen Schablone vollständig ab. Darnach nimmt der erste Abschnitt: »Incisionen« die grösste Ausdehnung ein (122 Seiten); Arterien und Nerven sind gesondert in Rücksicht gezogen; in 76 Nummern sind fast ebenso viel separate Normalschnitte angegeben; in demselben Capitel findet sich die grösste Mehrzahl der sogenannten atypischen Operationen abgehandelt. Die zwei letzten Abschnitte, auf 60 Seiten zusammengedrängt, betreffen die Excisionen (Resectionen) und Amputationen und sind im Vergleich zu den »Incisionen« gewiss etwas stiefmütterlich behandelt. Ob diese Anlage des Stoffes den Zwecken des Lernenden, des Studenten, dem ja das Buch vor allem als Leitfaden bestimmt ist, besonders förderlich ist, lassen wir dahingestellt. Zahlreiche ganz vorzügliche Holzschnitte fördern das anatomische Verständniss und machen fast die Benützung eines topographischen Bilderatlases entbehrlich. Wir wünschen dem Buche, in welchem uns die Eigenarten der Kocher'schen Operationsmethoden bündig dargestellt werden, eine recht weite Verbreitung in den Chirurgenkreisen.

Hinterstoisser (Tesehen).

Die Chirurgie in der Landpraxis.

Kurzgefasstes Nachschlagebuch für praktische Aerzte.

Von Doc. Dr. **Carl Bayer.**

Berlin, bei Fischer.

Ein ganz vorzügliches Handbüchlein, das wir nicht allein dem Praktiker am Lande, sondern auch dem Studenten und Klinicisten empfehlen können. In vier Capiteln, auf 107 engbedruckten Seiten, ist die ganze Improvisationschirurgie ausreichend und eingehend abgehandelt. Ueberall finden wir beachtenswerthe und gediegene Rathschläge des erfahrenen Praktikers. Fast alle kritischen Situationen, in welche uns die Landpraxis führt, sind aufs sorgfältigste besprochen. Hervorzuheben ist die gediegene Abhandlung über dringende operative Eingriffe; überall sind kurze, treffende Darstellungen von diesbezüglichen Krankheitsfällen eingeschoben. Wir wünschen dem Büchlein eine recht weite Verbreitung unter dem Kreise der Collegen. Hinterstoisser (Tesehen).

Compendium der allgemeinen Chirurgie.

Für Studirende und Aerzte.

Von G. **de Ruyter** und **E. Kirchhoff.**

Berlin. S. Karger.

Das vorliegende Compendium entspricht gewiss keinem praktischen Bedürfnisse. Die allgemeine Chirurgie muss voll und ganz gelehrt und gelernt werden in ihrer historischen Entwickelung sowohl, wie in der lückenlosen Folge ihrer Lehrsätze und Theorien. Dem Arzte ist durch ein kurzes Compendium wenig gedient, und dem Studirenden kann der ausschliessliche Gebrauch desselben — wozu er sich nur zu leicht verleiten lässt, nur Schaden bringen. Von diesem Standpunkte aus ist ein kurz gefasstes Compendium der allgemeinen Chirurgie entschieden zu verwerfen. Dieser Vorwurf wäre den Verfassern, ehemaligen Assistenten Bergmann's, theilweise erspart geblieben, hätten sie das sonst ganz gut geschriebene Büchlein etwa: »Die allgemeine Chirurgie an der v. Bergmann'schen Klinik« betitelt; denn es trägt, und das ist der Hauptvorzug desselben, den individuellen Charakter der Berliner chirurgischen Klinik. Die ganze allgemeine Chirurgie ist in 14 Capiteln auf 260 Seiten abgehandelt. Sehr lesenswerth sind die beiden ersten Abschnitte: Vorbereitung zur Operation (Asepsis) und Operation, worin uns die Verf. mit der an der v. Bergmann'schen Klinik üblichen Technik bekannt machen. Dem Texte sind 39 Abbildungen eingefügt, von denen nur zu sagen ist, dass sie grösstentheils ganz überflüssig sind; oder soll etwa durch Abbildungen von chirurgischen Nadeln, Nadelhaltern, einer geraden und »gebogenen« Scheere etc. das Verständniss der Textzeilen gefördert werden müssen? Druck und Papier sind vorzüglich. Wir können schliesslich nicht umhin, den Studirenden das fleissige Studium der allgemeinen Chirurgien von Billroth, König und Anderen angelegentlichst zu empfehlen.

Hinterstoisser (Teschen).

Die Entstehung und die hygienische Behandlung der Bleichsucht.

Von Prof. **O. Rosenbach** in Breslau.

Leipzig. C. G. Naumann, 1893.

Als erstes Heft der in Taschenformat erscheinenden »Medicinischen Bibliothek für praktische Aerzte« nimmt das genannte Werkchen schon durch sein Thema, das, wenngleich nicht im Vordergrunde der Tagesdiscussion stehend, doch zum täglichen

Brote der ärztlichen Praxis gehört, unser Interesse in Anspruch, noch mehr aber durch die eigenartige Stellung, welche der Autor den gang und gäben Anschauungen gegenüber einimmt. Zunächst ist zu bemerken, dass der Verf. alle genuinen, d. h. weder durch Blutverlust noch durch consumirende Krankheiten entstandenen Anämien und die Chlorose auf eine gemeinsame Basis zurückführt, die er mit »Mangel an oxygener Energie«, »Arbeitsinsufficienz der Organe und Gewebselemente«, »gestörte Körper-Oekonomie« bezeichnet; die sonst übliche Trennung der typischen Chlorose von den verschiedenen Formen constitutioneller Anämie kennt der Verf. nicht, wogegen er die nahe Verwandtschaft, wo nicht Identität von Chlorose und Neurasthenie hervorhebt; die differentielle Diagnose all' dieser Krankheitsformen auf Grund chemischer und mikroskopischer Befunde wird gar nicht berührt, vielmehr die Pathologie der »Bleichsucht« durch detaillirte Analyse der Symptomenbilder ausgestaltet. In breiter Dialektik erörtert Verf. die Actiologie des Leidens, bei welcher die Geschmacks- und Entwicklungsrichtung unseres Zeitalters nicht minder wichtig ist, wie sociale oder hygienische Uebelstände, Ueberspannung der Muskel- und Nerventhätigkeit und Hemmung der Ernährungsfunction. Den outrirten Corsetformen und -Einschnürungen wird eine Hauptschuld am Entstehen der Krankheit beigemessen. Der Hämoglobin-, respective Eisenmangel des Blutes wird ebensogut als Folge wie als Ursache des Leidens hingestellt. — In therapeutischer Hinsicht betont der Autor, dass der Arzt nicht einem Krankheits typus, sondern kranken Menschen gegenüberstehe und macht gegen die allerdings oft recht schablonenhaft angewendete Eisentherapie Front, indem er ihr jede specifische Wirksamkeit abspricht. In gleicher Weise verurtheilt er die allgemein übliche, wenn auch oft gedankenlose Verordnung nahrhafter Eiweisskost, die Anwendung kräftigender Alkoholika, die abhärtenden Proceduren mit kalten Waschungen und Bädern, stärkeren drainirenden Anforderungen an die Muskelleistung der Kranken etc. Vielmehr räth er, in jedem Falle individualisirend (!) vorzugehen, den (oft sehr verkehrten) Neigungen der Kranken in Bezug auf Ruhebedürfniss, Tagescintheilung, Häufigkeit, Quantität und Qualität der Mahlzeiten, speciell dem Säurebedürfniss derselben Rechnung zu tragen, ihnen unter Umständen dauernde Bettruhe zu verordnen, kleine, aber häufige Mahlzeiten mit Amylaceen, Obst, Gemüse, aber wenig Fleisch, Sauerkraut und Essig nach Belieben, eventuell bei jeder Mahlzeit 2—3 Tropfen Salzsäure zu geben. Von hygienischen Factoren wäre reichlicher Luftgenuss, genügende Warmhaltung, ein bischen Massage und sehr eingeschränkte Gymnastik, vornehmlich der Athemmusculatur, zu nennen.

Zugegeben, dass bei den zum Theil recht geistreichen und anregenden Speculationen des Verf. alle zur Sprache gebrachten Dinge von actuellem Interesse sind, dass Fragen aufgerollt werden, welche der Arzt dem intelligenten Patienten fast täglich, wenn auch mit einer Reservatio mentalis, beantworten muss — da selbst die Gelehrten darüber nicht einig sind — so müssen wir doch die pathologische und therapeutische Ausbeute der Abhandlung gering anschlagen, es sei denn, dass durch die Erschütterung althergebrachter und festgewurzelter Anschauungen neues Forschen und Experimentiren angeregt werde.

Wenn der Verf. in einem Capitel: »Constitution und Therapie« darauf anspielt, dass der Schönheitsbegriff sich in den Zeitläuften ändert und »in den letzten Decennien mit allen Mitteln darauf hingearbeitet wurde, aus der plethorischen Generation der Vergangenheit eine anämisch nervöse zu machen«, so können wir daraus nicht die Anweisung nehmen, unsere therapeutischen Massnahmen, wie er sagt, dieser Richtung des Zeitgeistes anzupassen, sondern müssen vielmehr einen Weg einschlagen, der diese verfehlte krankhafte Richtung bekämpft und zur Umkehr drängt.

So weit die Krankheit einen stabilen, somatisch-dyskrasischen Charakter an sich trägt, dürfen wir weder altbewährte Specifica über Bord werfen, noch in der Suche nach neueren und besseren directen Heilmitteln erlahmen; gegenüber den degenerativen psychisch-socialen Erscheinungen muss die Hygiene in pädagogischen Grundsätzen wurzeln und nicht nach dem Principe »Laisser faire, laisser aller« vorgehen. Scheimpflug.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

58. Eine zweckmässige Neuerung für Bandwurmcuren scheint Duhourcau zu geben; er empfiehlt, um die Vergiftungen, die sich bei den gebräuchlichen Dosen von Extractum filicis manchmal ereignen, zu vermeiden, dieses Mittel in geringeren Dosen, etwa zu 1·0—1·2 *g* für den Erwachsenen, zu geben, es aber in 3·0—4·0 *g* Chloroform zu lösen; dieser Lösung wird noch die gleiche Menge Ricinusöl und ein halber Tropfen Ol. crotonis beigesetzt und das Ganze, in Gelatinekapseln abgetheilt, verabreicht. Der Wurm soll sicher betäubt und aus dem Darme herausbefördert werden, ohne dass wegen der geringen Menge Ex. filic. eine Vergiftung zu befürchten sei. (»Les nouveaux remèdes« 1892.) —tz.

*

59. Zur Casuistik der Einkeilung von Fremdkörpern gibt Dr. Hecht in Lohnau einen interessanten Beitrag; einer Frau war beim Essen ein Bissen im Halse stecken geblieben, der den Oesophagus so vollständig verschloss, dass sie nicht einmal den Speichel schlucken konnte; das Hinderniss war vom Munde aus durch den Finger nicht zu erreichen; Versuche einer Extraction mit einer gekrümmten Kornzange misslangen, ebensowenig liess sich der Fremdkörper von obenher in den Magen befördern; H. versuchte nunmehr, den Bissen von aussen her durch Kneten und Andrücken an die Wirbelsäule in die Höhe zu befördern; nach einigen derartigen Versuchen gab die Patientin an, sie fühle, wie das Hinderniss plötzlich in die Höhe gegangen sei; durch diesen Erfolg angecifert, setzte H. diese Manipulationen fort, bis der Bissen plötzlich im Bogen herausgeschleudert wurde; es war ein ovales Stück Knorpel von 5 *cm* Länge und 2—3 *cm* Dicke; wahrscheinlich war das Stück mit seinem längsten Durchmesser quer eingekeilt gewesen. (»Therapeutische Monatshefte« VI., 12.) —tz.

*

60. Ueber Versuche mit Einblasungen von Sozojodolnatrium in die Nasenhöhle bei Keuchhusten berichtet Paul Gutmann in Berlin. G. hat diese Versuche auf Empfehlung des Mittels durch einen Constantinopeler Arzt angestellt; die Einblasungen wurden mittelst eines Pulverbläsers gemacht, an dem der Gummiballon durch ein einfaches, etwa 20 *cm* langes Gummirohr ersetzt war. Nachdem man in die Oeffnung des Pulverbläsers etwa $^1/_4$ *g* Sozojodolnatrium (es wurde das Präparat von Trommdorf in Erfurt verwendet) eingebracht hat, schliesst man den Schieber und bringt das Pulver durch Klopfen mit dem Finger bis ganz nahe an die vordere Mündung; dann nimmt man das Ende des Gummischlauches in den Mund und steckt dem Kinde die Mündung des Pulverbläsers in ein Nasenloch, das Rohr so hoch als möglich einschiebend; wird das Pulver kräftig eingeblasen, war die Nase nicht durch Schleim verstopft und kommt noch etwas Pulver beim anderen Nasenloche heraus, so ist die Einblasung als gelungen anzusehen. Gewöhnlich bekommen die Kinder darnach einen Hustenanfall; geht dabei mit dem Schleim ein beträchtlicher Theil des eingeblasenen Sozojodolnatriums wieder heraus, so wird die Einblasung wiederholt. Es wurden auf diese Weise 30 Kinder ambulatorisch und 6 in der Klinik behandelt. Konnte auch keine Coupirung der Anfälle nach kurzer Zeit erreicht werden, so liess sich doch eine günstige Einwirkung in einer Anzahl von Fällen nicht läugnen; meist nahm nach einigen (3—6) Tagen die Zahl und Stärke der Anfälle ab. Schliesslich erwähnt G., dass schon früher und von anderer Seite Versuche mit Einblasungen in die Nase gemacht wurden; so sollen Chinin. muriaticum und Benzol, auf diesem Wege applicirt, sehr günstige Erfolge erzielt haben. Eine befriedigende Erklärung für die Wirksamkeit solcher Einblasungen in die Nase bei Keuchhusten lässt sich zur Zeit nicht geben; wir wissen nur, dass durch Reizungen der Nasenschleimhaut Athmungsreflexe ausgelöst werden können; die Kenntniss der Thatsache, dass auch pathologische Zustände in der Nase asthmatische Anfälle nach sich ziehen, lässt vielleicht eine therapeutische Einwirkung auf die Keuchhustenanfälle von der Nase aus weniger überraschend erscheinen. (»Therap. Monatsh.« VII., 1.) tz.

Notizen.

Ernannt: Prof. Dr. Rabl (Prag) zum correspondirenden Mitgliede der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. — Der k. k. Bezirksarzt Dr. Paschalis R. v. Ferro zum Prosector im Status der Prosectoren an den Wiener k. k. Krankenanstalten. — Geheimrath Prof. Liebreich (Berlin) zum Ehrenmitgliede des „Philadelphia College of Pharmacy.“ — Der a. o. Professor Dr. L. Udránsky zum ordentlichen Professor der Physiologie an der Universität Klausenburg. — Docent Dr. Röhmann zum a. o. Professor für Physiologie und medicinische Chemie an der Universität Breslau. — Docent Dr. Rohde zum a. o. Professor der Zoologie an der Universität Breslau. — Dr. Pegoud zum Professor der internen Pathologie und Dr. Wolff zum Professor der Physik, beide an der École de médecine in Tours. — Dr. Max Verworn (Jena) zum correspondirenden Mitgliede der Senkenberg'schen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. — Die Professoren du Bois-Reymond (Berlin) und Lister (London) zu auswärtigen Mitgliedern der ungarischen Akademie der Wissenschaften in Budapest. — Dr. Obregia zum Professor der Histologie an der Universität Bukarest. — Dr. Duffin zum Professor der inneren Medicin und Dr. Dalton zum Professor der pathologischen Anatomie, beide am Kings College in London. — Gilbert Barling zum Professor der Chirurgie am Queens College in Birmingham.

*

Verliehen: Dem Professor der Geburtshilfe an der Hebammenschule in Klagenfurt, Regierungsrath Dr. August Krassnigg, der Orden der Eisernen Krone dritter Classe. — Herrn Dr. Jón v. Kalinczuk in Marienbad das Ritterkreuz des Ordens der rumänischen Krone.

*

Gestorben: Dr. Modowic, früher Chef des Sanitätswesens in Serbien und Professor der gerichtlichen Medicin an der Universität in Belgrad.

*

Am 31. v. M., dem Todestage Theodor Meynert's, wurde dessen Bildniss im Hörsaale der psychiatrischen Klinik des allgemeinen Krankenhauses enthüllt. Der Wiener Verein für Psychiatrie und einige ausserhalb des Vereines stehende Verehrer Meynert's haben es zur Aufstellung an der langjährigen Wirkungsstätte des Verstorbenen dedicirt. Es wohnten der Feier bei der Rector magnificus, der Decan der medicinischen Facultät, sowie ein geladenes Publicum. Nach einigen Worten der Erinnerung an Meynert übergab Docent Dr. Fritsch namens des Vereines für Psychiatrie das von Professor Griepenkerl ausgeführte, trefflich gelungene Gemälde dem Decan Hofrath Hofmann, der dem Vereine hiefür den Dank der Facultät aussprach. Hofrath v. Krafft-Ebing übernahm hierauf das Bildniss in die Obhut der Klinik, in deren Hörsaal es der Widmung des Vereines gemäss seinen dauernden Platz finden soll.

*

Zufolge Erlasses des Ministeriums des Innern vom 26. Mai l. J. wurde die Errichtung je einer Aerztekammer in Galizien, Steiermark, Mähren, Dalmatien, Kärnten, Schlesien und der Bukowina mit dem Sitze in der bezüglichen Hauptstadt angeordnet.

*

In einer der letzten Sitzungen sowohl der österreichischen als ungarischen Delegation machte der Kriegsminister Mittheilung von einer geplanten Erhöhung des Friedensstandes des österreichischen militärärztlichen Officiercorps. Demzufolge soll innerhalb der nächsten Jahre eine Vermehrung geschehen um: 1 General Stabsarzt, 18 Ober-Stabsärzte erster Classe, 23 Ober-Stabsärzte zweiter Classe, 14 Stabsärzte, 74 Regimentsärzte erster Classe, 29 Regimentsärzte zweiter Classe, 79 Oberärzte, zusammen 238 Personen.

*

In den Sitzungen vom 6. bis 21. Mai d. J. des k. k. Obersten Sanitätsrathes waren nachstehende Angelegenheiten Gegenstand der Berathung: 1. Recurse, betreffend die Zulässigkeit der weiteren Benützung mehrerer Friedhöfe (Prof. Dr. A. Weichselbaum). 2. Gutächliche Aeusserung über einen Recurs gegen die Bewilligung zur Errichtung einer öffentlichen Apotheke (Hofrath Prof. Dr. A. Vogl). 3. Gutachten, betreffend eine Concession zur fabriksmässigen Erzeugung medicinischer Chocoladen, Zuckerwaaren und anderer pharmaceutischer Zubereitungen. Bei diesem Anlasse gelangte die Frage der Zulässigkeit der pharmaceutischen Production ausserhalb der Apotheken unter Theilnahme der dem Obersten Sanitätrathe als ausserordentliche Mitglieder angehörenden Vertreter des Apothekerstandes und unter Zugrundelegung eines nach Vorberathung im pharmaceutischen Comité vom Hofrathe Prof. Dr. A. Vogl erstatteten Referates zur Berathung. Es wurden die vom Standpunkte des Medicinalwesens zu fordernden Bedingungen festgestellt, unter welchen eine principielle Regelung der Verhältnisse bei Erzeugung pharmaceutischer Präparate und Zubereitungen, deren Herstellung derzeit gemeiniglich in Apotheken nicht mehr gebräuchlich oder anzufordern ist, dem Ministerium des Innern anempfohlen werden kann. 4. Gutächtliche Aeusserung vom hygienischen Standpunkte über den Entwurf einer Bauordnung für die kleineren Ortschaften in Galizien (a.-o. Mitglied Hofrath Prof. R. v. Gruber). Der Oberste Sanitätsrath ging in seinem Gutachten von dem Gesichtspunkte aus, dass unter Zugestehung wesentlicher Erleichterungen bei Bauführungen in ländlichen Gemeinden die unbedingt nothwendigen sanitären Anforderungen gewahrt werden müssen.

*

In der Sitzung vom 3. Juni des k. k. Obersten Sanitätsrathes beschäftigte sich der Oberste Sanitätsrath mit der Berathung und Begutachtung der nachstehenden Angelegenheiten: 1. Klärung und Reinigung der Abwässer einer Papierfabrik (Prof. Dr. Fl. Kratschmer); 2. Anträge, betreffend die Erlassung von Vorschriften zum Zwecke der Hintanhaltung von Fälschungen der Gewürze (Hofrath Prof. Dr. A. Vogl); 3. Aeusserung über einen neu erfundenen Verschluss von Sodawasser-Siphons (Prof. Dr. Fl. Kratschmer); 4. Aeusserung über die von einer politischen Landesbehörde gestellte Frage, ob Bierkrügeldeckel mit einem 10% übersteigenden Bleigehalte hergestellt und in den Handel gebracht werden dürfen (Prof. Dr. Fl. Kratschmer); 5. Begutachtung von zwei Druckschriften bezüglich ihrer Eignung als Leitfaden beim Unterrichte über Somatologie an Lehrerbildungsanstalten (Prof. Dr. M. Gruber); 6. Aeusserung über Ansuchen um Empfehlung von Wandtafeln zum Unterrichte im Rettungsverfahren und einer Broschüre über erste Hilfeleistung (Hofrath Dr. E. Albert); 7. Gutachten in einer Privilegiumssache (Hofrath Prof Dr. E. Albert).

*

In Budapest fand in der vergangenen Woche eine Versammlung von praktischen Aerzten statt, in welcher beschlossen wurde, nach dem Beispiele der Berliner Aerzte einen Verein zu gründen zur Agitation für Einführung der freien Aerztewahl bei Krankenkassen.

*

In der letzten Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft machte der Vorsitzende, Prof. Virchow, von einem Schreiben Mittheilung, in welchem von dem Localcomité des diesjährigen internationalen medicinischen Congresses in Rom an das Berliner Comité die Anfrage gestellt wird, ob eine Choleraepidemie in diesem Jahre zu gewärtigen und deshalb der Congress zu verschieben sei. Die Frage wurde einstimmig dahin beantwortet, dass zur Zeit keine Anzeichen für Wiederauftreten der Cholera in Deutschland bestünden.

*

Am 25. Mai begann in Frankfurt a. M. die Jahressitzung des Vereins der deutschen Irrenärzte. Es wurde zunächst über das wichtige Thema des Verhältnisses zwischen Psychiatrie und Seelsorge verhandelt. Ueber den ersten Gegenstand einigte sich die Versammlung auf folgende Sätze: 1. Das Irresein ist eine Krankheit des Gehirnes und des Nervensystemes, der Irre ist ein Kranker, der für sein Thun und Lassen nicht verantwortlich gemacht werden kann. Der von den Pastoren v. Bodelschwingh, Hafner und Genossen vertretene Standpunkt, welcher die dem Irrsinne zugrunde liegende Krankheit auf den Begriff der Sünde und des Besessenseins zurückführen, den Irren als „dämonisch“ krank geworden und „für sein Thun und Lassen verantwortlich“ erklären will, steht im Widerspruch mit den durch Wissenschaft und Erfahrung unanfechtbar sicher gestellten Thatsachen und in schroffem Gegensatze zur Rechtspflege, Gesetzgebung und öffentlichen Meinung aller Culturstaaten der Welt. 2. Die Lehre der Pastoren v. Bodelschwingh, Hafner und Genossen ist nur geeignet, alte Vorurtheile neu zu beleben, einen Gegensatz zwischen dem Anstaltsgeistlichen und der ärztlichen Oberleitung zu schaffen, ein gedeihliches Zusammenwirken beider zu erschweren und die unglücklichen Kranken und ihre Familien aufs schwerste zu schädigen. Diese Lehre, praktisch bethätigt, würde nothwendig zur Verkehrung des Charakters der Irrenanstalten in den von Strafanstalten, zur Bestrafung der Geisteskranken, zum Exorcismus und schliesslich zu den Hexenprocessen des 16. und 17. Jahrhunderts führen. 3. Nicht unter ärztlicher Leitung und Verantwortung stehende Anstalten für Geisteskranke, einerlei, ob dieselben heilbar oder unheilbar sind, und für Idioten entsprechen nicht den Anforderungen der Wissenschaft, Erfahrung und Humanität und können deshalb als „zur Bewahrung, Cur und Pflege“ dieser Kranken geeignete „Anstalten“, auch im Sinne des Preussischen Gesetzes vom 11. Juli 1891, nicht betrachtet werden. Unheilbare Geisteskranke bedürfen der ärztlichen Fürsorge nicht minder als die heilbaren. 4. Es ist deshalb Pflicht des Staates, der Provincial- und Kreisverbände, die hilfsbedürftigen Geisteskranken und Idioten in eigenen, unter ärztlicher Leitung und Verantwortung stehenden Anstalten zu bewahren, zu behandeln und zu verpflegen. 5. Alle im Besitze von Privaten oder religiösen Genossenschaften befindlichen Anstalten der genannten Art müssen unter verantwortliche ärztliche Leitung und unter besondere Aufsicht der Staatsbehörde gestellt werden. 6. Als leitende und für die Leitung

verantwortliche Aerzte dürfen nur psychiatrisch theoretisch und praktisch vorgebildete Aerzte angestellt werden. Ihre Anstellung an im Besitze von Privaten und religiösen Genossenschaften befindlichen Anstalten bedarf, wie ihre Dienstanweisung, der Genehmigung der Staatsbehörde. 7. Die fernere Annahme einer Stelle an einer nicht unter ärztlicher Leitung stehenden Anstalt durch einen Arzt widerstreitet dem öffentlichen Interesse und der Würde des ärztlichen Standes. Die an den Irrenanstalten angestellten Geistlichen werden überall in Deutschland von den Directoren und Aerzten in ihrer Thätigkeit gewürdigt und unterstützt, sofern sie das Mass und die Art pastoraler Einwirkung den ärztlichen Vorschriften unterordnen. Die deutschen Irrenärzte weisen die Behauptung der Pastoren v. Bodelschwingh und Genossen, dass in den Irrenanstalten die Einwirkungen der Kirche auf die Kranken wesentlich beeinträchtigt und die Kranken des ihnen so nöthigen religiösen Trostes oft in unverantwortlicher Weise beraubt seien, als eine Unwahrheit zurück. Die Anstalten sollen für Kranke aller Confessionen bestimmt sein; sogenannte confessionelle Anstalten sind nicht zu empfehlen. Für den Wartedienst in den Anstalten sind Angehörige religiöser Genossenschaften oder Orden mit Rücksicht auf die nothwendige einheitliche ärztliche Leitung ebenfalls nicht zu empfehlen.

*

Baden-Baden. Die XVIII. Versammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte wurde am 3. und 4. Juni in Baden-Baden abgehalten. Es wurden folgende Vorträge angemeldet: Dr. Hoche (Strassburg): Ueber progressive Ophthalmoplegie. Prof. Kirn (Freiburg): Ueber den gegenwärtigen Standpunkt der Verbrecheranthropologie. Prof. Fürstner (Strassburg): Ueber einen eigenthümlichen Befund bei verschiedenen Formen der Muskeldegeneration. Prof. Manz (Freiburg): Ueber das Flimmerskotom. Dr. Klemperer (Strassburg): Zur Bedeutung des Herpes labialis bei Cerebrospinalmeningitis. Prof. Schultze (Bonn): a) Ueber Sklerodermie bei chronischer Myelitis dorsalis; b) Zur Pathologie der Muskeldystrophie. Dr. Friedmann (Mannheim): a) Zur Akroparästhesie; b) Ueber die neurasthenische Melancholie. Dr. Ströbe (Freiburg): Experimentelle Untersuchungen und Regeneration peripherer Nerven nach Verletzungen. Prof. Steiner (Köln): Ueber die Sinnessphären auf der Hirnrinde der Neugebornen. Dr. Beyer (Strassburg): Ueber Trional. Dr. Dinkler (Heidelberg): Ein Beitrag zur Lehre von den postsyphilitischen Erkrankungen des peripherischen und centralen Nervensystems. Dr. Suchier (Herrenalb): Anastomosen peripherer Nerven. Prof. Kraepelin (Heidelberg): Ueber psychische Disposition. Dr. Aschaffenburg (Heidelberg): Ueber die psychischen Wirkungen der Erschöpfung.

*

Cholera. In Oesterreich und Deutschland ist kein Fall von Erkrankung an Cholera gemeldet worden. Dagegen sind in Frankreich in der ersten Maiwoche noch zahlreiche Choleraerkrankungen (Todesfälle) constatirt worden: in 11 Gemeinden des Departements Morbihan 28 Erkrankungen (12 Todesfälle), in der Irrenanstalt Saint-Athanese (Departement Finistère) 6 (4), in Quimper 11 (7). In der Vendée wurden bis 9. Mai 17 Erkrankungen (13 Todesfälle) gemeldet. Stark ergriffen soll auch Sables d'Olonne sein. In Paris hat sich angeblich vom 7. bis 13. Mai 1 Cholera-Todesfall ereignet. Aus Russland wurden in der Zeit vom 29. April bis 12. Mai folgende Cholera-Erkrankungen (Todesfälle) gemeldet: Podolien vom 28. März bis 27. April 636 (200), Trkenigow 27. April 1 (0), Kursk vom 13. März bis 13. April 32 (10), Orel (Stadt) vom 22. April bis 5. Mai 1 (0), Orel (Gouvernement) vom 22. April bis 5. Mai 3 (2), Tambow vom 14. bis 28. April 4 (1), Penza 22. April 1 (0), Saratow vom 12. bis 13. April 2 (0), Dongebiet vom 25. bis 27. April 2 (1), Karsgebiet 22. April 4 (2), Nischni-Nowgorod vom 20. April bis 4. Mai 1 (0), Jelissawetpol 2. Mai 7 (2), Simbirsk vom 17. April bis 2. Mai 4 (1). In der Umgegend von Rostow a. D. sind neuerdings (anfangs Mai) wieder einige Cholera-Erkrankungen mit tödtlichem Ausgange vorgekommen, im Kubangebiete vom 8. bis 22. April 6 choleraverdächtige Fälle.

*

Die Influenza ist in New-York, Kopenhagen, Stockholm, ebenso in Paris in fortdauerndem Rückgange begriffen. Hingegen wird aus London wieder von einer Zunahme der Epidemie berichtet, während sie in Amsterdam nur auf wenige Todesfälle sich beschränkt. In Köln, Dresden und Frankfurt a. O. hat sich die Zahl der Erkrankungen, beziehungsweise Todesfälle an Influenza verringert.

*

Der Curort Franzensbad in Böhmen begeht zur Zeit die Feier des Jubiläums seines einhundertjährigen Bestandes. Die Festlichkeiten begannen am 10. l. M., zahlreiche Gäste, u. A. der böhmische Statthalter, General-Grossmeister Dr. Horak sind zur Theilnahme eingetroffen. Der Kaiser richtete ein Glückwunschtelegramm an die Stadtvertretung. Anlässlich des Jubiläums wurde auch eine Festschrift herausgegeben, um dieselbe den hochgeschätzten Wohlthätern, Gönnern und Freunden unseres Curortes zur bleibenden Erinnerung an diese Jubelfeier verehren zu können.

*

Die Ortsgemeinde Reichenau und die meisten Villenbesitzer Reichenau's haben in einer am 10. Juni 1893 abgehaltenen Commissionssitzung ihre Bedenken gegen die geplante Verwendung des von Baron Rothschild zur Errichtung einer Heilanstalt für Brustkranke gespendeten dortigen Schlosses ausgesprochen und das Ansuchen gestellt, die Erledigung der Angelegenheit mindestens bis zur Einholung eines Gutachtens seitens der Landes-Sanitäts-Behörde zu vertagen.

*

Prof. Dr. Ludwig Mauthner wohnt und ordinirt I. Kolowratring 6.

*

Im Bereiche der politischen Verwaltung Dalmatiens sind zwei Bezirkarztstellen I. Classe in der IX. Rangsclasse, eventuell zwei Bezirksarztstellen II. Classe in der X. Rangsclasse zu besetzen. Gesuche mit Geburtsschein, Doctor-Diplome, Nachweise der Physicatsprüfung und Nachweise über die bisherige Verwendung und Sprachkenntnisse bis 21. Juni an das k. k. Statthalterei-Präsidium in Zara.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 21. Jahreswoche (vom 21. bis 27. Mai 1893). Lebendgeboren: ehelich 554, unehelich 336, zusammen 990. Todtgeboren: ehelich 41, unehelich 16, zusammen 57. Gesammtzahl der Todesfälle: 796 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 28·8 Todesfälle); darunter an Tuberculose 158, Blattern 3, Masern 54, Scharlach 5, Diphtheritis und Croup 36, Pertussis 1, Typhus abdom. 1, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 4, Neubildungen 29. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 10 (— 1), Varicellen 73 (+ 22), Masern 702 (+ 78), Scharlach 91 (+ 12), Typhus abdom. 7 (— 2), Typhus exanth 0 (=), Erysipel 55 (— 9), Croup und Diphtheritis 126 (+ 23), Pertussis 46 (+ 21), (Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 8 — 2), Trachom 1 (—4), Influenza 0 (=).

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 22. Jahreswoche (vom 28. Mai bis 3. Juni 1893). Lebendgeboren: ehelich 592, unehelich 322, zusammen 914. Todtgeboren: ehelich 44, unehelich 22, zusammen 66. Gesammtzahl der Todesfälle 773 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 28·0 Todesfälle), darunter an Tuberculose 153, Blattern 1, Masern 64, Scharlach 9, Diphtheritis und Croup 36, Pertussis 2, Typhus abdom. 4, Typhus exanth. 0, Dysenterie 1, Cholera 0, Puerperalfieber 5, Neubildungen 31. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 6 (— 4), Varicellen 56 (— 16), Masern 727 (+ 25), Scharlach 76 (— 15), Typhus abdom. 13 (— 6), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 49 (— 6), Croup und Diphtheritis 95 (+ 25), Pertussis 40 (— 6), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 9 (+ 1), Trachom 1 (—), Influenza 0 (=).

Programm

der am

Freitag den 16. Juni 1893, Abends 7 Uhr,

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Doc. v. Eiselsberg: Demonstration.

Dr. Kretz: Demonstration.

Dr. Ed. Spiegler: Ueber Localreaction in Folge hypodermatisch einverleibter chemischer Verbindungen.

Primarius Gersuny: Ueber Sphinkterplastik am Darm.

Bergmeister. Paltauf.

Die k. k. Gesellschaft der Aerzte hat in ihrer Sitzung vom 9. Juni beschlossen, zur Erinnerung an den Bau ihres Hauses ein „Hausgründungs-Album" anzulegen, in welchem die Photographien aller Derjenigen zu sammeln sind, welche Beiträge zum Baue des Hauses beigesteuert haben. Es werden daher die betreffenden Herren Mitglieder der Gesellschaft ersucht, ihre Photographien in Visit- oder Cabinet-Format an den ersten Secretär der Gesellschaft, Herrn Professor Dr. O. Bergmeister (Schottenring Nr. 2), zu senden, und auf der Rückseite Geburtstag und Geburtsjahr, Datum und Jahr der Promotion, sowie das Jahr der Wahl in die Gesellschaft zu notiren.

Das Präsidium.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. Hein. Weiss 20 fl. — Dr. Emanuel Frank 25 fl.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 22. Juni 1893.** **Nr. 25.**

Inhalt Abdominale Blasenscheidenfistel-Operation. Von Hofrath Prof. v. Dittel. — Erwiderung an Herrn Dr. Ekstein. Von Dr. Otto Weiss. — Zur operativen Behandlung und Aetiologie der Oesophagus-Divertikel. Von Ernst Schwarzenbach. (Fortsetzung). — Ueber Störungen des »Muskelsinnes« und des stereognostischen Sinnes bei der cerebralen Hemiplegie. Von Dr. Emil Redlich. (Fortsetzung). — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften u. Vereine: Officielles Protokoll d. k. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien: Kaposi: Fibroma molluscum. v. Eiselsberg: Schädel-Hirn-Operationen. Discussion: Weinlechner. Kretz: Tubenpapillom. Ewald: Kropfmetastase. Sternberg: Geheilte organische Gehirnerkrankung. Jahoda: Achillodynie. Discussion: Weiss. Weinlechner: Multiple fibromatöse Tumoren; Wangenplastik; Beschäftigungserkrankung. Müller: Hornhautprocesse bei Trigeminuslähmung. — Greifswalder medicinischer Verein. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: XII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden. (Fortsetzung). — Referate: Chiari: Gutzmann, Fliess, Grünwald. Obersteiner: Münsterberg. Scheimpflug: Hart. — Notizen. — Programm.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Abdominale Blasenscheidenfistel-Operation.

Von Hofrath Prof. von Dittel.

(Vortrag in der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 5. Mai l. J.)

Meine Herren!

Die meisten Blasenscheidenfisteln werden mit der vaginalen, sogenannten Simon'schen Methode geheilt. Die Schwierigkeit, welche angeborene Enge der Vagina, verengende Narben innerhalb des Scheidenrohres, Verwachsungen der Wandungen mit der Beckenwand, Unbeweglichkeit und Fixation des Uterus durch parametritische Schwielen und perimetritische Adhäsionen, grosse Defecte entgegenstellen, werden durch die Geschicklichkeit des geübten Operateurs, verbunden mit grosser Geduld und zäher Ausdauer, oft überwunden. Aber ihre Complicationen trotzen bisweilen allen Bemühungen, mit der vaginalen Methode sie zu beherrschen. Die Unzulänglichkeit dieser sonst bewährten und mit Recht allgemein geübten Methode beweisen viele in der Literatur verzeichnete und in meinem Privatverkehre mir zur Kenntniss gekommene Fälle, die wiederholt operirt wurden, wieder recidivirten und endlich mit der entstellenden Kolpokleisis oder dem Harnreceptenten ihren Abschluss fanden. Trendelenburg's Fall war siebenmal vorher erfolglos mit der vaginalen Methode angegangen worden. Solche desolate Fälle drängen den Operateur zur Suche nach neuen Hilfsmitteln. In einer ähnlichen Zwangslage befand ich mich angesichts folgender Blasenscheidenfistel:

D. M., Taglöhnerin aus Galizien, wurde am 26. Juni 1891 auf meine Abtheilung aufgenommen. Ihr Bildungsgrad und dementsprechend ihre Geistesanlagen waren auf ungewöhnlich niederer Stufe. Ihre Sprache war ein Gemisch von Polnisch und Ruthenisch und wurde von Niemandem verstanden. Mit Hilfe der Finger konnte man zur Noth herausbringen, dass sie 40 Jahre alt war, neunmal geboren hatte, das letztemal vor vier Jahren. Seit dieser Zeit entleerte sich der Harn continuirlich aus der Scheide. Ob diese Incontinenz unmittelbar nach der Entbindung eingetreten und mit einem bis in die Blase sich fortsetzenden Cervixriss in Verbindung zu bringen war, oder ob sie erst später bemerkt wurde und durch den Druck der harten Kindestheile gegen die Beckenwand verursacht worden war, konnte bei der Schwierigkeit der Verständigung mit der Pat. nicht klargestellt werden; wahrscheinlich war aber letzteres der Fall, da die Wehen einige Tage lang gedauert und ohne Blutung geendet haben sollen. Die Kranke war sonst kräftig gebaut und gut genährt.

Die Haut der äusseren Genitalien, der Innenfläche der Oberschenkel und der Hinterbacken war stark excoriirt; die Vagina von normaler Weite, ihre Schleimhaut stark geröthet, die vordere Scheidenwand in mässigem Grade prolabirt. An der Stelle des vorderen Scheidengewölbes befindet sich ein vierkreuzerstückgrosser, rundlicher Defect, durch den sich die rothe Blasenschleimhaut vordrängt. Die vordere Muttermundslippe fehlt, der Cervixcanal bildet eine nach vorne und oben offene Rinne, die rückwärts mit einem Grübchen endet, welches das Ostium int. des Cervixcanals darstellt. Die Cervicalschleimhaut geht an den Rändern des offenen Canales in die der Blase über. Die Seitenwände der Scheide sind starr und lassen sich schwer gegen den Defect heranziehen. Uterus nicht sehr beweglich, lässt sich nur bis in die Mitte des Scheidenrohres vorziehen. Die Pat. höchst eigensinnig, störrisch, unzugänglich jeder vernünftigen Vorstellung, so dass sie wegen ihrer unbändigen Gegenwehr zu den Untersuchungen stets narkotisirt werden musste.

Am 20. August 1891 unternahm mein Assistent Docent Dr. Zuckerkandl während meines Urlaubes die erste Vereinigung der Fistel in querer Richtung nach sorgfältiger Anfrischung der Muttermundslippe und des Blasenfistelrandes mit Seidenknopfnähten. Nach fünf Tagen schnitten die Fäden durch und die Fistel erschien klaffend, wie vor der Operation. Das Harnbild hatte sich daraufhin sehr geändert. Der Urin wurde sehr alkalisch, es schieden sich Phosphate aus, die den wunden Stellen fest anhafteten und in die Granulationen sich einfilzten, so dass sie kaum mit dem scharfen Löffel entfernt werden konnten. Kaum abgekratzt, waren in 24 Stunden die gleichen Incrustationen in dichtem Belage wieder da. Intern und extern verordnete Acida änderten an diesem Zustande nichts. Er dauerte über vier Wochen.

43 Tage nach der ersten Operation am 11. November 1891 glaubte ich einen zweiten Versuch mit der vaginalen Bozeman'schen Methode riskiren zu dürfen und nahm nach analoger Anfrischung gleichfalls in querer Richtung die Vereinigung vor. Der Erfolg war, wie nach der ersten Operation, gleich Null.

Nach diesen Misserfolgen zog ich in Erwägung, ob eine der mir aus der Literatur bekannten, anderen Methoden für diesen Fall passend wäre.*)

Zuerst Trendelenburg (Volkmann's Samml. klin. Vortr. 1889). Er operirte am 2. Juli 1888 eine Frau von 44 Jahren, die seit ihrer vor 15 Jahren erfolgten Entbindung an Harnträufeln litt. Das mit der Zange extrahirte Kind war ihr fünftes gewesen. Der pflaumenkerngrosse Defect befand sich im vorderen Scheidengewölbe, die Kuppe des Zeigefingers liess sich durch ihn in die Blase schieben. Die rechte Hälfte der Portio vag. uteri fehlte. Wegen narbiger Fixation gelang es nicht, den Uterus herabzuziehen. Operation: 11 Centimeter langer, dem oberen Symphysenrande entsprechender Schnitt, Abtrennung beider Recti, Eröffnung des prävesicalen Raumes, Einführung eines Katheters in die Blase zur Orientirung, quere, 5—6 Centimeter lange Incision in die vordere Blasenwand, unterhalb der Peritonealfalte. Trichterförmige Anfrischung der Fistelränder von der Blase aus, Vereinigung der Fistel durch fünf Nähte, der Blasenwunde mit Belassung einer kleinen Oeffnung für das Blasendrain.

Ich glaubte, diese intravesicale Methode nicht nachahmen zu sollen, weil meine Fistel über vierkreuzerstückgross war, und mir überdies ein Misserfolg von Seite eines sehr geübten Operateurs zu Ohren gekommen war.

Ausser diesem eigenen Falle Trendelenburg's konnte ich einen nach seiner Methode operirten und geheilten Fall auffinden, und zwar von Strauch (Centralbl. f. Chir. 1891, Nr. 51).

Erst 1893 sind mehrere diesbezügliche Fälle veröffentlicht worden. Aber der Fall Kleinwächter's (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 28, Nr. 22) spricht mehr gegen als für die intravesicale Methode, da die Heilung nach misslungener Operation später spontan erfolgte. Trendelenburg theilt im Centralbl. f. Chir. 1893, Nr. 3, zwei gelungene Fälle mit, die aber nicht ganz glatt verlaufen sind. Im ersten Falle nahm die Heilung 4½ Wochen in Anspruch, es blieb ein Bauchbruch zurück. Der zweite Fall brauchte eine sieben Wochen lange Zeit zur Heilung, die aber nicht ausschliesslich der Methode, sondern zum grossen Theile der ganz überflüssigen Resection des oberen Symphysenrandes zur Last fällt.

Einen gelungenen Fall von Operation einer Blasenscheidenfistel nach intravesicaler Methode stellte College Prof. Weinlechner der Gesellschaft der Aerzte am 10. Februar 1893 vor. Das Resultat übertraf alle bisher publicirten Fälle, durch die Restitutio ad integrum in kurzer Zeit.

Keine Bauchfistel, kein Bauchbruch. Aber die Operation hatte über zwei Stunden gedauert, machte dem mit grosser Ausdauer arbeitenden Operateur recht viele Mühe und Sorge. Die Anfrischung war sehr schwierig, der Blutverlust bedeutend, Pat. collabirte einige Male in besorgnisserregender Weise, Umstände, die für die Methode auch nicht sehr begeistern können.

Die zweite Methode Trendelenburg's, die er eben dort publicirte, ist eine Autoplastik, die er an einer Frau vollführte, welche vorher theils von ihm, theils von Anderen nach der Simon'schen Methode im ganzen 7mal ohne Erfolg operirt worden war. Die Fistel lag dicht über dem Orif. int. urethrae, war leicht zugänglich, für die Kuppe des Zeigefingers passirbar, also nicht gross, aber schwer zu schliessen, wie die erfolglosen Versuche zeigten. Ausserdem grosse Reizbarkeit der Blase, Harndrang, Nichtvertragen des Verweil-Katheters. Trendelenburg machte am 21. März 1887 folgende Operation: Anfrischung des unteren vorderen Fistelrandes, ein Centimeter weit, Bildung eines Hautlappens aus der hinteren Scheidenwand, deren vier Centimeter breite Basis den Zusammenhang mit der Scheidenwand vermittelte. Der hufeisenförmige, vorsichtig abpräparirte Lappen wurde heruntergeklappt, so dass sich eine quere Umschlagsfalte bildete und die Wundfläche nach vorne sah.

Der dadurch entstandene Defect der hinteren Scheidewand wurde durch Nähte theilweise geschlossen, und der vorher obere, jetzt untere Rand des Lappens mit dem unteren Rande der Anfrischungsfläche vereinigt und ebenso der untere Theil seiner Seitenwände mit den seitlichen Rändern der Anfrischungsfläche (Tagliacozzi's Rhinoplastik).

Der zweite Act vier Wochen später. Umschneidung des Stieles, Abtrennung von der hinteren Scheidenwand, Anfrischung der noch restirenden, hinteren Fistelränder und der noch granulirenden Wundfläche des Lappens, Vereinigung der Ränder. Um das Einsickern von Harn unter den Lappen und Blasenentzündung durch Katheterismus zu verhindern, wurde die Blase ober der Symphyse eröffnet und von da aus drainirt. Pat. wurde geheilt entlassen.

Auch von dieser Methode konnte ich keinen Gebrauch machen, da die von Trendelenburg aufgestellte Bedingung: »Fistel nicht zu gross und nicht zu hochliegend«, bei meiner Pat. nicht zutraf, sondern die Fistel im Gegentheil gross war und weit nach rückwärts lag. Offen gestanden hatte ich mir auch nicht die Geschicklichkeit zugetraut, in dem kleinen Raum der Vagina bei dem grossen Defect eine Plastik zu machen.

Das Verfahren von Follin (Centralbl. f. Chir. 1887, Nr. 24), für schwierige Fälle von Vesicovaginalfisteln empfohlen, ist folgendes: Erweiterung der Harnröhre in Narkose, Eindringen mit dem Zeigefinger in die Blase, genaues Abtasten der Fistel, Herabziehen des Uterus mittelst Hakenzangen durch einen Assistenten bis in die Vulva, Umschneidung der Schleimhaut der Portio an ihrer vorderen Wand, Ablösung der Blase von derselben bis jenseits der Fistelöffnung, genau wie beim ersten Acte der vaginalen Uterusexstirpation nach Czerny. Der in die Blase eingeführte Finger dient zur Controle, stülpt die Blasenwand in die Vulva und in die in der letzteren freiliegende Fistel. Weiterhin gewöhnliche Naht, Reposition des Uterus, Tamponade der Scheide mit Jodoformgaze.

Die Methode ist gewiss sehr praktisch, aber die Bedingung: grosse Beweglichkeit des Uterus fehlte in meinem Falle, daher sie nicht anwendbar war. Uebrigens muss ich bemerken: Der erste Act dieser Methode ist nicht neu. Nicht nur ich selbst habe mir mit dem linken Zeigefinger in der Blase zur Einstellung der Fistel, zur Anfrischung der Ränder und zur Anlegung der Nähte schon oft, das letztemal bei zwei Kranken im November 1892, geholfen, schon lange, bevor ich den Namen Follin kannte. Ich bin sogar fest überzeugt, dass jeder Chirurg, der sich mit Fisteloperationen beschäftigt, zu dieser Aushilfe gegriffen hat. Es liegt dies so nahe, dass daraus Niemand eine eigene Methode construirt hat. Neu ist dabei die Zuthat der Blasenablösung, die gewiss in den meisten Fällen überflüssig ist, aber für gewisse, weit am Uterus hinaufreichende Fisteln ihre Berechtigung haben mag.

Endlich will ich noch der Methode gedenken, die Bardenheuer am dritten Sitzungstage des XX. Chirurgen-Con-

*) Ich will diese Gelegenheit benützen, um eine collegiale Pflicht zu erfüllen und auch eine historische Unterlassungssünde gutzumachen In der Literatur über diesen Gegenstand finde ich nämlich die Namen der um die Ausbildung der Blasenscheidenfisteloperationen hochverdienten Reformatoren: Simon, Roser, Jobert, Bandl, Pawlik u. A., die die Literatur nur mit Casuistik bereicherten. Aber den Namen Ulrich habe ich schmerzhaft vermisst. Als dieser tüchtige, geschulte Chirurg und hochbegabte Operateur gegen Ende der Fünfzigerjahre Vorstand der II. chirurgischen Abtheilung wurde, interessirte er sich ganz besonders für die damals noch wenig geübte und daher wenig ausgebildete Blasenscheidenfisteloperation. Seinen eifrigen Bemühungen, ein genügendes Material in die Hand zu bekommen, gelang es, bei den Behörden durchzusetzen, dass mit seiner chirurgischen Abtheilung auch eine gynäkologische in Verbindung gebracht wurde, und nun verwandte er die Macht seines Talentes, seiner hervorragenden, operativen Geschicklickkeit, seiner erfinderischen Technik zum Ausbau der jungen Methode. Obenan stellte er das Grundprincip, dass die richtige Einstellung der Fistel die erste und höchste Bedingung für das Gelingen der Operation sei. Er construirte einen ganz eigenartigen Einstellungsapparat und modificirte in zweckmässiger Weise die Fixationsinstrumente. Schon 1863 veröffentlichte er in der Zeitschr. d. Ges. d. Aerzte: »Operationen der Blasenscheidenfistel«. Durch diese wohl wortkarge, aber dennoch lichtvolle Darstellung hat er thatsächlich Bekanntes bestätigt, Mangelhaftes verbessert, Ueberflüssiges ausgeschieden und durch seine collegialen Mittheilungen die unschätzbare Operation in weiteren Kreisen zur Anerkennung gebracht und zum chirurgischen Gemeingut gemacht. Am Schlusse der Arbeit konnte er schon über 12, zum Theile sehr schwierige Fälle Mittheilung machen, von denen er 10 vollkommen geheilt hatte.

gresses in Berlin am 3. April 1891 mittheilte und mit Erfolg in zwei Fällen ausführte.

Die Operation besteht: Suprasymphysärer Schnitt, wie bei Sectio alta, Ablösung der Blase aus ihrem Peritonealüberzuge so weit, bis die Fistelränder zum Vorschein kommen; diese werden aus ihren Verbindungen, respective Verwachsungen mit dem Becken gelöst, angefrischt, vernäht und reponirt.

Ich habe die Methode wiederholt an der Leiche versucht, mich überzeugt, dass es unschwer gelingt, die Blase aus ihrer Peritonealhaube auszuschälen, wenn sie keine Divertikel und keine bedeutenden Verwachsungen mit dem Bauchfelle hat. Da, wo Divertikel vorhanden sind, besteht ihre Wand doch nur aus Schleimhaut, sie reisst daher beim Ausschälen leicht ein. Beim Lebenden habe ich mich absichtslos überzeugt, dass der Scheitel der Blase leicht das Peritoneum verlässt. Wenn man nämlich nach Sectio alta die Blasenwunde mit Knopfnähten vereinigt und am oberen, respective hinteren Winkel des Schnittes die erste Naht anlegt und die Fäden anzieht, um die Wundränder mehr vorzuziehen und die nächsten Nähte leichter und sicherer anlegen zu können, merkt man, dass die Blasenkuppe dem Zuge der Fäden folgt, so, dass man sie dann wieder reponiren muss. Das geschieht aber nur mit dem Scheitel der Blase und dem oberen Theile ihres Körpers, und es liegt nahe, dass es hier leichter geschieht, da gerade dieser Theil durch den Wechsel zwischen Entleerung und Füllung verschieblicher gemacht und zeitlebens so erhalten wird. Weiter unten, besonders am Fundus, welcher Theil gerade angegangen werden muss, sind die prädisponirenden Eigenschaften zur Verschiebung nicht so günstig. Ausserdem hätte ich Angst, eine so grosse präperitoneale Höhle zu schaffen, da ich fürchte, dass die Blase, wenn sie reponirt wird, sich nicht überall so anlegen würde, dass kein todter Raum zurückbleibt. Aber Eines lernte ich aus Bardenheuer's Verfahren kennen, nämlich, dass die Naht der Blase, auch wenn sie nur die Muscularis fasst, p. p. i. heilen kann. Wenn man wegen Stein oder Tumor in typischer Weise den hohen Blasenschnitt macht und darnach die Naht anlegt, hat man allerdings auch nichts Anderes als Muscularis zur Verfügung, und dennoch sind ja genug Fälle bekannt, wo die Naht vollständig hielt. Es schien mir aber, dass ich diese Fälle nicht mit voller Beruhigung als Beweise heranziehen könne, dass auch im Fundus dasselbe Resultat mit Bestimmtheit zu erwarten sei, weil an letzterem Orte die Muskelhaut weniger dick ist, als am Scheitel, da ja bei Füllung der Blase die Ausdehnung ihrer Wand zuerst im Fundus und erst später, bei noch stärkerer Füllung, am Scheitel erfolgt. Aber die zwei Fälle von Bardenheuer, der ja auch nur Muscularis vereinigen konnte, haben mich in dieser Beziehung einigermassen beruhigt.

Nachdem ich, wie im Vorstehenden geschildert, keine der mir bekannten Methoden für meinen Fall passend fand, fiel mir in dieser Verlegenheit Folgendes ein:

Bei Laparohysterektomien hebt man bei extraperitonealer Stielversorgung den Uterus vor die Bauchdecken so weit vor, dass man die elastische Ligatur unterhalb des Myoms, meist schon um den Cervicaltheil anlegen kann. Nicht selten muss man den Blasenfundus zuvor von der Portio ablösen, um sicher zu sein, dass man nicht ein Stück Blase in die Ligatur fasst. Wenn aber bei dieser Gelegenheit dem Operateur doch das Missgeschick widerführe, der Blase ein Loch beizubringen, würde er sofort zu Nadel und Faden greifen, um den Defect zu vernähen, in der Ueberzeugung, ihn dadurch bleibend zu verschliessen.

Die Vorstellung eines solchen zufälligen Vorganges reifte in mir folgenden Plan, den ich wiederholt an weiblichen Leichen versuchte. Am besten macht man es nach meiner Erfahrung in folgender Weise:

Man bringt eine weibliche Leiche in Beckenhochlagerung, füllt die Blase mit einer Flüssigkeit, führt an dem linken Zeigefinger ein Spitzbistouri in den Cervicaleanal und stösst es durch ihn und durch das vordere Scheidengewölbe in die Blase, bis der Blaseninhalt durch die Scheide abfliesst. Ich habe so die in Frage stehende Fistel vor mir. Nun macht man den Bauchschnitt und lässt den Uterus mit Kugelzangen (am Lebenden durch die Finger eines Assistenten) nach aufwärts ziehen, während die Blase gegen die Symphyse gedrängt wird. Jetzt hat man die ganze Excavatio vesico-uterina vollständig geöffnet vor sich und sieht in ihrer Tiefe die Umschlagstelle des Bauchfelles vom Uterus auf die Blase als einen queren, hellen Streifen. Diese Umschlagestelle wird quer eingeschnitten und von da aus die zellgewebige Verbindung des Blasengrundes mit der vorderen Wand der Cervix mit dem linken Zeigefinger stumpf abgelöst, so weit, bis die artefacte Fistel freigelegt und eingestellt ist. Unter günstigen Umständen kann man an vielen Leichen die Ablösung vom Septum urethro-vaginale fast bis zum Ostium urethrale fortsetzen. Jetzt kann man einen Saum von dieser künstlichen Fistel abtragen und sie sodann vereinigen. Sie sehen an dem vorliegenden Präparate, dass die Nähte der bedeutenden Füllung der Blase Stand gehalten haben. Ich will das aber nicht als Beweis hinstellen, dass dies auch am Lebenden unbedingt sein müsse, weil hier das Zusammenhalten der Fistelränder auf mechanische Weise geschieht. Das Resultat bietet nur ein Bild des Resultates der Operation.

Ich konnte mich von dem Eindrucke nicht losmachen, dass ein solches Verfahren auch am Lebenden des Versuches werth sei, und so nahm ich mir vor, an der Frau, bei der zweimal erfolglos die intravaginale Methode versucht worden war, den Anfang damit zu machen.

Mittwoch, 11. November 1891, um $^1/_2$9 Uhr Vormittags, wurde die Patientin nach antiseptischer Vorbereitung mittels des Tropfglases chloroformirt, in Beckenhochlagerung gebracht. Eröffnung der Peritonealhöhle in der Medianlinie von der Symphyse bis gegen den Nabel. Die Intestina wurden mit Compressen gedeckt und nach aufwärts gedrängt, dass nur mehr Uterus und Blase freilagen. Der Uterus wird am Fundus gefasst, nach auf- und rückwärts gehoben, während ein anderer Assistent die Blase an die Symphyse drückt und nach aufwärts gestrichen hält. So wird die Excavatio vesico-uterina bis auf den Grund klaffend dem Auge freigelegt und den Instrumenten zugänglich erhalten. In der Tiefe der Excavation sieht man die Umschlagsstelle des Bauchfelles vom Uterus gegen die Blase in Gestalt eines bandartigen Streifens. Unter-

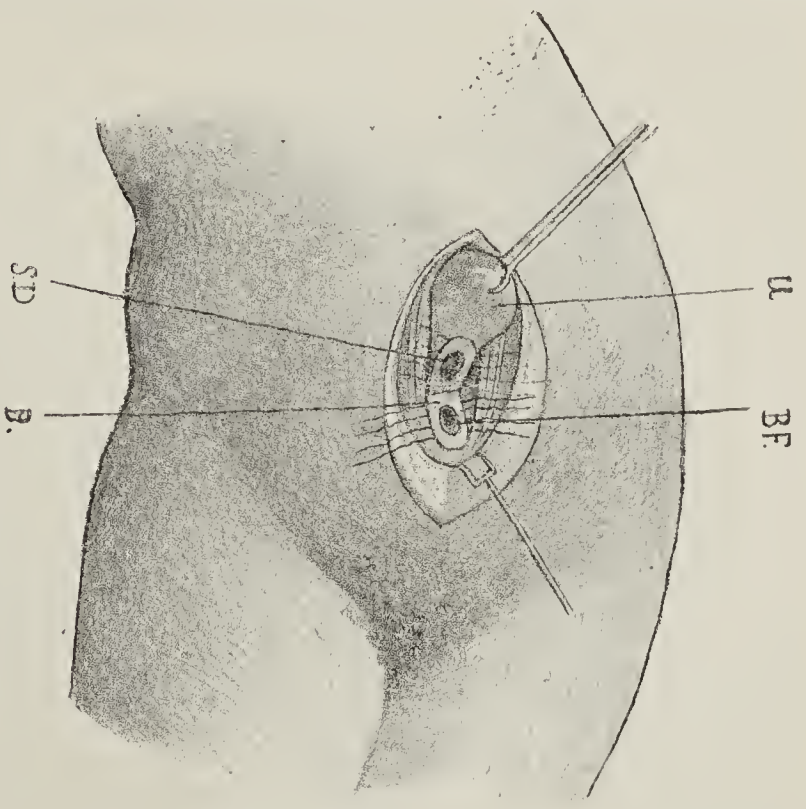


Fig. 1.

halb dieser Duplicatur wird das Peritoneum durch einen quer über den Cervixtheil verlaufenden Schnitt getrennt und bis auf und über die vordere Lippe der Portio stumpf abgelöst. Diese Ablösung machte an den Seitentheilen der Portio wegen seines narbigen Zustandes Schwierigkeiten, gelang aber doch vollständig mit geringem Blutverluste, und nun kam der quergelagerte, vier Centimeter lange und drei Centimeter breite Substanzverlust der Blase und Scheide zum Vorschein. Als

dieser durch einen vorn eingesetzten, stumpfen Haken zu einer Längsspalte umgestaltet war, wurde die Vereinigung der angefrischten Blasenfistelränder mittels 15 Knopfnähten vorgenommen, der vollkommene Verschluss durch Injection von Flüssigkeit in die Blase mittels des Katheters controlirt und die zweifelhaften Stellen wurden durch Nähte verstärkt. Bis dahin ging Alles nett und prompt. Möglich, dass ich jetzt den Fehler beging, trotz der geringen Blutung etwas zu viel Jodoformgaze gegen die Naht hin gedrückt und sie dadurch in Spannung versetzt zu haben. Durch das Loch in der Scheide führte ich ein Drain, was vielleicht besser durch Jodoformgaze hätte ersetzt werden können. Mit den Ureteren kam ich nicht in Berührung. Ich wusste aber aus den Leichenversuchen, dass man ihrer sehr leicht habhaft werden kann, wenn

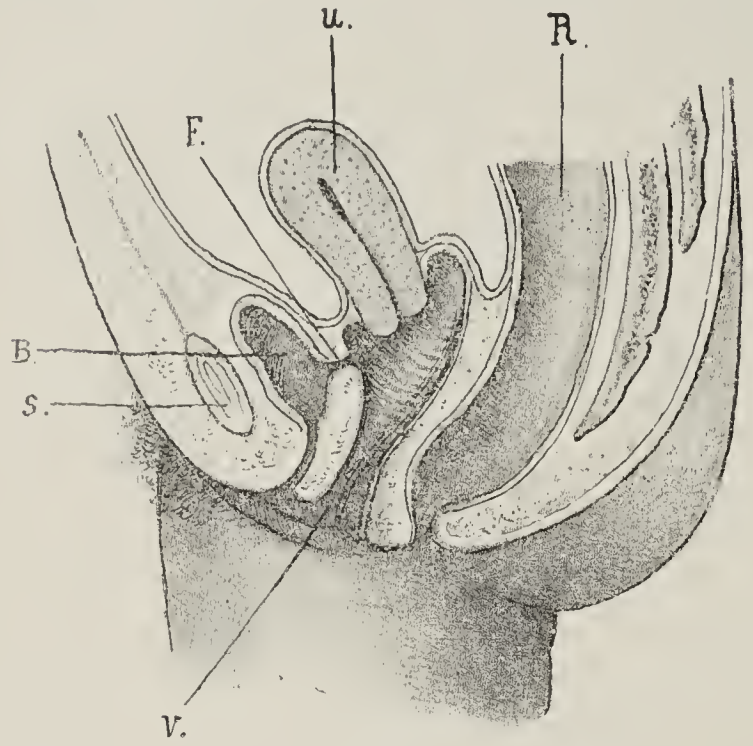


Fig. 2.

man das Bauchfell weiter gegen den Seitentheil ablöst. Die Vereinigung der Bauchdecken erfolgte in gewöhnlicher Weise bis auf eine kleine Stelle ober der Symphyse, durch die ich Jodoformgaze leitete.

12. November fieberfrei, Wohlbefinden.

15. November bemerkte ich, dass die per urethram injicirte Flüssigkeit per vaginam heraussickerte, erfuhr aber, dass die höchst unbändige Pat. sich den Katheter aus der Blase und die Jodoformgaze aus der Vagina herausgerissen hatte. In Anbetracht dieser Verhältnisse war es nicht zu verwundern, dass die Operation keinen Erfolg hatte.

Ich will nun versuchen, mein abdominales Verfahren einer unparteiischen Kritik zu unterziehen, um von vorneherein Einwendungen zu begegnen, die mir gemacht werden können.

Der erste Tadel kann die Complication mit Laparotomie treffen, gegen welchen ich aber Folgendes zur Entlastung vorbringen kann:

Der Bauchschnitt braucht nicht so gross zu sein, wie zur Entfernung grosser Geschwülste, sondern nur so gross, dass man die Gebärmutter hervorheben, die Excavatio vesico-uterina öffnen, die Fistelränder einstellen, anfrischen und vereinigen kann. Es herrscht ja allgemein die Ansicht, dass ein kleiner Bauchschnitt gegenüber der weiten Eröffnung für den Verlauf von entscheidender Bedeutung sei.

Die zweite Einwendung wäre die, dass eventuell vorausgegangene Peritonealverwachsungen die Freilegung der Excavation sehr erschweren, vielleicht unmöglich machen können. Ich muss dagegen bemerken, dass Adhäsionen in der Regel hinter dem Uterus, also in der Excavatio retro-rectalis, viel seltener aber vor dem Uterus vorkommen. Selbst bei diesem Präparate, das ich Ihnen hier vorstelle, finden Sie das Verhältniss: Vorne keine, rückwärts sehr viele Adhäsionen. Indess muss man die Möglichkeit auch solcher widerwärtiger Adhäsionen zugeben und dann trachten, wie bei Laparotomien aus anderen Gründen, mit ihnen fertig zu werden, und sollte man endlich auf ganz und gar unlösbare Adhäsionen und Narben stossen, so würde man sich in jener schwierigen Lage befinden, wie wenn die vaginale Methode nicht durchführbar ist, d. h. man müsste die abdominale Methode aufgeben.

Noch eine Einwendung betrifft etwaigen Austritt von Harn in die Bauchhöhle. Dagegen kann ich Folgendes anführen.

1. Macht man die Operation bei leerer Blase, wie das bei jedem grösseren Defect der Fall ist.

2. Wird der etwa austretende Harn bei dem heraufgehobenen Uterus die Tendenz haben, in die Scheide zu fliessen.

3. Kann man die Umgebung des Schnittes provisorisch mit Jodoformgaze ausfüllen und dadurch schützen.

Zum Schlusse will ich noch ein Verhältniss besprechen, das mir viel Sorge machte. Bei der vaginalen Methode vereinigt man nur die Scheidenschleimhaut; diese aber ist dick und derb und man kann hier inclusive der Blasenmuscularis trichterförmige Schnitte anbringen, daher man dann an ihren breiten Wundrändern, die zur Heilung p. p. i. geeignet sind, die Vereinigung anbringen kann.

Bei der abdominalen Methode ist dies verhältnissmässig ungünstig, weil hier nur die Blasenmuscularis zum Verschlusse der Ränder verwendet werden kann. Das Präcedens der Blasennaht bei der Sectio alta hat mich über diese Bedenken nicht hinausgesetzt, weil hier die Naht am Körper und Scheitel der Blase vorgenommen wird, die einen Vortheil hat, den ich oben schon bemerkt habe. Aber zwei Umstände haben mich einigermassen beruhigt.

1. Hat man es bei einer grossen Fistel — und um eine solche handelt es sich hier — mit einer leeren, also seit langem schon zusammengezogenen Blase zu thun, wo die Muskelbündelnaht aneinander gerückt ist, und

2. ist die Frage schon dadurch gelöst, dass in den zwei Fällen von Bardenheuer die Naht der Muskeln gehalten hat, obwohl die Blase ganz aus der Peritonealhaube ausgelöst war und somit zur Vereinigung nur die Muscularis zur Verfügung stand.

Nun will ich noch mit allem Nachdrucke betonen, dass ich weit entfernt bin, das abdominale Verfahren für ein für jeden Fall passendes anzupreisen, dass ich vielmehr ausdrücklich betone, dass die alte, vaginale Methode mit Recht die einfachste und schonendste, die allgemeine bleiben soll, und insolange man mit ihr auskommt, wäre es Uebermuth, nach einer anderen, complicirten zu greifen. Nur dann, wenn man mit der vaginalen nicht zu Stande kommt, glaube ich, in der abdominalen Methode ein Verfahren zu finden, das mit der anderen concurriren kann.

Wenn man die Absicht hat, die Methode auszuführen, erscheint es gut, dieselbe zuvor einige Male an der Leiche zu versuchen, nicht wegen ihrer ganz einfachen Technik, sondern um die Assistenz so abzurichten, dass die Operation schnell und präcise gemacht und flott beendet werden kann.

Erwiderung an Herrn Dr. Ekstein.

Siehe Nr. 5, 8 und 22 der Wiener klinischen Wochenschrift.

Herr Dr. Ekstein ging mit seinen Instrumentarien auf Reisen, demonstrirte und publicirte sie an verschiedenen Orten, hiedurch allein schon die Kritik herausfordernd, dabei stellte er in seiner Publication in Nr. 5 dieser Zeitschrift ganz unrichtige Behauptungen auf, was mich endlich veranlasste, ihn zu widerlegen.

In seiner jüngsten Erwiderung (Nr. 22 dieser Zeitschrift) muss er selbst seine Behauptung — unsere Instrumentenfabrikanten befassten sich nicht mit der Erzeugung metallener Instrumentenbehälter und müssten sie im Nothfalle vom Auslande beziehen — als unhaltbar widerrufen, zieht sich daher auf das Jahr 1891 zurück, auch das mit Unrecht, denn schon im Jahre 1890 brachte die Wiener Firma Odelga jene Instrumentarien in den Handel, allerdings erscheinen sie erst 1892 im Kataloge, da der im Jahre 1887 herausgegebene alte Katalog erst 1892 einem neuen Platz machte.

Dabei findet es Dr. Ekstein für gut, diesem Instrumentarium jeden Anspruch auf Asepsis abzusprechen, da es nicht einmal einen Deckel besitzt.

Herr Dr. Ekstein hat eben die Abbildung im Kataloge trotz meiner ihm gegebenen richtigen Darstellung missdeutet; um seinem Verständniss näher zu kommen, hätte Herr Odelga zwei Bilder, eines die mit Deckel verschlossene, eines die offene Instrumentenbüchse zeigend, in seinen illustrirten Katalog aufnehmen müssen. Uebrigens erzeugen auch andere Wiener Instrumenten-Fabrikanten Metalletuis, und habe ich diese Firma nur als Beispiel herausgegriffen.

Dass meine Behauptung, das Instrumentarium Dr. Ekstein's enthalte für geburtshilfliche Zwecke zu viel, für grössere gynäkologische Operationen zu wenig, richtig, beweist Dr. Ekstein selbst, indem er am Schlusse seiner Erwiderung sein Bedürfniss eingesteht, ein rein geburtshilfliches Instrumentarium zusammenzustellen, da eben sein früheres umfangreiches vielleicht seinem Bedürfnisse entsprochen hat, sicher aber kein allgemeines Bedürfnis war.

Dr. Ekstein zieht eine Parallele zwischen seinem und meinem Instrumentarium, wobei meines natürlich übel wegkommt, er bezweifelt die Asepsis desselben, wirft mir Mangel an Einfachheit u. s. w. vor. Er ist der Ansicht, dass ich, rasch gerufen, erst die Leinensäcke mit den Instrumenten zusammensuchen und ordnen müsse, hat also, was mich nach dem oben Mitgetheilten nicht mehr wundern kann, auch mich vollkommen missverstanden.

Mein Instrumentarium ist jederzeit geordnet und marschbereit, die beiden Metallkästen sind nicht wie bei Dr. Ekstein — horribile dictu — in nicht desinficirbaren Ledertaschen und Futteralen, sondern in einem Segelleinenüberzug, der jederzeit gewechselt werden kann, untergebracht und werden im einfachen Plaidriemen getragen. Die Büchsen enthalten keine Rahmen, keine complicirten Fächer und Zwingen, nur die eine Querscheidewand, die die kleinere Medicamenten- von der grösseren Instrumentenabtheilung trennt.

Jede Gruppe gleichartiger Instrumente ruht in einem sterilisirten Leinwandsacke.

Im Zimmer der Gebärenden werden den Büchsen nur die Säckchen entnommen, welche die nöthigen Instrumentengruppen enthalten, was bei der geringen Zahl der Säcke und deren verschiedener Grösse keinerlei Schwierigkeiten machen kann. Diese Säcke mit den benützten Instrumenten werden nach der Erledigung des Falles nicht mehr in den Büchsen, sondern, in den benützten Operationsrock eingewickelt, in der Aussentasche des Ueberzuges untergebracht.

Zu Hause angekommen, muss ich dann allerdings die Reinigung und Desinfection dieser Instrumente vornehmen, sie darnach in neuen Säcken, die sterilisirt stets in Vorrath da sein müssen, versorgen, diese dann den Büchsen einverleiben, die verbrauchten Verbandstoffe und Medicamente werden ersetzt, an Stelle des benützten Operationsrockes kommt ein neuer in die Aussentasche des Ueberzuges. Die Büchsen werden geschlossen, der Ueberzug zugeschnallt und das Instrumentarium ist wieder complet und reisefertig.

Einfacher, reinlicher, aseptischer kann man, glaube ich, nicht vorgehen!

Dabei ist der ganze Apparat billiger, functionirt ganz exact, und kann ich in der Wahl meiner Instrumente nach Gutdünken vorgehen, d. h. ich kann eventuell ein oder mehrere neue Instrumente ohne jede Vorbereitung einreihen.

Die Mühe der Controle und Wiederinstandsetzung des Instrumentariums nach der Rückkehr von einem operativen Eingriffe entfällt aber bei gar keinem irgendwie construirten Instrumentarium, sobald es auf Asepsis Anspruch erheben will.

Alles Weitere, wie die eventuell durchzuführende Reinigung des ganzen Apparates, die Trockensterilisation der Verbandstoffe, Leinensäcke, des Handtuches in Gleich'schen Pappschachteln ist aus meiner ersten Mittheilung klar ersichtlich; habe ich eine grössere gynäkologische Operation auszuführen, was bei dem praktischen Arzte, und auf dessen Bedürfnisse ist ja vor Allem Rücksicht zu nehmen, ja selten genug und sicher nicht unvorbereitet der Fall, so wird eine Büchse ganz entleert und der eigens hierzu ausgesuchte Instrumentenbedarf in dieser verpackt.

An dem aseptischen Hebammeninstrumentarium Dr. Ekstein's habe ich nichts getadelt, ich habe nur gesagt, dass es ganz gut, aber absolut nicht neu ist, da ein ganz analoges schon vor mehreren Jahren in Wien construirt wurde.

Ich theile mit Dr. Ekstein das dringende Verlangen nach Errichtung geburtshilflicher Polikliniken, wenn aber Dr. Ekstein sagt, dass die Poliklinik allein nur geschaffen sei, tüchtige, für die Praxis mit wirklich praktischen Kenntnissen ausgestattete Geburtshelfer heranzubilden, hat er völlig Unrecht; ein Arzt, der in der klinischen Schule die Grundsätze moderner Chirurgie und Geburtshilfe in sich aufgenommen, wird ihnen auch in der Misère der Praxis nicht untreu werden und sich den gegebenen Verhältnissen ohne Preisgebung jener anzupassen wissen.

Für mich ist mit dieser Replik die Sache abgeschlossen, und bitte ich die geehrten Leser um Entschuldigung, wenn ich auf ihre Kosten gegen solche Angriffe Stellung genommen habe. —

Wien, den 16. Juni 1893.

Dr. Otto v. Weiss.

Zur operativen Behandlung und Aetiologie der Oesophagus-Divertikel.

Von **Ernst Schwarzenbach**, med. pract. aus Bendlikon bei Zürich.

(Fortsetzung.)

Operation: Den ersten Vorschlag zur Exstirpation des Divertikels soll, wie König berichtet, Kluge*) gemacht haben. Allein diese radicale Therapie blieb lange unausgeführt. Hamburger fügt im Jahre 1871 zur Empfehlung der Operation eine Beschreibung derselben; er sagt ungefähr: Den Hautschnitt solle man wie zur gewöhnlichen Oesophagotomie ausführen, dann den Musc. sternocleidomastoideus nach rückwärts ziehen und die Fascia media längs des äussern Randes der Schilddrüse auf der Hohlsonde spalten. Nachdem noch das Bindegewebe zwischen Carotis und Schilddrüse vorsichtig getrennt und erstere nach aussen und letztere nach innen abgezogen wurden, liege dann das Divertikel zu Tage. Um den obersten Theil desselben wird möglichst nahe am Ostium eine Ligatur angelegt und fest zusammengezogen, hierauf das Divertikel hart unter der Ligatur abgeschnitten, aus der Wunde entfernt und die Ligatur bis zur Selbstlösung liegen gelassen. Im Jahre 1877 weist Schönborn darauf hin, dass bei Oesophagus-Divertikeln die Anlegung einer Magenfistel dem Kranken viel Erleichterung gewähren würde; seine eigentliche Ernährung könnte dann ganz durch die Fistel erfolgen und zur Befriedigung seines Durstes wäre ihm das Trinken kleiner Quantitäten Wassers zu gestatten. — So gross war damals noch die Scheu vor der einzig radicalen Operation, dass man an ihrer Stelle einen solchen verstümmelnden und durchaus nicht ungefährlichen Eingriff vorschlug. Allein im selben Jahre kam Nikoladoni dem längst erkannten Ziele um einen grossen Schritt näher. Er unternahm über einer Narbenstrictur die Oesophagotomie, um von hier aus die Narbe mit Sonden zu dilatiren und die Ernährung zu ermöglichen; dabei kam er auf eine divertikelähnliche Ektasie des Oesophagus, deren Wundränder er mit der Haut vernähte. Infolge einer Wundinfection kam es am sechsten Tage zum letalen Ausgange. Es handelte sich also da nicht um ein typisches Divertikel (wie Bergmann schon hervorgehoben hat); im Anschlusse an die Mittheilung dieses Falles aber bespricht Nikoladoni ausführlich die Operation des Oesophagus Divertikels. Das Neue in seinen Rathschlägen ist ungefähr Folgendes: Wenn das Divertikel von der hintern Oesophaguswand abgeht, so muss in den Fällen, wo in Folge starker Verlagerung der Speiseröhre noch eine Sondenbehandlung der Operation zu folgen hat, das Divertikel am Fundus eröffnet und mit der Halshaut vernäht werden. Wo aber die Axenverschiebung des

*) Kluge war Director der Charité in Berlin vom Jahre 1828 bis zu seinem Tode 1844.

Oesophagus geringer ist, da soll man den Sack soweit abtragen, dass ein stilförmiger Rest zurückbleibt, welchen man in den Oesophagus einstülpt und dadurch in ein gegen den Magen schauendes Röhrenventil umwandelt. Die äussere Umschlagstelle des letzteren wird mit Catgut vernäht, die Halswunde grösstentheils offen gelassen und die Mediastinalwunde sorgfältig drainirt. Da dieses Ventil nur wirke, wenn es der Wirbelsäule aufliege, empfiehlt Nikoladoni für die seitlich oder vorn abgehenden Divertikel die totale Exstirpation derselben und Catgutnaht der Oesophaguswunde, aber nur bei schmalem Halse der Divertikel. Divertikel mit breitem Ursprunge solle man am Fundus eröffnen und mit der Haut vernähen. Am dritten Tage könne man die Nähte lösen, was deshalb ohne Gefahr sei, weil die Halswunde durch entzündliche Infiltration sich unterdessen vor Infection geschützt habe.

In dieser Auseinandersetzung zeigt sich sehr deutlich die wohlbegründete Furcht vor Infection des Halszellgewebes und das geringe Vertrauen auf die Zuverlässigkeit einer Oesophagusnaht. Aus denselben Gründen zieht König im Jahre 1880 in Erwägung, ob nicht der Exstirpation des Divertikels die Gastrostomie vorausgehen sollte. Als weitere Begründung hiefür äussert König die Befürchtung, dass nach Abtragung des Divertikels eine Passageerschwerung in Folge der veränderten Richtung der Oesophagusmündung auftreten könnte. Ferner spricht er sich gegen die Anlegung einer künstlichen Oesophagusfistel aus, weil auch dadurch möglicherweise die normale Passage durch den Oesophagus gestört würde. Diese Vermuthung ist gewiss wohl berechtigt, denn durch eine solche Operation würde wohl die Compression des Oesophagus durch das Divertikel vermieden, aber dafür müsste ein Theil der Speisen beständig durch die Fistel ausfliessen, wodurch gewiss ein jammervoller Zustand geschaffen wäre. Durch äusseren Verschluss der Fistel würde aber unzweifelhaft sofort der frühere Zustand wieder herbeigeführt.

Fig I.

Die erste Mittheilung der Exstirpation eines Oesophagus-Divertikels fand ich in den Beiträgen zur Casuistik der Gastrostomie von Zesas. Derselbe hatte die Operation am 10. März 1888 an einem 27jährigen Manne ausgeführt; die Oesophaguswunde wurde mit Seide genäht. Der Patient nahm gegen Vorschrift Brot und Wein zu sich, die Oesophaguswunde ging zum Theil auf (wie lange nach der Operation ist nicht angegeben); sie wurde darauf mit dem Thermokauter behandelt, der Patient per rectum ernährt. Da sich aber die Fistel erweiterte, wurde am 24. März der Oesophagus wieder blossgelegt, seine Wundränder angefrischt und vernäht. Die Ernährung per rectum erwies sich als ungenügend, daher beschloss man die Ausführung der zweizeitigen Gastrostomie; aber in der auf den ersten Act folgenden Nacht starb der Kranke unter Inanitionserscheinungen. In der Epikrise wiederholt Z. den Rath König's, bei der fraglichen Operation die Gastrostomie nicht ausser Acht zu lassen.

Die erste Heilung eines Oesophagus-Divertikels wurde durch Exstirpation herbeigeführt von Bergmann im Jahre 1890.

Seine Operationsweise war in Kürze folgende: Hautschnitt längs des medianen Randes des Kopfnickers vom Zungenbein bis zum Jugulum. Der genannte Muskel wird nach aussen, die stark vergrösserte Schilddrüse medianwärts gedrängt. Am lateralen Rande der unteren Zungenbeinmuskeln Spaltung der tiefen Halsfascie auf der Hohlsonde. Der Musc. omohyoideus wird durchtrennt, mehrere Venen, sowie die Aae. thyreoideae sup. et infer. werden doppelt unterbunden und durchtrennt. Um den Oesophagus leicht zugänglich zu machen, suchte Bergmann den linken Rand der Cartil. thyreoid. auf und liess ihn mit scharfen Haken von der Wirbelsäule abziehen. Das Divertikel, das von den Längsstreifen der Oesophagus-Musculatur schwer zu unterscheiden war, wurde zuerst an seinem unteren, convexen Rande erkannt. Unter Leitung einer vom Munde aus eingeführten Metallsonde löste Bergmann den Sack zum grössten Theile stumpf von seiner Umgebung, trug ihn an seiner Ursprungsstelle ab, während die Schleimhaut des Oesophagus sofort durch Näthe vereinigt wurde. Darüber erhob Bergmann das Bindegewebe in Bündeln und umschnürte es mit Seidenligaturen. Er vernähte nur das untere Drittel der Hautwunde und stopfte die Wundhöhle mit Jodoformgaze aus, welche er der Oesophaguswunde fest andrückte.

In den beiden folgenden Jahren 1891, 1892 führte Kocher je eine Exstirpation eines Oesophagus Divertikels aus, ebenfalls mit Ausgang in Heilung.

Er führte den Hautschnitt senkrecht bis zur Clavicula hinab, aber etwas weniger hoch hinauf als Bergmann. Den Kopfnicker schnitt er im ersten Falle ganz durch, im zweiten nur theilweise. Der erste Operirte hatte eine stark entwickelte

Fig. II.

Schilddrüse, die Arteria thyreoidea inferior wurde bei ihm unterbunden; beim Zweiten war die Schilddrüse mässig vergrössert, die genannte Ligatur unterblieb. Beidemal machte die Ausschälung des Sackes keine besonderen Schwierigkeiten. Im ersten Falle wurde dann eine provisorische Umschnürung an der Abgangsstelle gemacht, peripher davon rings die Adventitia und die Muscularis umschnitten, die Schleimhaut für sich ohne Eröffnung so nahe wie möglich der Abgangsstelle umschnürt, peripher nochmals unterbunden und dazwischen mit dem Thermokauter getrennt behufs Desinfection allfälligen Inhaltes. Hierauf werden über der abgetrennten Mucosa die Muscularis und Adventitia ebenfalls zusammengeschnürt und die provisorischen Fäden wieder entfernt. Auf den Stumpf wird Jodoformgaze gelegt und die Wunde durch Knopfnaht geschlossen. Im zweiten Falle wurde eine doppelte Unterbindung mit $1^1/_2$ *cm* Distanz gemacht, dazwischen mit dem Thermokauter getrennt und die Schleimhaut beiderseitig gründlich zerstört. Eine zweite Umschnürung des Stumpfes zieht dessen äussere Lagen über der gebrannten Schleimhaut zusammen. Nach sehr mühsamer Uebernähung des Stumpfes durch Oeso-

phaguswand wurden die Constrictoren und benachbartes Bindegewebe durch eine circuläre Naht umschnürt, hierauf die grosse Wunde genäht und durch eine eigene Oeffnung ein dickeres Drainrohr eingeführt. Die von Hofrath Billroth am 14. November 1892 ausgeführte Operation ist nun die vierte von Erfolg gekrönte.

Bevor wir einige kritische Bemerkungen über die verschiedenen Operationsverfahren wagen, müssen wir über den darauffolgenden Wundverlauf eine Uebersicht zu gewinnen suchen.

Wenn auch Nikoladoni nicht ein typisches Oesophagus-Divertikel operirte, so ist doch sein Fall dadurch sehr lehrreich, dass er zeigt, wie wenig die von Nikoladoni für manche Fälle von Oesophagus-Divertikel empfohlene Vernähung des Sackes mit der äusseren Haut vor einer Wundinfection schützt. Bergmann glaubt sogar, dass letztere leichter zu Stande komme, als bei seinem Operationsverfahren.

Gewiss mit Unrecht schreibt Zesas die Schuld für das Aufgehen der Oesophaguswunde allein dem unzweckmässigen Verhalten des Patienten zu; denn es ist sehr begreiflich und hat sich auch in den späteren Fällen gezeigt, dass ein dauernder Verschluss der Oesophaguswunde nicht immer von Anfang an erreicht werden kann.

Der Austritt von etwas Nahrung durch die Halswunde ist aber unbedenklich, wenn es nur erst in einer Zeit geschieht, wo die Wundflächen sich bereits durch Granulationen gegen Infection geschützt haben; dies scheint auch bei dem Patienten von Zesas der Fall gewesen zu sein; die weitgehende Eröffnung der Oesophaguswunde war wohl auch die Folge der zu einfach angelegten Naht. Der Ausgang des Falles von Zesas gibt die Lehre, dass man mit der Operation nicht so lange warten soll, bis der Kranke in Folge Hungerns sich in extremis befindet.

Betrachten wir den Wundverlauf nach den Operationen von Bergmann, Kocher (zweimal) und Billroth, so zeigt sich da eine auffallende zeitliche Uebereinstimmung des Aufgehens der Oesophaguswunde. In Bergmann's und dem ersten Falle Kocher's drang am sechsten Tage nach der Operation zum ersten Male geschluckte Flüssigkeit aus der Wunde, in Billroth's Fall am siebenten Tage. Der zweite Fall Kocher's heilte vollständig per primam. Die Fistel schloss sich bei dem von Bergmann Operirten in der 12. Woche und brach später dreimal wieder auf; im ersten Falle Kocher's kam es am 10. Tage zum Verschluss der Fistel; der Kranke Billroth's besass nach fünf Wochen noch eine ganz feine Fistel.

Zu einer Eiterung kam es nur im ersten Falle Kocher's, und zwar am zweiten Tage nach der ersten Milcheinnahme; etwas Eiter entleerte sich auch noch bei der Entlassung am 25. Tage nach der Operation, als die Oesophagusfistel längst geheilt und die äussere Wunde nur noch klein war.

In den übrigen drei Fällen zeigten die Wunden nichts, was auf eine Infection gedeutet hätte. Die ersten Schluckversuche verliefen immer ohne bedeutende Beschwerden. Der von Billroth Operirte klagte kurze Zeit über starke Schmerzen in der Wunde und hatte in Folge derselben eine schlechte Nacht, dabei producirte die Wunde aber nur etwas gelbliches Secret. Dagegen berichtet Kocher in dem Falle, wo lange Eiterung bestand, nichts von grösseren Schmerzen. Temperatur und Puls waren bei allen vier Operirten stets normal.

Das Heilungsresultat kam in allen vier Fällen einer restitutio ad integrum insoweit gleich, dass die Behandelten schliesslich feste und flüssige Speisen leicht und ohne Beschwerden schlingen konnten.

Es wäre natürlich unsinnig, die wenigen vorliegenden Fälle nach Art einer Statistik zu allgemeinen Schlüssen zu verwerthen, dennoch aber geben sie reichliche Belehrung darüber, wie das Oesophagus-Divertikel am besten zu behandeln sei. Den Zugang verschafft man sich am besten und einfachsten durch den schon von Hamburger angerathenen Schnitt längs des vorderen Kopfnickerrandes, wenigstens scheint mir unser Fall, wo die schwierige Lösung des Sackes bis unter die Clavicula ausgeführt werden musste, zu beweisen, dass das von Kocher ausgeführte Einschneiden oder gar gänzliche Durchtrennen des Sternocleidomastoideus nicht nothwendig ist, ausser in den Fällen, wo eine sehr starke Struma den Zugang von vorne verhindert.

Im weiteren Vordringen unterscheiden sich die angewandten Verfahren nur insoweit von einander, als es die Verschiedenheit der Fälle verlangt. Aehnlich wie bei der gewöhnlichen Oesophagotomie wird man sich das Auffinden des Divertikels durch eine in dasselbe vom Munde aus eingeführte Sonde bedeutend erleichtern. Wenn dies nicht geschehen kann und das Divertikel vom Oesophagus nicht zu unterscheiden ist, orientirt man sich oft durch das Sehen oder (wie im ersten Falle Kocher's) das Fühlen des unteren convexen Randes des Sackes. Die Lösung desselben von seiner Umgebung soll ohne dessen Eröffnung geschehen, damit nicht die Wunde durch den Inhalt inficirt werde.

In unserem Falle war dies wegen der sehr festen Verwachsungen nicht möglich; doch konnte die Infection der Wunde dabei durch eingelegte Compressen vollständig vermieden werden. Wie früher schon erörtert wurde, war der Inhalt unseres Divertikels ein relativ reinlicher. Durch Eröffnung des Sackes erleichtert man sich dessen Losschälung.

Die Abtragung des Divertikels nun und die Schliessung der Oesophaguswunde wurde in sehr verschiedener Weise vorgenommen. Der Vorschlag Nikoladoni's zur Bildung eines Röhrenventils aus dem Stumpf kann schon deshalb nicht ausgeführt werden, weil der Stiel des Divertikels wohl nie schmal genug ist, um sich für diesen Mechanismus zu eignen.

Das von Kocher in seinem ersten Falle angewandte complicirte Verfahren scheint mir deshalb nicht empfehlenswerth, weil dabei ein Stück des Divertikelhalses am Oesophagus stehen bleibt. Die nach dieser Operation eingetretene Eiterung mag allerdings zufällig entstanden sein. Bei der zweiten Operation Kocher's wurde der erwähnte Fehler vermieden durch den dritten Act, das Einstülpen und Uebernähen des Stumpfes durch Oesophaguswand, der zwar gelang, aber sich sehr mühsam erwies. Allerdings heilte dieser Fall per primam. Die von Kocher geübte Anwendung des Thermokauters kann vielleicht dadurch schädlich werden, dass durch den Schorf die glatte Verheilung der Schleimhaut beeinträchtigt wird.

Bergmann und Billroth operirten einfacher. Bergmann scheint die Schleimhautnaht nicht genau genug überdeckt zu haben, und daraus dürfte wohl das lange Bestehen der Fistel zu erklären sein. In unserem Falle wurde die Oesophaguswunde nach Art einer Darmnaht ganz exact geschlossen; sehr wesentlich wurde dies erleichtert durch den vorher eingeführten Gummischlauch, welcher bei der Naht eine willkommene Unterlage für die schlaffe Oesophaguswand bildete. Die Einlegung dieses Schlauches hat sich überhaupt sehr zweckmässig erwiesen. Die Oesophaguswunde wird dadurch möglichst ruhig gestellt und die Ernährung, die ja bei diesen meist sehr stark heruntergekommenen Kranken eine grosse Rolle spielt, ist doch eine viel bessere, als durch die von Kocher fünf Tage lang ausschliesslich angewandten Nährklysmen.

Bergmann, dessen Patientin die Magensonde nicht ertragen konnte, liess im Vertrauen auf die durch feste Tamponade von aussen gestützte Oesophagusnaht seinen Operirten von Anfang an flüssige Nahrung schlucken. Dieses Verfahren ist doch sehr gefährlich, da durch den Schluckact die Wunde beunruhigt wird zu einer Zeit, wo allein der Zug der Nähte sie zusammenhält. Dadurch wird die beginnende Heilung gestört, die Nähte können durchschneiden, und durch die Nahrung ist reichlich Stoff zur Infection gegeben, auch wenn sie sterilisirt wurde, da sie den Mund- und Schlundinhalt mit sich führt.

In unserem Falle wurde der Schlauch am vierten Tage nach der Operation entfernt, und das Schlingen ging dann vortrefflich von statten. Während Kocher seinen ersten Patienten erst am 16. Tage geschabtes Fleisch schlucken liess, ass Billroth's Operirter schon am 10. Tage eine Semmel, am folgenden gehacktes Fleisch. Dadurch war es möglich, den Nährzustand des halb Verhungerten rasch zu heben.

(Schluss folgt.)

Ueber Störungen des „Muskelsinnes“ und des stereognostischen Sinnes bei der cerebralen Hemiplegie.

Von Dr. Emil Redlich, Hilfsarzt im Wiener städtischen Versorgungshause.

(Fortsetzung.)

Die Muskelsinnstörung war in unseren Fällen eine verschieden starke; dies bezieht sich nicht nur auf die Intensität der Störungen, sondern auch auf die Extensität, die örtliche Ausdehnung derselben. Der häufigste Fall war der, dass die Störung in mehr minder starkem Grade die Finger und auch noch die Hand betraf; seltener schon und nur in hochgradigen Fällen war die Beeinträchtigung des Muskelsinnes über die ganze obere Extremität ausgedehnt; in diesen Fällen war meist auch die untere Extremität betroffen, während sie sonst meist unbetheiligt war. Legroux et Brun[31]) haben vor einiger Zeit gezeigt, dass es eine Form der cerebralen Anästhesie gibt, bei der die peripheren Abschnitte am stärksten betroffen werden. Meine Untersuchungen erweisen dies für das Verhalten des Muskelsinnes ebenfalls als häufiges Vorkommniss; sie zeigen weiters, dass, wenn der Arm stärker gelähmt ist als das Bein, das gewöhnliche Verhalten, die Schädigung des Muskelsinnes (aber auch der Hautsensibilität) hier stärker ausgesprochen ist als am Beine, was so weit gehen kann, dass sie überhaupt nur an der Hand deutlich ist.

Ueber das Verhalten der einzelnen Qualitäten des Muskelsinnes untereinander und zum stereognostischen Sinne, zur Hautsensibilität und zur motorischen Lähmung in meinen Fällen gibt die Tabelle am Schlusse der Arbeit Aufklärung. Von den drei hysterischen Hemiplegien habe ich dabei abgesehen; die Muskelsinnstörung war hier Theilerscheinung einer gewöhnlichen hysterischen Hemianästhesie. Es ist ja bekannt, dass die hysterische Hemianästhesie mit Muskelsinnstörungen einhergeht, s. z. B. die Angaben bei Gille de la Tourette[35]); nach brieflicher Mittheilung Charcot's an Ferrier[36]) muss jedoch der Muskelsinn nicht in jedem Falle von hysterischer Hemianästhesie gestört sein. Charcot sieht dessen Mitbetheiligung als die höchste Stufe der hysterischen Hemianästhesie an. Ob es hysterische Hemianästhesien gibt, wo dem Muskelsinne auch sonst ein von der übrigen Hautsensibilität abweichendes Verhalten zukommt, ist mir nicht bekannt; aber es ist mir nicht unwahrscheinlich, da ja dissociirte Empfindungslähmung, z. B. ein der Syringomyelie ähnliches Verhalten des Temperatursinnes, bei der Hysterie vorkommt.

Was nun die einzelnen Muskelsinnesqualitäten, wie ich sie oben definirte, in meinen Fällen betrifft, so könnte man die Störung des Gefühles für passive Bewegungen gleichsam als die Basis, als das Charakteristische der Muskelsinnesstörungen überhaupt betrachten. Wo wir von ihnen reden, da ist immer und in erster Linie das Vermögen, passiv ausgeführte Bewegungen zu empfinden und richtig zu deuten, geschädigt oder ganz verloren gegangen. Das Gleiche gilt vom Gefühle für Lage und Haltung der Glieder, sowohl in der Ruhe als nach passiven Bewegungen.

Weniger Bestimmtes kann ich über das Gefühl der activen Bewegung, d. h. das Vermögen, eine bestimmte Bewegung, z. B. Beugen des Ellbogens bis gerade zum rechten Winkel, auszuführen, aussagen; dazu kommt, wie schon erwähnt, dass diese Prüfung bei Lähmung unmöglich ist. Interessant ist es, dass nicht in allen Fällen, wo Störung des Gefühles für passive Bewegungen und des Lagegefühles bestand, auch Ataxie vorhanden war, respective dass die Beeinträchtigung des Muskelsinnes nicht im Einklange war mit der Intensität der Ataxie. Dieses Verhältniss darf uns nach dem oben über die Ataxie Auseinandergesetzten nicht Wunder nehmen. Zur Ausführung einer complicirten Bewegung gehört in erster Linie eine vielfache, coordinirte Innervation verschiedener Muskeln, die in der Rinde erfolgt; während der Ausführung der Bewegung wird dieselbe durch die ausgelösten Bewegungsempfindungen controlirt und beeinflusst. Ist nun die motorische Rinde, respective die motorische Bahn intact, so braucht bei Störung des Muskelsinnes nicht immer hochgradige Ataxie einzutreten, zumal wenn, wie in unseren Fällen, im Rückenmarke, Kleinhirn oder noch höher diese Beeinflussung der Bewegung durch centripetale Bahnen ungestört ist. So kommt es, dass in manchen Fällen, wo die Störung des Muskelsinnes eine hochgradige war, die Ataxie weniger ausgesprochen war, z. B. in Fall 7, 14, 16, 17, 19, 22 u. s. w. Dabei ist freilich noch Eines zu beachten. In manchem dieser Fälle war die Störung des Muskelsinnes nur an der Hand sehr ausgeprägt, während die übrigen Theile der oberen Extremität weniger oder auch gar nicht betroffen waren, z B. Fall 7, 16 u. A.; es werden aber die betreffenden Bewegungen zur Prüfung auf Ataxie in allen Gelenken der oberen Extremität ausgeführt, wodurch eine Correction der Bewegung bis zu einem gewissen Grade möglich war. Dem würde es entsprechen, dass in jenen Fällen, wo die Störung mehrere oder alle Gelenke betraf, die Ataxie doch deutlicher war, z. B. Fall 13, 26, 30.

Was den Kraftsinn betrifft, so habe ich bereits erwähnt, dass meine Untersuchungen, wo sie überhaupt möglich waren, nicht ganz ausreichend waren. Ich möchte aber nicht verschweigen, dass es mir öfters schien, als wäre derselbe weniger betroffen als das Gefühl für passive Bewegungen und das Lagegefühl. In manchen Fällen, z. B. Nr. 7, 14, war der Kraftsinn deutlich herabgesetzt. Ich will hier anführen, dass auch Nothnagel[28]) auf dieses verschiedene Verhalten der einzelnen Muskelsinns-Qualitäten bei der Hemiplegie aufmerksam gemacht hat.

Der stereognostische Sinn zeigte in allen Fällen mit Muskelsinnstörung ebenfalls Alterationen. Es fand sich Störung des stereognostischen Sinnes auch in jenen Fällen, wo die Haut nur eine geringe Anästhesie zeigte, z. B. Fall 7, 16, 17, 20, 23, 26, 30. Aber eine besonders weitgehende Störung, respective ein totales Fehlen des stereognostischen Sinnes fand sich doch meist nur dann, wenn auch die Hautsensibilität bedeutende Störungen zeigte, z. B. Fall 18, 19, 21, 27, 31. Es zeigt dies, dass dem Muskelsinne, wie auch schon oben betont, denn doch eine wichtige Rolle für das Erkennen von in die Hand gegebenen Gegenständen zukommt, insbesondere für das Erkennen der Form.

Auf die Erschwerung der stereognostischen Perception durch die Lähmung an sich habe ich ebenfalls schon oben hingewiesen.

Wir kommen nun zur wichtigen Frage, wie verhält sich der Muskelsinn in unseren Fällen gegenüber der Hautsensibilität und der motorischen Lähmung? Was zunächst die Hautsensibilität betrifft, so darf man, obwohl wir den Muskelsinn als vorwiegend auf centripetalen Bahnen verlaufend dargestellt haben, doch nicht von vorneherein erwarten, dass sie sich bei der cerebralen Hemiplegie analog dem letzteren verhalten müsse. Von den Halbseitenläsionen des Rückenmarkes wissen wir seit Langem, dass Hautsensibilität und Muskelsinn hier ein durchaus verschiedenes Verhalten zeigen; wir werden später Fälle kennen lernen, wo bei Herden in der Medulla oblongata und dem Pons sich Disproportionen zwischen den Störungen der Hautsensibilität und dem Muskelsinne finden. Andeutungen über ein ähnliches Verhalten bei der cerebralen Hemiplegie finden sich bei Nothnagel[28]), Wernicke[29]) u. A.

Für meine Fälle möchte ich zunächst betonen, dass sich keiner darunter findet, wo bei Störung des Muskelsinnes die Hautsensibilität vollkommen intact gewesen wäre. Weiters finden sich welche darunter, wo Hautsensibilität und Muskelsinn in gleicher Weise hochgradig gestört waren, wo also neben der Hemiplegie Hemianästhesie bestand, z. B. Fall 6, 21. Dazu ist nicht viel zu bemerken; dass zum Symptomenbilde der cerebralen Hemianästhesie auch Muskelsinnstörungen gehören, ist allseitig anerkannt. Eine cerebrale Hemianästhesie ohne Muskelsinnstörung habe ich nicht gesehen; ich möchte aber aus später deutlich werdenden Gründen ein solches Vorkommniss nicht für unmöglich halten; nur bezweifle ich, dass ein solches Verhalten bei zugleich bestehender Hemiplegie möglich ist. Das gewöhnliche Verhalten bei der cerebralen Hemiplegie ist es aber, dass die Muskelsinnstörung stärker

ausgesprochen ist als die Anästhesie der Haut; ein Beispiel dieser Art ist unser Fall 16. Interessant ist es nun, dass in diesen Fällen noch am meisten Muskelsinn und Localisationsvermögen parallel gehen; eine gewisse Uebereinstimmung zeigt auch noch die tactile Sensibilität, dann kommen Temperatur- und Schmerzempfindung, die in diesen Fällen meist schon wenig gestört sind. Ein prägnantes Beispiel dieser Art finden wir in unserem Falle 17. Diese Vertheilung der einzelnen Sensibilitätsstörungen hat, wie leicht einzusehen ist, ein gewisses theoretisches Interesse. Eine weitere Disproportionalität zwischen Muskelsinnstörung und Hautanästhesie zeigt sich auch darin, dass erstere räumlich ausgedehnter ist, einen grösseren Abschnitt der Glieder erfasst als letztere, dass z. B. die Hautsensibilität nur an den Fingern gestört ist, während der Muskelsinn an den Fingern, der Hand und allenfalls noch im Ellbogengelenk beeinträchtigt ist. Bei unseren Fällen war also die Muskelsinnstörung meist ausgeprägter als die Hautanästhesie; es würden demnach Muskelsinnstörungen zu den prägnantesten Symptomen der Hemianästhesie bei cerebraler Hemiplegie gehören. Aber auch das entgegengesetzte Verhalten ist möglich, Hautanästhesie stark ausgeprägt, Muskelsinnstörung gering. Dieses Verhalten ist mir aus anatomischen Gründen, die ich später entwickeln werde, nur denkbar, wenn die motorische Lähmung fehlt oder nur wenig ausgesprochen ist, z. B. Fall 12; ein Beispiel dieser Art ist vielleicht auch unser Fall 32, nur ist eine genauere Beurtheilung desselben wegen des psychischen Zustandes der Pat. nicht möglich. Das Gesagte gilt aber nur für Herde in den Stammganglien.

Wie verhält sich die Muskelsinnstörung zur motorischen Lähmung? Es sind seltene Fälle bekannt — leider habe ich keinen derartigen beobachtet — wo eine halbseitige Störung des Muskelsinnes ohne oder höchstens mit ganz geringer Mitbetheiligung der motorischen Functionen bestand. Andererseits gibt es — auch ich habe zahlreiche solcher Fälle beobachtet — totale motorische Hemiplegie, wo der Muskelsinn als intact bezeichnet werden muss. Diese Thatsache scheint mir hervorhebenswerth, denn sie spricht sicherlich dagegen, die Leistungen des Muskelsinnes als rein motorische, centrifugale aufzufassen. Man müsste denn annehmen, dass die centrifugalen, dem Muskelsinne dienenden Bahnen gleich unterhalb der Rinde sich von den eigentlich motorischen Bahnen absondern, was uns die Ansicht von der centrifugalen Natur des Muskelsinnes nur noch unwahrscheinlicher erscheinen lässt. Viel ungezwungener ist es, anzunehmen, Muskelsinn und motorische Leistung sind von einander verschieden und ihre Bahnen verlaufen getrennt. Dies im Auge behalten, muss dennoch gesagt werden, dass in den Fällen mit Muskelsinnstörung letztere eine gewisse Proportionalität zu der motorischen Störung zeigte, viel mehr als zur Hautanästhesie. Dies zeigte sich darin, dass, wenn die obere Extremität mehr gelähmt war als die untere, hier auch die Muskelsinnstörung ausgeprägter war, dass weiters die am stärksten in ihrer Motilität beeinträchtigte Hand auch die weitgehendste Muskelsinnstörung zeigte. Es weist dies darauf hin, dass, wenn auch motorische Bahn und Muskelsinnbahn nicht identisch sind, sie doch nahe aneinander verlaufen müssen. Da es aber auch Fälle gibt, wo Muskelsinn und Hautsensibilität stark gestört sind, haben wir weiters den Schluss zu ziehen, auch die Bahnen für die Hautsensibilität und den Muskelsinn sind einander benachbart.

Dies führt uns auf die Frage: Wo verlaufen die Muskelsinnbahnen, respective bei welchem Sitze der Läsion haben wir bei der cerebralen Hemiplegie Muskelsinnstörungen zu erwarten? Im Anschlusse daran sei noch kurz die Frage erörtert, ob etwa auch die Art der Läsion einen gewissen Einfluss auf das Erscheinen von Muskelsinnstörungen hat. Unsere ersten Kenntnisse bezüglich der Bahnen des Muskelsinnes verdanken wir den Experimenten Brown-Sequard's über halbseitige Rückenmarksdurchschneidung und einschlägigen Beobachtungen beim Menschen. Es ergab sich hierbei, dass der Muskelsinn gleich der motorischen Function auf der Seite der Läsion gestört ist, während die Hautsensibilität auf der entgegengesetzten Seite erloschen ist, woraus sich der Schluss ziehen lässt, dass die Bahnen für den Muskelsinn zunächst ungekreuzt in der Medulla spinalis aufsteigen, während die Hautsensibilitätsbahnen gleich nach ihrem Eintritte ins Rückenmark auf die andere Seite übertreten. Nur Ferrier[36]) (S. 104) bestreitet nach seinen Experimenten und nach einer Durchsicht der Literatur, dass der Beweis hiefür erbracht sei; er nimmt vielmehr an, dass die gesammten Bahnen für die Sensibilität im Rückenmarke gekreuzt aufsteigen. Wo aber die Bahnen für den Muskelsinn im Rückenmarke zu suchen seien, darüber herrscht noch Unklarheit. Obersteiner[37]) verlegte sie in die Hinterstränge, während Edinger[38]) angibt, dass die Bahnen für die Coordination (Muskelsinn?) in die Clarke'schen Säulen und von hier in die Kleinhirnseitenstrangbahnen gelangen. Bechterew[39]) nimmt nach seinen Experimenten an, dass die Hinterstränge eine Leitungsbahn darstellen, deren Unterbrechung Störung des Gleichgewichtes bei erhaltener Sensibilität bewirkt.

Jedenfalls aber gelangen die Muskelsinnesbahnen in der Medulla oblongata auf die andere Seite; dass auch hier Muskelsinn und Hautsensibilität getrennten Verlauf nehmen, das haben klinische Erfahrungen gezeigt.

Senator[40]) beschrieb einen Fall, wo unter apoplektischen Erscheinungen Anästhesie der linken Gesichtshälfte, der rechten Rumpfhälfte und der rechtsseitigen Extremität auftrat; dagegen gab Pat. über die Lagerung und Stellung seiner Gliedmassen richtige Auskunft. Es fand sich eine Thrombose der linken Arteria vertebralis mit Erweichung im hinteren und äusseren Antheile der linken Hälfte der Medulla oblongata, die nicht ganz bis zu den Brückenarmen heraufreichte; zugleich war die linke aufsteigende Trigeminuswurzel erweicht. Ein Pendant zu diesem Falle bietet ein von Goldscheider[41]) beschriebener. Bei einem 35jährigen Manne trat plötzlich Lähmung einzelner Augenmuskeln, des linken Facialis, totale Lähmung des rechten Armes und Beines ein; die Sensibilität der Haut auf der gelähmten Seite war vollkommen normal, während der Muskelsinn (Gefühl für passive Bewegungen) daselbst erloschen war. Es fand sich eine Embolie der linken Arteria vertebralis und Erweichung in der linken Hälfte der Medulla oblongata. Betroffen waren: die Pyramide, die Olive, die Schleife, das hintere Längsbündel, der angrenzende Theil des motorischen Haubenfeldes, die Gegend zwischen der Olive und der aufsteigenden V. Wurzel. Goldscheider schliesst aus seinem und Senator's Falle, dass dem Muskelsinne die nach innen von den Hypoglossusfasern gelegene Zone zukommt, von wo seine Bahnen in die Schleife gelangen; er nimmt weiters an, dass von hier Abzweigungen durch die Olive nach dem Kleinhirne abgehen. Die Hautsensibilitätsbahnen sollen mehr in der lateralen Hälfte der Substantia reticularis verlaufen. Dass der Muskelsinn auch weiterhin im Gebiete der Schleife vertreten ist, zeigt ein Fall Meyer's.[42]) Hier bestanden bei einem 48jährigen Manne nebst ausgedehnter Hirnnerven-Lähmung Anästhesie der linksseitigen Extremitäten und Verlust des Muskelsinnes; die Motilität war nur vorübergehend gestört, dagegen bestand Ungeschicklichkeit. Bei der Obduction fand sich in der rechten Brückenhälfte ein Erweichungsherd, der die Pyramidenbahn frei liess, dagegen den Abducens- und Facialiskern nebst der Facialiswurzel, dann die obere Olive, den grösseren Theil des eigentlichen Haubengebietes, die Formatio reticularis und die Olivenzwischenschichte zerstörte. Das Territorium der Hautsensibilität und des Muskelsinnes von einander abzugrenzen, ist in diesem Falle, wo beide Störungen zeigten, natürlich nicht möglich.

Das Gleiche gilt von einem zweiten Falle Senator's und einem Falle Oppenheim's. Im Falle Senator's war unter Anderem im Pons die ganze Schleifenschichte zerstört, im Falle Oppenheim's fand sich ein grosser Tuberkel in der linken Ponshälfte, der aber auch auf die rechte übergriff. Eine Zusammenstellung der Befunde über Sensibilitätsstörung bei Ponsherden finden wir weiters bei Moeli und Marineseo.[45])

Wir können mit Senator annehmen, dass die Bahnen der Hautsensibilität und des Muskelsinnes in der Sehleife verlaufen, dass ihnen hier aber gesonderte Bezirke zukommen. Diesen getrennten Verlauf dürften sie auch weiterhin im Gebiete des Zwischenhirnes beibehalten, wenn uns auch vorläufig hiefür die beweisenden Obductionsbefunde mangeln. So wären wir denn in das Gebiet der Stammganglien gelangt, dem gewöhnlichen Sitze des Herdes bei der cerebralen Hemiplegie. Hier hoffe ich auch aus meinen Befunden Beiträge zur Localisation der Muskelsinnesstörungen beibringen zu können.

Nach dem ganzen Entwicklungsgange unserer Kenntnisse über die cerebrale Hemiplegie werden wir von vorneherein dem Streifenhügel, Nucl. caudatus et lentiformis, keine besondere Bedeutung zumessen können, d. h. wir werden nicht erwarten, dass Läsionen des Streifenhügels Störungen des Muskelsinnes als dauerndes Herdsymptom erzeugen. Während man früher Herden im Streifenhügel motorische Hemiplegie als dauernde Ausfallserscheinung zuschrieb, hat eine genauere Beobachtung gezeigt, dass es sich hiebei nur um indirecte Symptome handelt. Eine Durchsicht meiner zur Obduction gekommenen Fälle von Läsionen des Linsenkernes ergibt, dass dieselben ohne Störung des Muskelsinnes einhergehen. Ich habe fünf solche Fälle gesehen; in einem war nahezu der ganze Linsenkern zerstört, ohne dass Muskelsinn und stereognostischer Sinn während des Lebens eine Alteration gezeigt hätten. Von Nucl. caudatus dürfte wohl das Gleiche gelten, ebenso von Herden in der äusseren Kapsel.

Etwas anders steht es mit dem Thalamus opticus. Auf den Thalamus musste die Aufmerksamkeit durch die bekannten zwei Fälle Meynert's[46]) hingelenkt werden. In beiden Fällen bestanden eigenthümliche Zwangsstellungen des Kopfes und beider Arme (der eine im Ellbogen gebeugt, der andere gestreckt). Meynert diagnostieirte in beiden Fällen eine Zerstörung des einen Thal. opticus, welche Diagnose auch durch die Section bestätigt wurde. Meynert stützt die Diagnose auf folgendes Raisonnement: Zunächst wäre es durch Experimente von Longet, Schiff und Nothnagel erwiesen, dass der Thalamus Beziehungen zu beiden Extremitäten hat; weiters fasst Meynert den Sehhügel als eine Reflexstation höherer Ordnung auf, durch den die aus den reflectorischen Bewegungen ausgelösten Innervationsgefühle hindurchgehen. Die Zwangsstellung in den beschriebenen Fällen ist so aufzufassen, dass die Zerstörung des einen Thalamus einen Mangel an Innervationsgefühlen bewirkte, welchen Mangel der Kranke durch forcirte Bewegungen zu compensiren trachtete. So entstand durch Wahnideen über die Haltung der Glieder die sogenannte Zwangsstellung.

Die Fälle Meynert's scheinen uns, wenn auch die Diagnose post mortem bestätigt wurde, durchaus nicht ohneweiters seine Annahme, wornach der Thalamus opticus eine Durchgangsstation für die Bahnen des Muskelsinnes darstellt, hinreichend zu begründen. Dies gilt insbesondere für den zweiten Fall. Hier handelte es sich um einen beträchtlichen Tumor (Tuberkel), der ja Druckerscheinungen auf verschiedene andere Hirnpartien ausüben musste, wozu noch kommt, dass sich ein zweiter Tuberkel in der linken Kleinhirnhälfte fand. Vor Allem aber wissen wir über eine Störung des Muskelsinnes in den beschriebenen Fällen nichts Positives, da daraufhin nicht untersucht werden konnte. Meynert nimmt eine solche blos an, um seine Erklärung der Zwangsstellung darauf zu basiren. Meynert spricht zwar nur von Innervationsgefühlen, identificirt aber dieselben mit den Muskelsinnempfindungen.

Nichtsdestoweniger erscheint es nicht ausgeschlossen, dass der Thalamus opticus Muskelsinnbahnen in sich aufnimmt. Die anatomische Möglichkeit hiefür ist ohneweiters zuzugeben. Wir haben die Muskelsinnbahnen bis in die Sehleife verfolgt; nun hat Meynert nachgewiesen, dass der Sehhügel mit dem Rückenmarke, respective der Haube in Verbindung steht, einmal ungekreuzt durch die Laminae medullares, andererseits gekreuzt durch die hintere Commissur. Auch Obersteiner erwähnt Verbindungen des Thalamus mit der Schleife, und zwar hauptsächlich durch die Laminae medullares. Andererseits besitzt der Thalamus Verbindungen zur Grosshirnrinde, zum Stirnhirn wie zum Hinterhauptslappen; auch senken sich Fasern, die aus dem Scheitellappen in die hintersten Theile der inneren Kapsel gelangen, zum Theile aus dieser in dünnen Bündeln in die laterale Fläche des Thalamus ein. Wir könnten also annehmen, dass die Muskelsinnbahnen durch die Sehleife in den Thalamus und von hier aus an die Hirnrinde, den Ort des Bewusstseins, gelangen. Aber dies ist nicht die einzige Möglichkeit. Es könnten die Muskelsinnbahnen aus der Sehleife direct in die Hirnrinde verlaufen und blos an den Thalamus Abzweigungen abgeben, so dass der Thalamus ein Coordinationscentrum im oben angegebenen Sinne darstellen würde. Dass der Thalamus ein Centrum für höhere Reflexvorgänge, wohin auch die mimischen Ausdrucksbewegungen gehören, das haben Nothnagel[28]) und Bechterew[47]) gezeigt. So wäre es auch möglich, dass derselbe ein coordinatorisches Centrum darstellt; dahin würde es gehören, wenn bei Herden im Thalamus opticus über choreatische Bewegungen, Incoordination, Ataxie und Athetose gesprochen wird, wie in den Fällen von Senator[48]), Oppenheim[49]), Edinger[50]) u. s. w.

Eine Entscheidung über die uns hier interessirende Frage kann nur die klinische Beobachtung und die pathologische Anatomie bringen. Eine Uebersicht der Literatur, die aber durchaus nicht den Anspruch auf Vollständigkeit machen kann, ergibt zunächst Folgendes: Bei einer Reihe von Fällen mit Thalamusherden finden wir über den Muskelsinn nichts angegeben, wie in den Fällen von Fleischmann[51]), Weinstein[52]), Bernhardt[53]), Manasse[54]), Senator[48]), Koenig[55]), Ewald[56]), Eisenlohr[57]) und [58]), Hirsch[59]) u. A.

(Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 16. Juni 1893.

Vorsitzender: Prof. Dr. **Hofmokl.**

Schriftführer: Dr. **Ortner.**

Prof. Dr. Richard Paltauf dankt für seine Wahl zum II. Secretär der k. k. Gesellschaft der Aerzte, welche nicht seiner Person, sondern dem Andenken Hofrath Kundrat's gelte.

Prof. **Kaposi** stellt einen Fall vor eines 60jährigen Mannes mit Fibroma Molluscum gewöhnlicher Formen und variabler Grössen am Stamme und an den Extremitäten, der merkwürdig ist, erstens, weil am behaarten Kopfe solche in grosser Zahl und in der Grösse von Orangen, billardkugelähnlich, über- und nebeneinander bis zu 20 *cm* Höhe und Breite aufgethürmt und wie eine Perrücke à la Pompadour aufgesetzt erscheinen, und zweitens, weil ein Theil dieser kugeligknolligen Geschwülste flach-excoriirt, mit rother und feindrüsiger Wundfläche sich darstellen und aus dem Ansehen sowohl, wie aus der vorläufigen histologischen Untersuchung anzunehmen ist, dass dieselben theilweise in Umwandlung zu malignen Gebilden begriffen sind, und zwar in Adeno-Sarkome und carcinomähnliche Neubildung.

Dr. **v. Eiselsberg** bespricht und demonstrirt vier Fälle von Schädel-Hirn-Operationen. (Erscheint demnächst ausführlich.)

Discussion: Prof. Weinlechner erinnert im Anschlusse an einen der von v. Eiselsberg demonstrirten Patienten, dass er seinerzeit in der k. k. Gesellschaft der Aerzte einen Vortrag über perforirende Caries am Schädel gehalten habe. Aus der Reihe selbstvollzogener Operationen wegen Schädelknochencaries erwähnt er eines Patienten, bei welchem er, nachdem er den cariösen Knochenmantel entfernt hatte, auf einen mit der Dura innig verwachsenen Tuberkelknoten von Hühnerei-Grösse gelangte. Während er diesen mühsam beseitigte, bekam Patient einmal Zuckungen der entgegengesetzten Gesichtshälfte. Nach der Operation erging es Pat., bei dem sich eine nur vorübergehende geringe Facialisparese eingestellt hatte, relativ gut, die Wunde aber wollte nicht heilen. In der Folge zeigte sich erneutes Emportreiben tuberculösen Gewebes längs der Dura-Oberfläche, deren möglichste Entfernung eine Lähmung der entgegengesetzten Köperseite bewirkte, die sich jedoch abermals etwas besserte. Pat. ging unter fortschreitender Tuberkelbildung der Dura mater, Otitis media und Lungentuberculose zu Grunde. Bewoist dieser Krankheitsfall zwar einerseits, dass man wiederholte und relativ umfangreiche Operationen am Schädel und der harten Hirnhaut wagen darf, ohne besonders üble Folgen fürchten zu müssen — unter der Voraussicht, dass man die Hirnrinde schont — so darf man andererseits auch von Glück reden,

wenn man eine cariöse Knochenpartie am Schädel vollständig und ohne Recidive entfernen und den entstandenen Defect durch Plastik erfolgreich ersetzen kann. Weiters gedenkt W. eines Falles, bei welchem die klinischen Erscheinungen einen Hirnabscess vermuthen liessen. Bei der Operation ging aber W. resultatlos mit der Pravaz'schen Spritze ins Gehirn ein. Das Befinden des Pat. besserte sich nichtsdestoweniger erheblich. Es kam endlich zum Durchbruche von Eiter hinter dem Ohre und zur anscheinenden Heilung. Der Patient starb jedoch wenige Monate nach seiner Spitalsentlassung.

Dr. **Kretz:** Demonstration eines Präparates einer papillo-carcinomatösen Geschwulst in beiden Tuben. (Erscheint demnächst ausführlich.)

Dr. **Carl Ewald:** Zwei Fälle von Kropfmetastase.

Erlauben Sie, meine Herren, dass ich Ihre Aufmerksamkeit eine Weile für zwei Fälle von Kropfmetastase in Anspruch nehme.

Im ersten Falle handelt es sich um eine 45jährige Frau, welche vor nahezu einem Jahre die Klinik Hofrath Albert's aufsuchte, um sich eine Struma entfernen zu lassen, die sich in vier Jahren zu Orangegrösse entwickelt hatte und geringe Dyspnoë verursachte. Der Knoten sass im rechten Schilddrüsenlappen und war nur an einer Stelle etwas weicher. Die intracapsuläre Enucleation verlief bis auf den unteren Pol der Geschwulst anstandslos. Dieser aber war mit der Umgebung etwas stärker verwachsen und erregte deshalb Verdacht der Malignität. Man entfernte daher an dieser Stelle auch die Kapsel.

Die anatomische Untersuchung vermochte nur einen Gallertkropf nachzuweisen. Damals bereits empfand Pat. in dem Winkel der rechten Scapula Schmerzen. Nach Jahresfrist kam nunmehr Pat. mit einem faustgrossen, harten, gegen das Schulterblatt unverschieblichen Tumor wieder an die Klinik. Derselbe hatte sich trotz intensiven Jodgebrauches unter zeitweisen Schmerzen entwickelt.

Hofr. Albert machte sofort die Diagnose einer Strumametastase. Die Narbe von der ersten Operation ist ganz fein und ist an der Schilddrüse kein Recidiv nachweisbar.

Die Operation des Scapulartumors ist ziemlich blutig gewesen. Da die Geschwulstgrenze im Knochen nicht ganz scharf war, musste der Angulus scapulae im grossen Umfange abgetragen werden. Der exstirpirte Tumor ist eiförmig, seine Durchmesser 11 und 6 *cm*. Die Oberfläche ist glatt, die Musculi subscapularis, infraspinatus und teres ihm inserirt. Am Durchschnitte stellt er sich als ein mit gelblicher, dünner und ziemlich klarer Flüssigkeit gefülltes Hohlgebilde von 1·5 bis 2 *cm* Wanddicke dar. Das Gewebe ist gelbbraun, etwas durchscheinend, deutlich körnig, mässig blutreich, von sehr spärlichen Knochenspiculis durchsetzt. Das mikroskopische Bild erweist das Neugebilde als ein Adenocarcinom der Schilddrüse. Zwischen den in einem wohlerhaltenen alveolaren Gerüste ganz atypisch wuchernden Zellmassen finden sich, wie gewöhnlich, einzelne mit Colloïdmassen erfüllte, von einfacher Zellreihe ausgekleidete Follikel.

Der zweite, viel interessantere Fall betrifft ein 26jähriges Mädchen, das mit einem ganseigrossen, knochenharten Tumor des linken Jochbogens, der den Bulbus stark verdrängte, an die Klinik kam. Gleichzeitig fand sich in der rechten Schilddrüsenhälfte ein hühnereigrosser Knoten, vom Aussehen und Anfühlen eines Gallertkropfes, den die Herren noch sehen können. In ihrem 13. Lebensjahre soll die Geschwulst des Jochbeines etwa wallnussgross gewesen sein. Seit diesen 13 Jahren soll das Gebilde nur einmal, vor zwei Jahren, schneller gewachsen sein, um seitdem stationär zu bleiben. Eine Dickenzunahme des Halses fiel der Pat. erst in ihrem 15. Lebensjahre auf und erst seit fünf Jahren bemerkt sie einen umschriebenen Knoten in der Schilddrüse. Der Kropf fiel ihr also erst zwei, beziehungsweise acht Jahre nach der Metastase auf. Die ziemlich blutige Operation bestand in einer Resection des ganzen Jochbeines. Das gewonnene Präparat, das die geehrte Gesellschaft hier in theils macerirtem, theils gehärtetem Zustande sehen kann, ist von Form und Grösse eines Ganseies.

Die Begrenzung wird von einer 1 *mm* dicken, harten Knochenschale gebildet. Im Centrum ist das einem zarten, knöchernen Spangenwerke eingelagerte, gelblichbraune, deutlich körnige, etwas transparente, neu gebildete Gewebe. Am Durchschnitte erkennt man, dass der Tumor dem Jochbeine an seiner Aussenseite aufsitzt. Die mikroskopische Besichtigung ergibt ein getreues Bild der fötalen, beziehungsweise kindlichen Schilddrüse. Bei weiterem Umsehen findet man aber auch hier stellenweise eine überstürzte Zellproduction und einem zarten, alveolären Gerüste eingelagerte, grössere Zellmassen. Diese, allerdings sehr spärlichen, Stellen muss man entschieden als Uebergang zum Carcinom bezeichnen. Colloïdführende Follikel sind in diesem Falle nur ausserordentlich spärlich nachweisbar. Die Exstirpation des Schilddrüsenknotens soll die noch zu erledigende Aufgabe sein.

Dr. **Maximilian Sternberg** demonstrirt einen Fall von geheilter organischer Hirnerkrankung aus der Abtheilung des Herrn Primarius Redtenbacher.

Die Kranke, welche gegenwärtig im 17. Lebensjahre steht, wurde am 12. Juli 1891 auf die Abtheilung aufgenommen und befindet sich seitdem in Beobachtung. Sie litt als kleines Kind an Drüseneiterungen am Halse, von denen Narben am linken Unterkieferwinkel sichtbar sind. In der Schule war sie anfangs eine durch Fleiss und gutes Betragen ausgezeichnete Schülerin. In der vorletzten Classe änderte sich dieses Verhalten, sie zeigte Unlust zum Lernen, wurde nachlässig und unaufmerksam. Mit Ende des Jahres 1889 traten Kopfschmerzen auf. Im Jahre 1890 traten die Kopfschmerzen öfter und intensiver auf. Als sie im Herbste 1890 wieder die Schule besuchte, wurde eine Abnahme des Sehvermögens merklich, die immer zunahm. Im Frühjahre 1891 war Patientin vollständig erblindet. In den Armen stellten sich in diesem Jahre krampfhafte Zuckungen ein, die anfallsweise stärker wurden. Der Gang wurde unsicher, schliesslich blieb die Kranke gänzlich bettlägerig.

Bei der Aufnahme bestanden heftige choreatische Bewegungen der Extremitäten, vorwiegend der oberen. Es war vollständiger Verlust der Lichtempfindung vorhanden. Die ophthalmoskopische Untersuchung (Dr. Königstein) ergab beiderseitige Stauungspapille. Die Bewegungen der Bulbi nach rechts, nach oben und unten erfolgten ziemlich normal, dagegen bestand conjugirte Lähmung des Blickes nach links. Der linke Facialis war in allen drei Aesten paretisch. Veranlasste man die Kranke, das Bett zu verlassen und zu gehen, so zeigte sich grosse Unsicherheit, Schwanken und ausgesprochenes Bestreben, nach rückwärts zu fallen.

Zeitweise traten Anfälle ein, in denen das Bewusstsein ein wenig, wiewohl nicht vollständig getrübt war. Sie begannen mit einem Aufschrei, die Kranke klagte über furchtbaren Kopfschmerz, weinte und schrie; in den Extremitäten, namentlich in dem rechten Arme, traten klonische Zuckungen auf. Am Ende des Anfalles, der einige Minuten dauerte, erfolgte meist unwillkürlicher Harn-, öfters auch Kothabgang. Hierauf trat gewöhnlich längerer Schlaf ein.

Im Herbste 1891 besserte sich der Zustand. Die choreatischen Bewegungen wurden wesentlich schwächer, die Anfälle traten (unter Brombehandlung) seltener auf. Die Facialisparese ging zurück.

Im November 1891 trat Verschlechterung ein. Die choreatischen Zuckungen im rechten Arme wurden stärker, zugleich wurde die Extremität paretisch, so dass die Kranke damit keinen Gegenstand festhalten konnte und gezwungen war, ausschliesslich mit der linken Hand zu essen. Die Sehnenreflexe des rechten Armes waren im Vergleiche mit denen des linken gesteigert. Von den Beinen war das linke schwächer als das rechte, sein Patellarreflex stärker als der des rechten. Links bestand Fussklonus, rechts nicht. Der linke Sohlenreflex fehlte, der linke Bauchreflex war schwächer als der rechte. Die tactile Sensibilität überall normal, der Muskelsinn im rechten Arme etwas herabgesetzt. Es wurden wiederholt Krampfanfälle halbseitigen Charakters ärztlicherseits beobachtet. Dieselben bestanden in klonischen Zuckungen der rechten Extremitäten, der Rumpf wurde nach rechts gekrümmt, der Kopf und die Bulbi führten zuckende Bewegungen nach rechts aus. Das Bewusstsein war während der Anfälle erhalten, die Kranke klagte über furchtbare Kopfschmerzen während derselben.

Mit Beginn des Jahres 1892 besserte sich abermals das Befinden. Die Parese des rechten Armes ging zurück, die Facialisparese schwand, die Lähmung des Blickes nach links war kaum merklich. Choreatische Zuckungen traten nur selten im rechten Arme auf. Dagegen bestand ausgesprochene Ataxie dieser Extremität.

Im Verlaufe des Jahres 1892 schritt die Besserung constant fort. Die Beine wurden kräftig, der Gang sicher. Die choreatischen Bewegungen des rechten Armes schwanden gänzlich. Anfälle traten selten, ein- bis zweimal im Monate, später nur alle paar Monate auf und beschränkten sich auf zuckende Drehbewegungen des Kopfes nach rechts.

Die Stauungspapille ging in vollständige Atrophie über.

Gegen Ende des Jahres 1892 schwollen die Lymphdrüsen zu beiden Seiten des Halses an. Einige brachen spontan auf, andere Abscesse wurden eröffnet.

Im Jahre 1893 schritt die Besserung constant fort. Die Ataxie der rechten oberen Extremität nahm soweit ab, dass die Kranke trotz ihrer Amaurose das Stricken erlernen konnte und es mit grosser Geschicklichkeit ausübt. Zeitweise treten noch Anfälle von Herzklopfen (Puls 130—140) und Beängstigung, verbunden mit mässigem Kopfschmerze von einigen Minuten Dauer, dagegen keine Krämpfe mehr ein.

Gegenwärtig besteht: Gänzlicher Verlust des Geruchsinnes und der Lichtempfindung. Dabei ist die Pupillarreaction erhalten. Die Pupillen verengern sich bei Einfall grellen Lichtes, gleichgiltig von welcher Seite das Licht kommt. Die Netzhaut zeigt sich dabei sehr stark ermüdbar, indem die Verengerung nur kurze Zeit anhält. Die übrigen Hirnnerven fungiren normal. Die rechte obere Extremität zeigt eine Spur von Ataxie, welche insbesondere an der Bewegung der Finger deutlich ist, wenn die Kranke einen grösseren Gegenstand, wie etwa ein Trinkglas, ergreift. Diese Ataxie scheint nicht auf sensorischer Störung zu beruhen, denn die tactile Sensibilität genügt den feinsten Proben, die Kranke vermag Stückchen von Seidenstoffen oder Woll-

stoffen, welche sich ausserordentlich wenig an Dicke und Oberfläche unterscheiden, auseinander zu halten; der stereognostische Sinn ist erhalten, sie vermag Stellungen, die der einen Extremität gegeben werden, mit der anderen prompt nachzuahmen, auch der Kraftsinn ist erhalten.

(Der Vortragende demonstrirt hierbei ein Verfahren zur Prüfung des Kraftsinnes, das, in Amerika üblich, in Europa, wie aus der Literatur hervorgeht, nicht bekannt zu sein scheint und wegen der Möglichkeit, es überall zu improvisiren, sowie beliebig fein abzustufen, vor den auf der Klinik üblichen Hitzig'schen Kugeln unter Anderen den Vorzug verdient. Es besteht einfach darin, dass man in mehrere gleich grosse Trinkgläser verschiedene Mengen Wassers füllt und die Kranke — Sehende natürlich mit geschlossenen Augen — die Gewichte vergleichen, z. B. aus mehreren das schwerste heraussuchen lässt etc.)

Die unteren Extremitäten fungiren normal.

In dem Verlaufe dieser Erkrankung sind zwei Perioden zu unterscheiden. In der einen, von 1889 bis Ende 1891, zeigte sich eine stetige Zunahme der Erscheinungen, in der zweiten, von Beginn 1892 bis jetzt, stetig fortschreitende Besserung. Seit einigen Monaten scheint Stillstand eingetreten zu sein.

In der ersten Periode bestanden alle Anzeichen einer chronisch progressiven Hirnerkrankung von raumbeschränkendem Charakter. Mit Rücksicht auf das jugendliche Alter der Patientin, den Befund alter Narben nach scrophulösen Drüsenentzündungen und neuerlicher Drüsenschwellung war die Annahme eines Tuberkels am wahrscheinlichsten. Insoweit bot der Fall damals nichts Besonderes.

Was den Krankheitsfall aber zu einem ganz besonders bemerkenswerthen gestaltet, ist der weitere Verlauf, die Thatsache, dass die Lähmungs- und Reizerscheinungen, mit Ausnahme der offenbar irreparablen Läsionen des Geruchsinnes und des Sehapparates, sämmtlich geschwunden sind. Fälle von Ausheilung von Hirntuberkeln finden sich in der casuistischen Literatur gelegentlich verzeichnet, so wird namentlich von Gowers ein derartiger Fall erwähnt. Rokitansky bezeichnet den Befund von verkreideten Hirntuberkeln als eine zwar ausserordentlich seltene, aber sichere Thatsache. Es kann also keinem Zweifel unterliegen, dass Hirntuberkel gelegentlich ebenso wie localisirte Erkrankungen der Lungen, unter Bildung von Producten der regressiven Metamorphose ausheilen können. Einen derartigen Process kann man mit grosser Wahrscheinlichkeit in dem vorgestellten Falle annehmen. Für eine geheilte syphilitische Affection sprechen weder die Antecedentien der Patientin, noch der Eltern, noch die Therapie. Die Kranke hat wohl 6—8 Wochen lang Jodkali, meist aber nicht specifisch wirkende Medicamente erhalten: anfangs wegen der Krämpfe Bromkalium, später meist verschiedene indifferente Amara. Dagegen sprechen die gegenwärtig bestehenden Drüseneiterungen am Halse entschieden für die Annahme eines tuberculösen Proeesses.

Von den gegenwärtig bestehenden Symptomen ist die Anosmie bei Tumoren etwas Gewöhnliches. Von Interesse ist dagegen die Amaurose mit erhaltener Pupillarreaction. Obwohl der Augenspiegel eine blank weisse Papille zeigt, müssen doch einige Opticusfasern functionsfähig geblieben sein. Nun hat die Kranke absolut keine Lichtempfindung. Da für die (seinerzeit von Heddäus vertretene) Annahme, dass die Opticusfasern empfindlicher für die Lichtreaction als für die bewusste Lichtempfindung seien, oder für die Annahme, dass besondere Fasern für die Pupillarreaction existiren, welche keine Lichtempfindung vermitteln, oder für die Annahme, dass beim Menschen, etwa wie bei niederen Wirbelthieren, die Iris ohne Vermittlung der Retina sich auf Lichtreiz reflectorisch zusammenziehen könne, bis jetzt keine Beweise vorliegen, da vielmehr alle klinischen Erfahrungen dafür sprechen, dass die Opticusfasern empfindlicher für Aufnahme und Leitung der bewussten Perception als der Pupillarreaction sind, so kann der Grund der Amaurose nicht ausschliesslich in der Opticusatrophie, in der peripheren Affection liegen, sondern es muss eine Läsion der corticalen Verbindungen des Opticus vorhanden sein. Da die Pupillarreaction absolut nicht hemiopisch ist, so müssen in beiden Tractus Fasern erhalten geblieben sein. Da aber die Amaurose eine totale ist, müssen beide Hinterhauptslappen, respeetive deren Verbindungen, geschädigt sein.

Allen Symptomen, die einerseits als indirecte Herderscheinungen auf die Region des Pons, andererseits auf eine Affection der linken Hemisphäre, auf eine Läsion der Hinterhauptslappen, endlich mit Rücksicht auf die anfangs bestandene Neigung, rückwärts zu fallen, vielleicht auch auf das Kleinhirn hinweisen, würde die Annahme eines Herdes etwa in der Gegend des linken Praeeuneus, an der medialen Hemisphärenfläche, mit Druck auf die Nachbargebilde und collateralem Oedem, genügen.

Die allgemeine Bedeutung des Falles liegt in der Erkenntniss, dass man selbst bei allen Symptomen einer raumbeschränkenden, progressiven, organischen Hirnläsion nicht vornherein die Prognose absolut infaust stellen darf.

Dr. Jahoda stellt einen Fall vor, der zu denen gehört, auf die Hofrath Albert vor kurzem unter der Bezeichnung Achillodynie die Aufmerksamkeit gelenkt hat. Zumeist bei Individuen, die in Folge ihres Berufes viel herumgehen müssen, treten intensive Schmerzen in der Achillessehne auf, die jedoch in der Ruhelage wieder schwinden. Objectiv konnte Albert nur eine leichte Verdickung an der Insertion der Achillessehne nachweisen. Professor Schüller veröffentlichte dann mehrere einschlägige Beobachtungen und meint, dass es sich in diesen Fällen um Entzündung des zwischen Achillessehne und Calcaneus befindlichen Schleimbeutels handle. Diese Fälle sind jedoch wohl nicht hieher zu rechnen. Dr. Rosenthal (Jassy) glaubt, von einer diesbezüglich gemachten Beobachtung ausgehend, dass es sich um kleine Neurome handle. Der 44jährige Mann hatte vor 18 Jahren einen Fungus des rechten Ellbogengelenkes acquirirt, welcher mit Ankylose ausheilte, sonst war er stets gesund; vor einem Jahre empfand er zuerst beim Gehen ziemlich heftige Schmerzen in der Gegend beider Achillessehnen, welche in der Ruhelage schwanden; zeitweise cessirten die Schmerzen durch Tage und Wochen vollständig. Seit einem Monate hat sich die Intensität derselben bedeutend gesteigert, so dass Pat. nur langsam gehen kann; in der Ruhelage ist er schmerzfrei. Pat. ist Bureaudiener und hat während des ganzen Tages zu gehen. Ausser der erwähnten Ankylose und einem leichten Spitzenkatarrh R. O. ist er gesund; Urin enthält weder Eiweiss noch Zucker und weder Spuren einer recenten noch chronischen Gonorrhöe; Pat. leugnet, je eine venerische Krankheit überstanden zu haben. Die Sehnen- und Muskelreflexe auffallend gesteigert. Die Füsse beiderseits vollständig normal; es besteht leichter Pes planus, doch kein Valgus, die Bewegungen frei. Die Achillessehne an ihrer Insertion am Calcaneus leicht aufgerieben. Fasst man nun die Achillesschne von der Seite her zwischen Daumen und Zeigefinger und übt einen nur leichten Druck, oder presst man auf die Sehne von hinten nach vorne, so äussert Pat. heftigsten Schmerz. Druck auf den Calcaneus wird nicht schmerzhaft empfunden. Bei starker Dorsalflexion des Fusses scheint die Empfindlichkeit grösser zu sein als bei starker Plantarflexion. Die in diesem Falle anzuwendende Therapie besteht in Massage und Bädern.

Discussion: Dr. Heinrich Weiss bemerkt, dass analoge Schmerzen auch an anderen Sehnen des Fusses vorkommen. So sah W. bei einem Officier mit leichtem Pes planus alle Sehnen am Fusse druckempfindlich. Die Therapie bestand in Injection von 2procentiger Carbolsäurelösung und leistete gute Dienste.

Prof. **Weinlechner** stellt vor: 1. einen geheilten Fall von multipler fibromatöser Tumorenbildung an beiden Füssen, 2. einen durch Plastik geheilten Fall von Epitheliom der Wange, 3. einen Fall einer eigenartigen Beschäftigungserkrankung. (Erscheint demnächst ausführlich.)

Dr. Müller stellt zwei Patienten vor, die an Trigeminuslähmung complicirt mit Hornhautprocessen leiden.

Im ersten Falle handelt es sich um einen 30jährigen, kräftig gebauten Fischer, der seit vergangenem Herbste an einer rechtsseitigen Trigeminuslähmung leidet. Wahrscheinlich handelt es sich um einen luetischen Process. Seit Ostern dieses Jahres ist die Lähmung durch Erkrankung des rechten Auges complicirt. Der erste Ast des Trigeminus ist vollständig gelähmt, der zweite und dritte unvollständig. Die Lähmung ist insofern interessant, als sie vollständig isolirt ist, kein anderer Nerv erkrankte. Es lässt sich weiterhin aus dem Umstande, dass der Niessreflex und der des Blinzelns fehlen, dass ferner Entartungsreaction in den vom dritten Ast versorgten Muskeln besteht, mit Bestimmtheit annehmen, dass die Erkrankung nicht centripetal vom Ganglion Gasseri liegt.

Die bereits erwähnte Augenerkrankung besteht in Folgendem: Die Hornhaut des rechten Auges weist eine zum grössten Theile sehr zarte Narbe auf, die unmittelbar am Limbus eine Zone von 1 bis 2 Millimeter Breite ringsum frei lässt. Die Narbe selbst sitzt in den vordersten Schichten der Hornhaut, ist nur in den centralen Theilen dichter, durch die peripheren Theile kann man die tiefen Theile deutlich durchsehen, die Pupille reagirt, es besteht ein Kolobom nach innen, das dem Patienten vor kurzer Zeit an der Klinik angelegt worden war. Aus dieser Beschreibung ergibt sich, dass wir es mit den Residuen einer typischen neuroparalytischen Keratitis zu thun haben. Ueberdies habe ich den Patienten zu Ostern dieses Jahres gesehen, als die Hornhautentzündung drei Tage alt war. Er gab damals an, dass die Erkrankung des Auges ganz plötzlich eingesetzt hatte, und zwar mit Trübsehen und Röthung des Auges, ohne dass Patient Schmerzen empfunden hätte. Ich constatirte damals einen Defect des ganzen Epithels mit Ausnahme einer schmalen Randzone, die etwa so breit war als jetzt die vollständig durchsichtige Randpartie der Hornhaut beträgt. Die Cornea war ziemlich gleichmässig aber zart getrübt, die Vorderkammer tief, die Iris hyperämisch. Interessant ist die Erkrankung insoferne, als sie, ich möchte sagen uncomplicirt, als reine neuroparalytische Keratitis weiterhin abgelaufen ist,

wie sich aus dem Aussehen der Narbe ergibt, ferner dadurch, dass sie so plötzlich eingesetzt hat. Ich hebe diesen Umstand besonders hervor, weil er in Uebereinstimmung steht mit den Versuchen Gaule's, der unmittelbar nach Zerstörung des Ganglion Gasseri bei Kaninchen eine neuroparalytische Keratitis auftreten sah, so dass wir auch hier annehmen müssen, dass bei dem Patienten die Entzündung auftrat, als die Lähmung im Bereiche des ersten Trigeminusastes eine vollständige geworden war. Jene Versuche von Gaule würden uns übrigens erlauben, die Localisation des Processes noch weiterhin genauer zu präcisiren, indem nach seinen Versuchen nur die Zerstörung des Ganglions solbst, nicht aber die des Nerven zwischen Ganglion und Peripherie eine neuroparalytische Keratitis erzeugt. Es würde also in unserem Falle die Erkrankung im Ganglion Gasseri selbst liegen.

Im zweiten Falle handelt es sich um eine centrale Lähmung des Trigeminus. Gleichzeitig besteht eine Lähmung des rechten Norvus abducens. Pat. zeigt einen typischen Hornhautabscess und gibt ein Pendant zum ersten Falle, indem er zeigt, wie Leute, die an Trigeminus-Lähmung leiden, in Folge des Fehlens der Empfindlichkeit der Cornea sehr leicht eine eitrige Hornhautaffection bekommen, sei es, dass sie sich leicht Epithelerosionen zuziehen, die sich inficiren, sei es, dass die Widerstandsfähigkeit der Cornea gegen Infection durch Eiterorganismen in Folge der Lähmung herabgesetzt ist.

Greifswalder medicinischer Verein.

Sitzung vom März 1893.

Vorsitzender: Prof. **Mosler.**

Schriftführer: Dr. **Hoffmann.**

1. Herr Buschkl: Demonstration einer Schussverletzung.

Der Patient, der in selbstmörderischor Absicht einen Schrotschuss unter das Kinn sich beigebracht hatte, zog sich dadurch eine grauenhafte Verletzung zu. Einen Tag darauf zeigte sich bei der Aufnahme an Stelle des Gesichtes nur eine Masse von Schmutz, Blutgerinnsel, Fleischfetzen u. dergl., aus welcher erkennbar nur das rechte Auge hervorlugte. Nach gründlicher Reinigung ergab sich, dass nur vom Gesicht intact war die Stirngegend, die des rechten Auges, des rechten Jochbeines und der rechten Nasenhälfte, alles Uebrige war verwandelt in ein Convolut regellos herumhängender Fleischlappen. Vom Unterkiefer war das Mittelstück herausgerissen, der Mundboden zerrissen, die Zungenspitze zerfetzt. Vom Oberkiefer war ungefähr das dem Os intermaxillare entsprechende Stück mit einem Theil des harten Gaumens zerstört. Pat. hatte anfangs leichte Temperatursteigerungen. Schwierigkeit bot auch die Ernährung. Nach 14 Tagen konnte schon mit der Plastik begonnen werden, dies war umso nothwendiger, da eine Schrumpfung der Lappen begann. Ober- und Unterlippe links wieder vereinigt, ziemlich schwierig, leichter war es, den Nasenflügel anzunähen und die anderen unregelmässigen Weichtheilrisse zu schliessen. Ein Loch im Mundboden, markstückgross, wurde zum Abflusse des Wundsecretes offen gelassen, durch eingefügte Jodoformgaze wurde gleichzeitig die Zunge nach oben gedrückt, wodurch verhindert wurde, dass die Zungo unter das Niveau des Unterkiefers sank. Bei der Entlassung konnte der Mund activ geöffnet werden. Später lassen sich vielleicht zur Verbesserung der Sprache und der kosmetischen Verhältnisse Prothesen oder kleinere plastische Operationen anwenden.

2. Herr Heidenhain: Ueber die Erfahrungen in der Greifswalder chirurgischen Klinik in der Behandlung des Lupus, der in Neu-Vorpommern sehr häufig und leider meist auch in den schwereren Formen aufzutreten pflegt. Da die gewöhnlichen Mittel, den Lupus zu heilen, nicht von Erfolg gekrönt sind, so wird jetzt nach der Methode Thiersch der Lupus, wenn er auch noch so grosse Dimensionen angenommen hat, exstirpirt und der entstandene Defect durch Transplantationen zu decken versucht. Redner stellt verschiedene Fälle von Lupus vor, die in dieser Weise behandelt worden, respective es werden, noch bei einem Falle war nach einem Jahre in der transplantirten Stelle ein Recidiv entstanden.

3. Herr Helferich spricht über die blutige Reposition von Luxationen unter Beifügung historischer und technischer Bemerkungen. Es werden zwei Fälle von blutig-reponirter, frischer und veralteter Ellenbogenluxation, welche ein sehr gutes Resultat zeigen, demonstrirt, und ein Fall von blutig-reponirter, veralteter Hüftgelenkluxation bei einem dreijährigen Kinde, der geradezu ideale Bewegungsverhältnisse darbietet.

4. Herr Ballowitz demonstrirt eine Anzahl von Zeichnungen, welche die Innervation derjenigen Pigmentzellen beweisen, die als Chromatophoren bezeichnet werden, und die den Farbenwechsel in der Haut anderer Wirbelthiere durch ihre Contractur, respective Ausdehnung verursachon. Aus der Zeichnung geht hervor, dass die Chromatophoren-Schicht der Haut ausserordentlich reich ist an Nervenfasern. Dieselben sind sehr fein verzweigt, indem sich feinere Fädchen davon abzweigen, die ihrerseits zu einem weitmaschigen Geflecht verbunden sind. Die einzelnen Chromatophoren bekommen von diesem Netze feine Fädchen ab, welche unter sich wieder durch Verbindungsfäden in Zusammenhang stehen. Zu den Zellkörpern der Chromatophoren gehen feinste variköse Fibrillen, welche sich vorzweigen und frei endigen. Auffallend ist die grosse Zahl der Endfibrillen, dio zu einer einzigen Zelle gehen.

5. Herr Solger demonstrirt: 1. den Bürstenbesatz an secretleeren Epithelzellen der aufsteigenden Schenkel der Henle'schen Schleife einer menschlichen Niere; 2. den asymmetrischen Verlauf der weiblichen Ureteren bei totaler Abweichung der Axe des gleichzeitig retrovertirten Uterus nach rechts.

6. Herr Peiper: Demonstration einiger Präparate von Taenia nana, die er Leichtenstern-Köln verdankt.

Dr. Ackerman.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

XII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

(Fortsetzung.)

Egger (Arosa): „Die Veränderungen des Blutes im Hochgebirge."

E. nahm an 27 Personen, welche sich in dem 1800 *m* hoch gelegenen Arosa aufhielten, eine Zählung der rothen Blutkörperchen und Bestimmung des Hämoglobingehaltes vor. Er fand bei allen untersuchten Individuen, auch wenn sie unter genau denselben Bedingungen wie früher im Flachlande lebten, eine erhebliche Zunahme der rothen Blutkörperchen (in 14 Tagen um circa eine Million) und ebenso ein beträchtliches Ansteigen des Hämoglobingehaltes. Diese Erhöhung ist eine stabile, da auch die Einheimischen constant eine über die bisherigen Normalmasse gosteigerte Zahl der Erythrocyten aufweisen. Sind die Personen wieder ins Tiefland zurückgekehrt, dann geht auch die Zahl der rothen Blutkörperchen sowie der Hämoglobingehalt wieder zur ursprünglichen Höhe zurück.

E. erklärt die beobachtete Steigerung als Ausdruck der Anpassung des Organismus an den geringeren Sauerstoffgehalt der Höhenluft. Analog wie beim Menschen stellen sich die Verhältnisse übrigens auch bei Thieren (Kaninchen).

Koeppe (Reiboldsgrün): „Ueber Blutuntersuchungen im Gebirge."

Auch Koeppe kam bei seinen Studien zu ähnlichen Resultaten wie Egger. Die rothen Blutkörperchen erreichen nach kurzem Aufenthalte des Menschen im Gebirge bald die Zahl von 5,900.000. K. erkundigte sich auch nach dem Volumen der rothen Blutzellen und fand (mittelst etwas modificirtem Gärtner'schen Hämokrit), dass bei Ansteigen der Zahl der Erythrocyten das Volumen derselben abnahm, beim Abfall der ersteren dieses sich vergrösserte. K. schliesst daher auf eine erhöhte Neubildung der rothen Blutkörperchen im Gebirge, die jedoch klein bleiben und an Hämoglobin ärmer sind als die ausgewachsenen rothen Blutscheiben.

Discussion. Wolff (Reiboldsgrün) gesteht das Interessante der Untersuchungsergebnisse beider Forscher zu, warnt aber vor zu weitgehenden Schlüssen aus jenen. Es liegt sonst die Gefahr nahe, die Wahl eines Curortes, besonders für Tuberculöse, vorzüglich nach der geographischen Höhenlage desselben zu treffen.

Stintzing (Jena) kann nach eigener Erfahrung die mittelst des Hämokrit erreichten Resultate nicht befriedigend zuverlässig nennen, während Koeppe (Reiboldsgrün) dieselben als ganz constante bezeichnen muss.

Stern (Breslau): „Ueber einige Beziehungen zwischen menschlichem Blutserum und pathogenen Bakterien."

Haben Untersuchungen anderer Autoren bereits gezeigt, dass bei Tetanus das Blutserum toxische Wirkungen besitzt, so kann Stern nach eigenen Untersuchungen ein Gleiches vom keimfreien Blutserum Erysipelkranker behaupten; dieses, in einer Menge von 0·5—1 cm^3 weissen Mäusen intraperitoneal injicirt, tödtet dieselben in weit kürzerer Zeit als normales Blutserum. Die Kraft und Raschheit der Giftwirkung hängt übrigens von der Intensität des Erysipels ab. Weiter konnte Stern feststellen, dass dem Inhalte einer Erysipelblase ein sogar höherer toxischer Effect innewohnt als dem Blutserum. Umgekehrt besitzt das Blutserum von Kranken, welche vor kürzerer oder etwas längerer Zeit (zwei Tage bis ein Jahr) Abdominaltyphus überstanden haben, eine schützende Wirkung; vorausgeschickte oder gleichzeitige intraperitoneale Injection solchen Serums zeigt bei Thieren einenhemmenden Einfluss für die nachfolgende experimentelle Infection mit Typhus. Unter 7 Personen, welche vor geraumerer Zeit, und zwar 1—$7^1/_2$ Jahren, an Abdominaltyphus gelitten hatten, wies nur bei zweien das Blutserum eine ähnliche schützende Kraft auf. Diese schützende Kraft des Blutserums kann weder einer bakterienzerstörenden noch einer giftzerstörenden Eigenschaft desselben zugeschrieben werden. Denn Typhus-

baeillen gedeihen in dem schützenden Serum mit gleicher oder selbst höherer Virulenz als in Bouillon. Es dürfte sonach das Serum auf den Organismus selbst einwirken, nicht oder nicht ausschliesslich unmittelbar auf die Bacillen oder deren Toxine.

Posner (Berlin): „Ueber farbenanalytische Untersuchungen.“ Hatte Ehrlich die mikrochemischen Eigenthümlichkeiten gewisser Zellsubstanzen Farbstoffen gegenüber entdeckt, so war es zuerst Schmidt, welcher diesbezüglich makroskopische Farbenreactionen anstellte. Er zeigte, dass sich eiweissreiche Spuren bei Behandlung mit Ehrlich-Biondi'scher Farbstoffmischung (Eosin-, Säurefuchsin-, Methylgrün) roth, mucinreiche grün färben, während citrige eine Zwischenfarbe, blau bis violett, annehmen. Posner konnte nur an chemisch reinen Kernsubstanzen eruiren, dass Nucleïnsäure sich intensiv grün, das Nucleïn blau, das Histon gelb-röthlich färbt. Ueberhaupt ist jede Eiweisssubstanz für die sauren Farbstoffe, jede Kern- und Schleimsubstanz für die basischen Farbstoffe specifisch empfänglich, der Kern ist also das saure, das Eiweiss das basische Princip der Zelle, eine Thatsache, welche Auerbach's Fund, dass sich der Spermakern bei der Befruchtung kynophil (basophil), der Eikern erythrophil (oxyphil) verhält, in bedeutungsvollerem Lichte erscheinen lässt.

Fünfte Sitzung.

Strümpell (Erlangen) als Referent: „Ueber die traumatischen Neurosen.“

Es gibt zwei grosse Krankheitsgruppen des Nervensystems als Folgezustände eines vorausgegangenen Traumas, eine solche mit greifbaren anatomischen Läsionen und eine zweite Gruppe, bei welcher ein directer Einfluss der Verletzung auf das Nervensystem nicht erkennbar, vielleicht auch nicht wahrscheinlich ist. Fälle der letzteren Art machen den Sammelbegriff der „traumatischen Neurose“ aus, welche man wieder zergliedern mag in solche mit rein örtlichen nervösen Erscheinungen, und in solche mit nervösen Allgemeinsymptomen. Das ganze Krankheitsbild setzt sich aus objectiven und namentlich subjectiven Symptomen zusammen. Die letzteren, Schwäche, Leistungsunfähigkeit, Schlaflosigkeit, Schmerzen, motorisch-functionelle Störungen etc. stehen nicht im Einklange zu den auffindbaren objectiven Symptomen, deren Kenntniss wir vor Allem Oppenheim verdanken. Diese äussern sich besonders in leichter psychischer Verstimmung hypochondrisch-melancholischen Charakters, in sensiblen und sensoriellen Läsionen — hieher zählt die concentrische Gesichtsfeldeinschränkung — als Steigerung oder Schwächung in der Motilitätssphäre, endlich als vasomotorische und secretorische Störungen. Diese objectiven Symptome sind bald vollzählig vorhanden, bald gar nicht ausgesprochen. Was nun die Entstehungsweise der traumatischen Neurosen anlangt, so liegt es in der Auffassung derselben als functionellen Erkrankungen ausgesprochen, dass sie nicht auf anatomischer Grundlage beruhen können. Auch als Commotio cerebro-spinalis sie zu deuten, ist nicht angängig, da das Trauma meist viel zu gering ist und beträchtlichere Traumen zu genau denselben Symptomen führen, wie ganz unbedeutende. Man muss deshalb nach einer anderen Erklärung sich umsehen. Auffällig ist vor Allem die Aehnlichkeit des Krankheitsbildes mit jenem der Hysterie und Neurasthenie. Hysterie ist stets eine psychische Störung, wobei die körperlichen Vorgänge in Divergenz gerathen mit dem Bewusstsein. Auch die Neurasthenie ist eine besondere Art psychischer Alteration. Auf beide Krankheitsgruppen müssen die traumatischen Neurosen zurückgeführt werden, die erzeugt werden durch die mit dem Trauma concomitirenden psychischen Eindrücke bei disponirten Individuen. Unter diese psychischen Emotionen zählen der Schreck, die Schmerzen, die Sorge um die Existenz, die peinlichen Gedanken, sich für den Unfall zu entschädigen. Die Symptome der traumatischen Neurosen, die in traumatische Hysterie und Neurasthenie zu sondern zwar nicht verwerflich, doch gewiss auch nicht vortheilhaft ist, sind also psychogenen Ursprunges. In differential-diagnostischer Beziehung ist nicht unwichtig, dass manche Pat. ihr Leiden auf ein Trauma zurückführen, während in Wirklichkeit andere Momente, z. B. Arteriosklerose, Alkoholismus, zu Grunde liegen. Nicht einzureihen in die traumatischen Neurosen wären jene Fälle, in welchen feinere materielle Störungen nicht ausgeschlossen sind. (Fälle mit Opticusatrophie, Pupillenstarre, unter einem der progressiven Paralyse ähnlichen Bilde etc.). Simulation ist selten und jedenfalls sehr schwer. Das wesentliche Moment für die Diagnose der traumatischen Neurosen liegt nicht im Nachweise eines oder mehrerer der sogenannten objectiven Symptome, sondern vielmehr im Gesammteindrucke des Kranken, namentlich seinem psychischen Verhalten. Schwierigkeit bereitet die Stellungnahme in der Frage nach den Entschädigungsansprüchen, da gerade der Zwang zur Arbeit und die hiemit verknüpfte Willenskräftigung als die wirksamsten Heilfactoren erscheinen.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Vorlesungen über die Störungen der Sprache und ihre Heilung.

Gehalten in den Lehrcursen über Sprachstörungen für Aerzte und Lehrer. Von Dr. **Hermann Gutzmann**, Arzt in Berlin. Mit 36 Abbildungen im Texte. Berlin NW. Verlag von Fischer's Medic. Buchhandlung, H. Kornfeld. 1893.

In 341 Seiten wird dieses wichtige Thema ebenso verständlich als gründlich und gewissenhaft abgehandelt, so dass das Buch allen denen, die sich mit Sprachkrankheiten beschäftigen, bestens empfohlen werden kann, umsomehr, weil es keine ärztlichen Kenntnisse voraussetzt. Die praktischen Rathschläge sind bei der grossen Erfahrung des Verfassers sehr werthvoll, ebenso wie die fast vollständige Literaturangabe der Sprachheilkunde am Ende des Werkes.

O. Chiari.

Neue Beiträge zur Klinik und Therapie der nasalen Reflexneurosen.

Von Dr. **Wilhelm Fliess**. Berlin, Leipzig und Wien. Franz Deuticke 1893.

Nach Fliess geben die nasalen Reflexneurosen ein so festes und einheitliches klinisches Bild, dass man füglich nur von der nasalen Reflexneurose reden sollte. Diese ist häufig, ja alltäglich, und lässt sich fast immer sicher durch die Behandlung der Nase heilen. Die Hauptzeichen dieser nasalen Reflexneurose sind, abgesehen von den directen nasalen Symptomen, folgende drei:

1. Der Schmerz an der Spitze des Schulterblattes.
2. Der Schmerz am Schwertfortsatz des Brustbeines.
3. Der Schmerz in der Nierengegend.

Ausserdem finden sich sehr häufig Kopfschmerz, Migraine, Schwindel, Aprosexie, Alkoholintoleranz, dann Athem-, Herz-, Magen-, Darmbeschwerden etc.

Der wirkliche Nachweis des Zusammenhanges dieser Leiden mit der Nase wird dadurch bewiesen, dass man, womöglich während eines Anfalles, mit 10% Cocaïnlösung die empfindliche Stelle der Nasenschleimhaut bepinselt; hört damit, wie gewöhnlich, die Beschwerde auf, so kann man den Beweis für erbracht halten. Die Behandlung der Nase erfolgt durch Aetzungen, hauptsächlich mit der Trichlor-Essigsäure, seltener dem Galvanokauter, namentlich in der unteren und mittleren Muschel oder am Tuberculum septi, oder durch Entfernung grösserer Hypertrophien, Polypen oder Leisten des Septums.

Diese Behandlung kann bis zur Heilung zwar manchmal ein Jahr dauern, meistens aber ist dazu eine viel kürzere Zeit nothwendig. Fl. glaubt endlich, dass ein grosser Theil der sogenannten Neurastheniker eigentlich nur nasale Reflexneurose-Kranke seien, deren Behandlung von der Nase beginnen sollte, aber auch auf den allgemeinen Nervenzustand Rücksicht nehmen sollte. Auf die zahlreichen Krankengeschichten kann hier natürlich nur verwiesen werden. Jedenfalls muss erst die Erfahrung auch anderer Aerzte lehren, ob wirklich diese so weit gehende Auffassung von nasalen Reflexneurosen gerechtfertigt ist.

O. Chiari.

Die Lehre von den Naseneiterungen mit besonderer Rücksicht auf die Erkrankungen des Sieb- und Keilbeines und deren chirurgische Behandlung.

Von Dr. **Ludwig Grünwald** in München. Mit 5 Abbildungen. München und Leipzig. Verlag von J. F. Lehmann. 1893.

G. geht zunächst auf die acuten Eiterungen ein, die als Folliculitis introitus nasi, traumatische Eiterungen des Septum cartilagineum und als acute katarrhalische des Naseninneren genugsam bekannt sind. Seltener dürften acute Eiterungen in Stirn-, Kiefer-, Keilbein- und Siebbeinhöhlen sein, die nur vereinzelt in der Literatur erwähnt werden, ebenso solche im Nasenracheraume. Von allen werden Beispiele gebracht mit eingehendster Berücksichtigung der Literatur, so dass dieser nur 26 Seiten umfassende Theil des Buches sehr werthvoll ist.

Fast das ganze übrige Buch von 167 Seiten ist den chronischen Nebenhöhlenempyemen gewidmet, welche eingehend nach

allen Richtungen hin besprochen werden, wobei natürlich viel Bekanntes gebracht wird, auf das ich nicht einzugehen brauche.

Ich will hier nur drei Punkte hervorheben, die theilweise neu oder doch genauer als bisher erörtert werden, ohne jedoch nach meiner Ansicht als bewiesen gelten zu dürfen.

1. Zusammenhang der Ozaena mit Empyemen der Nebenhöhlen.

G. bringt für drei genau beschriebene und mehrere kurzerwähnte Fälle von Atrophie der Nasenschleimhaut mit Borkenbildung und Gestank den Nachweis, dass sie auf Eiterung in Nebenhöhlen oder auf Caries von Knochen (besonders des Siebbeines) beruhten, führt auch solche Fälle von anderen Autoren an; aber das gibt ihm noch nicht das Recht, zu behaupten, wie er es pag. 50 thut: »Der Nachweis einer genuinen Atrophie in der Nase mit consecutiver Bildung stinkender Borken ist bis heute in keinem Falle auch nur zur Wahrscheinlichkeit erbracht«, umsoweniger, da er selbst früher pag. 40 sagt, dass in München der Symptomencomplex der »Ozaena« verhältnissmässig sehr selten zur Beobachtung gelangt, so dass ihn sein Material nicht zu irgend welchen weitergehenden Schlüssen berechtigt; haben doch z. B. Fränkel, Zuckerkandl und Andere anatomisch den Nachweis genuiner Atrophie geführt, ohne aber zu verschweigen, dass auch manchmal die Nebenhöhlen oder die Knochen erkrankt waren. Uebrigens ist auch klinisch bei den meisten Fällen von Ozaena simplex (wenigstens an meinem Materiale) das Fehlen von Erkrankung der Nebenhöhlen oder Caries der Knochen zu constatiren, wenn man auch noch so fleissig sondirt und die Nebenhöhlen untersucht.

2 »Polypen sind in der Mehrzahl aller Fälle so gut wie pathognomonisch für Nebenhöhleneiterungen, respective Caries des Siebbeines, wobei die Empyeme die Ursachen der Polypen sind.« G. stützt sich dabei auf 33 Fälle von Nasenpolypen, bei denen nur in fünf Fällen keine Nebenhöhlenerkrankung festgestellt werden konnte; in allen anderen bestanden solche Empyeme, und zwar am häufigsten im Siebbeine allein oder in mehreren Höhlen zugleich.«

Zuckerkandl[1]) sagt dagegen, dass er in keinem Falle von Polypenbildung Knochennekrose gesehen, obwohl er anatomisch untersuchte. Auch ich habe klinisch bei Polypenbildung in der Nase keinen rauhen Knochen nachweisen können, ausser in einigen Fällen von Nasensyphilis, oder wenn ich Polypen oder Hypertrophien nahe am Knochen oder mit einem Theile desselben abtrug, worauf natürlich ein Theil des Knochens blosslag.

Dass bei Empyem der Kieferhöhle häufig polypöse Verdickungen oder Polypen in der Gegend des Hiatus semilunaris auftreten, ist ja richtig und schon lange bekannt, aber es kommen viel häufiger Polypen ohne Nebenhöhlenerkrankung vor.

3. Endlich ist nach Zuckerkandl[2]) das Empyem des Siebbeinlabyrinthes ein sehr seltenes Ereigniss, während gerade nach Grünwald[3]) die Eiterungen im Siebbeine die häufigste Ursache der Polypenbildung sind.

Ich möchte deshalb wohl anerkennen, dass G.'s Casuistik bezüglich der Ozaena, Polypen, Siebbeincaries und Nebenhöhlenempyem und seine Ausführungen über den Zusammenhang dieser Symptome werthvoll sind, dass er aber in seinen Schlussfolgerungen zu weit geht. In meiner Praxis habe ich wohl öfters ähnliche Fälle wie G. beobachtet, aber in der grössten Anzahl der Fälle von Ozaena und Polypen konnte ich weder Caries des Siebbeines noch Empyeme der Nebenhöhlen constatiren. Jedenfalls aber wird G.'s sorgfältige Arbeit veranlassen, noch mehr wie jetzt die Nasenhöhle in allen ihren Theilen sorgfältig zu sondiren und die Nebenhöhlen zu berücksichtigen.

O. Chiari.

Beiträge zur experimentellen Psychologie.

Von **H. Münsterberg.**

4. H. Freiburg i. Br. 1892. 238 Seit.

Das vorliegende Heft von Münsterberg's Beiträgen enthält eine Reihe von Mittheilungen aus dem Gebiete der Experimentalpsychologie, welchen durchwegs eine nicht zu unterschätzende physiologische Bedeutung zuerkannt werden muss. Es wird daher gerechtfertigt erscheinen, an diesem Orte auf diese Arbeiten wenigstens mit kurzen Worten hinzuweisen.

1. Studien zur Associationslehre. In den verschiedenartigen Versuchsreihen wurden einzelne specielle Fragen, die sich auf das Wesen des Associationsvorganges beziehen, einer Lösung näher gerückt. Ich möchte hier vielleicht nur den einen Punkt erwähnen, der die Individualpsychologie betrifft und bisher im Wesentlichen unbeachtet geblieben ist. Es hat sich nämlich durch Vergleichung des bei einer Reihe von Personen gewonnenen Associationsmateriales die interessante Thatsache ergeben, dass sich gewissermassen drei Typen intellectueller Physiognomie unterscheiden lassen, etwa so, wie man auf emotionellem Gebiete Temperamentsunterschiede kennt. Man ist ja im Stande, experimentell intellectuelle Verschiedenheiten mit verhältnissmässig schwacher Abgrenzung gegenüberzustellen, die sich vielleicht zum Theil als Uebergewicht der Phantasie oder der inductiven oder deductiven Verstandesanlage bezeichnen lassen.

2. Kettenreactionen gehen von dem bekannten Versuche aus, den man anwendet, um ohne feinere Hilfsmittel zu demonstriren, dass unsere Reactionsbewegungen auf äussere Reize eine nicht unbedeutende Zeit in Anspruch nehmen. 20 oder mehr Personen bilden einen Kreis, reichen sich die Hände; der erste drückt mit der rechten Hand die linke seines Nachbars, dieser drückt wieder, sobald er den Druck wahrnimmt, so schnell als möglich die Linke des Dritten u. s. f., bis zum Ersten zurück. Diese Methode der Kettenreaction wurde weiter ausgearbeitet.

3. Gedächtnisstudien. Erwähnt sei unter Anderem hier blos der Tintenfassversuch: zwei gleiche Tintenfässer stehen rechts und links von der Schreibmappe, nur das linke ist gefüllt; etwa nach einem Monat eifrigen Schreibens wurde das linke geleert und das rechte gefüllt; da wurde am ersten Tage (bei siebenstündigem Schreiben) achtmal die Feder in das leere Fass getaucht, 17mal die falsche Bewegung angefangen, am zweiten Tag waren zwei und 12 Fehler, am dritten Tage 0 und neun und vom neunten Tag an gar kein falscher Fall. Nach mehreren Wochen wurden die Tintenfässer wieder verwechselt, und so immer fort; bei jedem neuen Wechsel nahm die Anzahl der Fehler bedeutend ab, so dass nach dem achten Wechsel kein falscher Fall mehr vorkam. M. schliesst daraus, dass die psycho-physische Disposition zu einer Bewegung auch dann, wenn die Bewegung vollkommen automatisch und triebartig einsetzt, doch nur einen mittleren Grad von Stärke erreicht, so lange niemals entgegengesetzte Bewegungen bei demselben Reiz willkürlich hervorgerufen werden.

4. Zeitausfüllung. Es wird versucht, zu unterscheiden, welchen Einfluss die Ausfüllung eines Zeitintervalles auf die unmittelbare Grössenbeurtheilung desselben ausübt.

5. Einfluss der Nervina auf die psychischen Leistungen.

Untersucht wurden die Wirkungen von Alkohol, und zwar Bier, Cognac, Rheinwein und Bordeaux, von Excitantien noch Thee und Kaffee, ferner Bromnatrium und Opium, Chinin, Antipyrin und Phenacetin; die Versuche wurden an vier Personen angestellt. Es wurden nicht die Reactionszeiten gemessen, sondern: 1. Gedächtnissprüfungen angestellt, 2. die Schnelligkeit des Zählens von Buchstaben, 3. des Benennens verschiedener Farben und 4. des Addirens von 10 Zahlen untersucht. Von den gefundenen Thatsachen, die nicht immer ganz mit denen von Kräpelin übereinstimmen, können nur wenige hier Erwähnung finden. So erscheint es bemerkenswerth, dass die psychische Aufnahmsfähigkeit nach Alkoholgenuss ausnahmslos während der ersten Stunde mehr minder stark herabgesetzt ist, sich allmälig bessert und nach Verlauf von etwa zwei Stunden fast in allen Fällen gegenüber dem Normalzustand gesteigert ist. Für das Addiren ergab es sich, dass die langsam Rechnenden nach Alkohol noch langsamer, die schnell Rechnenden noch schneller rechnen als gewönlich.

Nach Thee und Kaffee, namentlich nach dem ersteren, macht sich, ganz unabhängig von dem subjectiven Gefühle der Versuchspausen, eine Gedächtnissteigerung bemerkbar.

Von den Antipyreticis erwies sich Antipyrin als am schädlichsten für das Gedächtniss.

Auffallende und kaum zu erwartende Thatsachen sind ferner die durchgehends zu constatirende Verbesserung des Gedächtnisses

---

[1]) Normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle etc. II. Band. 1892. Wien, Braumüller, pag. 121.

[2]) l. c. pag. 205.

[3]) l. c. pag. 54.

nach Opium und die ebenfalls constante Bromwirkung: die Beschleunigung des Addirens.

6. Vergleichen von Tondistanzen. In dieser Arbeit wird neues, empirisches Material zur Erörterung der Streitfrage beigebracht, inwiefern die Beurtheilung und Vergleichung von Tondistanzen ohne Rücksicht auf die musikalischen Intervalle möglich ist, eventuell zu welchen Ergebnissen sie führt.

7. Grössenschätzung. Experimentelle Prüfung, ob unser Armmaass bei der Durchmessung von Raumgrössen des betasteten Gegenstandes die Entfernung von dem Ansatzpunkt des Hebelsystems, von der Schulter, in Rücksicht nimmt.

8. Mitbewegungen. Für gewisse Muskelgruppen (z. B. Athmungs-, Bein-, Schlingmuskeln u. s. w.) besteht eine bilaterale »natürliche Zuordnung» zweifellos; es hat sich nur darum gehandelt, die für die Willensentwicklung besonders wichtige Frage zu entscheiden, ob eine solche natürliche Zuordnung auch für die Gliedermusculatur der beiden Körperhälften existirt, speciell ob unsere Arme in einer natürlichen Wechselbeziehung stehen. Die Ergebnisse der Versuche Münsterberg's drängen zu der Anschauung, dass die Annahme einer angebornen Veranlagung zur symmetrischen Innervation der beiden Arme keineswegs berechtigt ist; andererseits könnten die Versuchsresultate unschwer einem einheitlichen Gesetze untergeordnet werden, das sich sehr viel einfacher als die Lehre von der symmetrischen Innervation den bekannten biologischen Thatsachen anpasst; jede starke Armbewegung der einen Seite wirkt als Reiz für die Auslösung derjenigen Armbewegung an der anderen Seite, welche am besten geeignet ist, überflüssige Mitbewegungen des Körpers aufzuheben und so zu möglichster Ersparniss an Muskelkraft führt.

In dem 9. Capitel »Psycho-physiologisches« sind die ersten Vorversuche mitgetheilt, ob die mit bestimmten Stellungen des Kopfes verbundenen Circulationsveränderungen im Schädel die Function gewisser Hirntheile beschleunigen oder hemmen können. Münsterberg will wenigstens auf die Thatsache hinweisen, dass der Sprachvorgang bei der Lage auf der linken Seite durchschnittlich um 0·130 Secunden rascher abläuft, als beim Liegen auf der rechten, was sich mit der linksseitigen Lage des Sprachcentrums gut in Einklang bringen lässt.

Recht bemerkenswerth ist auch 10. eine vorläufige Mittheilung: Lust und Unlust. Da eine psycho-physische Analyse der Gefühle bisher noch fast gar nicht vorgenommen wurde, versuchte Münsterberg eine solche auf folgendem Wege anzubahnen. Er übte sich darin, aus dem Gedächtniss mit der Spitze des Zeigefingers eine Strecke von 10 *cm* und von 20 *cm* sowohl in der Richtung vom Körper weg (armstreckend), als auch zum Körper hin (armbeugend) zu beschreiben. Einmal im Besitze dieser Uebung, so dass nur mehr sehr geringe Fehler vorkamen, wiederholte er erst die gleichen Versuche, wenn er sich gerade recht heiter, vergnügt, im Gefühle der Lust oder aber missmuthig, verstimmt, im Zustande der Unlust befand. Dabei ergab es sich, dass in der Unlust die Streckbewegungen wesentlich zu klein, die Beugebewegungen zu gross und in der Lust das Umgekehrte gemacht wurde. In der Unlust besteht also die Tendenz zur Beugung, in der Lust die Tendenz zur Streckung; etwa wie der Zornige die Faust ballt, drohend den Arm beugt, während der Freudige jubelnd schwenkt, was er in der Hand hält.

Hier würde nun eine neue Theorie der Gefühle anzuknüpfen haben, und Münsterberg versucht auch den Gefühlston der Empfindungen auf solche mit Beugung und Streckung verbundene »Bewusstseinsinhalte« zurückzuführen.

Obersteiner.

The new Mesmerism.

Von Ernest Hart.

(British medical Journal 14. Januar 1893 u. ff.)

Wenn auf den ersten Blick unerklärliche thaumaturgische Experimente herumziehender Gaukler und Magnetiseure von entschlossenen, hellen Köpfen als Taschenspielerkünste aufgedeckt werden, so empfinden wir das als eine Befreiung von dem Alp phantastischer und übernatürlicher Vorstellungen, umsomehr, wenn es sich um Beeinflussung der menschlichen Denk- und Willensfreiheit handelt, welche das Subject zum Opfer einfältiger oder selbst verbrecherischer Absichten machen könnte.

Als Quelle all dieser magnetischen und spiritistischen Zauberpossen haben uns die ernsthaften Forschungen eines Braid, Charcot und vieler Anderer eine in nervösen und hysterischen Individuen krankhaft gesteigerte Function des Gehirns, die Suggestibilität, erschlossen und damit auch dem Verständniss so mancher Wunder und Verirrungen alter und neuer Zeit nahegerückt. Aber leider konnte es nicht ausbleiben, dass bei dem pikanten und schlüpfrigen Gegenstande, dem das Ende des Jahrhunderts auch eine praktische, d. h. therapeutische Nutzanwendung abzugewinnen bestrebt ist, Leichtgläubigkeit und Betrug mit in Rechnung kommen, so dass selbst hervorragende Gelehrte und Aerzte, aus der Rolle des unbefangenen Beobachters herausfallend und von den Dünsten der Suggestionsnarkose selbst berauscht, im Kleide wissenschaftlicher Doctrinen Narrenspossen treiben.

So müssen wir es denn dankbar begrüssen, wenn ein nüchterner Denker, wie Ernest Hart, es unternimmt und in überzeugender Weise durchführt, dem Zauberspuk an den Leib zu rücken, der an einer mit hohem wissenschaftlichen Prestige ausgestatteten Lehrkanzel in Paris getrieben wird.

Wir müssen es uns versagen, auf die Details seiner Mittheilungen einzugehen, und wollen nur hervorheben, dass die von Dr. Luys [1]) unter Assistenz eines gewissen Colonel de Rochas in der hypnotherapeutischen Klinik der Charité ausgeführten Experimente, so unglaublich und geradezu widersinnig das ist, was sie beweisen sollen, in englischen und französischen Tagesjournalen ausgedehnte Besprechung und Anpreisung erfahren haben, bevor Hart sich entschloss, durch eigene Anschauung und Anstellung gewissenhafter Control-Experimente an denselben Individuen, welche die Aerzte der Charité zum Besten hatten, der Sache auf den Grund zu gehen.

Beispielsweise seien nur folgende dortselbst an einigen wenigen Individuen im sogenannten »Grand hypnotisme« experimentell hervorgerufene Phänomene erwähnt:

Attractive (Ausdruck des Entrückens), beziehungsweise repulsive (Ausdruck des Entsetzens) Einwirkung des Nord- respective Südpoles eines Magnetstabes, an welchem der Somnambule blaue respective rothe Flämmchen wahrnimmt. Aehnliche Wirkung von Photographien der Magnetpole.

Ekstase und Bild des Verfolgungswahnes durch Auflegen eines magnetisirten Ringes auf den Kopf. (Dr. Luys verwendet angeblich diese magnetischen Kräfte auch zu Heilzwecken.)

Specifische Wirkung von dem Körper genäherten Fläschchen verschiedenen Inhaltes, so das Bild der Trunkenheit (in mehr weniger abgeschmackter Darstellung) durch Annäherung von Branntwein, von Hydrophobie durch Wasser, glückseligen Träumens durch Morphinlösung, hochgradigster Aufregungszustand (Verwandlung in eine Katze) durch Valerian etc.

Dr. Luys nennt das Distanzwirkung von Heilmitteln und zieht daraus gewichtige therapeutische und forensische Schlussfolgerungen. Er sagt, dass äusserste Vorsicht in der Dosirung nöthig sei, da die Wirkungen furibund und gefahrdrohend werden können.

Uebertragung dieser inducirten Zustände durch blosse Berührung auf ein zweites hypnotisirtes Individuum.

Sogenannte Externalisation der Sensation, d. h. subjective Empfänglichkeit und hochgradige Irritabilität der Fascinirten für Berührung oder Erschütterung entfernter lebloser Gegenstände (ein Glas Wasser, eine Puppe, ein Sessel), mit welchen der Betreffende vorher in Contact war.

Da Dr. Luys im besten Glauben an die Zuverlässigkeit seiner experimentellen Methoden deren Prüfung durch andere Beobachter zuliess, ist es Ernest Hart gelungen, durch Control-Experimente an den vorgeführten Personen die vollständige Haltlosigkeit aller von Dr. Luys vertheidigten Erklärungen zu erweisen. Von einigen der betreffenden Subjecte hat Dr. Luys nachträglich zugestanden, dass er sie seit lange nicht mehr für vertrauenswürdig finde, andere entdeckten Hart selbst, dass sie die Charité-Aerzte zu Narren halten; die meisten derselben waren durch jahrelanges Hypnotisiren und Wiederholen der Experimente förmlich dazu abgerichtet, im Uebrigen durchaus degenerirte, an der Grenze der psychischen Normalität stehende Subjecte, die wenigen Gesunden

[1]) Leçons cliniques sur les principaux Phénomènes de l'Hypnotisme dans leur Rapports avec la Pathologie mentale par J. Luys, Carré 1890.

aufgelegte Betrüger, welche ihre »Performances« gewerbsmässig betrieben und mit sehr zweifelhaften Individuen aus spiritistischen und curpfuscherischen Conventikeln in enger Beziehung standen.

Als Kronzeugen für die Correctheit seiner Gegenexperimente führt Hart Zuschriften von dem bekannten Physiologen Dr. Cyon, dem Herausgeber der »Revue générale des Sciences pures et appliqués«, Dr. Louis Olivier, und Dr. Lutaud in Paris an, welche an seinen Versuchen theilnahmen.

Hart knüpft nun eine allgemeine Betrachtung an, in welcher er die Ueberschätzung der Ergebnisse betont, welche die jüngst so angeschwellte Literatur über Somnambulismus, Mesmerismus, Hypnotismus zu Tage gefördert hat. Er findet wenig in den breit gehaltenen Schriften von Charcot, Bernheim, Janet, was nicht schon in klarer und nüchterner Form von Carpentis und Braid widerlegt worden wäre.

Charcot selbst lässt die subjectiven Phänomene des Hypnotismus ausschliesslich auf hysterischer und neurasthenischer Basis beruhen. Seine Classification der Hysterie hält H. für eine künstliche. Die durch Trainirung des imitativen Instinctes grossgezogene »Grande hystérie« wird aussterben, wenn das Interesse an den scenischen Demonstrationen in Langeweile umzuschlagen beginnt.

Von Gedankenübertragung spricht man in der Salpêtrière nicht mehr und die Vorgänge an der Charité werden mit verächtlichem Stillschweigen behandelt.

Dass der Hypnotismus grosse und mannigfache Gefahren für die betroffenen Individuen in sich schliesse, betont Luys in seinen Schriften selbst und gibt den Rath, solchen abhängigen Wesen zu suggeriren, dass sie für jeden anderen hypnotisirenden oder suggerirenden Einfluss als den des Arztes unempfänglich seien. Das ist aber ein leerer Wahn: ein durch Hypnosen trainirtes und suggestibles Individuum kann von Jedermann eingeschläfert und missbraucht werden.

In welchen Abgrund von Betrügerei und Aberglauben die ins Publicum dringende Praxis des Hypnotisirens führt, das zeigen die Spuren, welche Hart Gelegenheit hatte zu verfolgen, als er die nähere Bekanntschaft der Luys'schen Subjecte machte und wovon er einige anziehende Details zu erzählen weiss.

Welchen Gewinn hat die Heilkunst vom Hypnotismus? Babinsky[2]) hat als Resultat seiner langjährigen diesbezüglichen Erfahrungen als Chef de clinique des maladies nerveuses zugestanden, dass ausser der Hysterie nicht eine einzige krankhafte Affection durch den Hypnotismus beeinflusst werden könne und dass selbst bei der Hysterie die Resultate keine brillanten und nur vorübergehend seien. Die entgegengesetzten Anschauungen von Bernheim unterwirft er einer vernichtenden Kritik. Die Heilung von Geisteskrankheiten durch Hypnotismus anlangend, ist selbst Bernheim skeptisch, und nach den Erfahrungen Magnan's im Bureau de l'Admission waren die praktischen Versuche in dieser Richtung ganz erfolglos; auch Forel (Zürich) ist äusserst zurückhaltend; Wahnideen lassen sich nicht wegsuggeriren, höchstens gelingt es, Schlaf zu erzeugen; echte (nicht hysterische) Melancholie ist unbeeinflussbar. Briaud gelang es niemals, Wahnsinnige oder Deliranten einzuschläfern.

Für die forensische Bedeutung der hypnotischen Suggestion ist trotz der Mittheilungen von Liégois und Voisin kein beglaubigter Anhaltspunkt geboten.

Dr. Luys gibt an, den Zustand des Hellsehens statt der Narkose für kleine Operationen in Anwendung gezogen zu haben. Abgesehen davon, dass die Zahl zu solchem Vorgehen geeigneter Personen beschränkt ist, haben die gebräuchlichen Anästhesien diese Anwendungsweise verdrängt.

Für Hart besteht kein Unterschied zwischen hypnotischen und sympathetischen Curen. In den meisten Fällen lassen sie sich auf Betrug oder Selbsttäuschung zurückführen. Was den Erfolg und die Unschädlichkeit anbelangt, gibt er entschieden den »priestly faith-curers of the Grotto« (Lourdes) den Vorzug. Die Behandlung von Trunkenbolden und nichtsnutzigen Schulkindern soll man lieber den Seelsorgern, Schullehrern und gewöhnlichen Aerzten überlassen als den Hypnotiseuren von Nancy.

Scheimpflug.

[2]) Hypnotisme et Hystérie, du Rôle de l'Hypnotisme en Thérapeutique. Paris 1891, Masson.

Notizen.

Zum Decan der Wiener medicinischen Facultät wurde für das Studienjahr 1893/94 Hofrath Prof. Dr. Vogl gewählt.

*

Ernannt: Dr. Fargas zum Professor für Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universität Barcelona.

*

Habilitirt: Dr. Mathes als Privatdocent für innere Medicin an der Universität Jena. — Dr. Schawlowski als Privatdocent für Anatomie an der Militär-medicinischen Akademie in Petersburg.

*

Prof. Dr. A. Politzer wurde zum fachmännischen Delegirten bei der med.-hygien. Ausstellung in Chicago ernannt.

*

Gestorben: In Paris Prof. Dr. Peter, Chef de clinique der Facultät und dirigirender Arzt am Hôpital de la Pitié.

*

Im Verlage von Wilhelm Braumüller, Wien und Leipzig, wird im Herbste d. J. das erste Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten für das Jahr 1892, herausgegeben von der k. k. n.-ö. Statthalterei, erscheinen. Die im Jahre 1892 vollzogene Einverleibung der in den ehemaligen Vororten von Wien bestandenen öffentlichen Spitäler zum Wiener k. k. Krankenanstaltsfonds und die Unterstellung sämmtlicher Wiener k. k. Krankenanstalten (Allgemeines Krankenhaus, Krankenhaus Wieden, Krankenanstalt Rudolfsstiftung, Kaiser Franz Josef-Spital, Kaiserin Elisabeth-Spital, Kronprinzessin Stefanie-Spital, Wilhelminen-Spital und St. Rochus-Spital) unter die Administration, beziehungsweise Oberleitung und Oberverwaltung der k. k. n.-ö. Statthalterei gab dem Statthalter Veranlassung, an Stelle des bisher üblichen Berichtes der einzelnen k. k. Krankenanstalten einen gemeinschaftlichen Jahresbericht als Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten erscheinen zu lassen. Dasselbe wird enthalten: Geschichtliche Angaben über die Entstehung und Entwicklung der Wiener k. k. Krankenanstalten. Die Chronik dieser Anstalten für das Jahr 1892. Die Beschreibung aller k. k. Krankenanstalten in Wien mit vollständigen Plänen im Massstabe von 1 : 400 (bei Bauplänen), 1 : 2000 (bei Situationen) und grösserem Massstabe bei einzelnen Constructionsplänen. Den Personalstand der Krankenhausbehörden, der Krankenhausärzte, Beamten und Seelsorger, sowie der Diener in den Wiener k. k. Krankenanstalten. Die Nachweisung über die Krankenabtheilungen der genannten Anstalten mit Angaben über den Personalstand, den Belegraum und das Wartepersonale, einschliesslich der zur Krankenpflege herangezogenen geistlichen Congregationen. Die vollständige Krankenstatistik der Wiener k. k. Krankenanstalten. Einen casuistischen Theil, eine Auslese der wissenschaftlichen Beobachtungen. Einen wirthschaftlichen Theil mit Angaben über den Vermögensstand und die Gebarung mit dem Wiener k. k. Krankenanstalten-Fonde (Voranschlag, Rechnungsabschluss). Gesetze und Normalerlässe, Instructionen für alle Krankenhausorgane, Gehalts- und Lohntabellen u. s. w. Dieses Jahrbuch wird schon in seinem ersten Jahrgange für alle an dem Spitalswesen interessirten Kreise ein werthvolles Nachschlagebuch werden. Die Veröffentlichung der Spitalspläne wird nicht blos für die Behörden und Aerzte ein lang entbehrtes Materiale liefern, sondern auch weitere Kreise interessiren. Den Krankenhausärzten und Verwaltungsbeamten verspricht die Veröffentlichung der Instructionen und Normalerlässe werthvolle Aufklärungen über ihre Pflichten und Rechte in den oft complicirten Dienstesobliegenheiten zu geben. Das Werk ist im Subscriptionswege durch W. Braumüller um den Preis von 3 fl. zu beziehen.

*

Die Frequenzziffer der Studirenden an den österreichischen medicinischen Facultäten, ebenso an den deutschen weist seit dem Jahre 1890 eine Abnahme auf, an den schweizerischen Facultäten hingegen eine Zunahme. (Oesterr. San.-Wesen.)

*

Der V. Congress polnischer Chirurgen wird in Krakau vom 11. bis 13. Juli abgehalten werden.

*

VIII. internationaler Congress für Hygiene und Demographie im Jahre 1894 in Budapest. Herr Josef Körösi, Director des statistischen Bureaus der Stadt Budapest, hat einen Preis von 1500 Francs gestiftet, welcher dem besten Werke über die Aufgaben und Fortschritte der Demographie zuerkannt werden soll. Die Arbeit soll die wissenschaftliche Aufgabe der Demographie bestimmen, eine kritische Behandlung der diesbezüglich bestehenden Ansichten, sowie jener wichtigsten demographischen Erhebungen bieten, welche im Laufe der letzten fünfzig Jahre in den Hauptstädten Europas und in den Vereinigten Staaten von Amerika veröffentlicht wurden. Der Autor hätte demnach namentlich die Entwicklung des Zählungs-

wesens, der Natalitäts- und Mortalitätsstatistik ins Auge zu fassen und hiebei zu berücksichtigen, wo, wann und durch welche Personen diese Zweige der Demographie Förderung gefunden. Die eingesendeten Arbeiten können in deutscher, englischer, französischer oder italienischer Sprache abgefasst sein und sind anonym bis zum 1. März 1894 an Herrn Körösi (Budapest) einzusenden. Der Name des Autors ist in einem versiegelten Umschlage beizulegen. Zur Prüfung der Concurrenzarbeiten haben sich nachfolgende Herren bereit erklärt: Dr. Jaques Bertillon, Director des statistischen Bureaus (Paris), Luigi Bodio, Generalsecretär des internationalen statistischen Institutes, Generaldirector der italienischen Statistik (Rom), Dr. V. v. John, Universitäts-Professor (Innsbruck), Josef Körösi, Director des communalstatistischen Bureaus (Budapest), Dr. W. Lexis, Vice-Präsident des internationalen statistischen Institutes, Universitäts-Professor (Göttingen), Dr. W. Ogle vom Registran General of births, deats and marriages (London). Die Zuertheilung des Preises erfolgt in der Eröffnungsitzung des Budapester Congresses.

*

In Paris soll im Verlaufe des Spätherbstes l. J. eine zweite internationale Sanitätsconferenz zur Berathung jener in Dresden nicht erledigten Fragen abgehalten werden, welche sich auf die Sanitätspflege im Oriente beziehen. Das auf der internationalen Conferenz in Dresden beschlossene Uebereinkommen ist nunmehr auch von jenen Staaten acceptirt worden, die eine reservirte Stellung eingenommen hatten, und erlangt hiemit allgemeine Giltigkeit.

*

Cholera. In Oesterreich und im Deutschen Reiche sind keine weiteren Cholerafälle mehr vorgekommen. — In Frankreich wurden aus einer Reihe von Städten theils Fälle von Cholera, theils choleraverdächtige Diarrhöen gemeldet, so aus Cette, Nimes, Toulouse, Lunel, Montpellier. Die aus Cette auslaufenden Schiffe erhalten Gesundheitspässe mit der Bemerkung, dass der Gesundheitszustand wohl befriedigend ist, dass aber in letzter Zeit einige choleraverdächtige Sterbefälle vorgekommen sind. Bisher wurden gegen Provenienzen aus Cette nur von der spanischen Regierung sanitäre Massnahmen angeordnet. — Die Cholera ist zufolge einer Nachricht vom 9. Juni in Mekka ausgebrochen. Bezirksarzt Dr. Karlinsky wurde, wie im verflossenen Jahre, im Auftrage der bosnischen Landesregierung dahin gesendet, um die bosnischen Mekkapilger in ihre Heimat zu begleiten und deren Quarantäne im Rothen Meere und der Türkei zu beaufsichtigen.

*

Die Influenza hat sich in den von derselben befallenen Orten auf ziemlich gleicher Höhe erhalten. Neu ist sie aufgetreten in Dresden, woselbst 5 Todesfälle, in Leipzig, wo 3 Erkrankungen, in Altona und Hamburg, wo nur vereinzelte Erkrankungsfälle gemeldet wurden.

*

Im Jahre 1894 findet in Wien eine internationale Ausstellung für billige Volksernährung, Armeeverpflegung, Rettungswesen und Verkehrsmittel, nebst einer Sportausstellung statt. Mit der Ausstellung werden populäre Vorträge und Demonstrationen verbunden.

*

In St. Petersburg hat sich eine „Anthropologische Gesellschaft" constituirt mit der Aufgabe, die physischen Eigenschaften der russischen Bevölkerung zu erforschen, anthropologische Sammlungen zu gründen und zur Verbreitung anthropologischer Kenntnisse beizutragen.

*

Paris. Auf den französischen 7 Facultäten der Medicin studiren 129 Frauen, davon 22 Französinnen, 95 Russinnen, 4 Rumänierinnen, 2 Engländerinnen, 2 Serbierinnen, 2 Bulgarinnen, 1 Türkin und 1 Deutsche.

*

Im Pasteur'schen Institute in Paris wurden im Jahre 1892 1793 Personen, welche von wüthenden Thieren gebissen worden waren, geimpft. Hievon starben 7 (0·39%). Da aber 3 der Vorstorbenen der Lyssa erlegen waren, noch ehe 15 Tage nach der Cur verstrichen waren, stellt sich das wahre Mortalitätsverhältniss auf nur 0·22 Procent, das im Jahre 1886 noch 0·94 Procent betrug. Am schwersten verliefen Kopfbisse. Die Summe aller im Pasteur'schen Institute bis zur Berichtszeit geimpften Personen beträgt 12.782, die Durchschnittssterblichkeit etwas über ein halbes Percent.

*

Die Redaction des von Dr. Peter Ilinski geleiteten Fachblattes „Ruskaja Medizina" ist in die Hände des Professors der militär-medicinischen Facultät in Petersburg, Dr. N. Iwanowski, übergegangen.

*

Am 2. Juni wurde in St. Petersburg die altrussische hygienische Ausstellung durch den russischen Grossfürsten eröffnet.

*

Die öffentlichen Wohlthätigkeits-Anstalten Frankreichs. Man zählt in Frankreich 15.000 Wohlthätigkeits-Institute, 1684 Hospitäler, 25 Anstalten für Geisteskranke, 50 Asyle, 29 Armenhäuser, 69 Taubstummen-, 24 Blindenanstalten. Hierzu kommen Kleinkinderbewahr-Anstalten, Siechen- und Alterversorgungs-Anstalten, schliesslich nicht weniger wie 8000 Vereine zur gegenseitigen Unterstützung. („Fortschritte der Krankenpflege", Junihoft.)

*

Im Verlage von Leehner, Wien 1893, ist eine Broschüre „Der klimatische Curort Gleichenberg in Steiermark und seine Heilquellen" von Docent Konrad Clar erschienen, welche sich eingehend mit dem Curorte hinsichtlich seiner Lage, Heilquellen, Heilanzeigen, Cureinrichtungen etc. beschäftigt.

*

Im Verlage von Hirschwald, Berlin, erschien soeben das 1. Heft einer neuen specialwissenschaftlichen Zeitschrift, das „Archiv für Laryngologie", herausgegeben von Prof. B. Fraenkel (Berlin).

*

In Bad Radein in Steiermark wurden die Brunneneinrichtungen heuer vervollkommt und stehen den Curgästen nun auch hydropathische Curen, Massage etc. zur Verfügung.

*

Mit dem Herbste d. J. erscheint im Verlage von S. Karger in Berlin eine neue „Zeitschrift für Hautkrankheiten", herausgegeben von Dr. Oskar Lassar in Berlin. Die Zeitschrift soll in der Hauptsache Originalaufsätze — mit Abbildungen — bringen, doch sollen auch Referate, sowie Recensionen Aufnahme finden. Bezüglich der Mitarbeiterschaft wende man sich an den Herrn Herausgeber, bezüglich des Abonnements an die Verlagsbuchhandlung.

*

Dr. Alexander Fraenkel, Docent für Chirurgie wohnt und ordinirt I. Bartensteingasse 8.

*

Professorsstelle. Lehrkanzel der theoretischen und praktischen Geburtshilfe an der k. k. Hebammen-Lehranstalt zu Klagenfurt, Jahresgehalt von 900 fl., Activitätszulage von 330 fl., drei Quinquennalzulagen à 200 fl. und eventuell für die Ertheilung des Unterrichtes in slovenischer Sprache eine Remuneration von 105 fl. aus dem Unterrichtsetat verbunden. Der angestellte k. k. Professor der Geburtshilfe ist zugleich Primararzt der Gebäranstalt und Vorstand der gynäkologischen Abtheilung im Landeskrankenhause. Gehörig documentirte Gesuche entweder unmittelbar oder durch ihre vorgesetzte Behörde bis längstens 15. Juli 1893 an die Direction der k. k. Hebammen-Lehranstalt in Klagenfurt. Namentlich auch Ausweis über Alter, zurückgelegte Studien, bisherige Dienstleistung und Ausbildung im Fache der Geburtshilfe und Gynäkologie und Sprachkenntnisse.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 23. Jahreswoche (vom 4. bis 10. Juni 1893). Lebendgeboren: ehelich 529, unehelich 320, zusammen 849. Todtgeboren: ehelich 32, unehelich 21, zusammen 53. Gesammtzahl der Todesfälle 798 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 28·9 Todesfälle), darunter an Tuberculose 174, Blattern 0, Masern 67, Scharlach 12, Diphtheritis und Croup 30, Pertussis 2, Typhus abdom. 3, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 6, Neubildungen 35. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1 (— 5), Varicellen 61 (+ 5), Masern 721 (— 6), Scharlach 72 (— 4), Typhus abdom. 15 (+ 2), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 41 (— 8), Croup und Diphtheritis 92 (— 3), Pertussis 58 (+ 18), Dysenterie 2 (+ 2), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 10 (+ 1), Trachom 2 (+ 1), Influenza 0 (=).

Programm

der am

Freitag den 23. Juni 1893, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Max Gruber

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Doc. Dr. **v. Eiselsberg**: Demonstration.

Prof. **Lorenz**: Vorstellung operativ behandelter Fälle von angeborener Hüftluxation.

Dr. **Ed. Spiegler**: Ueber Localreaction in Folge hypodermatisch einverleibter chemischer Verbindungen.

Primarius **Gersuny**: Ueber Sphinkterplastik am Darm.

Bergmeister. Paltauf.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagsbandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 29. Juni 1893.** **Nr. 26.**

Inhalt. Ueber Cyanose. Von Docent Dr. Edmund Neusser. — Ein Fall von Syringomyelie. Von Dr. D. Goldschmid. — Zur operativen Behandlung und Aetiologie der Oesophagus-Divertikel. Von Ernst Schwarzenbach. (Schluss). — Ueber Störungen des »Muskelsinnes« und des stereognostischen Sinnes bei der cerebralen Hemiplegie. Von Dr. Emil Redlich. (Fortsetzung). — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften u. Vereine: Officielles Protokoll d. k. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien: Gleich: Angeborener Schulterhochstand. Habart-Faulhaber: Schusswunden. Lorenz: Angeborene Hüftluxation. Kretz: Lungen-Dermoïd. Weinlechner: Rhinoplastik; Ellbogengelenksluxation. Herzfeld: Aether-Narkotisirungs-Apparat. Spiegler: Localreation bei hypodermatischer Einverleibung chemischer Verbindungen. Gersuny: Sphinkterplastik. — British Medical-Association. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: V. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Breslau. — XXII. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin. (Fortsetzung). — Referate: Gaertner: Alt-Schmidt. Wintersteiner: Dimmer. Bock: Vossius, Roth. Scheimpflug: Kaufmann. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Echinococcus. Eiweiss- und Gallenfarbstoffreaction. Tuberculosen-Heilanstalt. Oesophageale Auscultation.— Notizen.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Ueber Cyanose.*)

Von Docent **Dr. Edmund Neusser**, Primararzt der k. k. Krankenanstalt »Rudolfstiftung« in Wien.

Cyanose, als klinisches Symptom, ist jene bläuliche Verfärbung der Haut und der Schleimhäute, welche dieselben in Folge venöser Beschaffenheit des in ihren Capillaren enthaltenen Blutes annehmen. Die Anhäufung eines solchen venösen, d. h. CO_2-reichen und im Gegensatze zum hellrothen O-reichen arteriellen Blute dunkelblaurothen Blutes wird sich vorwiegend und zunächst an den gefässreichen und durchscheinenden Körperstellen, welche bereits für gewöhnlich lebhafter gefärbt sind, wie die Ohren, Wangen, Lippen und Zunge, als cyanotische Färbung derselben äussern.

Als nächste Ursache der Cyanose müssen sämmtliche Momente gelten, welche entweder den Uebergang des venösen Blutes in arterielles hindern oder die Umwandlung des arteriellen in venöses fördern. Ersteres kommt in den Capillaren des kleinen Kreislaufes durch herabgesetzte O-Aufnahme und herabgesetzte CO_2-Abgabe in Folge Beschränkung des respiratorischen Gaswechsels, daher vorwiegend bei Athmungshindernissen vor; letzteres in den Capillaren des grossen Kreislaufes durch gesteigerte O-Abgabe und gesteigerte CO_2-Aufnahme in Folge Verlangsamung des Blutstromes, daher vorwiegend bei Circulationshindernissen. Die Arterialisirung des venösen Blutes durch Oxydation und Decarbonisation der rothen Blutkörperchen erfolgt bekanntlich in der Lunge vermöge des respiratorischen Gaswechsels und ist daher von folgenden Umständen abhängig: 1. von dem Querschnitte und der Geschwindigkeit des in- und exspiratorischen Gasstromes, sowie der chemischen Beschaffenheit der inspirirten Luft; 2. von dem Querschnitte und der Geschwindigkeit des in den Aesten der Pulmonalarterie fliessenden Blutstromes und der Anzahl, Grösse und Beschaffenheit der oxydationsfähigen, corpusculären Elemente im Blute. Was die chemische Beschaffenheit der inhalirten Luft anlangt, so muss vor allem O in genügender Quantität und hinreichender Spannung in dieser vorhanden und andererseits nicht mit relativ grösseren Mengen CO_2 gemischt sein. Die tödtlichen Asphyxien der Luftschiffer in einer Höhe von 8000 Metern sind wohl in erster Linie durch geringe Spannung des O in so hohen Luftschichten und durch die Unfähigkeit des Hämoglobins bei niedrigem Drucke O zu absorbiren, bedingt, der trotz beschleunigter Athmung dem Organismus nicht mehr in genügender Menge zugeführt werden kann. Auf der anderen Seite sind die seltenen Fälle von Erstickung in Gährkellern, in welchen CO_2 in reichlicher Menge sich entwickelt, sowie die berüchtigten Asphyxien in der Hundsgrotte Beispiele für die Irrespirabilität einer mit CO_2 geschwängerten Luft.

Eine Beschränkung des Gasaustausches in der Lunge zwischen Blut und der atmosphärischen Luft wird durch Erkrankung der Respirationsorgane veranlasst. Hier kann wiederum durch Stenosen im Larynx oder in der Trachea oder durch Verkleinerung der Respirationsfläche in Folge von Verstopfung, sei es der Bronchien oder der Alveolen, mit flüssigen oder festen Stoffen oder in Folge Schwund des Parenchyms eine Verminderung des Querschnittes der inspirirten Luft, andererseits durch verminderte Elasticität der Lunge oder Insufficienz des neuro-musculären Respirationsapparates eine Herabsetzung der Geschwindigkeit der ein- und ausströmenden Gase herbeigeführt werden. Schliesslich wird der Gaswechsel dadurch ungenügend, dass trotz unbehinderten Luftzutrittes zu den Lungen eine zu geringe Menge Blutes mit der Luft in der Zeiteinheit in Berührung tritt, wie bei Verkleinerung des Strombettes der Arteria pulmonalis oder durch Verlangsamung des Blutstromes in den Lungengefässen. In diesen letztgenannten Fällen kommt es secundär zum behinderten Abflusse des venösen Blutes in das rechte Herz und so zu einer Ueberfüllung des venösen und capillaren Gefässsystems. Indem so zu dem chemischen Momente der verhinderten Oxydation des Lungenblutes noch das mechanische der Stauung im Körpervenensystem hinzutritt, erreicht die Cyanose in dieser letzten Reihe von Fällen die beträchtlichsten Grade.

Wiewohl demnach sowohl bei Respirations- als auch bei Circulationsstörungen der letzte Grund der Cyanose eine unvollkommene Arterialisirung des Gesammtblutes ist, so ist dennoch die effective Wirkung der besprochenen Factoren auf das Zustandekommen jenes Phänomens eine ungleichmässige. Bei Erkrankungen der Respirationsorgane wird zwar die Cyanose häufig beobachtet, doch steht sie nicht immer im geraden Ver-

*) Aus einem für Drasche's Sammelwerk »Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften« bearbeiteten und unter der Presse befindlichen Artikel »Cyanose«.

hältnisse zur Verkleinerung der Respirationsoberfläche und Erschwerung des Luftzutrittes zu den Lungen. Hochgradige pleuritische Exsudate mit Ausschaltung einer ganzen Lunge, hochgradige Destructionsprocesse des Lungenparenchyms weisen entweder überhaupt keine oder nur geringe Grade der Cyanose auf, wenn der Patient sich ruhig im Bette verhält. Bei diesen Erkrankungen, soweit sie ausschliesslich nur den Respirationstract betreffen, wird durch Zunahme der Respirationsfrequenz und Vertiefung der Athemzüge die dem vielleicht herabgesetzten Sauerstoffbedarf der Gewebe entsprechende Sättigung des Blutes mit O bis zu einem gewissen Grade erreicht, und die Cyanose entsteht nur dann, wenn jene regulatorischen Momente nicht hinreichen, sei es, dass ein aussergewöhnliches und in acuter Weise entstandenes Athmungshinderniss vorliegt oder die Respirationsmuskeln und ihre Innervationsapparate in ihrer Thätigkeit erlahmen. Auf der anderen Seite sind es die Klappenfehler des Herzens, insbesondere die angeborenen Herzanomalien, welche mit hochgradiger Cyanose, manchmal ohne auffällige Athmungsstörungen einhergehen können.

Als allgemeine Regel muss demnach der Satz aufgestellt werden, dass bei Respirationskrankheiten die Dyspnoë, bei Erkrankungen des Circulationsapparates hingegen die Cyanose in den Vordergrund tritt ferner dass bei uncomplicirten Erkrankungen des Respirationsapparates, welche mit Dyspnoë einhergehen, vorwiegend nur dann ausgesprochene Cyanose sich bemerkbar macht, wenn der Rückfluss des venösen Blutes in die Brusthöhle behindert ist, wie dies z. B. in vorübergehender Weise bei Keuchhusten durch Steigerung des Exspirationsdruckes der Fall sein kann, oder wenn die Respirationskräfte nicht ausreichen, um durch ausgiebige Lungenventilation die Arterialisirung des Blutes zu besorgen, sei es, dass das Respirationshinderniss im vorhinein zu gross ist, oder dass der muskulös-nervöse Athmungsapparat vom Hause aus zu schwach ist oder erst im Kampfe mit dem Respirationshinderniss insufficient wird. Aus diesem Grunde ist die Abnahme einer früher vorhandenen Dyspnoë, wenn die Cyanose gleichzeitig als neues Symptom hinzutritt oder, sobald sie früher vorhanden gewesen, sich steigert, ein Zeichen der respiratorischen Incompensation, daher in der Regel ein prognostisch ominöses Symptom bei Krankheiten des Respirationsapparates.

Wenn wir nun die Affectionen der Reihe nach durchgehen, welche, wie oben betont, zu Dyspnoë und Cyanose führen, so sind es zunächst diejenigen, welche Verengerung des Einganges der Luftwege bewirken, die wir hervorzuheben haben.

Im Isthmus faucium bleiben oft Fremdkörper, namentlich grosse Bissen nicht gut gekauter Nahrung, stecken und führen so zu Cyanose und Erstickungsgefahr. In solchen Fällen wird uns die Diagnose keine Schwierigkeiten bereiten. Casuistisch interessant ist ein von mir beobachteter Fall, der unter dem Bilde einer hochgradigen, transitorischen Dyspnoë und Cyanose auftrat, und bei dem es sich um Bildung einer mit blutig serösem Inhalte gefüllten Blase an der Uvula handelte, welche bis zu Pflaumengrösse herangewachsen war und dabei den Isthmus faucium verengerte. (Angina herpetica.)

Cyanose mit Athemnoth kommt als häufiges Symptom bei den verschiedensten Kehlkopfaffectionen vor, hier stets verursacht durch acute oder chronische Verengerung oder Verschluss des Athmungscanals.

Während bei Kindern schon mässige Anhäufung zähen Schleims (Pseudocroup), der einfache, rein nervöse Glottiskrampf namentlich bei rachitischen Kindern zu den bekannten Suffocationserscheinungen mit Cyanose führen kann, ist bei Erwachsenen das Symptomenbild des Laryngospasmus, wie er bei Epilepsie, Paramyoclonus, Tetanie, Tetanus, Chorea und Lyssa, auch Tabes (crises laryngées), schliesslich bei Gehirntumoren und Hydrocephalus vorkommt, in der Regel weniger stürmisch, ausgenommen bei Hysterischen, bei welchen in Folge des Stillstandes der Respiration durch den Glottisverschluss selbst allgemeine Krämpfe auftreten können. Auch ein fieberhafter Laryngotrachealkatarrh kann bei Hysterie und Tetanie dadurch, dass bei jedem Hustenanfalle die Exspirationsmuskeln und Glottisverschliesser in tetanische Contraction gerathen und dass die durch Sauerstoffarmuth ausgelöste tiefe Inspiration noch bei verschlossener oder verengerter Stimmritze erfolgt, zur hochgradigen Cyanose mit intermittirender Athemnoth und Brustbeklemmung führen.

Dyspnoë mit Cyanose durch Lähmung der Glottis kommen bei verschiedenen Cerebrospinalerkrankungen und Affectionen des Vagus vor, wie bei Gehirnhämorrhagien, Embolien der Art. vertebralis, Affectionen der Gehirnrinde bei progressiver Paralyse, nuclearer Lähmung des Vago-accessorius und narbiger Constriction desselben oder Druckatrophie durch Neubildungen und metastatische Geschwülste am Halse und im Foramen jugulare, Aneurysmen und Abscesse, ferner im Gefolge von Tabes, amyotrophischer Lateralsklerose und Degeneration des Vagus bei chronischer Bleivergiftung. Die Lähmung der Glottismusculatur kann ferner durch myopathische Processe bedingt sein, wie in Folge von Rheumatismus, Luës, Diphtheritis und Trichinen.

Cyanose zählt weiterhin zu den geläufigsten und wichtigsten Symptomen der Rachendiphtheritis und des Kehlkopfcroups.

Die Dyspnoë und Cyanose durch Larynxödem wird bei Morbus Brightii, bei Herzkranken, Strumen, Amyloïddegeneration der Organe, bei acuter Laryngitis, Perichondritis, insbesondere der Aryknorpel, Ulcerationen im Kehlkopfe, bei Syphilis und Lepra, ferner bei entzündlichen Vorgängen der Zunge und des Gaumens, seltener der Parotis, Glandula submaxillaris, der Lymphdrüsen am Halse und der Schilddrüse beobachtet.

In ähnlicher Weise können Oesophaguscarcinome, Aneurysmen der Aorta, Narben am Halse Glottisödem erzeugen; ferner ist das angioneurotische Larynxödem zu erwähnen und schliesslich jene seltenen Fälle, die vielleicht als Urticaria der Schleimhäute (der Zunge und des Larynx) aufgefasst werden können. Das Larynxödem kann auch nach Jodkaliumgebrauch entstehen, selbst bei verhältnissmässig kleinen Dosen, als eine seltene Erscheinung des Jodismus. Auch die Vergiftungen mit corrosiven Giften und Verbrühungen erzeugen Cyanose und Dyspnoë, meistens durch Larynxödem.

Anderweitige Larynxstenosen, sei es in Folge Narbenschrumpfung oder intralaryngealer Tumoren, veranlassen, je nach dem Grade der Verengerung, geringere oder höhere Grade der Cyanose.

Typhus, Variola, Scarlatina, Erysipel und Pyämie, Rotz und Endocarditis ulcerosa haben ebenfalls durch Bildung von Glottisödem, Larynxgeschwüren, metastatischen Entzündungen des submucösen Zellgewebes und Perichondritis laryngea Cyanose und Dyspnoë im Gefolge, wie sie in ähnlicher Weise Tuberculose begleiten können.

Selten entsteht Dyspnoë und Cyanose durch Soorwucherung im Kehlkopfe.

Traumen bilden bisweilen die Ursache von Blutsuffusionen, welche den Kehlkopf stenosiren. Fremdkörper rufen entweder an sich oder durch secundäre Veränderungen am Larynx Stenosenerscheinungen hervor. Namentlich oft ist in diesen Fällen das Fehlschlingen die Ursache der in der acutesten Weise auftretenden Cyanose, wie es bei Anästhesie der Kehlkopfschleimhaut nach Diphtheritis, seltener Bulbärparalyse, Syringomyelie, Vagusaffectionen, Syphilis und Hysterie beobachtet wird.

Durch Einwandern von Ascariden in den Kehlkopf können Suffocationsanfälle, in sehr seltenen Fällen auch der Tod durch Ersticken erfolgen.

Im Allgemeinen ist Cyanose mit dem Gefühle grosser Athemnoth und Brustbeklemmung, wobei sich die Kranken bemühen, jeden Exspirationsact, insbesondere den Husten, zu unterdrücken, und bei welchem die Athemnoth hauptsächlich während des Inspiriums auftritt, charakteristisch für die Stenosen der Respirationswege. Angestrengte Muskelthätigkeit zur Ueberwindung des Athmungshindernisses, Verlängerung der Inspirationsphase, Abwärtsbewegung des Larynx, inspiratorische Einziehung der Intercostalräume, der Fossa jugularis, der Supraclaviculargruben und der Magengrube, stenotische Athmungsgeräusche, Pfeifen, Schnurren und Rasseln mit Abschwächung oder gänzlichem

Fehlen des vesiculären Athmens charakterisiren das klinische Bild der Larynxstenose. Die Abweichungen hievon hängen vom Sitze und den sonstigen Verhältnissen der stenosirenden Ursache ab.

Larynxstenosen durch Narben und Neubildungen im Kehlkopfe erzeugen je nach ihrem Sitze gewöhnlich die schwersten Inspirationsstörungen, welche bald die Inspiration, bald die Exspiration, bald beide Respirationsphasen betreffen.

Bewegliche Geschwülste, z. B. Polypen unterhalb der Glottis, können letztere bei der Exspiration ventilartig verlegen und demzufolge exspiratorische Dyspnoë bei normaler und leichter Inspiration erzeugen.

Polypen oberhalb der Glottis erzeugen in der Regel inspiratorische Dyspnoë, welche in seltenen Fällen, nur dann, wenn die Kranken die dem Sitze des Polypen entgegengesetzte Lage annehmen, auftritt, und zwar dadurch, dass der gestielte und bewegliche Tumor vermöge seines Gewichtes die Glottis verlegt und beim Inspirium weiter aspirirt wird, so dass er den Verschluss noch vollständiger macht.

Auch in den meisten übrigen Fällen der Larynxstenosen prävalirt der inspiratorische Typus der Dyspnoë. Als Prototyp desselben, namentlich bei stärkeren Muskelanstrengungen, mit laut tönendem Stridor bei ungehinderter Exspiration und normaler Phonation gilt doppelseitige Lähmung der Glottisöffner, d. i. der Musculi erico-arytaenoidei postici, wie sie lange Zeit das einzige initiale Symptom der Tabes darstellen kann.

Retropharyngealabscesse können durch Stenose des Larynx ebenfalls Dyspnoë, Cyanose, Stridor und Veränderung der Stimme, welche näselnd und gurgelnd, doch nicht klanglos wird, aber nicht den charakteristischen Crouphusten bewirken. Die Schlingbeschwerden, sowie die Steifheit des Halses mit Neigung nach der gesunden Seite, müssen in einem solchen Falle stets die Aufmerksamkeit des Arztes auf die Möglichkeit eines derartigen Processes lenken und ihn zur Untersuchung der hinteren Pharynxwand auffordern.

In gleicher Weise, wie bei Larynxstenosen, kommt selbstverständlich Dyspnoë und Cyanose bei Stenosen der Trachea vor. Charakteristisch für Trachealstenosen ist die inspiratorische Dyspnoë, doch tritt dieselbe nicht so deutlich hervor, wie bei Larynxstenosen; auch fehlen bei Trachealstenosen die respiratorischen Abwärtsbewegungen des Larynx und die nach hinten geneigte Stellung des Kopfes, ebenso Phonationsstörungen. Letztere können nur in manchen Fällen von Stenosen der Trachea, wie sie bei Strumen, Mediastinalgeschwülsten und Aneurysmen vorkommen, durch Recurrens-Lähmungen entstehen.

Auch bei Bronchialstenosen prävalirt der Typus der inspiratorischen Dyspnoë, diesfalls mit den Folgen der Luftverdünnung nur im betreffenden Thoraxabschnitte, daher nebst Unbeweglichkeit der Lungenränder einseitige Retraction des Thorax mit inspiratorischen Einziehungen oder, bei hohen Graden der Stenose, Unbeweglichkeit der Intercostalräume der Supraclaviculargegend und der Magengrube. Die Auscultation ergibt manchmal an der Seite, wo die Stenose ihren Sitz hat, abgeschwächtes Athmen oder lautes Stenosengeräusch. Die stenosirende Ursache besteht am häufigsten im Druck durch Tumoren der Schilddrüse, Thymus, Speiseröhre, des Mediastinums, der Lymphdrüsen und der Lunge, durch Senkungsabscesse bei Wirbelcaries, ferner durch Aneurysmen der Aorta, Dilatation des linken Vorhofs, grosse pericardiale Exsudate, ferner in entzündlichen, geschwürigen und narbigen (Syphilis) Veränderungen der Bronchialwand.

Von besonderem Interesse ist der sogenannte wandernde Kropf. Es handelt sich hier um ausserordentlich bewegliche Kröpfe, welche bald an ihrer normalen Stelle, z. B. im Bereiche der ersten Trachealringe liegen, bald hinter das Sternum oder hinter die rechte Clavicula in das rechte oder linke Mediastinum aspirirt werden und dann durch Druck auf die Trachea und die grossen Gefässe Erstickungsanfälle und Circulationsstörungen hervorrufen. In solchen Fällen handelt es sich zuweilen gleichzeitig um eine auffallende Verschieblichkeit der Luftröhre und des Kehlkopfes in der Richtung von oben nach unten. Diesen Wanderkropf trennt Wölfler vom sogenannten goître plongeant, welcher, retrosternal oder retroclavicular liegend, in Folge seiner eigenen Beweglichkeit durch die Inspiration tiefer herabgezogen wird und bei der Exspiration wieder hervortritt. (Tillmanns.)

Andererseits erzeugt der endothoracale Kropf bei gewissen Bewegungen des Kopfes, z. B. nach vorne oder hinten, plötzliche, unter Cyanose einhergehende Erstickungsanfälle, sei es, dass diese, wie beim Wanderkropf, durch Verschiebung der Geschwulst selbst, sei es, dass sie durch Compression oder Abknickung der Trachea ausgelöst werden. Man erkennt eine endothoracale Struma an der Unbeweglichkeit des Kehlkopfes beim Schlucken und an der Mitbetheiligung der ev. in jugulo palpablen Geschwulst bei seitlichen Bewegungen der Schilddrüse.

Bilden Fremdkörper die stenosirende Ursache, so ist unter Umständen das Wechseln der Stenosenerscheinungen und der Athemnoth mit den manchmal vorkommenden Lageveränderungen der Fremdkörper diagnostisch wichtig.

Fremdkörper, wenn sie im Larynx eingeklemmt werden, pflegen gewöhnlich im ersten Momente die heftigsten Erscheinungen der Larynxstenose zu erzeugen, während in der Folgezeit trotz ihres Verweilens im Kehlkopfe eine Abnahme der jeweilig vorhandenen Beschwerden und sogar eine merkwürdige Toleranz der Schleimhaut dem Fremdkörpern gegenüber eintreten kann. Fremdkörper können aber auch durch die Glottis in die Trachea fallen, aus welcher sie wieder in die Höhe gestossen werden, um auf kurze Zeit im Larynx zu verweilen und dann wieder in die Trachea und die Bronchien zurückzufallen. So kann man in der ersten Periode, bevor Entzündung der Schleimhaut und Fieber sich einstellt, durch diese Wanderung auffallenden Wechsel der Symptome beobachten, indem die heftigsten Anfälle von Husten und Erstickung mit einem Zustande relativer Erleichterung abwechseln.

Auch ist ein quälender Hustenreiz, mit eitrigem, zeitweise blutigem Auswurfe, der sich durch kein Narcoticum unterdrücken lässt, und der häufig von den Erscheinungen einer circumscripten Lungengangrän und Pleuritis gefolgt ist, für die Diagnose von Fremdkörpern, welche in die kleineren Bronchien eingedrungen sind, verwerthbar, wofern die Anamnese keine sicheren Anhaltspunkte hiefür gibt, wie dies z. B. bei Kindern oft der Fall ist.

Bei intensiver capillarer Bronchitis kann sich allmälig ein asphyktisch-cyanotischer Zustand entwickeln. Bei bestehender Thoraxrachitis und Deformität des Thorax tritt im Verlaufe dieser Erkrankung auch bei Erwachsenen Cyanose schon frühzeitig in den Vordergrund. In gleicher Weise findet man bei acuten, schweren, fieberhaften Bronchitiden der Säuglinge, sowie Bronchiolitis der Greise cyanotische Verfärbung des Gesichtes auftreten.

Cyanose mit einer langgezogenen, krampfhaften, pfeifenden Inspiration, der eine Reihe von kurz dauernden, explosiven, stossweise sich wiederholenden Exspirationsbewegungen folgt, bis endlich, nicht selten unter Würgen und Erbrechen, ein glasartiger, zäher Schleim herausbefördert wird, charakterisirt den Hustenparoxysmus der Pertussis in ihrem convulsiven Stadium. Durch die ungenügende Glottisöffnung bei den Exspirationsstössen und dadurch bedingte Drucksteigerung im Innern des Thorax entsteht eine Stauung in den Hohlvenen, welche sowohl die Cyanose, als auch die in heftigen Anfällen vorkommenden Blutungen der Schleimhäute und manchmal tödtlichen Hämorrhagien der Meningen und des Gehirnes erklärt.

In den besprochenen Fällen ist das Vorkommen der Cyanose an die Hustenanfälle geknüpft. Durch Complicationen, wie hochgradige Lungenblähung oder interlobuläres Emphysem, Pneumothorax in Folge Zerreissung von Alveolen, oder, wie seltene Fälle beweisen, durch ein consecutives Glottisödem kann Cyanose mit Dyspnoë die Anfälle überdauern. Wenn im Verlaufe des Keuchhustens ein fieberhaftes Leiden entsteht, wie z. B. acute Exantheme, so pflegen die Keuchhustenanfälle in den Hintergrund zu treten, in gleicher Weise bemerkt man diesen Einfluss beim Hinzutreten von Bronchopneumonie, und ist auch hier das Auftreten einer bleibenden

Cyanose bei Abnahme der Keuchhustenparoxysmen, sowohl was die Intensität derselben als die Häufigkeit anlangt, nebst Temperatursteigerung ein wichtiger Symptomencomplex für die Diagnose einer Bronchopneumonie, deren Constatirung, bei der Gefahr dieser Complication mit Pertussis, dem Arzte in prognostischer Hinsicht eine vorsichtige Haltung auferlegen muss.

Cyanose kann ferner im Verlaufe oder nach dem Ablaufe des Keuchhustens durch selbstständige Nachkrankheiten der Pertussis, und zwar durch Tuberculose der Bronchialdrüsen in Folge Compression der Bronchien, der Venen und der Nerven entstehen.

Die Reihenfolge der klinischen Symptome wird von der Zahl und der Grösse der tuberculösen Drüsen, sowie davon abhängig sein, welche Organe und in welchem Grade dieselben dem Drucke ausgesetzt sind.

Fälle, bei welchen die betroffenen Nerven, und zwar in erster Linie der Recurrens gegen den Druck mit Reizphänomenen reagiren, können dadurch, dass sie dem Keuchhusten ähnliche Hustenparoxysmen erzeugen, zu der falschen Diagnose einer »Pertussisrecidive« führen.

Eine in solchen Fällen nach derartigen Pseudopertussisparoxysmen zurückbleibende Cyanose mit Schwellung der Halsvenen muss zur genauen Untersuchung der Thoraxorgane, insbesondere des Larynx auffordern.

Cyanose mit hochgradiger Dyspnoë wird auch bei jenen stürmisch beginnenden Formen der Bronchitis beobachtet, welche die katarrhalische Form des Asthma nervosum vorstellen, die mit zahlreichen, feinen Rasselgeräuschen einhergehen, insbesondere bei Kindern anfangs die beunruhigendsten Symptome machen, doch nach kurzem Verlaufe in Heilung übergehen. In solchen Fällen kann der Arzt leicht zu der prognostisch bedeutungsvollen Diagnose einer Bronchitis capillaris verleitet werden.

Das Auftreten von Cyanose mit hoher Athemfrequenz und hohem Fieber, verbunden mit schmerzhaftem Husten, im Verlaufe einer einfachen, anscheinend harmlosen und nicht ausgebreiteten Bronchitis ist nicht selten ein diagnostisch und prognostisch wichtiger Symptomencomplex, darauf hinweisend, dass zur einfachen Bronchitis sich eine Bronchopneumonie hinzugesellt hat. Denn die Bronchopneumonie in allen Lebensperioden charakterisirt sich durch die frühzeitige Neigung zur Cyanose und erinnert in dieser Beziehung an das Bild der Miliartuberculose, im Gegensatze zur croupösen Pneumonie, bei welcher das Gesicht der Kranken im Anfange geröthet, turgescirend und, abgesehen von etwa hinzutretenden Complicationen, in der Regel erst im weiteren Verlaufe, mit zunehmender Dyspnoë cyanotisch wird.

Cyanosen mit grosser Athemnoth, Fieber, schaumigem, mitunter blutigem Auswurfe und zahlreichen pfeifenden Rasselgeräuschen gelangen ferner bei der acuten fibrinösen Bronchitis zur Beobachtung.

Dasselbe gilt von der fieberlosen, chronischen Bronchitis fibrinosa, für welche Cyanose, gepaart mit Erstickungsanfällen, heftigen Hustenparoxysmen, manchmal auch Hämoptoë vor der Expectoration der Gerinnsel, geradezu als charakteristisch angesehen werden muss und eine differentialdiagnostische Bedeutung haben kann, wenn einfacher chronischer oder subacuter Bronchialkatarrh in eine fibrinöse Bronchitis übergeht. Da die chronisch-fibrinöse Bronchitis einen intermittirenden Verlauf hat und keine habituelle Dyspnoë zu erzeugen braucht, sondern manchmal nur bei körperlichen Anstrengungen Athemnoth mit Cyanose hervorruft, so können derartige Fälle, allerdings nur bei oberflächlicher Beobachtung, zur Verwechslung mit Asthma nervosum führen. Für die Bronchitis fibrinosa, wie überhaupt für die Bronchialstenosen, ist der inspiratorische Charakter der Dyspnoë wesentlich, während gerade das Asthma nervosum als Paradigma der exspiratorischen Dyspnoë hingestellt werden kann. Ausserdem wird auch die Untersuchung des Sputums durch den Nachweis von expectorirten Bronchialgerinnseln einerseits, durch das Auffinden eosinophiler Zellen, eventuell der Charcot'schen Krystalle und Curschmann'schen Spiralen andererseits, die Differentialdiagnose zwischen Bronchitis fibrinosa chronica und Asthma nervosum entscheiden.

Nicht zu verwechseln sind die primären, fibrinösen Bronchitiden mit den symptomatischen, fibrinösen Pseudobronchitiden, die bei geschwürigen Processen der Trachea und der Bronchien vorkommen, insbesondere bei Syphilis. Die Bronchialgerinnsel der echten Bronchitis fibrinosa sind Ausscheidungsproducte bei unversehrter Schleimhaut, während sie im anderen Falle den abgestossenen speckigen Belag des Geschwüres bilden.

Auch bei tuberculösen Bronchialgeschwüren kommt es in den seltensten Fällen zur Bildung membranöser Massen, welche unter Cyanose und Dyspnoë mitunter zum Tode führen können. Bronchitis fibrinosa kommt manchmal im Verlaufe acuter Pneumonien vor als Weiterverbreitung der alveolären, fibrinösen Gerinnselbildungen auf die grösseren Bronchien und ist in solchen Fällen die Cyanose mit Dyspnoë eines der hervorstechendsten Symptome. In anderen Fällen schliesst sich die Bronchitis fibrinosa an Croup des Larynx und der Trachea an und ist das Vorausgegangensein dieser beiden Erkrankungen (Pneumonie, Croup) als ätiologisches Moment bei der Feststellung der Diagnose einer Bronchitis fibrinosa von Wichtigkeit.

Bei chronischen Bronchialkatarrhen entwickelt sich die Cyanose erst bei längerer Dauer der Erkrankung, und zwar in Folge fettiger Degeneration des rechten Ventrikels selbst in solchen Fällen, bei welchen das secundäre Emphysem von geringer Ausdehnung ist.

Bei Bronchicktasien, wenn sie ausgebreitet sind und längere Zeit andauern, wird das Aussehen der Patienten cyanotisch. Sind jedoch die Bronchicktatiker hochgradig cyanotisch, so ist der Verdacht auf eine Complication mit einer Herzkrankheit oder Lungenemphysem begründet.

Die Cyanose bei essentiellem Asthma bronchiale tritt erst im Verlaufe des Anfalles auf. Das gewöhnlich Plötzliche, Unerwartete des Anfalles oder, wo dies nicht der Fall ist, die ihm vorausgegangenen nervösen Symptome, wie das Constrictionsgefühl auf der Brust, unangenehme Sensationen im Darme, zuweilen Erscheinungen von Seite der Nase, wie Niesen mit Verstopfung der Nase, die rasch sich darauf entwickelnde Dyspnoë mit geräuschvoller und pfeifender Inspiration, mit verlängerter, pfeifender Exspiration unter Zuhilfenahme aller exspiratorischen Muskeln, besonders der Bauchpresse, mit mühsamem Husten und spärlichem Auswurfe, der durch die Gegenwart reichlicher eosinophiler Zellen ausgezeichnet ist, gehören zu dem Bilde eines derartigen Anfalles. Sowohl alle diese Erscheinungen als insbesondere das Fehlen der heftigen neuralgischen Schmerzen in der Brust mit Irradiation in die Schulter und den Arm unterscheiden das idiopathische Bronchialasthma von jenen seltenen Fällen von paroxysmaler Dyspnoë im Gefolge eines stenokardischen Anfalles, bei denen Cyanose vorkommt. Der ausgesprochene Charakter der exspiratorischen Dyspnoë bringt das Asthma nervosum in Gegensatz zum Laryngospasmus, der ebenfalls nur durch das paroxystische Auftreten eine oberflächliche Aehnlichkeit mit Bronchialasthma darbieten könnte. Ueberdies kommen noch die kurze Dauer des Anfalles und neben inspiratorischer Dyspnoë (durch Behinderung der Inspiration in Folge krampfhaften Glottisverschlusses) auch die übrigen Erscheinungen einer acuten Larynxstenose bei Glottiskrampf für die Unterscheidung beider Affectionen in Betracht. Den beiden letztgenannten Leiden stehen hinwiederum gegenüber: der idiopathische, tonische Zwerchfellkrampf und jene in Folge von Tetanie und chronischer Strychninvergiftung vorkommenden Respirationskrämpfe, bei welchen die krampfhafte, protrahirte Inspiration in die unbehinderte Exspiration plötzlich übergeht.

Cyanose mit oberflächlicher beschleunigter Athmung und inspiratorischem Einsinken des Thorax kommt auch in Folge mangelhafter Ventilation des Lunge bei ausgedehnter Lungenatelektase zur Beobachtung. Durch mangelhafte inspiratorische Ausdehnung der Lunge und durch die in Folge der herabgesetzten Wirkung des elastischen Zuges der Lunge bewirkte Verminderung der Thoraxaspiration entsteht eine Stauung im kleinen Kreislaufe und im weiteren Verlaufe eine Dilatation des rechten Herzens.

Cyanose und Dyspnoë mit gesteigerter Athemfrequenz, welche in der Regel der Verminderung der Athmungsfläche entspricht und daher bei bilateraler Pneumonie am häufigsten ausgeprägt ist, begleitet die acute, croupöse Pneumonie.

Cyanose mit beschleunigter Respiration und Anstrengung der accessorischen Respirationsmuskeln kann ohne subjective Dyspnoë auch bei geringem Hustenreize bei schweren Pneumonien im Greisenalter und bei delirirenden und soporösen Potatoren, ferner auch bei der cephalischen Form der Kinderpneumonie vorkommen.

Cyanose, combinirt mit hochgradiger Dyspnoë, Kleinheit und ausserordentlicher Frequenz des Pulses auch bei geringer Ausbreitung des pneumonischen Processes, findet sich bei Pneumonien vor, welche nicht typisch, mit einmaligem Schüttelfroste, sondern mit mehrmaligem Frösteln und Hitzegefühl beginnen, wie z. B. die Influenzapneumonien.

Eine eigenthümliche Mischung von Cyanose mit Icterus gelangt bei septischen Pneumonien zur Beobachtung, bei welchen hohe Temperatur, Benommenheit des Sensoriums, Delirien, Coma, beschleunigte Respiration als ein häufiger, prämortaler Symptomencomplex anzusehen sind. (Fortsetzung folgt.)

Aus der medicinischen Abtheilung des Herrn Hofrathes Prof. Drasche im k. k. allgemeinen Krankenhause.

Ein Fall von Syringomyelie.[1])

Von Dr. D. Goldschmid,

Assistent an obiger Abtheilung.

Obwohl die Casuistik der Syringomyelie bereits eine ausserordentlich stattliche ist, und eigentlich nur die Veröffentlichung von Fällen, denen man gleichzeitig auch den Obductionsbefund anzuschliessen in der Lage ist, von wesentlichem Belange ist, halte ich dennoch die Mittheilung des folgenden Falles, der durch einige Besonderheiten aus dem Rahmen des typischen Krankheitsbildes heraustritt, für gerechtfertigt und ausserordentlich instructiv.

Anamnese: Fl. Rosa, 58 Jahre alt, Bedienerin. Dieselbe ist weder neuropathisch noch sonst nach einer Richtung hin belastet. Ihr Vater starb mit 85 Jahren an Altersschwäche, ihre Mutter soll im Alter von 73 Jahren einem Schlaganfalle nach dreitägigem Krankenlager erlegen sein. Von sechs Geschwistern, welche alle leben und gesund sind, ist Patientin die älteste. Sie soll in ihrer Kindheit niemals Fraisen und von sonstigen Kinderkrankheiten im Alter von 11 Jahren einen Frieselausschlag gehabt haben. Mit 19 Jahren 1. Menstruation. Menses später regelmässig. Mit 20 Jahren acquirirte sie in ihrer Heimat in Ungarn Wechselfieber, woran sie ein volles Jahr litt und dasselbe erst nach ihrer Uebersiedlung nach Wien verlor. Bald darauf bekam sie eine Thränensackentzündung und wurde auf der damals Jäger'schen Abtheilung im allgemeinen Krankenhause ambulatorisch behandelt. Später, die genaue Zeitangabe ist der Patientin unmöglich, bekam sie, angeblich durch Zug, eine vierzehn Tage anhaltende Kiefersperre. Im Jahre 1862 bildete sich ein Abscess an der Aussenseite des linken Unterschenkels; derselbe soll von selbst aufgebrochen und nach vier Wochen geheilt sein. Im Jahre 1866 stiess sich Patientin mit der Rückseite des linken Unterarmes an ein Schaff; es kam zu einem Entzündungsprocesse, weswegen sie zehn Wochen auf der III. chirurgischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses zubrachte. Im Jahre 1868 traten Drüsengeschwülste im Gesichte und zu beiden Seiten des Halses auf, die auf der I. chirurgischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses zum Theile aufgeschnitten wurden, zum Theile sollen sie spontan aufgegangen sein. Patientin brachte damit sechs Monate auf der genannten Abtheilung zu und soll während ihres Spitalsaufenthaltes gleichzeitig ein Erysipel durchgemacht haben. Im Jahre 1872 I. Partus. Frühgeburt. Patientin brachte ein sieben Monate altes Kind todt zur Welt. Die Nachgeburt musste vom Arzte gelöst werden. Keine Nacherkrankung im Wochenbette. Im Jahre 1880 entstand angeblich eine apfelgrosse Geschwulst am linken Hinterkopfe und Nacken, welche von einem Arzte aufgeschnitten werden musste. Dauer acht Tage. Im Jahre 1882, also im 48. Lebensjahre, Cessatio mensium. Vor acht Jahren begann Patientin zu husten; gleichzeitig bekam sie reissende Schmerzen in der rechten Schulter. Seither hustet Patientin jeden Winter. Ihr jetziges Leiden begann vor $1^1/_4$ Jahren. Patientin bemerkte plötzlich eines Morgens Bewegungsbeschränkung und auffallende Schwäche ihres rechten Armes. Sie konnte sich nicht ankleiden, die Röcke binden, frisiren, den Löffel nicht an den Mund führen. Jetzt erst sah sie, dass ihr rechter Arm viel magerer war, als der linke. Die Schwäche im Arme soll seither ständig zugenommen, und die Gebrauchsfähigkeit desselben immer mehr abgenommen haben. Wiederholt sollen ihr Gegenstände aus der Hand gefallen sein, da sie ihre Finger nicht wie sonst gebrauchen konnte oder, wie sie sich ausdrückt, nicht die rechte Fühlung in ihrer rechten Hand hatte. Häufig machte sich ein Gefühl des „Pamstigseins" im rechten Arme und Ameisenlaufen an der Brust und am Rücken wahrnehmbar. Während dieser Zeit sollen sich in Zwischenräumen von 3—4 Wochen haselnussgrosse Blasen an den vier Fingern der linken Hand gebildet haben. Dieselben platzten bei der Arbeit und entleerten einen klaren, mitunter gelblichen Inhalt. Der im Herbste mit grösserer Vehemenz auftretende Husten, verbunden mit Athembeschwerden und Beklemmungen, veranlasste Patientin am 17. November 1892 das k. k. allgemeine Krankenhaus aufzusuchen, bei welcher Gelegenheit sie auf unsere Abtheilung kam. Potus, Lues werden negirt.

Status präsens: Patientin sehr klein, zart gebaut, mässig genährt. Haut blass, welk, runzelig, trocken. Skoliose geringen Grades im Dorsaltheile der Wirbelsäule mit der Convexität nach rechts. Die Wirbelsäule selbst in keinem Segmente druckempfindlich. Ausgebreitete 3—4 *cm* lange Narben in der Parotis-, Mental-, Submentalgegend, unterhalb der beiden Kieferwinkel, am Sternaltheile der linken Clavicula, am Manubrium sterni, an der linken Nackenhälfte und an der Aussenseite des linken Unterschenkels; die letzteren mit der knöchernen Unterlage fest verwachsen. Puls normal, gewöhnlich 84. Temperatur 36·4—37·0. Respiration 24. Keine Dyspnoë, keine Cyanose, keine Oedeme.

Die Untersuchung der inneren Organe ergibt an beiden Lungen normale Percussionsverhältnisse, die Auscultation rauhes, vesiculäres Athmen und spärliches, trockenes Rasseln. An der Herzspitze und Herzbasis ein kurzes, präsystolisches Geräusch, der zweite Ton dumpf. Leber und Milz wenig vergrössert.

Wenn wir die beiden Augen mit einander vergleichen, finden wir eine Lidspaltenverengerung rechterseits. Thränensecretion daselbst stärker als links; Conjunctiva palpebrarum intensiver geröthet, als am linken Auge. Es besteht Pupillendifferenz; rechte Pupille kleiner als die linke; beide reagiren prompt auf Licht und Accommodation. Die Augenbewegungen nach allen Richtungen frei; Conjunctival- und Cornealreflex auf Berührung beiderseits herabgesetzt. Keine Gesichtsfeldeinschränkung; die Untersuchung des Augenhintergrundes ergibt normale Verhältnisse. Auf dem rechten Ohre hört Patientin schlechter wegen Destruction des Trommelfelles. Geruch normal. Der rechte Mundwinkel scheint um eine Nuance tiefer zu stehen als der linke; sonst von Seiten des Facialis keine Erscheinungen; Pfeifen, Zuspitzen des Mundes ganz gut möglich. Die Zunge zeigt beim Vorstrecken keine Deviation, keine fibrillären Zuckungen; Geschmack normal, beiderseits ganz gleich.

Am weichen Gaumen keine Paresen, Gaumensegelreflex nicht herabgesetzt. Die Untersuchung des Larynx ergibt weder Paresen, noch Paralyse der Stimmbänder. Keine Sprach-, keine Schluckstörungen. Wir haben also keine Bulbärsymptome.

Vergleichen wir die beiden Schultern, so sehen wir sofort eine hochgradige Abflachung der rechten Schulter und ein bedeutendes Abstehen der rechten Scapula; der Angulus scapulae steht nach oben und innen.

Wir finden eine auffällige Atrophie der Muskeln des rechten Schultergürtels, des Ober- und Unterarmes und der kleinen Handmuskeln. Atrophisch sind der Deltoïdens, Cucullaris, Latissimus dorsi, Serratus anticus major, Pectoralis major, Triceps, Biceps, Brachialis internus; die Extensoren und Flexoren des Unterarmes; am intensivsten ist die Atrophie der kleinen Handmuskeln des Thenar, Antithenar, der Interossei. Die Spatia interossea sind ganz leer.

Hie und da sieht man an den atrophischen Muskeln, insbesondere am Pectoralis major und Triceps fibrilläre Zuckungen.

[1]) Vorgestellt in der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 16. December 1892.

Aber nicht blos die Abmagerung, sondern auch die Lage und das Verhalten der Gelenke des rechten Armes sind auffällig. Derselbe ist stark an den Thorax angezogen, im Ellbogengelenke fast im spitzen Winkel gebeugt, die Finger krallenförmig eingezogen. Im Schultergelenke kann man passiv den Arm kaum bis zur Horizontalen erheben wegen zu starker Anspannung der vorderen und hinteren Achselfalte; die letztere bildenden Muskeln, der Pectoralis major und Latissimus dorsi, fühlen sich bretthart an.

Auch im Ellbogengelenke lässt sich die Flexion und Contractur sachte ohne besondere Schmerzhaftigkeit beheben.

Die Krallenhand beeinträchtigt die Function der Finger ausserordentlich und stört alle Griffshantirungnn.

Die Musculatur des linken Armes ist bis auf eine geringgradige Atrophie der Interossei normal; die Gelenke daselbst ganz frei.

Die Masse der beiden Arme ergeben Differenzen von 2 *cm* und zwar:

Oberarm, Mitte, rechts: 19 *cm*, links: 21 *cm*
Unterarm, » » 16 *cm*, » 18 *cm*.

Die grobe motorische Kraft rechts auffallend schwächer als links.

Die Sehnen- und Periostalreflexe beider Arme herabgesetzt; die mechanische Erregbarkeit geringer.

Die Untersuchung der elektrischen Erregbarkeit ergab:

Rechts. Farad.	Galvan. Ks. Z. M. A.		Links. Farad.	Galvan. Ks. Z. M. A.
80	2·0	N. medianus	80	1·8
75	2·0	N. ulnaris	80	1·6
75	1·5	M. flex. digit. comm.	80	1·4
65	3·0	Thenar	80	1·8
55	?	Antithenar	60	3·0
		alle zucken prompt.		

Also mässige Herabsetzung im Medianus- und Ulnarisgebiete rechts, keine Entartungsreaction.

Sensibilitätsstörungen: Im Gesichte ist die Sensibilität in allen Qualitäten intact; ebenso am Halse und Nacken. Dagegen besteht partielle Empfindungslähmung, also Störung des Schmerz- und Temperatursinnes bei vollständig erhaltenem Tastsinne an der linken Thoraxhälfte, u. zw. vorne von der Clavicula bis unterhalb des Rippenbogens in Nabelhöhe und hinten von der Spina scapulae bis an den Rippenbogen; ebenso am linken Unterarme bis zum Ellbogengelenke. Nadelstiche werden an den bezeichneten Partien gar nicht empfunden; die Prüfung mittelst Eprouvetten, von denen die eine mit siedendem Wasser, die andere mit Eis gefüllt waren, ergibt vollständige Stumpfheit in Bezug auf den Temperatursinn; Aufträufelung von Aether erzeugt keine Kälteempfindung; eine Flamme konnte ich den genannten Körperstellen soweit nähern, dass die feinen Härchen vollständig versengt waren, ohne dass Pat. eine Schmerzempfindung geäussert hätte.

Dagegen werden tactile Reize ganz präcis wahrgenommen; einfache Berührungen, die feinsten Pinselstriche werden genau gefühlt und prompt localisirt; Pat. fühlt ein Haar zwischen den Fingern der linken Hand; Spitzen, Kanten, Rauhigkeiten eines Gegenstandes werden mit Sicherheit angegeben; der stereognostische Sinn vollständig erhalten.

An der »rechten« Thoraxhälfte und am »rechten« Arme bestehen gar keine Sensibilitätsstörungen.

Ganz normal in Bezug auf alle Gefühlsqualitäten verhalten sich auch die unteren Extremitäten.

Trophische Störungen: Am Dorsum der vier Finger der linken Hand, gerade über dem 1. Interphalangealgelenke, finden wir als Residuen der in der Anamnese erwähnten Blasenbildung schwielige Verdickungen.

Secretorische Störungen: Die Thränensecretion rechterseits mässig gesteigert; keine stärkere Secretion aus der Nase; keine Salivation.

Die Schweisssecretion scheint herabgesetzt.

Vasomotorische Anomalien: Bei der Prüfung der Schmerzempfindung bildet sich um jeden Nadelstich ein grosser erythemartiger Fleck; Striche mit den Fingernägeln werden sofort roth und treten über das Niveau der Haut hervor; es besteht also eine eminente vasomotorische Reizbarkeit der Haut, u. zw. an der linken Brusthälfte bedeutend intensiver und ausgeprägter als an der rechten.

Keine Blasen- und Mastdarmstörungen.

An den unteren Extremitäten nichts Abnormes. Keine Muskelatrophien, keine Ataxie; Patellarreflexe mässig gesteigert, Plantarreflexe herabgesetzt. Sensibilität, wie bereits erwähnt, ganz intact.

Status vom 28. November: Bei Prüfung der Sensibilität am Rumpfe zeigen sich auffällige Schwankungen. Das ausgesprochen hypalgetische und thermohypästhetische Gebiet ist gegen früher eingeengt und beschränkt auf eine Zone unterhalb der linken Brustwarze bis zur Nabelgegend und hinten auf die Regio suprascapularis und eine handbreite Zone am linken Rippenbogen. Am linken Unterarme zeigt nur die Streckseite Hypalgesie und Thermohypästhesie. Rechterseits ungestörte Sensibilität.

4. December: Patientin kann die vier Finger der rechten Hand ausstrecken, was früher ganz unmöglich war; Spreizen der Finger nur zum Theile möglich; der rechte Zeigefinger kann vom Mittelfinger nicht entfernt werden. Bewegung im rechten Schultergelenke freier; der Arm kann bis zur Horizontalen gehoben werden. Während das rechte Ellbogengelenk früher fast im spitzen Winkel gebeugt war, bildet es jetzt beinahe einen stumpfen Winkel.

8. December: Pat. klagt über Wallungen zum Kopfe, Hitze im Gesichte. Zum ersten Male Schweissecretion im Gesichte bemerkbar, u. zw. an der linken Gesichtshälfte mehr als an der rechten. Die Haut der linken Thoraxhälfte fühlt sich feucht, die der rechten trocken an. Quaddelbildung unterhalb des linken Sternoclaviculargelenkes und in der rechten Fossa supraclavicularis. An der linken Rückenhälfte in der Höhe des Scapularwinkels auf einer kreuzergrossen erythematösen Stelle eine Herpeseruption.

12. December: Die Hypalgesie und Thermohypästhesie an der linken Thoraxhälfte ausserordentlich schwankend. Nadelstiche werden ziemlich gut empfunden. Perverse Temperaturempfindungen; kalt wird häufig als warm, ebenso das Umgekehrte angegeben.

13. December: Pilocarpinversuch. Es wurde der Pat. 0·01 Pilocarpin injicirt; nach fünf Minuten profuse Schweissecretion an der linken Gesichtshälfte stärker als rechts; sonst am übrigen Körper kein Unterschied wahrnehmbar.

Am 19. December wird Pat. gebessert entlassen.

Es fragt sich nun: Waren wir in diesem Falle berechtigt, die Diagnose »Syringomyelie« zu stellen? Sicherlich.

Der bekannte Symptomencomplex, wie ihn neuerlich auch Hoffmann[2]) in seiner ausgezeichneten und zusammenfassenden Arbeit über »Syringomyelie« formulirt, umfasst:

1. Oculopupilläre Symptome.
2. Muskelatrophien nach dem Typus Arán-Duchenne.
3. Partielle Empfindungslähmung, d. i. Störung des Schmerz- und Temperatursinnes bei vollständig erhaltenem Tastsinne.
4. Trophische Störungen. (Schmerzlose Panaritien mit Mutilationen der Finger, Schwielenbildung, Knochenbrüche, Arthropathien, Blasenbildung). »secretorische«, (Hyperidrosis, Hypidrosis, Thränenfluss), »vasomotorische« Anomalien (Quaddelbildung bei leichten mechanischen Reizen, ödematöse Anschwellung).

Wir wollen nun sehen, inwieweit wir diesen Postulaten gerecht wurden. Wir constatirten Lidspaltverengerung rechterseits und Pupillendifferenz, also ausgesprochene »oculopupilläre Symptome«, die auf eine Läsion des »Centrum cilio-spinale«, welches bekanntlich nach Budge im unteren Hals- und oberen Brustmarke gelegen ist, hinweisen.

Wir haben hochgradige Muskelatrophien des rechten Schultergürtels, des »rechten Armes«, insbesondere der »kleinen Handmuskeln.«

Wir fanden »Hypalgesie« und »Thermohypästhesie« bei vollständiger Perception der »tactilen Reize« an der linken

[2]) Zur Lehre von der Syringomyelie. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde. Bd. III. Heft 1—3. 1892.

Brusthälfte, allerdings mit späteren grossen Schwankungen, auf die ich noch zurückkomme. Bezüglich der »trophischen Störungen« haben wir in der Anamnese gehört, dass Patientin von Zeit zu Zeit Blasen auf der Dorsalfläche der vier Finger der linken Hand bekam, die mit Schwielenbildung ausheilten.

Als »secretorische« Abweichung registrirten wir gesteigerte Thränensecretion, obzwar ich darauf kein besonderes Gewicht lege, da sie immerhin mit der früher bestandenen Erkrankung ihres Thränenapparates in einem Causalnexus stehen könnte. Obendrein könnten wir von einer »Hypidrosis« sprechen; denn Patientin schwitzte nach ihrer Angabe auch im heissesten Sommer nicht, und während ihres Spitalaufenthaltes konnte ich, abgesehen von dem am 12. December vorgenommenen Pilocarpinversuche, nur einmal Schweisssecretion der linken Gesichtshälfte constatiren.

Als »vasomotorische« Anomalie fanden wir eine ungewöhnliche vasomotorische Reizbarkeit der Haut, indem sich bei Prüfung der Sensibilität um jeden Nadelstich diffuse erythemartige Flecke bildeten; ausserdem sahen wir Quaddelbildung über beiden Clavikeln. Schliesslich möchte ich auch noch auf die in unserem Falle bestehende »Skoliose« hinweisen, obzwar Wichmann[3]) eine für »Syringomyelie« charakteristische Stellung und Formveränderung der Wirbelsäule nicht gelten lässt, während Bernhardt[4]) in fast 25 Procent der Fälle Verkrümmung der Wirbelsäule fand, und auch Morvan das häufige gemeinsame Vorkommen von Skoliose betont und sie für eine Folge der Rückenmarksaffection hält.

Ich glaube nun im Vorstehenden zur Genüge bewiesen zu haben, dass wir vollauf im Rechte waren, in unserem Falle »Syringomyelie« zu diagnosticiren.

Welche Besonderheiten weist nun der Fall auf?

Die eine Eigenthümlichkeit besteht darin, dass die Muskelatrophien »rechts«, während die Analgesie und Thermoanästhesie an der »linken« Brustseite sich finden. Wir sollten für gewöhnlich Parallelität der Erscheinungen erwarten. Ich verweise da auf einen Fall von unilateraler Syringomyelie von Déjérine[5]) u. Sottas. Es bestanden bei einem 63jährigen Manne Muskelatrophien des rechten Armes und der rechten Hand mit Analgesie und Thermoanästhesie des »rechten« Armes und der »rechten« Thoraxhälfte. Die Diagnose einer auf die »rechte« Hälfte der Medulla beschränkten, besonders im Cervicaltheile entwickelten Syringomyelie wurde durch die Obduction bestätigt, indem sich in der rechten Rückenmarkshälfte eine vom zweiten Halsnervenpaar bis ins Lendenmark sich erstreckende Höhle vorfand. Wir haben in unserem Falle Muskelatrophie des »rechten« Armes, also Ergriffensein des rechten Vorderhornes; die partielle Empfindungslähmung an der linken Brustseite weist jedoch darauf hin, dass das »linke« Hinterhorn an dem anatomischen Processe der Höhlenbildung participiren muss. Das lässt sich, welcher Anschauung in »pathologisch-anatomischer« Beziehung über die Syringomyelie wir immer huldigen, ganz gut denken. Ob wir nun, ohne per longum et latum in die anatomischen Verhältnisse einzugehen, mit Leyden[6]), dem sich auch Kahler, Pick, Strümpell, Westphal, Gowers anschliessen, die bei Erwachsenen gefundene Syringomyelie als Ueberbleibsel einer angeborenen Hydromyelie ansehen und die im Anschlusse daran beobachteten pathologischen Veränderungen vom Drucke herleiten, welchen eine fortschreitende Erweiterung des Centralcanales auf die Umgebung ausübt, oder ob wir mit Schultze[7]) als das Primäre eine »centrale Gliose« oder »Gliomatose« des Rückenmarkes annehmen und die Höhlen- und Spaltbildung durch Zerfall der Geschwulsttheile hervorgehen lassen, so können wir uns in beiden Fällen ganz gut vorstellen, dass diese Druck- und Verdrängungserscheinungen in gleicher Weise dem »rechten« Vorderhorne, wie dem »linken Hinterhorne« gegenüber sich geltend machen. Ebenso leicht fassbar ist es, dass ein Keil oder ein Zapfen »gliösen« Gewebes ins »linke« Hinterhorn hineinwuchert, und dann in Folge regressiver Metamorphose des neugebildeten Gewebes Zerfall und pathologische Höhlen- und Spaltbildung im »linken« Hinterhorne auftritt. Einen ähnlichen Fall beschreibt Redlich[8]), in welchem die Höhle von rechts bis ins linke Hinterhorn sich erstreckt, oder einen Fortsatz ins linke Hinterhorn hineinsendet.

Die zweite Besonderheit nun wäre die entschiedene Besserung der Motilitätsverhältnisse des rechten Armes, das theilweise Zurückgehen der Analgesie, das spätere Schwanken der Thermoanästhesie. Aber auch diese Wahrnehmungen sind meines Erachtens nicht im Stande, unsere Diagnose zu alteriren.

Ich will Belege dafür aus der Literatur anführen. So erwähnt Remak[9]) einen Fall, bei dem unter galvanischer Behandlung die Motilität sich etwas gebessert hatte und die syringomyelitischen Sensibilitätsstörungen zurückgingen. Das besondere Interesse dieser Beobachtung liegt also, wie Remak sich ausdrückt, darin, dass die syringomyelitische Sensibilitätsstörung entgegen der Hoffmann'schen Angabe nicht immer ein definitives Ausfallssymptom zu sein braucht, so dass hier ebenso wie bei anderen organischen Erkrankungen des Centralnervensystemes eine Remission der Symptome vorkommen kann. Auch Roth[10]) bemerkt in der Sitzung der Gesellschaft der Neuropathologen und Irrenärzte zu Moskau, dass bei spinaler Gliomatose grosse Schwankungen vorkommen; in derselben Sitzung erwähnt Koschewnikov einen Fall von Syringomyelie, bei dem früher schmerzlose Panaritien mit Abfall von Phalangen da waren, später aber die Schmerzempfindung eine ziemlich lebhafte war. Erb und Schultze[11]) und Kahler und Pick[12]) berichten über je einen Fall von Syringomyelie ohne ausgeprägte Empfindungslähmung. E. Krauss[13]) berichtet über einen Fall von Syringomyelie aus dem Breslauer städtischen Krankenhause, bei dem Analgesie und jede Lähmung des Temperatursinnes fehlte. Ebenso gibt Kritzmann[14]) an, dass bei Syringomyelie partielle Empfindungslähmung sogar fehlen kann.

Desgleichen stimmt der Wechsel in der Intensität der Sensibilitätsstörungen mit den Angaben Wichmann's[15]) überein, nach welchem ein starker Wechsel der Erscheinungen ein häufiges Vorkommnis bei Syringomyelie bildet.

Nun füge ich noch einige differential-diagnostische Betrachtungen bei, wobei ich die meisten auch nur annähernd möglichen Krankheitsformen in möglichster Kürze streifen will.

Zunächst käme in erster Reihe die »Hysterie« in Betracht. Ich gestehe, ich habe wiederholt, namentlich in Rücksicht auf die erwähnten schwankenden Sensibilitätsverhältnisse, an Hysterie gedacht. In unserem Falle besteht, wie im Status hervorgehoben wurde, keine concentrische Gesichtsfeldeinschränkung. Ich hebe diess deshalb hervor, weil Charcot in allen Fällen von Syringomyelie, wo concentrische Gesichtsfeldeinschränkung vorkommt, associirte Hysterie annimmt. Selbst ihr Vorhandensein würde jedoch nichts beweisen. Déjérine und Tuilant haben zuerst darauf hingewiesen, dass bei Syringomyeliekranken, auch bei solchen, bei welchen Hysterie ausgeschlossen ist, häufig eine concentrische Gesichtsfeldeinschränkung zu finden sei. Gegen Hysterie sprechen die ganz auffälligen Muskelatrophien; obendrein haben wir keine hysterischen Stigmata, keine Ovarie, keinen Globus.

---

[3]) R. Wichmann: Geschwulst- und Höhlenbildung im Rückenmarke. Stuttgart 1887, S. 35.

[4]) Syringomyelie u. Skoliose v. Prof. Dr. M. Bernhardt in Berlin. Centralblatt f. Nervenheilkunde 1889, Nr. II, S. 23.

[5]) Déjérine u. Sottas. Syringomyelie unilatérale. Bulletin médicale. 1892, Nr. 60.

[6]) Ueber Hydromyelie u. Syringomyelie. Virch. Arch. Bd. LXVIII.

[7]) Fr. Schultze. Ueber Spalt-, Höhlen- und Gliombildung im Rückenmark u. in der Medulla oblongata. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkr. Bd. LXXXVII. S. 510.

— Weiterer Beitrag zur Lehre v. d. centralen Gliose des Rückenmarkes mit Syringomyelie. Ebenda Bd. CII. S. 435.

[8]) Dr. E. Redlich. Zur pathologischen Anatomie d. Syringomyelie u. Hydromyelie. Zeitschr. f. Heilkunde. 1891. Bd. XII. S. 553.

[9]) Neurologisches Centralblatt, Nr. 23, 1892.

[10]) Neurologisches Centralblatt. Nr. 15, 1892.

[11]) Virchow's Arch. Bd. LXXXVII. S. 524.

[12]) Kahler und Pick. Beitrag zur Lehre von der Syringo- und Hydromyelie. Prager Vierteljahrsschrift f. prakt. Heilkunde 1879.

— Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkr. Bd. X.

O. Kahler. Ueber die Diagnose der Syringomyelie. Prager medic. Woschenschrift 1882 und 1888.

[13]) Virchow's Archiv. 101 Bd. S. 304. 1885.

[14]) Essai sur la syringomyélie. Paris. 1892.

[15]) Geschwulst- und Höhlenbildung im Rückenmark. Stuttgart 1887.

Bei der »Pachymeningitis cervicalis hypertrophica chronica« kommen wohl Atrophien und Temperatursinnstörungen vor, aber auch der Tastsinn ist alterirt; die Schmerzleitung ist wohl nicht so früh und nicht so intensiv gestört, als in Fällen, in welchen die graue Substanz der Hinterhörner direct und von innen her destruirt wird. Dabei kommen stets spastische Erscheinungen mit erhöhten Reflexen vor.

Die »chronische Myelitis« würde paraplektische Erscheinungen von Seite der unteren Extremitäten und Blasen- und Mastdarmstörungen hervorrufen. Beide Symptome fehlen in unserem Falle vollständig. Auch macht sie nicht so früh und so ausgedehnte Analgesie.

Bei der »acuten oder subacuten transversalen Myelitis« sind die Sehnenreflexe der unteren Extremitäten dauernd gesteigert; Muskelspannungen der Beine ausgesprochen; Gürtelgefühl. Letzteres kommt wohl bei Gliomatose auch vor.

Bei der »Poliomyelitis anterior chronica« treten Paresen und Paralysen zuerst in den unteren, dann in den oberen Extremitäten auf; später kommt es zur Massenatrophie der Musculatur. Die Muskeln sind schlaff, keine Spannungen, keine Contracturen, Fehlen aller Reflexe, keine Sensibilitätsstörungen. Bei »Caries der Wirbelsäule mit Compression und Erweichung der unteren Hals- und oberen Brustmarksegmente« kann ein der Syringomyelie nicht unähnlicher Symptomencomplex vorkommen: oculopupilläre Symptome, Muskelatrophien mit fibrillären Zuckungen. Fr. Kraus[16]) beschreibt einen solchen Fall mit Pupillen- und Lidspaltenverengerung, Atrophien der kleinen Handmuskeln, Hyperidrosis, aber »keine partielle Empfindungslähmung«, sondern auch Störung des Tastsinnes. Bei Caries der Wirbelsäule kommen aber niemals trophische Störungen der Haut vor; obendrein kämen hier auch noch die Schmerzhaftigkeit und Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule als unterscheidende Momente von der Syringomyelie in Betracht. Die »multiple Sklerose« mit Sitz der Herde in den Vorder- und Hinterhörnern lässt sich durch die gewöhnlich sehr geringen Sensibilitätsstörungen und Mangel aller trophischen Störungen sehr leicht ausschliessen.

Die »amyotrophische Lateralsklerose« zeigt Lähmung und Massenatrophie der oberen Extremitäten, in den unteren Extremitäten Lähmung ohne Atrophie, Muskelspannungen, Contracturen, Steigerung der Sehnenreflexe.

Bei der »Brown-Sequard'schen Hemiplegia spinalis» hat man wohl auch Pupillendifferenz und Lidspaltenverengerung beobachtet, wenn dieselbe von der Cervicalgegend ausging, und auf Läsion des »Centrum ciliospinale« zurückgeführt wird. Hier ist die motorische und sensible Lähmung gekreuzt. Die Sensibilitätsstörungen sind hier von der Affection der sensibeln weissen Bahnen der gekreuzten Rückenmarkshälfte, nicht wie bei der Syringomyelie vom Ergriffensein des grauen gleichseitigen Hinterhornes abhängig. Dann wäre hier auch das ätiologische Moment heranzuziehen; Stich, Kugelverletzung, traumatische Einwirkungen, welche zufällig nur die eine Hälfte des Rückenmarkes treffen und so gleichsam, wie Erb sich ausdrückt, eine experimentelle Durchschneidung einer seitlichen Rückenmarkshälfte beim Menschen machen.

Bei der »Tabes« hat man schon längst partielle Empfindungslähmung beobachtet, während Opticusatrophie und reflectorische Pupillenstarre nach Oppenheim[17]) wiederholt bei Syringomyelie constatirt wurden. Auch Mann[18]) theilt zwei Fälle von Syringomyelie mit tabischem Symptomencomplexe mit. In unserem Falle besteht nicht die geringste Coordinationsstörung, Muskelsinn vollständig erhalten, Blasen-Mastdarmfunction ungestört, Patellarreflexe gesteigert. Letzteres kommt bei Syringomyelie häufig vor. Schlesinger[19]) theilt sechs Fälle mit gesteigerten Patellarreflexen mit. Ebenso in fünf Fällen von Déjerine[20]) und Tuilant.

Bei der »peripheren Plexusaffection« fehlen die oculopupillären Symptome.

Die »Lepra« schliesslich als eine bacilläre Krankheit, die kliniseh das Bild der »multiplen Neuritis« mit atrophischer Gesichts-, Arm- und Beinlähmung bietet, lässt sich nicht bloss in unserem Falle, sondern in den meisten Fällen ohne sonderliche Schwierigkeiten ausschliessen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, allen jenen Herren Collegen, die mir bei Specialuntersuchungen behilflich waren, meinen wärmsten Dank auszusprechen.

[16]) Fr. Krauss. Die Bestimmung des betreffenden Rückenmarksegmentes der unteren Halswirbel. Zeitschrift für klin. Medic. Bd. XVIII. S. 343.

[17]) Sitzungsbericht der Berl. Gesellschaft f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Neurolog. Centralblatt, Nr. 23. 1892.

[18]) Deutsches Archiv f. klin. Medicin. Bd. 50. 1892.

[19]) Zur Casuistik der partiellen Empfindungslähmung. Wiener medic. Wochenschrift 1891, Nr. 10—14.

[20]) Rétrécissement du champs visuel dans la Syringomyélie. La semaine médicale. 1890. Nr. 30.

Zur operativen Behandlung und Aetiologie der Oesophagus-Divertikel.

Von **Ernst Schwarzenbach,** med. pract. aus Bendlikon bei Zürich.

(Schluss.)

Ueber die Genese der Pulsions-Divertikel des Oesophagus.

Nachdem am Anfange dieser Besprechung auseinandergesetzt worden, wie wenig die Annahme, dass die sogenannten Pulsions-Divertikel des Oesophagus durch ein die Speiseröhre von innen oder aussen treffendes Trauma verursacht werden, durch die Casuistik gestützt wird, möchte ich noch Einiges anführen, wodurch der congenitale Ursprung des genannten Leidens wahrscheinlich gemacht wird. Auf die letztere Pathogenese hin weisen schon die grosse Seltenheit und der constante Sitz der Divertikel; Beides stimmt nicht recht zur Annahme einer zufälligen Verletzung als Ursache; denn zu Verletzungen ist sehr häufig und an den verschiedensten Stellen Gelegenheit gegeben.

Schon 1832 deutete Aschersohn einen von Rudolphi beschriebenen Fall von Oesophagus-Divertikel als Fistula colli incompleta interna, welch letztere er als der Erste für einen Ueberrest des inneren Theiles einer Kiemenfurche hielt.

Bardeleben sprach dieselbe Vermuthung aus und gab an, dass diese Divertikel in manchen Familien erblich seien. Mit Sicherheit wurde aber nach v. Bergmann eine sackartige Ausweitung der inneren Halsfistel, abgesehen von den für unser Thema bedeutungslosen Pertik'schen Divertikeln*), nur in zwei Fällen beobachtet (Heusinger und Gass), wo das Divertikel von der Tonsillarbucht ausging. In dieselbe Kategorie gehört auch die von Watson beschriebene divertikelartige und bis zum Sternum reichende innere Halsfistel, die am freien Rande des hinteren Gaumenbogens dicht hinter der Tonsille ausmündete. Ein vierter Fall endlich ist der von Wheeler, wo der Eingang im Sinus pyriformis, oberhalb der Plica nervi laryngei sich befand.

Nach v. Kostanecki und v. Mielecki entsteht zwar die grosse Mehrzahl der Halsfisteln aus der zweiten Kiemenfurche (Mündung in der Rosenmüller'schen oder der Tonsillargrube), doch wird die Möglichkeit der Bildung von Divertikeln aus Ueberresten der dritten und vierten Kiemenfurche (Mündung im Sinus pyriformis oberhalb und unterhalb der Plica nervi laryngei) zugegeben.

Da aber die Mehrzahl unserer Divertikel nicht seitlich, sondern hinten am Pharynx, respective Oesophagus abgehen, nimmt Albrecht zu ihrer Erklärung eine Missbildung an, welche der sogenannten Rachentasche entsprechen würde, die constant beim Schwein, Kameel und Elephanten, zuweilen auch beim Rinde vorkommt. v. Bergmann weist darauf hin, dass bei jenen Thieren die Speisen nicht in die Rachentasche gelangen können, weil dieselbe durch die sich hinten unter ihr kreuzenden Plieae pharyng. palatinae von der Mundrachenhöhle geschieden sei. Dieser Einwand kann natürlich nicht für die von Albrecht angenommene Missbildung beim Menschen

*) Da dieselben, der Rosenmüller'schen Grube entsprechend, nicht am Wege der Speisen liegen, können sie nie das klinische Bild der sogenannten Oesophagus-Divertikel hervorrufen.

gelten. Wenn dann v. Bergmann zur Abweisung jeder Beziehung zwischen Oesophagusdivertikeln und Rachentasche sagt, dass die ersteren unterhalb der Schnürmuskel des Phar. liegen, so muss dem entschieden widersprochen werden; denn nach König liegt die Mündung der Divertikel in der grossen Mehrzahl der Fälle noch innerhalb des Schlundes. Weiter unten werden wir dies noch nachweisen.

Im mittlern Theile des Phar. fehlt es also nicht an (allerdings zum Theil hypothetisch angenommenen) angebornen Gebilden, welche den andrängenden Speisen Gelegenheit zum Steckenbleiben und Ansammeln und damit zur Divertikelbildung geben können; allein die Divertikel gehen meist viel tiefer unten ab. Abgesehen von den vier oben citirten Fällen (Heusinger, Gass, Watson und Wheeler) fand ich in allen mir zugänglichen diesbezüglichen Mittheilungen, sechzehn an Zahl (unsern Fall mitgerechnet), als Abgangsstelle den »untersten Theil des Pharynx« oder »die Höhe des Ringknorpels« angegeben; oft reichte die Mündung noch um einige Trachealringe tiefer hinunter. Siebenmal sass sie hinten, zweimal links und einmal rechts am Pharynx, respective Oesophagus.

Diese tiefe Lage der Divertikel nun scheint mir kein Hinderniss für die Herleitung derselben von den angebornen Abnormitäten im mittleren Theile des Phar. zu sein; denn beim Lesen der von König gegebenen Beschreibung eines Präparates bin ich zu der Ueberzeugung gelangt, dass die grossen sogenannten Oesophagusdivertikel ursprünglich weiter oben im Pharynx sassen, höchst wahrscheinlich an der Stelle, wo die Halsfisteln zu münden pflegen.

Das von König beschriebene Divertikel mündet an der hintern Wand des Oesophagus gegenüber dem untern Ringknorpelrande und den oberen Trachealringen. Die Länge des Sackes beträgt 12 *cm*. Seine äussere Wand zeigt vorn und hinten sehr erhebliche Verschiedenheiten. Ueber die vordere Wand hin laufen, von den Seitentheilen des Schildknorpels entspringend, zwei breite Bündel von Muskelfasern, welche dem Musc. constrict. pharyng. inferior angehören, und convergiren in der Weise, dass sich ihre inneren Fasern etwa 4 *cm* unterhalb der Mündung des Sackes kreuzen. Weiter unten fahren diese quergestreiften Muskelfasern pinselförmig auseinander, lassen sich aber mikroskopisch bis reichlich zur Mitte des Sackes verfolgen; dort werden sie spärlich und zeigen reichliche fettige Degeneration. Die hintere Wand des Sackes nun bietet ein vielmehr gleichmässiges, weisses Aussehen dar. Auf ihr lassen sich die sich kreuzenden Fasern des Musc. constrict. inf. nur 3 *cm* weit herunter verfolgen. — Also vorne reichen die Constrictorenbündel bis zur Mitte des Sackes und ursprünglich fanden sie sich offenbar auch noch weiter unten, wo sie durch fettige Degeneration zu Grunde gegangen sind; hinten aber laufen sie nur 3 *cm* weit hinab. Dieses auffallende Verhältniss lässt sich nicht anders begreifen, als durch die Annahme, dass das Divertikel ursprünglich viel höher oben am Phar. gesessen hat und aber allmälig in der Weise nach unten wanderte, dass die untere Umschlagstelle in den Oesophagus durch die andrängenden Speisen und das Gewicht des Divertikels von der Oesophagusperipherie ab- und heruntergezogen wurde, so dass sich aus dieser hinteren Oesophaguswand die vordere Divertikelwand bildete und stetig verlängerte. Es ist ja leicht verständlich, dass die untere Partie der an die Divertikelmündung grenzenden Pharynxwand, welche der Verbindung nach oben entbehrt, dem Zuge des Divertikels viel leichter nachgeben muss, als die entsprechende obere Partie, welche in Continuität mit höher liegenden Theilen des Pharynx und dadurch ausgiebig fixirt ist.

Es kann sich also nicht, wie Zenker zur Erklärung der auf dem Divertikel gefundenen Muskelfasern annimmt, um ein auf einzelne Fälle beschränktes Herauszerren nur der nächst angrenzenden Theile des Pharynx handeln, sondern um einen continuirlichen Bewegungs- und Umbildungsvorgang, welchen alle diejenigen Divertikel des Pharynx durchmachen, deren ursprüngliche Anlage sich unterhalb der Plica nervi laryng. im Sinus pyriformis befand. Es ist begreiflich, dass diejenigen Divertikel bildenden inneren Halsfisteln, welche oberhalb jener Plica münden, diese Wanderung nicht ausführen können, und der Fall Wheeler ist ein Beispiel dafür. Noch selbstverständlicher ist dies für diejenigen innern Halsfisteln, welche vor dem Musc. pharyng. palatin. abgehen (Fälle von Heusinger, Gass und Watson). Für die Bildung der typischen grossen Phar., respective Oesophagusdivertikel kommen also nur die aus der vierten Kiemenfurche entstandenen unvollkommenen inneren Halsfisteln in Betracht.

Einen weiteren Beweis für diese Abwärtsbewegung der Divertikel scheint mir das in Frorieps chirurgischen Kupfertafeln abgebildete Präparat des von Kühne berichteten Falles zu geben. Die Abgangsstelle dieses Divertikels liegt »unterhalb der untersten transversellen Fibern des Constrict. pharyng. inferior«, d. h. wie man aus der erwähnten Abbildung ersieht: gegenüber der Ringknorpelplatte; der obere Theil des Sackes erstrekt sich bis zur Mitte der Cartilago thyreoidea. Wie könnte man sich diese obere Ausbuchtung anders erklären, als dadurch, dass ursprünglich die Eingangsstelle viel höher sass und allmälig durch die beschriebene successive Umstülpung ihrer (sit venia verbo!) Schwelle tiefer rückte, während die Partie, welche einst den Fundus des Sackes bildete, in Folge von Verwachsungen mit der Umgebung die alte Lage beibehielt. Die Beschreibung in Frorieps Atlas, die Abgangsstelle befinde sich »unterhalb der untersten transversellen Fibern des constrict. infer.«, scheint also deshalb zutreffend, weil unterhalb der Divertikelmündung sich keine Constrict.-Fasern mehr vorfinden; sie ist aber falsch, weil die untersten Theile des Constrict. als »sehr bedeutende Muskelfasern« auf dem Sacke selbst verlaufen. — Die vordere Wand der oberen Ausbuchtung, sowie die ihr anliegende Pharynxwand ist dadurch entstanden, dass die oberhalb der ursprünglichen Divertikelmündung gelegene Pharynxpartie ebenfalls etwas heruntergezogen wurde. Dieser letztere Vorgang hat überhaupt die stets gefundene Thatsache zur Folge, dass die Weite des Eingangs in das ausgebildete, grosse Divertikel nicht der Länge des durchwanderten Weges entspricht; ferner erklärt sich dadurch das Vorhandensein von Constrictorenfasern auf der hintern Wand des Präparates von König.

Wenn man die Bildung der oberen Ausbuchtung dadurch erklären wollte, dass nach Anfüllung des Divertikelfundus und hiedurch bewirkter vollständiger Stenosirung des Oesophagus die weiter geschluckte Nahrung mit so grosser Gewalt in den Sack hinein gepresst wurde, dass sich derselbe auch nach oben noch ausdehnte, liessen sich dagegen wohl mehrfache gewichtige Einwände erheben. Erstens würden bei einer so excessiven Anfüllung des Sackes gewiss solche Beschwerden auftreten, dass der Kranke weiter die Nahrungsaufnahme unterliesse; zweitens würde die Schleimhaut des Schlundes durch die aus dem angefüllten Sacke austretenden Speisen so gereizt, dass die Schlundmusculatur mit heftigen Würgbewegungen reagiren müsste. Eine Ausbuchtung nach oben ist auch in dem von mir mitgetheilten Falle vorhanden und hier werden auch die derben Verwachsungen constatirt. Höchst wahrscheinlich finden sich unter den in Sammlungen vorhandenen Präparaten mehrere, die eine ähnliche Beschaffenheit zeigen.

Vielleicht ist das in manchen Fällen von den Kranken so auffällig hervorgehobene Symptom des Tieferrückens des Schlinghindernisses (Weinlechner) theilweise auf diese Locomotion des Divertikels zurückzuführen.

Das Vorkommen des oben behaupteten Hinabwanderns der Divertikel scheint mir also erwiesen. Die seitlich abgehenden Divertikel sind demnach von Ueberresten der vierten Kiemenfurche, die hinteren Divertikel vielleicht von einer der Rachentasche entsprechenden Bildungsanomalie herzuleiten. In Anbetracht der geringen Anhaltspunkte, welche zur Annahme des letzteren Gebildes berechtigen würden, scheint es mir passender, die in so grosser Mehrzahl auftretenden hinteren Divertikel auch von den Halsfisteln herzuleiten. Bewiesen ist allerdings nur die Bewegung nach abwärts, allein im mittleren Theil des Phar. haben ja die Bissen eine Richtung nach rückwärts, und es besteht wohl kein Grund, der uns verbieten würde anzunehmen, dass dieselbe Ursache, welche wahrscheinlich weiter unten in annähernd senkrechter Richtung wirkt,

in den höher oben anders liegenden Verhältnissen eine Bewegung nach rückwärts zu Stande bringt. In der That liegt der Eingang der Divertikel immer in der Rückwand des Pharynx respective Oesophagus, aber zuweilen auch ein wenig seitlich von der Medianlinie. In dem von mir mitgetheilten Falle sah man die eingeführte Bougie im rückwärtigen Theile des linken Sinus pyriformis verschwinden; bei der Operation aber zeigte sich, dass die Abgangsstelle ziemlich weit nach rückwärts sich befand.

Man hat bisher als Beweis für den congenitalen Ursprung mancher Oesophagusdivertikel das Vorhandensein von Musculatur in ihrer Wandung angeführt, und aus diesem Grunde hat sich auch v. Zenker, der sehr entschieden gegen die Annahme einer congenitalen Anlage sprach, so eifrig bemüht, zu constatiren, dass die Oesophagusdivertikel nie Musculatur in bedeutendem Maasse enthalten. Ich glaube nun mit meiner Darstellung der Genese der Divertikel nachgewiesen zu haben, dass die Musculatur in der Divertikelwand diese Bedeutung nicht besitzt. Wenn überhaupt eine von der Halsfistel gelieferte Muskelauskleidung erwartet wird, so müsste es sich entsprechend dem Baue der Pharynxwand um quer gestreifte Fasern handeln. Nach Kostanecki und Mielecki enthalten aber nicht einmal alle Halsfisteln Musculatur. In der Divertikelwand findet man durchaus nicht immer Muskelfasern, meistens nur wenige Bündel; fast immer kann man sich dann leicht davon überzeugen, dass dieselben von der normalen Pharynx- oder Oesophaguswand herrühren. Glatte Muskelfasern enthalten wohl alle Divertikel und zwar oft in grosser Menge; dieselben scheinen theils der eigentlichen Musculatur, theils, wie in dem von mir beschriebenen Falle, der Muscular. mucosae zu entsprechen. Dieses Verhältniss erklärt sich durch die bekannte Thatsache, dass quergestreifte Musculatur eine Dehnung sehr schlecht verträgt und dabei bald zu Grunde geht. Beispiele dafür sind die Atrophie der Muskeln, unter welchen sich Tumoren entwickeln, oder der Bauchmusculatur bei wiederholter Schwangerschaft. Glatte Musculatur dagegen scheint gerade dafür geeignet, Dehnung zu ertragen, respective zu überwinden; denn das ist ja ihre physiologische Function z. B. in den Blutgefässen. Auf abnorme Dehnung reagirt sie lange durch Hypertrophie z. B. bei chronischer Darmstenose, und erst viel höhere Grade des Seitendrucks, als die des quergestreiften verderblichen, bringen sie zur Atrophie. Am Oesophagus wird dieser Gegensatz in eclatanter Weise gezeigt durch eine von H. v. Luschka beschriebene spindelförmige Erweiterung der Speiseröhre, wo neben enormer Hypertrophie der glatten Musculatur die quergestreifte nur wenig verstärkt war, während doch die Constrictoren in gleicher Weise wirken wie die in solchen Fällen stets am meisten hypertrophirte glatte Ringfasernschicht. Manche der Divertikel bildenden Halsfisteln nun mögen wohl anfangs quergestreifte Musculatur besessen haben, allein durch die immer wachsende Dehnung ihrer Wandungen gieng die letztere bald zu Grunde, und dasselbe Schicksal traf auch grossentheils die bei der Abwärtswanderung in die Divertikelwand hineingezogene Musculatur des Pharynx und Oesophagus. Die glatte Musculatur dagegen hypertrophirt in den meisten Fällen, und nur an Stellen stärkster Dehnung kommt es zur Atrophie; Beides ist an unserem oben beschriebenen Präparate deutlich zu beobachten.

Vielleicht wird das zuweilen sehr frühe auftretende unfreiwillige Regurgitiren der Speiten durch einen in dieser Zeit noch vorhandenen functionsfähigen Muskelüberzug besorgt. Grosse Säcke werden, wie wir oben schon besprachen, wahrscheinlich auf andere Weise entleert, da dieselben wohl immer nur eine insufficiente Muskelbekleidung besitzen.

Die Abstammung der Divertikel aus den mittleren Pharyntheilen wäre anatomisch noch deutlicher gezeigt, wenn dieselben sehr reichliche Schleimdrüsen enthielten, allein es ist begreiflich, dass diese Gebilde bei der starken Dehnung der Wand sehr frühe zu Grunde gehen.

Dass die Oesophagusdivertikel vorwiegend bei Männern vorkommen, hat man auf den stark entwickelten männlichen Kehlkopf bezogen, durch welchen eine Stenose des Oesophagus gebildet werden sollte, und man hat diese Erwägung sogar als Mittel zur Widerlegung der Annahme des congenitalen Ursprungs der Divertikel benutzt — mit welchem Rechte, ist mir allerdings unbegreiflich. Wenn auch die erwähnte Thatsache ganz unerklärlich ist, so wäre dies doch nicht das einzige Beispiel, wo eine vom Geschlechtsleben unabhängige angeborne Anomalie vorwiegend nur beim einen Geschlechte vorkommt (z. B. congenitale Hüftluxation, welche nach Krönlein beim weiblichen Geschlechtesiebenmal häufiger ist als beim männlichen).

Ferner wurde als Einwand gegen die Herleitung von congenitaler Anlage angeführt, dass die Divertikel fast immer nur im vorgeschrittenen Alter beobachtet werden. Dies rührt bekanntlich daher, dass die Divertikel erst nach Erlangung einer bedeutenden Grösse beträchtliche Störungen verursachen. Warum entwickeln sie sich aber erst in späteren Lebensjahren zu solchen Dimensionen? Diese bisher nur mangelhaft berücksichtigte Frage scheint mir in folgender Weise befriedigend beantwortet zu sein: im Alter ist das die Zwischenräume zwischen einzelnen Organen ausfüllende Bindegewebe von mehr lockerer Beschaffenheit und jene Räume weiter oder doch leichter ausdehnbar als im jungen Organismus. Daher vermag der einer inneren Halsfistel entsprechende Blindsack des Pharynx erst bei älteren Individuen sich im stärkeren Maasse im retroösophagealen Raume auszubreiten, während das jugendliche Gewebe seiner Ausdehnung erfolgreichen Widerstand entgegensetzt.

Wenn ich es nun als sehr wahrscheinlich hingestellt habe, dass sämmtliche typischen sogenannten Pulsionsdivertikel des Oesophagus aus unvollständigen inneren Halsfisteln im Bereiche der vierten Kiemenfurche hervorgegangen sind, so kann ich doch nicht behaupten, dass die Bildung von Divertikeln intra vitam durch eine Ausstülpung der Schleimhaut zwischen Pharynx- oder Oesophagusmusculatur, d. h. eine Pharyngocele, nie vorkomme, weil das hiefür nöthige Material meiner Untersuchung nicht zur Verfügung stand. Das von Rokitansky beschriebene Präparat, das, im Glasgefässe eingeschlossen, mir durch die Güte des Herrn Prof. Kundrat zur Betrachtung überlassen wurde, hat allerdings das Aussehen einer Pharyngocele. Doch könnte in dieser Frage nur eine genaue anatomische Präparirung und mikroskopische Untersuchung einen Entscheid ermöglichen.

Herrn Hofrath Billroth spreche ich für die Anregung zu dieser Arbeit und seinen gütigen Rath meinen innigsten Dank aus.

*

v. Kostarecki und v. Mielecki, Die angebornen Kiemenfisteln des Menschen. Virch. Archiv Bd. 120 u. 121.

v. Kostanecki, Zur Kenntniss der Pharynxdivertikel. Virch. Archiv, Bd. 117.

Luschka, Die spindelförmige Erweiterung der Speiseröhre. Virch Archiv, Bd. 42.

v. Zenker und v. Ziemssen, Krankheiten des Oesophagus. v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie. VII. Bd.

König, Die Krankheiten des untern Theiles des Pharynx und des Oesophagus. Deutsche Chirurgie. Lfg. 35. 1880.

Hamburger, Klinik der Oesophaguskrankheiten. 1871.

Fridberg, Ueber Oesophagusdivertikel. Inauguraldissertation. Giessen 1867.

Froriep, Chirurg. Kupfertafeln. T. 174 u. 392.

Thilow, Salzburger medicinisch-chirurgische Zeitung. 1806. Bd. 2.

Rokitansky, Medicinische Jahrbücher d. österreichischen Staates. Bd. 21. 1840.

Billroth, Chirurgische Klinik in Wien. 1869—1870. (Fall von Bühler).

Waldenburg, Berliner klinische Wochenschrift 1870, Nr. 48.

Weinlechner, Centralblatt für Chirurgie 1875, Nr. 32. (Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien).

Nikoladoni, Wiener medicinische Wochenschrift Nr. 25—27, 1877.

Schönborn, v. Langenbeck's Archiv. Bd. 22. 1878.

Albrecht, Centralblatt für Chirurgie 1885, Nr. 24. (Chirurg. Congress).

Neukirch, Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. 36. 1885.

Berkhan, Berliner klinische Wochenschrift 1889, Nr. 11.

Zesas, v. Langenbeck's Archiv Bd. 38. 1889.

Ewald, Berliner klinische Wochenschrift, 1890. Nr. 52.

Rosenthal, ebendaselbst.

Bergmann, Ueber den Oesophagusdivertikel und seine Behandlung. v. Langenbeck's Archiv, Bd. 43, 1892.

Kocher, Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1892. Nr. 8.

Ueber Störungen des „Muskelsinnes“ und des stereognostischen Sinnes bei der cerebralen Hemiplegie.

Von Dr. Emil Redlich, Hilfsarzt im Wiener städtischen Versorgungshause.

(Fortsetzung.)

Unter den Fällen, wo des Muskelsinnes Erwähnung geschieht, finden wir solche, wo derselbe ausdrücklich als intact angegeben wird, z. B. Fälle von Nothnagel[60]), Edinger[50]), gegenüber solchen mit Störung des Muskelsinnes. Dahin gehören die Fälle von Kahler und Pick[61]): Rechtsseitige Hemiplegie mit Hemianästhesie und Verlust der elektromusculären Sensibilität; apoplektische Cyste im äusseren Theile des Thal. opticus, die nach aussen hin einen Ausläufer in die innere Kapsel, unmittelbar hinter der Pyramidenbahn, entsendet.

Ein Fall von Sänger[62]): Linksseitige Hemiplegie, Hemianästhesie, Lagegefühl in der oberen und unteren Extremität beträchtlich gestört, Hemianopsie. Bei der Obduction in der lateralen Hälfte des einen Sehhügels und in dem angrenzenden Theile der inneren Kapsel ein Erweichungsherd, der die innere Kapsel an der bezeichneten Stelle nahezu ganz zerstört, den grössten Theil des Schhügels aber intact lässt.

Der Fall Oppenheim's[49]): Nebst Hemiataxie Hemianästhesie, Verlust des Lagegefühles, Herd im Thal. opt., der aber auch den hinteren Schenkel der inneren Kapsel betrifft.

Ein Fall Henschen's[63]): Frische rechtsseitige Hemiplegie mit Hemianästhesie und Aufhebung des Lagegefühles. Bei der Obduction frische Blutung im linken Thal. opt., die auch in den hinteren Sehenkel der inneren Kapsel hineinreicht.

Ein Fall von Kirilzew[64]): Hemiparesis und Hemiataxie, Augenmuskellähmungen, Hemianästhesie, Verlust des Muskelgefühles; hühnereigrosses Gliosarkom im linken Thalamus, das sich auf die Vierhügel fortsetzt.

Mit Ausnahme des Falles von Kirilzew, bei dem sich ein grosser Tumor fand und der schon deswegen für Localisations-Zweeke nicht geeignet ist, finden wir also immer, wenn der Muskelsinn gestört ist, nebst dem Thalamus auch den hinteren Schenkel der inneren Kapsel, dieses wichtigsten Theiles im Gebiete der Stammganglien, mitbetheiligt. Dies lässt den Verdacht berechtigt erscheinen, dass es nicht so sehr der Thalamus opticus als der hintere Schenkel der inneren Kapsel ist, dessen Läsion den Verlust des Muskelsinnes bedingt.

Ganz dieselbe Frage ist bezüglich der Hautsensibilitätsstörungen bei Thalamusherden schon früher discutirt worden. Lafforgue[65]) spricht sich mit Entschiedenheit dafür aus, dass Sensibilitätsstörungen bei Thalamusherden stets auf Einwirkungen auf die innere Kapsel zurückzuführen sind, eine Ansicht, die früher schon Lépine[66]) vertrat, während Nothnagel[28]) und Bechterew[47]) es vorläufig dahingestellt sein lassen, ob Thalamusherde an sich Anästhesie erzeugen können.

Bei dieser Sachlage vermögen vielleicht meine Befunde etwas Klarheit zu bringen. Unter meinen Fällen von Hemiplegie ohne Störung des Muskelsinnes finden sich vier mit stationären Herden im Thalamus optieus; ein Fall, wo nebst dem mittleren Drittel des hinteren Kapselschenkels auch der hinterste Antheil des Thalamus in eine apoplektische Narbe eingeschlossen war; ein zweiter ähnlicher Fall; ein dritter mit einer apoplektischen Cyste, die von der Mitte des Thalamus opticus schief nach hinten gegen den äussersten Antheil des hinteren Kapselschenkels heranreichte und die Sehbahn zum grössten Theile einbegriff; ein vierter mit einer spaltförmigen, $^1/_2$ *cm* langen encephalomal. Lücke im äusseren hinteren Antheile des linken Thalamus opticus und ausserdem einer kleinen Lücke im Centrum des Thalamus. Diese negativen Fälle zeigen also zunächst, dass nicht jeder Herd im Thalamus Muskelsinnstörungen verursachen muss.

Gehen wir zu den positiven über. Da haben wir zunächst den Fall Nr. 1, wo der Thalamus opticus nur sehr wenig betroffen war, der Hauptherd im Linsenkern und der inneren Kapsel sass. Ich komme auf diesen Fall zurück. In einem zweiten Falle, Nr. 2, wo eine mehrere Tage bestehende, bis zum Tode anhaltende linksseitige Lähmung mit Herabsetzung der Sensibilität und Verlust des Muskelsinnes bestanden hatte, fand sich im rechten Thalamus opticus, und zwar in dessen hinterer Hälfte, ein stark kirschgrosser, von weichen, ins Bräunliche sich verfärbenden Coagulis erfüllter Hohlraum, welcher einen quer nach innen, etwas nach hinten abgehenden Fortsatz gegen den hintersten Abschnitt der inneren Kapsel aussendet. Ferner erscheint die hintere Hälfte des hinteren Schenkels der inneren Kapsel derselben Hemisphäre fast aufs Doppelte verbreitert, leicht bräunlich verfärbt, stellenweise von capillaren Blutungen durchsetzt.

Legen es schon diese Fälle nahe, das Massgebende für die Störung des Muskelsinnes nicht im Thalamus opticus, sondern im hinteren Kapselschenkel zu suchen, so wird dies evident durch den folgenden Fall Nr. 9. Bei einem 70jährigen Manne trat plötzlich linksseitige Hemiplegie auf (das Bein war nur sehr wenig betroffen); die Hautsensibilität am linken Arme, besonders an der Hand, war leicht gestört, zugleich fand sich an der Hand und an den Fingern eine beträchtliche Herabsetzung des Gefühles für passive Bewegungen und des stereognostischen Sinnes nebst leichter Ataxie. Nach einigen Tagen war die Lähmung zurückgegangen, auch die Störung der Sensibilität und des Muskelsinnes verlor sich gänzlich. Etwa einen Monat nach der Apoplexie Exitus. Bei der Obduction fand sich nebst leichter Pachymeningitis im rechten Thalamus eine etwa 2 *cm* lange, sagittal gestellte apoplektische Narbe, welche den mittleren Theil des genannten Ganglions einnimmt. Gleichwie wir im vorliegenden Falle die vorübergehende Hemiplegie als indirectes Herdsymptom, durch Druck auf die innere Kapsel bedingt ansehen müssen, sind wir dies auch für die Hautanästhesie und Muskelsinnstörung anzunehmen gezwungen. Bei der Nähe des Thalamus opticus zum hinteren Schenkel der inneren Kapsel sind natürlich bei frischen Processen Druckwirkungen auf letztere sehr leicht möglich.

So können auch wir nach unseren Fällen keinen Beweis dafür erbringen, dass Herde des Thalamus opticus an sich Muskelsinnstörungen verursachen, vielmehr weisen dieselben auf die innere Kapsel in dieser Richtung hin. Mit Rücksicht aber auf das oben Gesagte, wornach der Thalamus opticus möglicherweise ein coordinatorisches Centrum darstellt, möchte ich es vorläufig dahingestellt sein lassen, ob Thalamusherde nicht doch eine gewisse Störung des Muskelsinnes verursachen; ich denke da weniger an einen Verlust der zum Bewusstsein kommenden Empfindungen des Muskelsinnes als vielmehr an eine Störung des normalen Bewegungsablaufes in Form der Ataxie.

Alles bisher über die Stammganglien Gesagte hat uns immer wieder auf die innere Kapsel zurückgeführt. In diese haben wir denn auch die Muskelsinnbahnen zu verlegen. Wir haben gesehen, dass Muskelsinnstörungen zum Bilde der cerebralen Hemianästhesie gehören; nun wissen wir aber seit den Untersuchungen Türk's[67]), Charcot's[25]) und Veyssière's[68]), dass dieselbe bei Läsionen des hinteren Schenkels der inneren Kapsel eintritt.

Unser Fall Nr. 6 wäre ein Beispiel hiefür, nur ist hier der Herd zu ausgedehnt, indem nebst der inneren Kapsel auch nahezu das ganze Gebiet der Stammganglien zerstört ist. Nun finden wir aber auch in allen anderen Fällen mit dauernder Störung des Muskelsinnes, die zur Obduction kamen, die innere Kapsel mitbetheiligt, und zwar stets deren hinteren Sehenkel. Als Beispiel gebe ich zwei Fälle mit der nöthigen Kürzung des Befundes.

Fall I. 54jähriger Mann. Mai 1888 Apoplexie während des Schlafes mit Lähmung der linken Seite, leichter Sprachbehinderung. Darnach Besserung der Lähmung. März 1891 neuerlicher Schlaganfall mit intensiver linksseitiger Lähmung.

Status pr. vom 2. Mai 1892 (soweit er den nervösen Befund betrifft): Sensorium frei, kein Kopfschmerz, Intelligenz entsprechend. Pupillen etwas enge, reagiren auf Lichteinfall. Keine Einschränkung des Gesichtsfeldes, Augenbewegungen frei. Leichte Parese des linken Facialis im mittleren und unteren Zweige, die auch bei mimischen Bewegungen bestehen bleibt. Leichte articulatorische

Sprachstörung; Sensibilität im Bereich der linken Gesichtshälfte subjectiv stumpfer, objectiv ohne Aenderung, motorische sowie die anderen Hirnnerven frei. Der linke Arm in Beugecontractur, activ vollständig unbeweglich. Parästhesien in der linken Hand; die Sensibilität für tactile Reize am linken Arm, besonders an der Hand etwas herabgesetzt, ebenso die Schmerzempfindung. Gefühl für passive Bewegung im Ellbogen-, Hand- und Fingergelenke stark herabgesetzt, es wird die Bewegung wohl empfunden, jedoch ein falsches Gelenk angegeben, auch über die Richtung der Bewegung ist sich Pat. nicht klar. Ebenso das Gefühl für die Lage des linken Armes stark herabgesetzt. Gefühl für active Bewegungen, Kraftsinn und auf Ataxie nicht zu prüfen. Stereognostisches Gefühl wegen der Lähmung schwer zu prüfen, jedoch stark herabgesetzt, Patient erkennt einen Finger, ein Taschentuch nicht. Die linke untere Extremität in Streckcontractur, nur ganz wenig activ beweglich. Die Hautsensibilität leicht herabgesetzt, besonders am Unterschenkel und Fuss, auch Nadelstiche wenig schmerzhaft. Das Gefühl für passive Bewegungen nur ganz wenig gestört. Auf Ataxie nicht zu prüfen.

Pat. starb am 3. Juni 1892 an einer Bronchopneumonie.

Der Hirnbefund war folgender: Schädel geräumig, dünnwandig, mesocephal. Gehirn leicht atrophisch. Auf einem horizontalen Gehirndurchschnitte, welcher die vordere Hälfte des Balkens halbirt und am oberen Rande des Schweifkernes durchgeht, findet sich ein spaltförmiger Hohlraum, der die vordere Hälfte der Stabkranzfaserung einnimmt, etwa $1^1/_2$ *cm* breit und $2^1/_2$ *cm* lang ist und an seinem vorderen Rande die Faserung des vorderen Kapselschenkels, an seinem inneren Rande die Stria cornea erkennen lässt. Aussen vom Herde die äussere Kapsel und das Claustrum zu erkennen. An einem $^1/_2$ *cm* tieferen Schnitte, welcher das zweite Linsenkernglied trifft, erscheint der Hohlraum fast 3 *cm* lang, auf $^1/_2$ *cm* klaffend, fast nur den Linsenkern betreffend. Die Wände dieses Hohlraumes, der von fädigen Strängen durchzogen ist, rostbraun pigmentirt. Vom hinteren Schenkel der inneren Kapsel die zwei mittleren Viertel verschmälert, derb, bräunlich verfärbt; das Knie und der hinterste Abschnitt weiss. Am Querschnitt des Pedunculus die Gegend der Pyramiden braun, sklerosirt. Ebenso am Querschnitte des Pons und der Medulla oblongata.

Auf einem Durchschnitte durch die betroffene Gegend ergibt sich bei der histologischen Untersuchung (s. Fig. I), dass die apoplektische Cyste, deren Wand reichlich von Blutpigment durchsetzt ist, in der Mitte des Linsenkernes sitzt, durch einen Zwischenraum von der äusseren und inneren Kapsel getrennt. Ihre Längenausdehnung beträgt etwa 20 *mm*, ihre Breite 4 *mm*. Der Linsenkern erweist sich nahezu ganz der Markfasern entbehrend, sein Gewebe verdichtet, die Blutgefässe in der Nähe des Herdes von Blutpigment eingescheidet. Die äussere Kapsel in ihrer hinteren Hälfte der Markfasern verlustig. Von der inneren Kapsel der vordere Schenkel und das Knie unverändert, die dahinter folgende Partie (je nach der Höhe des Schnittes in einer Ausdehnung von 7—9 *mm*) total degenerirt, nur einzelne der querverlaufenden Fasern erhalten. Auch der anstossende Theil des Thalamus optieus faserärmer. Ein tieferer Schnitt, an dem sich die Sehstrahlung in ihrem Verlaufe aus den Vierhügeln in die innere Kapsel deutlich abhebt, zeigt, dass sowohl diese als noch ein kleiner Theil des hintersten Drittels des hinteren Kapselschenkels intact ist. Im Pons und der Medulla oblong. die Pyramidenbahn hochgradig degenerirt.

Fall V. 72jährige Frau. Februar 1891 Apoplexie mit Bewusstlosigkeit und folgender linksseitiger Lähmung.

Stat. praes. vom 15. Juni 1892: Pupillen mittelweit, reagiren auf Lichteinfall, keine Einschränkung des Gesichtsfeldes. Augenbewegungen frei. Linker Facialis im mittleren und unteren Zweig leicht paretisch. Zunge weicht nach links ab. Keine Sprachstörung. Sensibilität im Bereiche der linken Gesichtshälfte etwas herabgesetzt, sonst die Hirnnerven frei. Der linke Arm gestreckt, die Finger gebeugt, durch Contractur in dieser Stellung fixirt. Activ die Beweglichkeit sehr stark herabgesetzt. Sensibilität der Haut am linken Arm stark herabgesetzt, auch tiefe Nadelstiche werden kaum als Berührung empfunden. An der linken Rumpfhälfte die Sensibilität etwas herabgesetzt. Passive Lageveränderungen im Ellbogen- und Handgelenke und an den Fingern werden gar nicht empfunden, Pat. weiss kaum, dass sie berührt wurden. Stereognostisches Gefühl nicht zu prüfen. Starke Lähmung des linken Beines, auch das rechte schwächer. Patellarreflex links sehr stark gesteigert. Die Sensibilität des linken Beines stark herabgesetzt. Gefühl für passive Bewegungen im linken Fuss- und Zehengelenke sehr stark herabgesetzt.

Obduction 12. August 1892. Schädel geräumig, mesocephal, ziemlich dickwandig. Dura mässig gespannt. Gehirn etwas atrophisch, seine inneren Häute zart und ziemlich blutarm; die Kammern etwas erweitert. In der äusseren Kapsel und dem angrenzenden äusseren Linsenkernglicde rechterseits eine circa 3 *cm* lange, spaltförmige apoplektische Narbe, welche nach innen bis in den hintersten Abschnitt der inneren Kapsel und nach oben zu in den Stabkranz hineinreicht. Die Ganglien der rechten Hemisphäre im Allgemeinen etwas atrophisch, die Gehirnsubstanz ziemlich blutarm und mässig durchfeuchtet. Die basalen Hirnarterien etwas rigid. Die Pyramide versehmälert und leicht bräunlich verfärbt.

Bei der mikroskopischen Untersuchung findet sich auf einem durch die rechten Stammganglien gelegten Schnitte (Fig. II) in der äusseren Kapsel ein schmaler, etwa halbmondförmiger Hohlraum von etwa 35 *mm* Länge und einer Breite von 1·5—4 *mm*, dessen Wand sehr reichliches Blutpigment enthält; stellenweise ist der Hohlraum durch ein zartes Gewebe überbrückt. Mit ihrem hintersten Ende reicht die Cyste bis gegen den hinteren Antheil des hinteren Schenkels der inneren Kapsel. Das Claustrum und die äussere Kapsel bis auf den vordersten Antheil zerstört. Der angrenzende Theil des Linsenkernes in seinem Gewebe verdichtet, sehr arm an Nervenfasern, seine Gefässe mit Blutpigment besetzt. Auch der Kopf des Schwanzkernes faserärmer. Von der inneren Kapsel intact die frontale Brückenbahn (vordere Schenkel), ein Theil des Knies. Die darauffolgende Pyramidenbahn sehr stark degenerirt, von ihr erstreckt sich eine degenerirte Zone, die jedoch nicht die ganze Breite der inneren Kapsel einnimmt, bis gegen jenen Punkt, wo sich die Cyste der inneren Kapsel nähert. Der hinterste Antheil der inneren Kapsel etwas faserärmer, aber nicht eigentlich degenerirt. Die Einstrahlungen von Markfasern aus der inneren Kapsel in den Sehhügel stark reducirt. Im Pons und in der Medulla oblong. die Pyramidenbahn stark degenerirt.

(Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Nachtrag zum Protokoll der Sitzung vom 16. Juni 1893.

Dr. **Alfred Gleich** stellt einen Fall von angeborenem Hochstand der Schulter mit Exostosenbildung vor. (Erscheint ausführlich).

Sitzung vom 23. Juni 1893.

Vorsitzender: Prof. **Kaposi.**

Schriftführer: Dr. **G. Kobler.**

Regimentsarzt Dr. **Habart** berichtet über in Gemeinschaft mit Regimentsarzt Dr. Faulhaber durchgeführte Schiessversuche an Gelatinebüchsen, welche den Zweck verfolgten, ein Urtheil über die Menge, die Art und den Einfluss von Fremdkörpern, sowie über den Keimgehalt in frischen Schusswunden auf experimenteller Basis zu fundiren. Es dienten Zinkblechbüchsen verschiedener Grössen für die Aufnahme von 10 und 15 %iger Peptongelatine, und wurden für die Experimente 8 und 6·5 *mm* Kriegsgewehre mit voller Pulverladung verwendet. Geschossen wurde in Distanzen von 100, 200 und 300 Schritten gegen verschieden adjustirte Büchsen. Eine Serie von 10 Schuss gegen sterilisirte oder mit sterilisirtem Papier überzogene Büchsen ergab keimfreie Schusscanäle, während in einer zweiten Serie von Büchsen, welche mit Montursorten von Cavalleristen überzogen waren, constant nebst Fragmenten der Bekleidungsstücke Mikroorganismen (Coccen und Stäbchen) in wechselnder Menge in den Schusscanälen vorgefunden wurden und in einer dritten Serie von Schüssen gegen Blechbüchsen, deren Tuch- und Leinenüberzüge mit einer 24 Stunden alten Bouilloncultur von Staphylococcus pyogenes aureus getränkt waren, in den Gelatinecanälen ausser Fetzen der Bekleidungsstoffe schon am dritten Tage zweifellose Colonien dieser Bakterienart nachgewiesen worden sind. Der Schusscanal in dem Gelatineblock stellt ein Grübchen dar, von welchem radiäre Sprünge ausgehen und woselbst schon mit freiem Auge die mitgerissenen Wollhärchen oder Leinwandfäden zu erkennen sind. Die meisten Schusscanäle dieser Serie wurden unter den nothwendigen Cautelen aus dem Gelatineblock ausgeschnitten und in

Petri'schen Schälchen verflüssigt. Unter dem Mikroskope zeigen letztere ein kaleidoskopartiges, buntes Bild von unzähligen Fremdkörpern (blaue Wollhaare, zarte Leinenfäden, Baumwolldetritus, Blechpartikelchen) und charakteristischen Colonien des Staphylococcus aureus, welche zumeist an den verschiedenen Monturfasern haften oder von ihnen ausgehen.

Bei Demonstration mehrerer solcher Präparate, welche von Regimentsarzt Dr. Faulhaber näher erläutert werden, verspricht Dr. Habart, über die endgiltigen Versuchsergebnisse, sobald die noch im Gange befindlichen Experimente abgeschlossen sein werden, des Näheren zu berichten, und weist auf die von Dr. Messner in München durchgeführten Versuche hin.

Docent Dr. Freih. **v. Eiselsberg** stellt einen Fall von schwerer Verätzungs-Strictur des Oesophagus vor, welche nach Oesophagotomie und Gastrostomie durch die Sondirung ohne Ende mit Hilfe des Kautschukdrain geheilt ist.

Eine gleich günstige Wirkung dieser Sondirung ohne Ende wurde bei einem ebenfalls vorgestellten Pat. erzielt, welcher an totaler Sklerose des Larynx und des obersten Theiles der Trachea nach einem acut entzündlichen Processe litt.

Auch zur Behandlung der schweren Urethral-Strictnren bietet dieses Verfahren nach Ausführung des hohen Steinschnittes gute Resultate.

Weiters stellt v. E. einen 28jährigen Mann vor, der an Myositis ossificans leidet.

(Ausführliches über diese Fälle erscheint später.)

Prof. Dr. **Adolf Lorenz**: Vorstellung operativ behandelter Fälle von angeborener Hüftverrenkung. In Fortsetzung der in der Sitzung vom 6. März 1892 begonnenen Demonstration der nach der Lorenz'schen Methode der operativen Einrenkung der angeborenen Hüftluxation gewonnenen Resultate stellt Lorenz neuerdings einschlägige Fälle vor. Der zunächst vorgeführte Fall von linksseitiger, congenitaler Luxation bei einem 11jährigen Mädchen beweist, dass selbst unter den schwierigsten Verhältnissen, welche in der Verbildung des oberen Femurendes ihren Grund haben, bei entsprechendem Vorgehen noch ein gutes Resultat erzielbar ist. Der betreffende Fall ist der vierte unter den von Lorenz bisher ausgeführten 31 Hüftrepositionen. Der Gang des Kindes erweckte den Eindruck der grössten Krüppelhaftigkeit. Es bestand bei 3 *cm* reeller Verkürzung und ziemlich ausgiebiger Verschiebbarkeit des luxirten Kopfes auf dem Darmbeine eine nicht unbedeutende, habituelle Adductionsstellung, welche durch eine unzweckmässig hohe Sohleneinlage noch künstlich gefördert wurde. Die Beugung des Hüftgelenkes fand schon in der Nähe des rechten Winkels, selbst bei flectirtem Knie wesentlichen Widerstand in der starken Spannung der Tubermuskeln.

Bei Extension fühlten sich die Adductoren, die Spinae- und Tubermuskeln als scharf gespannte Stränge an, während die Gesässmusculatur vollkommen schlaff blieb. Operation am 15. October 1892. Hautschnitt 1 *cm* innerhalb der Spina ant. sup.; Durchtrennung des Tensor fasciae, des Sartorius und Rectus cruris. Subcutane Tenotomie der Adductoren. Breite Eröffnung der Kapsel mittelst ausgiebigen Kreuzschnittes; hierauf kann der Kopf ohne Schwierigkeit in das Pfannenniveau reducirt werden. Die Pfanne stellt ein kleines, fast flaches Grübchen dar. Bei Vertiefung derselben bis auf kaum mehr als 1 *cm* wird die Beckenwand im ganzen Bereiche des Fundus der künstlichen Pfanne perforirt, so dass die prall elastische Beckenfascie nunmehr den Boden derselben bildet. Diese Pfannengrube war zu flach, um dem Kopfe ein verlässliches Widerlager zu bieten. Der Kopf selbst war klein und abgeplattet und sass auf einem Halse, dessen Länge auf eine den Trochanter vom Kopfe scheidende Schnürfurche reducirt war. Vom Lig. teres fand sich keine Spur. Infolge der Flachheit der künstlichen Pfanne und der geringen medialen Ausladung des oberen Femurendes, welches eine frappirende Aehnlichkeit mit dem oberen Humerusende darbot, wurde die Reposition des Kopfes bei indifferenter Strecklage des Beines zu einer baren Unmöglichkeit. Selbst bei leichter Abductionslage desselben schlüpfte der Kopf bei dem leichtesten Stosse nach oben aus der flachen Pfanne heraus. Nur bei sehr beträchtlicher Abduction fand er in derselben entsprechenden Halt. Es blieb nichts übrig, als das Bein in einer fast maximalen Abductionslage zu fixiren und vorläufig eine Ankylose in dieser Stellung anzustreben. Der Wundverlauf war reactionslos. Das operirte Bein zeigt gegenüber dem gesunden eine scheinbare Verlängerung von 5 *cm*, welche durch eine entsprechende Sohlenprothese rechterseits zum Ausgleiche gebracht wird. Der Gang des Kindes ist trotz der Abductionsankylose ein ungleich besserer, als vor der Operation. Der gegenwärtige Zustand des vorgeführten Kindes stellt jedoch nur ein Zwischenstadium und gewissermaassen die erste Etappe der ganzen Behandlung vor. Es erübrigt noch, das abducirte Bein durch eine subtrochantere Osteotomie in die indifferente Strecklage herunter zu holen, was auf keinerlei Schwierigkeiten stossen kann. Nach Vollendung dieses zweiten Actes des Operationsplanes wird Lorenz das definitive Resultat abermals zur Beurtheilung unterbreiten.

Der zweite, vorgestellte Fall betrifft ein 3½jähriges Mädchen aus Göding mit linksseitiger Luxation, die durch Zug fast vollständig ausgleichbare Verkürzung betrug 3 *cm*, das Kind hinkte enorm und kam leicht zu Falle. Noch ein Jahr vorher waren die Symptome so wenig ausgesprochen, dass Herr Hofrath von Widerhofer und Herr Prof. Weinlechner meiner Diagnose auf Luxation nicht zustimmen konnten. Reposition am 1. März 1893 in Eders Sanatorium. Die Operation verlief vollkommen typisch und war in 20 Minuten beendet. Das lang ausgezogene, aus dem flachen Pfannengrübchen zu dem medialen, etwas abgeplatteten Kopfe verlaufende Ligamentum teres wurde exstirpirt. Wundverlauf reactionslos. Die Bewegungen des Gelenkes im Sinne der Beugung, Streckung und Abduction genügend frei, die Verkürzung ausgeglichen. Die Function des Beines, welche erst seit fünf Wochen in Gang gesetzt wurde, kann in Anbetracht der Kürze der hierauf verwendeten Zeit noch keine ganz befriedigende sein. Der Gang des Kindes ist aber trotzdem ganz ausserordentlich gebessert, und wenn man das Kind an der rechten Hand nur leicht stützt, fast ohne Hinken. Man darf eben nicht vergessen, dass die Restitution normaler, anatomischer Verhältnisse, soweit dies im Bereiche der Möglichkeit liegt, in 5 bis 6 Wochen erreichbar ist, wogegen zur Wiederherstellung einer möglichst normalen Function mindestens ½ Jahr fleissiger Behandlung erforderlich ist. Die Solidität der Einrenkung stellt die Erreichung dieses Zieles bei dem vorliegenden Falle in sicherste Aussicht.

Ein dritter, vorgestellter Fall betrifft ein 7jähriges Mädchen aus Agram, welches mit linksseitiger Luxation behaftet war. Bei 3 *cm* Verkürzung im Liegen bestand eine grosse Verschiebbarkeit des Kopfes auf dem Darmbeine und dementsprechend sehr starkes Einsinken beim Auftreten auf das kranke Bein. Vom Trochanter zur äusseren Fusssohle gemessen, zeigt das luxirte Bein gegenüber dem rechten eine Wachsthumsverkürzung von fast ½ *cm*. Durch Hinaufstossen des luxirten Beines bei fixirtem Becken konnte die Sohle des Fusses bis über das Niveau des rechten, inneren Malleolus hinaufgeschoben werden. Durch kräftige Extension liess sich die Verkürzung zum Ausgleiche bringen, dieser Umstand liess eine leichte Reduction erwarten. Die operative Einrenkung wurde unter Beisein des Herrn Collegen Dr. Ignaz Weiss, der sich in der Folge grosse Verdienste um den Fall erwarb, am 3. März 1893 im Sanatorium Eder in typischer Weise vorgenommen. Trotz der vorher constatirten Ausgleichbarkeit der Verkürzung gestaltete sich die Reduction des Kopfes keineswegs so einfach als ich erwartete. Nach Freilegung und Spaltung der Kapsel gelang die Reduction trotz der gleichfalls vorgenommenen Adductoren-Durchschneidung nicht völlig, und es bedurfte der kräftigsten Wirkung einer zu diesem Zwecke construirten Extensionsschraube, um die Durchschneidung der Tubermuskeln zu umgehen. Die Reposition des wenig deformirten Kopfes fand keine Schwierigkeit und fand derselbe selbst bei leichter Adduction sicheren Halt in der künstlich vertieften Pfanne. Wundverlauf vollkommen reactionslos; das Kind war nur 8 Tage strenge zu Bett. Gegenwärtig besteht eine reelle Verkürzung von 1 *cm*, welche auf die Wachsthumshemmung des Femurs und speciell auf die Atrophie des Schenkelhalses zurückgeführt werden muss. Das Gelenk ist bereits genügend beweglich, doch besteht leichte Neigung zu Adductionsstellung, welcher durch fleissige Kretschübungen entgegengearbeitet wird. Der Gang des Kindes ist entsprechend der soliden, knöchernen Unterstützung des Beckens auf der kranken Seite ein vollkommen sicherer und nur eine leise Ungleichheit in der Belastungsdauer der beiden Beine beim Gehen erinnert noch an das ehemalige Uebel. Selbst diese leichte Ungleichmässigkeit wird bei genügend langer Fortsetzung der auf Wiederherstellung der Function abzielenden gymnastischen und Massage-Behandlung mit Sicherheit noch zum Verschwinden gebracht werden.

Zum Schlusse führt Lorenz das bereits einmal demonstrirte, 7jährige Mädchen aus Siebenbürgen vor, welches mittlerweile so bedeutende Fortschritte gemacht hat, dass sein Gang ein vollkommen gleichmässiger genannt werden muss.

Dr. **Kretz** demonstrirt und bespricht eine Dermoïdgeschwulst der Lunge. (Erscheint demnächst ausführlich.)

Prof. **Weinlechner** stellt eine 19jährige Magd vor, welche seit dem 11. Lebensjahre an Lupus am Munde und seit 6 Jahren an Lupus der Nase leidet. Desswegen stand sie bereits 8 Mal in Spitalspflege mit Unterbrechungen von 2 Monaten bis 2 Jahren. Im vorigen Jahre wurde sie auch mit Kochin behandelt. Seit 3 Monaten von dem Lupus der Nase geheilt, wurde sie ihm von Prof. Lang behufs Rhinoplastik transferirt. Es fanden sich noch granulirende Wucherungen an der Oberlippe zunächst den Mundwinkeln, welche, keilförmig excidirt, vernäht wurden und hübsch heilten. Die Nase war zunächst an der Spitze defect, so dass der knorpelige Theil mangelte und die collabirte Nasenflügelhaut nach rückwärts gesunken war und das erbsengrosse, unpaare Nasenloch umsäumte.

Am 22. März 1893 wurde die Rhinoplastik aus der Stirne vorgenommen. Der aus der rechten Stirnhälfte entnommene Lappen war von gewöhnlicher Breite, er enthielt das Septum, war jedoch bedeutend kürzer wegen des geringeren Defectes und weil auf Verdopplung des Lappens keine Rücksicht genommen wurde. Der zur Bildung des linken Nasenflügels bestimmte Antheil des Stirnlappens wurde länger geschnitten,

damit er nach der Drehung nicht zu kurz ausfalle. Vorerst wurde ein Nasenwurzellappen nach Hüter gebildet, der Substanzverlust umschnitten und die Nasenflügelreste in Form von spitzen Dreiecken lospräparirt und nach abwärts geschlagen. Sie dienten zur Umsäumung der Nasenflügel, während der Stiel des Lappens in die wunde Fläche des Nasenwurzellappens eingenäht wurde. Der Substanzverlust an der Stirne ist durch Vernarbung so verheilt, dass bei der Läppchenhautplantation kaum ein hübscheres Resultat erzielt worden wäre.

Indess ist vorläufig noch der rechte Augenbrauenbogen durch die Narbe etwas hinaufgezogen. Während der Benarbung der Nasenlöcher wurden anfangs Gummi-, später Bleiröhrchen eingelegt; letztere erwiesen sich als vortheilhafter. Die Nase ist jetzt fast geheilt, gut gelungen, nur vorläufig etwas zu gross, was sich aber mit der Zeit wegen Schrumpfung und Schwund des Fettes bessern wird. Als Beweis demonstrirt W. die Photographie einer Frau, welche er im Rudolfspital vor 20 Jahren wegen Verlust der ganzen Nase, der Haut und auch des Knochengerüstes nach Lues operirt hatte. Die gross veranlagte Nase ist inzwischen bedeutend kleiner geworden und auch etwas eingesunken.

Hierauf stellt W. eine 43jährige Magd vor, welche sich vor 8 Monaten eine unvollkommene seitliche Luxation im rechten Ellbogengelenke zugezogen hatte.

Von Hause aus war sie geistig beschränkt und vor 8 Jahren wurde ihr auf der Klinik Billroth der rechte Kropf exstirpirt und dabei der Recurrens lädirt, wofür die rauhe Stimme und der laryngoskopische Befund sprechen. Die geistige Beschränktheit muss eine angeborene sein und kann nicht als eine Cachexia strumipriva gedeutet werden, denn der linke Schilddrüsenlappen ist noch vorhanden.

Der rechte Vorderarm war im Ellbogengelenk mässig gebeugt, pronirt, die Vorderarmachse auswärts gewichen, Musculatur atrophisch, Beugung und Streckung aufgehoben, die active Pronation in grösserem Umfange möglich als die Supination. Epicondylus int. vorspringend, die Spitze des Olecranon mit ihm gleich hoch, aber zwei Querfinger von ihm nach aussen abgewichen, während am anderen Arme nur ein Querfinger dazwischen eingelegt werden konnte. Die Delle des Radiusköpfchens nach aussen vorspringend, deutlich zu fühlen. Seitliche Beweglichkeit im Gelenke.

Während hiemit das klare Bild einer unvollkommenen seitlichen Luxation gegeben war, reichte an der Beugeseite die dem Humerus entsprechende knöcherne Härte so tief herab, dass man dieselbe nur durch Fractur an der Trochlea ableiten konnte. Eine Luxation nach hinten und oben war ja nach Obigem vollkommen ausgeschlossen.

Nach einigen vergeblichen Repositionsversuchen in der Narkose nahm W. am 2. März 1893 die blutige Reposition vor. Er führte einen halbmondförmigen Schnitt an der Streckseite des Gelenkes, machte die temporäre Osteotomie des Olecranon, entfernte die abgebrochene Eminentia capitata und die verknöcherte Gelenkskapsel. Es wurde ferner die Fossa supratrochlearis posterior, welche gleichfalls verknöcherte Kapselreste enthielt, mit dem scharfen Löffel ausgeräumt, allmälig der nach aussen verlagerte N. ulnaris nach innen gedrängt und an der Trochlea der innere kantig vorspringende Theil abgetragen, damit der halbmondförmige Ausschnitt der Ulna nicht so leicht nach aussen hin gegen den Defect abgleiten könnte und sich so, wie vor der Operation, an die defecte Stelle der Eminentia capitata einlagere. Hierauf zwei Silbernähte zur Vereinigung des Olecranon. Endlich Hautnaht und Fixirung in gestreckter Stellung. In den ersten Tagen trat etwas Fieber auf, welches aber bald schwand.

Späterhin Lagerung in gebeugter Stellung, Massage, Elektricität, Gymnastik.

Die Heilung ist, was die Form anbelangt, tadellos zu nennen, der functionelle Erfolg jedoch ist gleich Null. Der Arm befindet sich in mässiger Beugung (130°) und ist etwas pronirt. Passiv kann der Arm bis 110° gebeugt und in eingeschränktem Masse pronirt und supinirt werden. Activ wird aber jede Bewegung nur im Handgelenke und mit dem ganzen Arm im Schultergelenke ausgeführt.

Die Beugung der Finger gelingt nur bis zur halben Faust. Die fleissige Kranke kann den Arm kaum besser als früher gebrauchen.

Daher ist W. gesonnen, nach alter Weise eine partielle Resection zunächst am Humerusende auszuführen. Bemerkenswerth ist, dass die Knochenverdickung am Humerusende eine bedeutende ist, die vielleicht von der weiter fortgeschrittenen Kapselverknöcherung abgeleitet werden kann.

Doc. Dr. **K. A. Herzfeld.** Nach den Ergebnissen der Sammelforschung über die zur Narkose verwendeten Mittel, welche am heurigen Chirurgencongresse in Berlin publicirt wurden, hat Herr Prof. Schauta an seiner Klinik die Versuche mit Aethernarkose aufgenommen. Es ist nicht meine Absicht, hier den Vergleich der Mehrwerthigkeit der verschiedenen Narkotika anzustellen, ich will nur zunächst so viel berichten, dass unsere Versuche mit der Aethernarkose sehr befriedigend ausgefallen sind. Die Narkose ist ruhig und hat gar keine oder mindestens nur wenige unangenehme Nebenwirkungen. Doch waren bisher unsere Apparate zur Einleitung der Aethernarkose mangelhafte, da es bei denselben nöthig ist, möglich grosse Dosen von Aether gleichmässig auf grösseren Flächen zur Verdunstung zu bringen und dabei das Abfliessen des flüssigen Aethers zu vermeiden. Nun hat ein an unserer Klinik inscribirter Hörer des vierten Jahrganges, Herr Wilhelm Rosenfeld, einen recht sinnreichen Apparat construirt,*) den ich hier demonstrire und zu weiteren Versuchen empfehle; in unserer Klinik wird er seit langer Zeit verwendet. Auf die übliche Aethertrichtermaske ist ein Glascylinder aufgesetzt, der 150 Gramm Aether fasst, der durch eine verschliessbare Oeffnung vor der Operation in das Glasgefäss eingegossen wird. Aus dem Cylinder führt eine enge Röhre in die untere Trichtermaske. Sie ist erfüllt von mehreren Dochten, die, im oberen Gefässe in den Aether eintauchend, durch die eben erwähnte Röhre nach abwärts in den Trichter ziehen und an dessen inneren Wänden sich vertheilen. Durch die Saugkraft dieser Dochte wird gleichmässig stets Aether an die Innenfläche des Narkosetrichters geleitet und dort zur Verdunstung gebracht. Will man die Menge des zugeführten Aethers vermindern, so kann man durch eine auf das obere Ende der Dochtröhre passende ventilartige Schraubevorrichtung die Dochte so comprimiren, dass ihre Saugwirkung bedeutend herabgesetzt wird. Will man die Narkose aussetzen, so kann man leicht mit einer zweiten Schraube die Dochtenden aus dem Niveau der Aetherflüssigkeit heben und jede weitere Verdunstung vermeiden. Die Manipulation ist eine höchst einfache, die dadurch zu erzielende Narkose eine ruhige, gleichmässige.

Dr. **Eduard Spiegler.** Ueber Localreaction in Folge hypodermatischer Einverleibung chemischer Verbindungen.

Koch zeigte durch Injection seiner Lymphe zum ersten Male, wie durch Injection eines Körpers an einer beliebigen Stelle in peripherem neugebildetem Gewebe, begleitet von stürmischen Allgemeinerscheinungen, vorübergehende Entzündung auftrat. Die Abscheidung des Tuberculoeidins, welches nur Localreaction erzeugt, aus dem Tuberculin beweist, dass dieses aus einem Local- und aus einem Allgemein-Reaction erzeugenden Radicale besteht. Die Erklärungen, welche seinerzeit für die Wirkungsweise der Koch'schen Lymphe gegeben wurden, wie die besondere Kraft, die einem aus Tuberkelbacillen gewonnenen Körper auf die Producte dieser selbst zukommen sollte, liessen schon seinerzeit unbefriedigt. Diese Erklärung musste aber vollkommen fallen gelassen werden, als es sich zeigte, dass auch andere Körper, die mit dem Tuberkelbacillus in keinerlei Zusammenhange stehen, eine gleiche Wirkung haben. Solche Körper sind: verschiedene Bakterienproteïne, Nucleïn, dann die kautharidinsauren Salze, das jüngst von v. Hebra angegebene Thiosinamin und Mosetig's Teucrin. Diese Körper wirken subcutan in die Blutbahn gebracht so, dass mit oder ohne Allgemeinerscheinungen (Fieber) im Lupusgewebe vorübergehende acute Entzündungen entstehen, die zu theilweiser Involution führen. Dieser Vorgang beruht darauf, dass das junge, embryonale, nicht organisationsfähige Gewebe gegen Schädlichkeiten und Reize jeder Art weit empfindlicher ist, als das alte fixe Gewebe. Ein solcher Reiz wird gesetzt durch die Circulation der genannten Substanzen in diesem reichlich vascularisirten Gewebe. Diese Reaction steht in gar keiner Beziehung zur specifischen Provenienz dieser Körper.

Ebenso wäre die von Adamkiewicz angegebene Wirkung des Canceröïns und des Neurins erklärbar.

Wie der Vortragende zeigt, lassen sich solche Reactionen in stärkerem oder geringerem Maasse bei Lupus und Epitheliom auch durch subcutane Einverleibung einfacher chemischer Verbindungen als: Thiophen, Benzol, Sulfoharnstoff, Sulfoäthylharnstoff, Aceton, Propylamin, Trimethylamin, Allylamin, Taurin, Cadaverin erreichen. Die Zahl von Verbindungen mit der gleichen Eigenschaft ist wahrscheinlich unbegrenzt, ihre Wirkung im Principe dieselbe, wie die der Koch'schen Lymphe — eine lymphagoge. Trotz Besserung des Lupus durch solche Injectionen ist therapeutisch hiedurch umsoweniger eine Heilung zu erreichen, als dies nicht einmal durch die viel energischer wirkende Koch'sche Lymphe erreichbar war. Diese Methode ist aber wegen der Gefahr der Verschleppung von Krankheitskeimen in andere Organe auch sonst nicht ungefährlich. Es ist daher nach wie vor die locale Behandlung die einzige zum Ziele führende. Nachdem so durch die Injection der heterogensten chemischen Verbindungen die Möglichkeit gezeigt ist, in pathologischen Geweben Localreaction zu erzeugen, ist die Ermittlung anderer Körper mit solchen Eigenschaften von geringem Interesse.

Gersuny hat in zwei Fällen von Carcinoma recti, in welchen bei der Exstirpation der Sphinkter mit entfernt werden musste, einen Ersatz des Schliessmuskels dadurch hergestellt, dass er den zurückgebliebenen Theil des Mastdarmes vor dessen Fixirung an der Haut um seine Längsachse drehte, bis der eingeführte Finger nur unter Ueberwindung eines elastischen Widerstandes eindringen konnte. Die Torsion betrug in dem einen Falle einen halben Kreis, in dem

*) Der Apparat wurde bei der Firma Reiner construirt.

anderen drei Viertel eines Kreises (270°) und hatte in beiden Fällen einen vollständigen und bleibenden Erfolg.

Das Operationsverfahren ist dasselbe, welches G. auch für die weibliche Urethra bei Harnincontinenz empfohlen hat, und ist sowohl nach der Amputatio recti als auch bei Anlegung eines Anus praeternaturalis zu empfehlen.

Vorsitzender Prof. **Kaposi**: Meine Herren! Die heutige Sitzung ist die letzte in dem Hause, in welchem wir durch so viele Decennien Gastfreundschaft gefunden haben. Ich möchte es, als Vorsitzender der Sitzung, nicht unterlassen, in Aller Namen der Empfindung des Dankes Ausdruck zu geben für das viele Lehrreiche, das wir und unsere Vorgänger hier gesehen und erfahren haben.

Auf Wiedersehen im neuen Hause!

British Medical-Association.

Jahresversammlung in Nottingham Juli 1892.

W. J. Walsham: Die Behandlung des hochgradigen Klumpfusses.

Vortr. verweist auf seine 10jährigen Erfahrungen, die er in der orthopädischen Station des St. Bartholomäus-Hospitals gesammelt hat. Im Allgemeinen gesteht er, dass man bei der Behandlung des Klumpfusses meistens mit allmälig redressirendem Verfahren, unterstützt durch Weichtheil-Trennungen, auskommt. Es gibt aber Fälle, und zwar nicht nur die vernachlässigten, respective recidivirten bei älteren Kindern, sondern auch bei Neugeborenen, welche ohne ein operatives Eingreifen am Knochengerüste nicht gut werden.

Bei ganz jungen Kindern bewährte sich dem Vortr. das allmälige Redressement im Gypsverband, doch gibt er zu, dass auch die Behandlung mit Schienchen, elastischem Zug, wenn consequent durchgeführt, zum Ziele führe.

Weichtheil-Durchtrennungen an der Innenseite ermöglichen zwar eine rasche Beseitigung der Varusstellung des Fusses, genügen aber nicht, um die immer vorhandene Deformität der Knochen des Fussgelenkes, ihre Einwärts- und Abwärtsknickung zu beseitigen. Diese muss der allmäligen redressirenden Einwirkung überlassen bleiben, und soll daher die meist zu neuerlicher Schrumpfung und Recidive des Klumpfusses führende Weichtheil-Durchtrennung lieber unterbleiben.

Das Redressement soll möglichst früh begonnen werden, weil die Knochen dann am nachgiebigsten sind, doch soll die Einwirkung eine allmälige, nicht brüske, sein.

Bei Spitzfusshaltung hält der Vortr. eine rasche Correction der Stellung durch Tenotomie der Achillessehne für angezeigt und ausreichend, weil in der Regel in dieser Richtung eine wesentliche Knochendeformität nicht existirt. Nichtwiedervereinigung der Achillessehne kommt kaum vor, es sei denn, dass die Einstichöffnung zu fest durch den Vorband an den Knochen gepresst wird, was zu vermeiden ist. Lässt sich der Fuss nicht in den rechten Winkel stellen, so ist entweder eine Contraction der hinteren Gelenksbänder vorhanden, die nach Parker zu durchtrennen wären, oder eine wirkliche Abwärtsknickung des Talushalses die Ursache. In letzterem Falle muss ein continuirlicher Druck auf die Knochen ausgeübt werden, wie bei der Correctur des Varus.

Einige exceptionelle Fälle erfordern allerdings eine Knochenoperation am Tarsus. Bei derartigen Säuglingen ist das Beinchen kurz, fett und stumpfartig, die Ferse sehr schwach entwickelt, die Theile rigid, der Aussenrand des Fusses stark abgerundet. Ueberdies gelingt es in solchen Fällen nicht, in der Hüfte Auswärts-Rotation zu erzielen. Alle manuellen und maschinellen Redressements und Weichtheil-Durchtrennungen erweisen sich in solchen Fällen ungenügend. Bei einem Alter von 2—3 Jahren exstirpirte Vortr. den Talus, doch war auch dies ungenügend, so dass noch vordere Partien der knöchernen Fusswunde mitgenommen werden mussten, um die Stellung corrigiren zu können.

Kinder über 2—3 Jahren, die an schwerem Klumpfuss leiden, sind entweder gar nicht oder erfolglos behandelt, sozusagen recidiv, einige gehören zu der Classe, welche überhaupt ohne Operation am Tarsus nicht heilbar sind. In solchen Fällen hat Vortr. über folgende Eingriffe Erfahrungen gesammelt.

1. Subcutane Syndesmotomie, eine selten angewendete, weil unzulängliche Methode, wenn die Knochen bereits fester miteinander verbunden sind.

2. Buchanan's subcutane Durchtrennung sämmtlicher Weichtheile an der Innenseite der Fusssohle bis auf die Knochen, ein schwerer Eingriff ohne dauernden Effect.

3. Phelp's Operation: Offene Durchschneidung der tibialen Sehnen und der innenseitigen Ligamente, lässt, wie die vorangehenden Eingriffe, die Knochendifformität unberührt und gibt, wenn auch momentan das Redressement gelingt, zur Recidive Anlass.

4. Tarsotomie und Tarsektomie: Quere Durchtrennung des Tarsus ist bei vorwiegendem Varus werthvoll. Lässt sich der Fuss nicht in rechten Winkel stellen (dorsalflectiren), so muss vom Tarsus ein Keil mit der Kante nach innen und unten aus dem Tarsus excidirt werden. W. führt bei Tarsotomie eine Kettensäge unterhalb der Extensoren-Sehnen durch zwei kleine Einschnittöffnungen an der Innen- und Aussenseite durch. Der Sägeschnitt trifft den Talushals am Innenrande und das vordere Ende des Calcaneus am Aussenrande der Fusswurzel. Genügt die Durchtrennung nicht, um sowohl den Varus wie den Equinus zu beseitigen, so fügt W. noch einen Sägeschnitt durch Kahn- und Würfelbein hinzu. Beide Sägeschnitte divergiren nach Aussen und Oben, so dass ein Knochenkeil umschnitten wird, nach Entfernung desselben werden die Theile adaptirt. Die Heilung erfolgte in allen von W. so operirten Fällen anstandslos, die Resultate waren zufriedenstellend, werden aber von denen bei Talusexstirpation erzielten übertroffen.

5. Die Talusexstirpation führt W. mit Lund's äusserem Schnitte aus, derselbe zieht in mässiger Krümmung vom Malleol. extern. nach vorne und abwärts zwischen Peroneus brevis und tertius. Man hat dabei freien Spielraum, braucht keine Sehne zu durchtrennen und kann nach Extraction des Talus auch andere Knochentheile entfernen. Die einzige Schwierigkeit bereitet die Durchtrennung der inneren Lateralbänder, welche aber mit der krummen Scheere leicht erreicht werden. Seit 1882 sind in St. Bartholomeo's Hospital 21 Talusexstirpationen wegen Klumpfuss ausgeführt worden, welche sämmtlich zur Heilung führten. Nur in zwei Fällen kam es zur Eiterung und in der Mehrzahl wurde ein bewegliches Fussgelenk erzielt. Nach der Operation wurde in der Regel ein Gypsverband angelegt, der circa ein Monat unberührt blieb; nach dessen Entfernung war die Wunde gewöhnlich verheilt. In einigen Fällen genügte es, Kopf und Hals des Talus zu entfernen und das Talotibialgelenk unberührt zu lassen; in anderen genügte auch die Entfernung des ganzen Talus nicht, den Fuss im rechten Winkel zum Bein zu bringen, indem der Calcaneus oder das Cuboid am Malleol. extern. sich anstemmte. Durch partielle Resection des Malleol. extern. mit der Knochenzange oder weiterer Abtragung von Tarsalknochen (Cuboid, Scaphoid oder vorderes Calcaneusende) kam man zum Ziele. In einem Falle entfernte W. ausser dem Talus einen Keil aus dem Tarsus, da die Form nicht zufriedenstellte, auch noch die Reste vom Kahn- und Würfelbein, und als dies auch nicht genügte, die Keilbeine und den vorderen Theil des Calcaneus. Erst nachdem auch der Malleol. externus und die Köpfchen der äusseren Metatarsen gefallen waren, adaptirte sich der Fuss in befriedigender Weise. Es mag dieser Eingriff heroisch erscheinen, aber der Patient war so zufrieden mit dem Resultat, dass er die gleiche Behandlung für den anderen Fuss verlangte.

Trotzdem die Talusexstirpation als äusserstes Mittel in sonst incurabeln Fällen anzusehen ist, erlangt man damit schön geformte brauchbare Füsse, bei Primalheilung selbst mit beweglichem Gelenk; in der Regel kann der Kranke der Gehapparate entbehren, es sei denn, dass begleitende Defecte in der Musculatur, im Knie oder Schenkelhals (Einwärtsrotation) vorhanden sind. Letztere wären unter Umständen durch Osteotomie zu beseitigen.

Discussion. Mr. A. H. Tubby hält keine Form von Klumpfuss bei Kindern für so schwer, dass man auf eine der zahlreichen Knochenoperationen des Vortr. recurriren müsste. T. hat verschiedene Fälle gesehen, an welchen vor längerer Zeit Tarsektomien gemacht wurden, und welche den Vergleich mit den ohne Excision behandelten Fällen nicht aushielten. Die Knochendifformität hält T. für secundär, das Wesentliche des Klumpfusses seien die Muskel-, Sehnen- und Bänder-Contracturen. Die Knickung des Talushalses nach ein- und abwärts sei durchaus nicht constant. T. zieht vor, in Gyps-Redressement zuerst den Varus und dann erst nach dieser Beseitigung den Equinus zu bekämpfen. Er warnt davor, gleich nach der Achillotenotomie den Fuss dorsal zu flectiren; es resultirt daraus zuweilen ein Hakenfuss in Folge Dehnung der neugebildeten Sehnenverbindung.

Mr. E. Muirhead Little widerspricht Mr. Walsham's Behauptung, dass einige Fälle von Klumpfuss ohne Knochenoperation nicht zum rechten Winkel dorsalflectirt werden könnten, und belegt seine Ansicht durch Vorweisung von Gypsabgüssen schwerster, ohne Knochenoperation geheilter Klumpfüsse. Doch stimmt er W.'s Ansicht über den defecten Zustand der ganzen Extremität bei schweren Klumpfussfällen, insbesondere die Einwärtsknickung des Schenkelhalses bei, das Redressement sofort nach den Weichtheiltrennungen soll unterlassen werden, um Hämorrhagien zu vermeiden.

Mr. J. Evans (Bristol) räth frühzeitige Tenotomie und 4—5 Tage darauf die Anlegung eines Gypsverbandes, der alle zwei Wochen zu erneuern ist. Er vermeidet Syndesmotomien, spricht sich aber warm für Tarsektomie und Excision eines wohlgeformten Keiles aus. Die Einwärtsrotation der Extremität wäre durch vom Becken ausgehende Stützapparate zu beseitigen.

Mr. E. Luke Froed (Birmingham) gesteht Herrn Walsham zu, dass einzelne Fälle Knochenoperation erheischen, nicht aber, dass man dies am Neugebornen bereits erkennen könne. Da die Knochen

difformität das Wesentliche des Klumpfusses ist, müsse die Nachbehandlung eine continuirliche sein; die meisten Chirurgen verliessen sich auf operative und instrumentale Eingriffe. Er selbst hatte niemals nöthig, zu Tarsektomie zu greifen. Die Gypsabgüsse Mr. Little's seien das beste Argument gegen übereilte Knochenoperationen.

Mr. Hoble Smith beginnt die Behandlung so früh wie möglich mit Gypsverbänden; erst wenn der Fuss nicht mehr den Redressements nachgibt, greift er zur Tenotomie, gypst aber nicht unmittelbar darnach ein. Tarsektomie ist nur angezeigt, wenn eine manuelle Correctur nicht mehr gelingt. Scarpa's Schuh scheint ihm durch die vorbenannte corrigirende Methode unnöthig gemacht.

Mr. W. Thomas (Birmingham) zieht aus der Vergleichung der Endresultate (nach vier Jahren) von zwei Fällen, von denen der eine mit langsamredressirenden Methoden, der andere mit Tarsektomie behandelt war, den Schluss, dass letztere Behandlung bei weitem den Vorzug verdiene, und er ist erstaunt, dass die Tarsektomie so viel Widerspruch finde.

Mr. Firmin Cothbert (Gloucester) spricht sich ebenfalls für die keilförmige Tarsektomie aus.

Mr. C. B. Keetlig macht eine genaue Unterscheidung in der Behandlung schwerer Fälle von paralytischem und congenitalem Klumpfusse. Ersterer, wenn veraltet, erfordere meistens die Tarsektomie zur vollkommenen Beseitigung. Blosse Osteotomie erzielt Besserung, aber kein befriedigendes Resultat. Es ist auffallend, wie wenig die Form, selbst nicht deformirter Füsse, durch die Talusexstirpation leidet. Trotzdem sollte man das Taloeruralgelenk womöglich ausser Spiel lassen. Die Keilexcision des Tarsus dient hauptsächlich dazu, um das Scaphoïd auf den Taluskopf herumbiegen zu können (eventuell nach Durchtrennung der hindernden Bänder und Sehnen). — Beim congenitalen Klumpfusse ist die Behandlung so früh wie möglich mit der Achillotenotomie zu beginnen, worauf die redressirende Behandlung mit Erfolg eingeleitet werden kann.

Mr. H. A. Reeves zieht in gewöhnlichen Fällen von Equinovarus statt der Gypsverbände biegsame Metallschienchen vor, um den Zustand überwachen zu können.

Der Vorsitzende (Mr. John Croft) bemerkt, der wichtigste Factor sei die Zeit und constante Aufmerksamkeit. Alle Fälle sollten zunächst für einfach angesehen werden. Frühzeitige Sehnendurchtrennung sei von Wichtigkeit. Er verwende dazu gewöhnlich Coeaïn. Nur ein einziges Mal sei ihm Nichtwiedervereinigung der Achillessehne vorgekommen. Beim Verband achte man darauf, dass die Haut sich nicht zwischen die Sehnittenden der Sehne lagere. Eine Thatsache habe die Discussion ergeben, dass in gewissen Fällen die Osteotomie nothwendig sei. (British Medical Journal, 18. Febr. 1893.) —g.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Bericht über die Verhandlungen der fünften Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie zu Breslau.

(Fortsetzung.)

Donnerstag, 25. Mai. Vormittag-Sitzung.

Zweifel (Leipzig). Referat über Symphysiotomie. Z. leitet sein Referat mit einer geschichtlichen Entwicklung dieser Operation ein, in welcher er ausführlich der Controverse zwischen dem Entdecker Sigault und seinem Gegner, dem berühmten Geburtshelfer Beaudeloque, gedenkt und schliesslich das Wiederaufleben derselben in Folge der guten Resultate der Italiener, vor Allem Morisani's, bespraeh. Die letzte Statistik Morisani's ergibt bei 55 Operationen 2 todte Mütter und 3 todte Kinder. An der Leipziger Klinik wurden im Ganzen 14 Symphysiotomien ausgeführt; alle Mütter wurden vollständig hergestellt, von den Kindern starben 2, das eine an Asphyxie, das andere an Pneumonie. In 10 Fällen wurde dabei an tiefstehendem Kopfe die Zange angelegt. Immer wurde ein abwartendes Verfahren eingeschlagen, bis der Kopf zangengerecht stand und die Entbindung indicirt erschien.

Zur Technik der Operation. Bei der Durchtrennung der Symphyse musste einmal die Säge benützt werden. Zuweilen verläuft die Symphyse schräg; nur nach Mitdurchtrennung des Lig. arcuatum erfolgt eine fingerbreite Diastase der Knochen. Die dabei auftretende, häufig stärkere Blutung ist regelmässig durch Compression mit Jodoformgaze zu stillen. Die Auseinanderspreizung überliess Referent dem durch Wehenthätigkeit tiefer herabdrückenden Kopfe. Die Spreizung betrug 6·5 bis 7·5 Centimeter. Die Wiedervereinigung der getrennten Symphyse wurde in 11 Fällen durch die Knochennaht bewerkstelligt, und zwar mittels Silberdrahtes. Die Oeffnungen im Knochen für die Naht wurden mit dem Drillbohrer angelegt. Dabei erscheint es zweckmässig, das Oehr zum Durchziehen des Drahtes an dem Bohrer selbst anzubringen. Der untere Wundwinkel wurde nach Vereinigung der Hautwunde regelmässig drainirt. Die Aneinandernäherung der beiden getrennten Schambeine kommt zu Stande durch Streckung der Beine und Einwärtsdrehen der Fussspitzen der in Horizontallage befindlichen Frau. Referent wendet einen einfachen Heftpflasterstreifen an, da festangezogene Beckengürtel oder elastische Binden zu grosse Schmerzen verursachen. In vier Fällen entstanden ausgedehnte Weichtheilverletzungen, welche sehr ernst werden können. In 11 Fällen trat Fieber im Wochenbett ein, das bei fünf einen bedeutenden Grad erreichte. Bei Silberdrahtnaht zeigte sich zuweilen Incontinentia urinae. An den geheilten Frauen wurde eine geringe Erweiterung im queren Durchmesser beobachtet. Z. meint zum Schlusse, dass die Symphysiotomie als eine werthvolle Errungenschaft zu bezeichnen sei, und dass dieselbe, wenn man sich noch gegen das eintretende Fiebersieherer wird schützen können, immer von günstigem Erfolge begleitet sein werde.

Discussion. Döderlein (Leipzig) bringt einen Beitrag: experimentell anatomische Untersuchung über die Symphysiotomie. Aus demselben erscheinen bemerkenswerth folgende Sätze: Die Hüft-Kreuzbeinverbindung ist keine solide, sondern gestattet vielmehr als wahres Gelenk einen grossen Grad von Beweglichkeit, ohne dass dabei eine Verletzung zu Stande käme. Bei Spreizung der Schambeine bis auf 6 Centimeter und darüber, nach ausgeführter Symphysiotomie, reisst zumeist das rechte Lig. sacro-iliaeum ein. Bei Vermeidung einer Infection heilt diese Gelenksverletzung. Nach Messungen an Gefrierschnitten kommt auf jeden Centimeter Schambeinspreizung ein Zuwachs von circa 8 cm^2. Der durch die Symphysiotomie gewinnbare Raumzuwachs ist demnach ein sehr beträchtlicher. Die Erweiterung des Beckens ist dabei eine deutlich asymmetrische.

Leopold (Dresden) hat bisher erst viermal die Symphysiotomie ausgeführt. Diese geringe Zahl, zusammengehalten mit der grossen Häufigkeit des engen Beckens an seiner Klinik, beweist zur Genüge, dass seine Indicationsstellung eine begrenzte und präcisere ist. Bei Becken über 8 Centimeter Conjugata vera soll nicht symphysiotomirt werden. Das von Zweifel empfohlene, abwartende Verfahren nach der Operation ist in der Praxis nicht anwendbar. L. führt die Symphysiotomie so spät als möglich bei zangengerechtem Kopfe aus. Die Scheidenverletzungen und die oft langwierige Nachbehandlung lassen diese Operation für den Praktiker nicht geeignet erscheinen, zwingen auch den Kliniker zu sehr beschränkter Anwendung. Bei Erstgebärenden ist die Prognose ungünstiger. Zum Schlusse demonstrirt L. ein Becken einer Symphysiotomirten, welche lange Zeit nach der Operation an einer intercurrenten Krankheit zu Grunde gegangen ist.

Chrobak (Wien) macht besonders auf die schweren Weichtheilverletzungen aufmerksam und tritt für die Knochennaht ein. Er führt letztere auch so aus, dass in jedes Schambein ein Stahlnagel eingeschlagen wurde und eine um beide Nägel herumgelegte Drahtschlinge durch Zusammenziehen die beiden Wundflächen der Symphyse aneinander brachte. Er beobachtete ebenfalls wiederholtes Auftreten von Fieber, verlor auch einen Fall an Phlegmone des Beckenzellgewebes. Die Zangenextraction oder die Extraction am Fusse lässt er einen Assistenten machen, um selbst aseptisch zu bleiben. Der bei der Symphysiotomie in Action tretende Apparat ist um nichts geringer als der beim Kaiserschnitt. Unvollkommene Technik, eine Reihe von Complicationen lassen diese Operation durchaus noch nicht dem Praktiker empfehlen und schliesst sich Ch. in dieser Hinsicht, sowie in allen Punkten den Ausführungen Leopold's an.

Frommel (Erlangen) warnt ebenso wie die Vorredner vor Einführung der Symphysiotomie in die Praxis. Er hat zweimal symphysiotomirt; in dem ersten Falle machte die Frau ein drei Monate langes Krankenlager durch, in dem zweiten Falle, der glatt verlief, legte er eine Gypshose als Verband an, die erst nach drei Wochen entfernt wurde. Dieselbe erwies sich als sehr zweckmässig.

Fehling (Basel) vermisst in dem Referate die Erörterung der Indicationen. Er glaubt, dass die Perforation des lebenden Kindes und der Eintritt der Uterusruptur durch Symphysiotomie öfters zu vermeiden sein wird. Bei Erstgebärenden soll nicht symphysiotomirt werden. Er tritt für eine Combination von Symphysiotomie und künstlicher Frühgeburt ein, wobei auch bei kleinerer Conjugata noch operirt werden kann. Er verweist ferner auf die Untersuchung Walcher's (Erweiterung der Conjugata vera durch Hängelage). Die Symphysiotomie soll nicht früher ausgeführt werden, als bis der Kopf zangengerecht steht. Man warte daher so lange als möglich. Die Blutung und Weichtheilverletzungen sind manchmal sehr bedeutend und können gefährlich werden. Die Scheiden-Verletzungen sind sofort zu vernähen. Er verwendete mit Vortheil den Beckengurt von Pinard.

Dührssen (Berlin) bestätigt die Untersuchung von Walcher nach Beobachtungen an Schwangeren im Gegensatze zu Dohrn, welcher dieselbe negirt.

Sehauta (Wien). Bei vorauszusehendem aseptischen Verlaufe führt S. bei bedingter Anzeige den Kaiserschnitt aus, in anderen Fällen wartet er zu und führt je nach den individuellen Verhältnissen

des Falles die Symphysiotomie oder die Perforation des lebenden Kindes aus. Er extrahirt sofort nach ausgeführter Symphysentrennung. Für die Symphysiotomie bei einer Conjugata vera unter 7 Centimeter möchte er nicht eintreten. Für die Durchtrennung der Symphyse eignen sich Messer mit breitem Rücken nicht. Die hinter der Symphyse gelegene Wunde wird regelmässig drainirt. Auch er hat, wie Chrobak, ausgedehnte Weichtheilverletzungen gesehen. Zum Schlusse demonstrirt er das Becken einer symphysiotomirten Frau, welche nach der Operation zu Grunde gegangen war. Die Ileo Sacral Gelenke sind an demselben gut erhalten und nicht verletzt.

Olshausen (Berlin) symphysiotomirte bei einem schweren Falle von Eklampsie mit einem hochgradig verengten Becken; die Frau starb im eklamptischen Koma. Im zweiten Falle machte die Durchtrennung der Symphyse bedeutende Schwierigkeiten. Die starke Blutung wurde durch Tamponade gestillt. Trotz energischen Gegeneinanderdrückens der beiden Beckenhälften von den Seiten her durch zwei Assistenten kam es im zweiten Falle zu einer ausgedehnten Weichtheilverletzung. Die Zangenextraction bedurfte in beiden Fällen eines grossen Kraftaufwandes. Ausserdem wurde Incontinentia urinae beobachtet, ohne dass die Harnröhre verletzt war. Erst nach der Durchschneidung der Lig. arcuat. inf. kommt es zu einem Weiterklaffen der Symphyse bis zu 5—6 Centimeter. Die Symphysiotomie ist gewiss eine Operation, die vorläufig nur an der Klinik ausgeführt werden soll.

Koffer (Wien). Von 10 Fällen, bei denen an der Gustav Braun'schen Klinik die Symphysiotomie ausgeführt worden war, starben zwei, und zwar an Beckenzellgewebs Phlegmone, der eine nach vier Tagen, der andere nach sechs Wochen. Die Sectionen liessen eine Verletzung der hinteren Gelenke nicht nachweisen. Er empfiehlt einen metallenen Beckenhälter, welcher ein plötzliches Auseinanderspringen der Schambeine nach Durchtrennung der Symphysen, damit die Entstehung von unvorhergesehenen Verletzungen verhütet. Bei der sofort anzuschliessenden Extraction kann der Beckenreif durch eine Schraube erweitert und dann wieder behufs Anlegung der Knochennaht zusammengezogen werden. Bei stinkendem Ausfluss ist die Operation nicht zu machen, da nur zu leicht eine Infection des grossmaschigen Bindegewebes erfolgen kann.

(Fortsetzung folgt.)

XXII. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin.

Dritter Sitzungstag.

(Fortsetzung.)

37. Herr Messner (München) empfiehlt zur Extensionsbehandlung von Schenkelhalsfracturen alter Leute, aber auch zur Behandlung von Coxitis und Spondylitis eine Vorrichtung, welche gestattet, den extendirten Kranken sammt dem Bette aus der horizontalen in die verticale Lage zu bringen. Das Bett ist um eine durch die Mitte quer ziehende Achse drehbar; für das gesunde Bein ist ein stellbares Trittbrett, für das kranke eine Extensionsrolle angebracht, am Damm befindet sich zur Stütze ein gepolsterter Sporn und beiderseits sind zur Stütze der Hände und Arme Griffe angebracht. Zur Vollständigkeit ist auch eine Rolle zur Contraextension am Kopfe vorhanden (Demonstration von Abbildungen).

*

38. Herr Schede (Hamburg): Demonstration einiger Präparate von geheilten Hüftgelenksresectionen.

S. erinnert an eine vor Jahren zwischen ihm einerseits, König und Riedel andererseits entstandene Controverse bezüglich der Stellung des Femur in der Nachbehandlung nach Hüftresection. S. hielt es für nothwendig, den Femurstumpf in die Pfanne oder derselben gegenüberzustellen, damit er daselbst einheile. Dazu reichte nach seiner Meinung eine mässige Neigung des Beckens hin, durch welche eine Verkürzung von $1^1/_2$—2 Centimeter ausgeglichen würde. König glaubte andererseits, dass die erforderliche Beckenneigung so gross sein müsste, dass die Patienten im Gehen behindert würden, auch lehrten nach seiner Meinung die Resectionsresultate, dass die Einheilung nicht erfolge, indem die Gegend des kleinen Trochanter den hinteren Pfannenrand überrage. Riedel schilderte die Schwierigkeit, bei Erwachsenen nach Hüftresection die gewünschte Stellung zuwege zu bringen und aufrecht zu erhalten.

S. hat seitdem diese Frage im Auge behalten und bei 150 Resecirten verfolgt. In vielen Fällen hatte er Gelegenheit zu zeigen, dass die Stütze des Femurstumpfes in der Pfanne eine feste sei. Die Kinder gingen mit mehr oder weniger Beweglichkeit im resecirten Gelenk und konnten auf dem resecirten Bein allein stehen und hüpfen. Trotzdem bedarf es auch des anatomischen Nachweises, dass die Verbindung des neuen Gelenkes eine genügend feste sei, und er ist nun in der Lage, durch einige in den letzten Jahren gewonnene Präparate diesen Nachweis zu führen. Er hält damit die Frage, ob es möglich sei, nach der Resection den Stumpf in die Pfanne zu stecken und dort zu erhalten, für erledigt.

Discussion. Herr König constatirt sachlich, dass Schede's Resecirte gut gehen, ebenso wie König's Resecirte gut gehen. Wo sich der Femur stütze, sei gleichgiltig. Was Schede's Präparate beweisen sollen, sei ihm vollständig unklar. Ihm wiederhole sich nur das Erstaunen darüber, wie die Muskeln es fertig bringen, auf so mangelhaften Stützpunkten eine gelenkige Beweglichkeit einzurichten. Mit der alten Geschichte von der Neubildung des Gelenkes müssten wir endlich aufräumen.

Herr Schede betont nochmals die Wichtigkeit seiner Ergebnisse für die Nachbehandlung.

Herr Riedel (Jena). Bei Erwachsenen ist es sehr schwer, den Stumpf in die Pfanne hineinzubringen. Ob es für die Kinder ein Vortheil sei, erscheint ihm fraglich. Fixation in extrem abducirter Stellung bedingt, dass die Kinder beim Gehen einknicken. Der Streit ist aber überflüssig, denn wir alle arbeiten daran, die Resection über Bord zu werfen. Riedel hat in fünf Fällen die Kapsel exstirpirt und den erhaltenen Femurkopf wieder in die Pfanne gelegt. Zwei von den Kindern sind geheilt.

*

39. Herr v. Bramann (Halle a. S.): Die Behandlung der Schussverletzungen des Abdomens, mit Krankenvorstellung.

Es stehen sich zwei Anschauungen gegenüber. Die amerikanischen und englischen Chirurgen, in jüngster Zeit auch einige Franzosen und Deutsche verlangen ein sofortiges Eingreifen bei allen penetrirenden Schussverletzungen des Abdomens, weil bei den heutigen Schusswaffen eine Magen- oder Darmverletzung immer zu erwarten steht Andere verhalten sich exspectativ und fordern die Laparotomie nur, wenn Shok und Schwäche des Pulses vorhanden oder deutliche Zeichen von Darmverletzung und Peritonitis vorliegen. Senn hat jedoch nachgewiesen, dass in solchen Fällen, wo man auf die ersten Zeichen der Peritonitis wartet, die Patienten ausnahmslos verloren sind, und dass schon 24 Stunden nach der Verletzung die Laparotomie zu spät kommt.

Die Entscheidung, ob eine Darmverletzung vorliegt oder nicht, ist nur bei den kleinen Handfeuerwaffen schwierig. Auch kann bei diesen der Darm nur gequetscht sein und hinterher perforiren. Bei allen mit Gewalt erfolgenden Schüssen sind wir berechtigt, Verletzungen des Darmes anzunehmen, und müssen ohne Aufschub laparotomiren. Eine Untersuchung des Schusscanales mit Sonden oder Finger ist nicht mehr zulässig. Die Gefahr der Laparotomie schlägt B. nicht so hoch an; jedenfalls muss sie frühzeitig gemacht werden, bevor Peritonitis eingetreten ist. Zu Gasauftreibungen nach Senn, behufs Auffindung der verletzten Darmstelle, konnte sich B. nicht entschliessen. B. illustrirt an mehreren eigenen Beobachtungen von directen und indirecten Bauchschüssen den Erfolg rasch ausgeführter Eingriffe, sowie den verhängnissvollen Ausgang bei exspectativem Verhalten. Eine Nierenverletzung, durch ein kleines Geschoss verursacht, heilte jedoch ohne operative Hilfe.

Discussion. Herr Sonnenburg (Berlin) beschreibt das Präparat einer ausgeheilten Schussverletzung bei einem Selbstmörder, der durch nachträgliche Vergiftung zu Grunde ging. Der Schuss ging durch die Pleurahöhle, das Zwerchfell und die Milz, berührte die hintere Magenwand und blieb oberhalb der Niere im Fettgewebe der Kapsel stecken. Mitten durch die Milz geht als Narbe ein Bindegewebsstrang. Der Magen war mit der Milz, dem Zwerchfell verlöthet. Der Wundverlauf scheint uncomplicirt gewesen zu sein.

Herr Küster (Marburg) würde bei Schussverletzung der Niere die Niere blosslegen und Nephrotomie machen. In einem solchen Fall hat er das Nierenbecken eröffnet und tamponirt, worauf die Blutung sofort stand. Der Kranke genas.

Herr Bramann hält diesen Vorgang ebenfalls für indicirt.

*

40. Herr Körte (Berlin) demonstrirt mehrere Knochenpräparate: 1. eine geheilte intracapsuläre Schenkelhalsfractur. K. bittet die Anwesenden selbst zu entscheiden, ob die Diagnose richtig sei; 2. einen veralteten Kniescheibenbruch mit neun Centimeter Diastase der Patellarhälften und Schrumpfung des Ligam. patellae. Die Verbindung ist aus drei deutlich getrennten Lamellen zusammengesetzt, von denen die äussere dem Periost, die innere der Synovialis entstammt, während die mittlere die verjüngten Knochenenden miteinander verbindet.

Discussion. Herr König glaubt, dass das erste Präparat von einer vollständigen Schenkelhalsfractur herrührt. Er hat zwei Formen derselben beschrieben; man muss sich vorstellen, dass der Schenkelhals weich wie Wachs sei; dann findet eine Einkeilung statt; die Dislocation des Kopfes kann nach abwärts oder aufwärts zu Stande kommen.

Herr Wolff bestätigt ebenfalls die Diagnose.

*

41. Herr Sonnenburg (Berlin) demonstrirt über Aufforderung des Vorsitzenden seine Präparate von Knochen-Plomben, sowie die zugehörigen Füllmassen und den zahnärztlichen nachgebildete Instrumente.

Auf Anregung Trendelenburg's hat zuerst Dressmann Knochenplombirungen versucht und dazu Gypsbrei verwendet. S. hat

diese Versuche, denen er skeptisch gegenübersteht, unterstützt von D. Maier aus S. Franeiseo, an Hunden mit den verschiedensten Füllmassen angestellt. Von Wichtigkeit sind die zugleich ausgeführten bakteriologischen Experimente mit den Füllmassen, die Dr. Kanan übernommen hat.

Es zeigte sich, dass die verschiedenen Cementmassen und Amalgame, insbesondere das Kupferamalgam antibakterielle, respective antiseptische Eigenschaften haben, indem Stückchen derselben, in Plattenculturen verschiedener pathogener und nicht pathogener Mikroorganismen versenkt, um sich einen sterilen Hof herumbilden (Demonstration von zahlreichen Plattenculturen und Photographien derselben). Die Zahnärzte haben bereits festgestellt, dass die zu verwendenden Plombenmassen antiseptische Eigenschaften haben müssen, um sicher zu haften. Da die Höhlen, namentlich vom tuberculösen Knochen, nicht leicht aseptisch zu machen sind, gilt auch für sie das Postulat, dass die Füllmasse antiseptische und nicht blos aseptische Eigenschaften besitze.

Die Versuche mit Thieren sind noch gering an Zahl, über den Effect am Kranken kann S. noch kein Urtheil abgeben.

*

42. Herr Bork (Rostock): Ueber Zerreissung des Kniegelenkszwischenknorpels und die operative Behandlung desselben.

Ein 23jähriger Mann erlitt vor drei Jahren durch Trauma eine Distorsion des rechten Kniegelenkes, in Folge deren er bei starker Anstrengung Schmerzen verspürte. Am 17. November 1892 sprang er vom Pferde auf das im Kniegelenke gebeugte Bein, wobei er heftigen Schmerz empfand; das Knie schwoll an und verlor die Stützkraft. Bei jedem leichten Beugen und Auswärtsrotiren des Unterschenkels hatte er die Empfindung, dass sich ein Körper zwischen die Gelenksflächen einklemme. Durch Drücken konnte er das Hinderniss beseitigen. Später ereigneten sich diese höchst schmerzhaften Einklemmungserscheinungen seltener, nur circa 5—6mal im Tage und die Reposition wurde immer leichter. Die Grösse des eingeklemmten Körpers verglich er mit einem Zwanzigpfennigstück.

Bei der Untersuchung zeigten sich die Contouren des rechten Kniegelenkes kleiner als die des linken. Die Beweglichkeit unbehindert. Von ärztlicher Seite konnte das Körperchen nicht nachgewiesen werden.

B. hat nun einen 15 Centimeter langen Längsschnitt am Condyl. intern. geführt und eine geringe Menge klarer, seröser Flüssigkeit entleert. Das vordere Drittel des inneren Meniscus war gelöst und nach dem Rande verschoben; es wurde der abstehende Theil resecirt und die Wunde geschlossen. Nach 30 Tagen konnte Pat. geheilt entlassen werden. Er gab an, dass er seit der Operation kein einziges Mal mehr das Körperchen fühlen konnte. Er konnte ohne Ermüdung zwei Stunden lang gehen, nur manchmal empfand er eine leichte Unsicherheit.

Discussion. Herr Lauenstein (Hamburg) hatte Gelegenheit, einen analogen Fall zu beobachten und gleicherweise operativ zu heilen. Löbker hat sieben solche Fälle beschrieben. Zuweilen kommt man mit der Reposition aus.

*

43. Herr v. Bramann (Halle a. S.) demonstrirt zwei Maschinenverletzungen mit ausgedehnten Weichtheil- und Hautdefecten, die er durch Transplantation gestielter Hautlappen gedeckt hat.

Im ersten Falle war eine Quetschung der Hand bei einem Knaben erfolgt, durch welche die eine Handwurzelreihe vollkommen verloren ging. Die Hand und auch die Finger sind vollkommen beweglich.

Im zweiten Falle war der grösste Theil der Fusssohlenweichtheile durch einen grossen Lappen von der Wade des anderen Fusses ersetzt worden.

*

44. Herr Köhler (Berlin) stellt einen Fall von schwerer Narbencontractur vor, den er durch Thiersch'sche Transplantation geheilt. Die Operation war bei Esmarch'scher Blutleere vorgenommen worden.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Taschenbuch der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie.

Von Dr. **Konrad Alt** und Dr. **K. E. F. Schmidt.**

Halle 1893.

Das Büchelchen von 126 Seiten soll den in elektrischen Dingen ganz unerfahrenen Arzt in die Lehren der Elektromedicin einführen.

Der erste Theil »Grundlehren der Elektricität« ist von dem Physiker Dr. K. E. F. Schmidt, der zweite »Medicinisch-elektrische Apparate« vom Mediciner Alt und dem Vorgenannten, der dritte »Elektrophysiologie, Elektrodiagnostik, Elektrotherapie« vom Mediciner allein abgefasst.

Die uns zunächst interessirenden zwei letzten Theile weisen vielfache und grosse Mängel auf, die sich wohl daraus erklären, dass die Autoren der Vorwurf trifft, zunächst den Arzt unter ihnen, die elektro-medicinische Literatur nur sehr unvollständig zu kennen. Auf der letzten Seite des Buches findet sich ihre Literatur zusammengestellt. Es sind einige deutsche Lehrbücher der Elektrotherapie — alles andere existirt nicht. Die übergangenen Autoren werden sich aber zu trösten wissen. Sie befinden sich in sehr guter Gesellschaft, denn auch Brenner und Remak gehören zu den Ungenannten.

Es ist unter solchen Umständen nicht zu verwundern, dass Wichtiges in dem Buche fehlt, und manche der aufgestellten Thesen sehr hinfällig sind.

So wird z. B. behauptet: Im letzteren Falle (bei der indirecten Reizung) wird das ganze von den betreffenden Nerven versorgte Muskelgebiet zur Contraction gebracht, und zwar umso ausgiebiger, je mehr centralwärts der Reiz applicirt wird (sogenanntes »lawinenartiges Anschwellen«). Wohl gemerkt, dieses lawinenartige Anschwellen soll am Menschen demonstrirbar sein. Der Referent wäre sehr neugierig, zu erfahren, wer das gefunden hat und wie man das prüft.

Von der Veränderung des Leitungswiderstandes der Haut durch den Strom, einen Gegenstand von fundamentaler Bedeutung, dessen Kenntniss bis auf Alexander Humboldt zurückreicht und über den in den letzten Decennien eine ganze sehr interessante Literatur geschrieben wurde, haben die Autoren nicht die leiseste Ahnung.

Von Apparaten wird Alles, was nicht zwei bestimmte deutsche Firmen erzeugen, mit Stillschweigen übergangen, es existirt für die Herren Autoren nicht.

Der dritte Theil enthält die an der Hallenser Klinik geübte Methode der elektrischen Behandlung bei den einzelnen Nervenkrankheiten.

Gaertner.

Der Augenspiegel und die ophthalmoskopische Diagnostik.

Von Dr. **F. Dimmer**, Docent für Augenheilkunde an der Wiener Universität.

Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage.

(Franz Deuticke, 1893, Leipzig und Wien.)

Die vorliegende zweite Auflage von Dimmer's Buch hat sich durchaus und stellenweise sogar deutlich gegenüber der ersten verändert. Einige Capitel sind nach den Ergebnissen der neuesten Untersuchungen, welche zum Theile vom Verfasser selbst herrühren, vollständig umgearbeitet, so z. B. die Abschnitte über ophthalmoskopische Vergrösserung und über ophthalmoskopisches Gesichtsfeld, über Skiaskopie, über Localisation von Trübungen in der Gegend des hinteren Linsenpoles, über Distractions-Sichel und -Ring.

Andere Capitel sind ganz neu hinzugekommen, wie die über Lenticonus, über Verletzungen der Sehnerven, über Retinitis septica, circinata, striata. Auch die Anordnung des Stoffes hat theilweise eine zweckmässige Aenderung erfahren.

Auf die bekannten Vorzüge des Buches näher einzugehen, erscheint mir nicht nöthig; es sei nur erwähnt, dass es durch die stattgefundene Umarbeitung selbst den rigorosesten Anforderungen gerecht wird. Auch Druck und Ausstattung lassen nichts zu wünschen übrig.

Dr. Wintersteiner.

Leitfaden zum Gebrauche des Augenspiegels für Studirende und Aerzte.

Von Dr. **Adolf Vossius**, o. ö. Professor der Augenheilkunde und Director der Universitäts-Augenklinik in Giessen.

Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 63 Holzschnitten.

Berlin 1893. Verlag von August Hirschwald.

Aus dem wohl nur für den engsten Kreis von Schülern berechneten Leitfaden der ersten Auflage ist in der vorliegenden dritten ein Buch von 136 Seiten geworden. Mit der Zunahme des Inhaltes und des Umfanges hat es an Brauchbarkeit wesentlich gewonnen. Störend wirkt aber die plumpe Technik und die mangelhafte Ausführung mancher Zeichnungen, z. B. Fig. 45, 47, 48 u. A. Lobend hervorzuheben ist die Verwendung fast vollkommen glanzlosen Papieres, was allerdings die Deutlichkeit der Reproduction von Zeichnungen bis zu einem gewissen Grade zu beeinträchtigen im Stande ist.

Boek.

Die Doppelbilder bei Augenmuskel-Lähmungen in symmetrischer Anordnung.

Von Dr. **A. Roth**, Stabsarzt in Berlin.

Berlin 1893. Verlag von August Hirschwald.

Auf einem Blatte in der Grösse von 42 : 30 *cm* hat R. schematische Bilder und präcise Bemerkungen angebracht, welche die Diagnose der Augenmuskel-Lähmungen mit Hilfe der Doppelbilder sehr erleichtern, so dass auch der minder Geübte selbst bei complicirten Lähmungen ohne grosse Mühe sich zurechtfinden kann.

Boek.

Handbuch der Unfallverletzungen.

Von Dr. **Constantin Kaufmann** in Zürich.

Stuttgart 1893. Verlag von F. Enke.

Der Verf. hat sich die verdienstvolle und schwierige Aufgabe gestellt, aus der bisher zerstreuten und unvollständigen Literatur, sowie aus den zugänglichen amtlichen Nachweisen und Entscheidungen der mit der Vollziehung der Unfallsgesetze in Deutschland, Oesterreich und der Schweiz betrauten Behörden eine übersichtliche Darstellung des durch die Unfallspraxis in den genannten Staaten gewonnenen Materiales und der daraus für die ärztliche Begutachtung erwachsenden Normen und Präcedenzfälle zu geben.

Es entspricht dieses Buch einem eminent praktischen Bedürfnisse und wird wohl von allen Aerzten, Versicherungsbeamten und Juristen, welche mit der Anwendung der noch vielfach in Entwicklung begriffenen Unfallspraxis zu schaffen haben, dankbarst begrüsst werden.

Das Handbuch zerfällt in zwei Theile. Der erste Theil enthält die gesetzlichen Bestimmungen der genannten drei Staaten, sowie die allgemeinen Gesichtspunkte für Untersuchung und Beurtheilung; im zweiten Theile werden die Unfallverletzungen nach Körperregionen mit besonderer Berücksichtigung ihrer Heilung und ihrer Folgen für die Erwerbsfähigkeit besprochen. Nicht berücksichtigt sind die Gewerbekrankheiten, dagegen ist eine Anzahl innerer Krankheiten, u. a. auch die traumatischen Neurosen, wegen ihrer nahen Beziehung zu den Verletzungen mit in Betracht gezogen.

Die von den Aerzten vorzunehmende Schätzung der Unfallsfolgen, welche zur Grundlage für das Mass der Entschädigung zu dienen hat, wird durch die eingehende Berücksichtigung einer grossen Zahl von vorliegenden Entschädigungsbestimmungen für die häufigsten Verletzungen wesentlich erleichtert.

Zum weiteren systematischen Ausbau dieses reichhaltigen Erfahrungsschatzes erbittet sich der Verf. die Zusendung bezüglicher Veröffentlichungen.

Scheimpflug.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

61. Behandlung der Echinococcenblasen. Von Dujardin-Beaumetz. In dem geschichtlich interessanten Vortrage wird den von Mexnard, Baccelli, Hanot u. A. in verschiedener Weise ausgebildeten Punctionsmethoden entschieden der Vorzug vor den radicalen operativen Eingriffen (Laparotomie, ein- und zweizeitige Incision) gegeben. D B. selbst verfährt am liebsten nach Hanot, welcher mit einem dünnen Troisquart zuerst die Cyste entleert und dann 20—30 *g* 1‰ige Sublimatsolution injicirt. Oder er fügt Auswaschungen mit Sublimatlösung hinzu, nach welchen aber leicht Intoxicationserscheinungen auftreten. Ob die Keime am Leben sind oder nicht (Eiweissgehalt, eitrige Beschaffenheit der Cystenflüssigkeit), hat für die Methode keine Bedeutung. Bei multiloculären Cysten wird man das Verfahren wiederholen müssen. Potherat, der für vereiterte und vielkämmerige Cysten der Laparotomie mit einzeitiger Incision nach Lindemann das Wort spricht, rechnet gleichwohl in seiner Statistik von 75 operirten Fällen 13·3 % Mortalität heraus. Es wäre also auch in solchen Fällen die ungefährliche Punctionsbehandlung zum mindesten versuchsweise vorauszuschicken.

(»Semaine médicale« 1892, Nr. 57.) —g.

*

62. 5 % Chromsäure empfiehlt Prof. Rosenbach als Reagens auf Eiweis- und Gallenfarbstoffe; einige Tropfen des Reagens, einem eiweisshaltigen, schwach sauren Harne zugesetzt, geben auch bei geringem Eiweissgehalte einen flockigen, mehr oder weniger gelb gefärbten Niederschlag. Beim Vorhandensein von Gallenfarbstoff im Urin tritt bei vorsichtigem Zusatze von 5 % Chromsäure eine schöne Grünfärbung des Harnes auf, die jedoch durch weiteren Zusatz von dem Reagens wieder zerstört wird; diese Probe lässt sich auch mit Filtrirpapier, durch das ikterischer Harn filtrirt wurde, in der Weise anstellen, dass man auf das gelb gefärbte Papier einen Tropfen der Chromsäurelösung bringt; es tritt dann ein intensiv gefärbter grüner Ring auf. (»D. med. Wochschr.« 1892, 17.) tz.

*

63. Plan einer öffentlichen Heilanstalt für Tuberculöse aus der arbeitenden Classe. Von A. Rose. R. fordert 1. eine Seehöhe von 1500—5000' über dem Meere, 2. genügende Entfernung vom Meere, um keine allzu grosse Luftfeuchtigkeit zu haben, 3. eine hinreichend südliche Lage, um extreme Kältegrade im Winter zu vermeiden. Die Kosten für den Patienten sollen sich in der Woche auf nicht mehr als fünf Dollars stellen. R. hält dafür, dass sich am besten die bergigen Territorien von Virginia eignen würden. Für eine grosse Anzahl der Kranken müsse, einerseits um die Kosten der Verpflegung zu mindern, hauptsächlich aber um sie vor Trübsinn zu bewahren, passende Beschäftigung geschaffen werden. R. schlägt vor, zu diesem Zwecke so viel Grund zu erwerben, dass die nöthigen Bodenerzeugnisse für die Anstalt gewonnen werden können; daneben sollen Vieh- und Geflügelzucht den Hausbedarf in dieser Hinsicht versorgen; diese Art des Betriebes würde noch den werthvollen Vortheil bieten, die Anstalt mit den besten und frischesten Producten versehen zu können. (»New-Yorker med. Monatssch.«, Heft 10.) tz.

*

64. Ueber ösophageale Auscultation. Vorläufige Mittheilung von A. Hoffmann in Düsseldorf. Die nahe topographische Beziehung des Oesophagus zu den übrigen Eingeweiden des Thorax veranlasste H. zu Versuchen über die von der Speiseröhre aus wahrnehmbaren Auscultationsphänomene. Als Instrument diente anfangs ein gewöhnlicher Magenschlauch, an dem der Glastrichter für die Vornahme der Ausspülungen durch eine mit einer Horchplatte versehene Glasröhre ersetzt wurde; später bediente sich H. einer weichen Magensonde mit ähnlicher Adjustirung, was den Vortheil bot, dass keine Störungen der auscultatorischen Phänomene in Folge einer Verstopfung des Schlauches eintreten. Bei Einführung der Spitze des Instrumentes auf 45 *cm* hinter die Zahnreihen hört man gurrende und rasselnde Geräusche aus dem Magen, dann — namentlich wenn die Versuchsperson den Athem anhält — die Herztöne und endlich scharfe tracheale und laryngeale Athemgeräusche. Beim Herausziehen der Sonde werden die Herztöne deutlicher und sind am besten wahrnehmbar, wenn das Instrument 30—35 *cm* tief eingeführt ist; lässt man nun den Athem anhalten, so klingen die Töne überraschend laut; die Systole erscheint häufig als accentuirter Doppelschlag; beim weiteren Herausziehen nimmt die Intensität der Töne ab, der Doppelton wird zu einem einfachen, endlich schwinden die Herztöne und sind nur mehr die Athemgeräusche hörbar. Merkwürdigerweise ergab nun die »ösophageale Auscultation« in einzelnen Fällen die Möglichkeit, Geräusche, die bei der gewöhnlichen Auscultation zweifelhaft erschienen, sicherzustellen. So fand sich bei einem Falle mit Verbreiterung der Herzdämpfung ein präsystolisches Geräusch, das nur durch den Oesophagus auscultirbar war; ein andermal erschien ein bei gewöhnlicher Auscultation rauher Ton an der Spitze, durch die Magensonde auscultirt, als lautes systolisches Geräusch. Accidentelle Geräusche, z. B. bei Chlorose, erschienen dagegen bei der ösophagealen Auscultation weniger laut. Weitere Untersuchungen müssen die wichtige Frage klären, ob diese Methode auch für die Bestimmung der Entstehung der Geräusche an bestimmten Orten verwerthbar ist; sie würde dann die anderen Untersuchungsmethoden wirksam unterstützen und ergänzen können. (»Ctrlbl. f. kl. Med.«, XIII. Bd., Nr. 48.) tz.

Notizen.

Zum Decan der medicinischen Facultät der deutschen Universität in Prag wurde für das Studienjahr 1893/94 Prof. Dr. J. Schnabel gewählt, zum Decan der medicinischen Facultät in Budapest Prof. Dr. Mihalkovics.

*

Ernannt: Prof. Dr. Gustav Retzius (Stockholm), Prof. Dr. Walter Flemming (Kiel) und Prof. Dr. Wilhelm His (Leipzig) zu correspondirenden Mitgliedern der physikalisch-mathematischen Classe der königlich preussischen Akademie der Wissenschaften. — Docent Dr. Oskar Israel zum ausserordentlichen Professor der pathologischen Anatomie an der Universität Berlin. — Dr. Donkin zum ausserordentlichen Lector der inneren Medicin an der Westminster Hospital Medical School in London. — Der ausserordentliche Professor Dr. Anfimow zum ordentlichen Professor für Neurologie und Psychiatrie, Dr. Jerofejew zum ordentlichen Professor für Augenheilkunde, Dr. Grammatikali zum ordentlichen Professor für Geburtshilfe und Gynäkologie, sämmtlich an der Universität Tomsk. — Prof. Dr. Debove (Paris) zum Mitgliede der Académie de médecine in Paris (therapeutische Section). — Prof. Dr. Renvors (Berlin) zum ärztlichen Director der inneren Abtheilung des Krankenhauses Moabit in Berlin an Stelle des verstorbenen Directors Dr. Guttmann.

*

Verliehen: Dr. Ludwig Teichmann, Professor der Anatomie an der Universität Krakau, der Orden der Eisernen Krone III. Classe.

*

Habilitirt: Dr. Braunschweig als Privatdocent für Augenheilkunde an der Universität Halle.

*

Der Minister für Cultus und Unterricht hat den Universitätsprofessor Dr. A. Politzer zum fachmännischen Delegirten für die medicinisch-hygieuische Ausstellung in Chicago ernannt.

*

Der ordentliche Professor der Augenheilkunde in Budapest, Dr. Wilhelm Schulek, musste wegen eines schwereu Nervenleidens seine Lehrthätigkeit unterbrechen und einer Heilanstalt übergeben werden. („Pester med. chir. Presse.“)

*

In der Sitzung der Gesellschaft der Aerzte in Budapest vom 3. Juni 1893 stellte Prof. Kétli einen Fall von Facialisparese vor. In der sich anschliessenden Discussion berichtete — nach dem Wortlaute der „Pester medicinisch-chirurgischen Presse“, Nr. 25, 1893 — Dr. Sigmund Adler über folgenden, „weniger wissenschaftlich interessanten, als vielmehr vom Standpunkte des Esprit de corps sehr instructiven Fall. Einer seiner Clienten, der seit 20 Jahren unter seiner Aufsicht stehe, erkrankte vor zehn Tagen an rheumatischer Facialisparese; A. verordnete Salicyl-Natron und stellte, falls in einigen Tagen sich keine Besserung zeigen sollte, die elektrische Behandlung in Aussicht. Diese Verordnung wurde von Prof. Kétli, an den sich Pat. am nächsten Tage wandte, vollkommen gutgeheissen. Schon nach zwei Tagen wurde aber Pat. ungeduldig; er begab sich daher nach Wien, wo er von zwei Universitätsprofessoren und zwei renommirten Aerzten hören musste, dass es ein grosses Versäumniss war, die elektrische Behandlung nicht sofort einzuleiten; diesem Umstande werde es nun der Kranke zuzuschreiben haben, wenn sich seine Krankheit durch mehrere Monate hinziehen wird. All dies theilte der Pat. seinem langjährigen Hausarzte Dr. Adler mittelst einer offenen Correspondenzkarte mit, wobei er hinzufügte, dass er sich in Budapest selbstverständlich an einen anderen Arzt wenden wird. Adler überlässt die Beurtheilung des Vorgehens der Wiener Aerzte der Gesellschaft der Aerzte; da aber solche Fälle durchaus nicht isolirt dastehen, wäre es höchste Zeit, sich von diesen „Koryphäen“ zu emancipiren.“ Der Referent der obgenannten Fachzeitschrift fügt bei: „Diese Mittheilung eines sehr geachteten Collegen wurde am Schlusse der Sitzung im Privatgespräche lebhaft ventilirt; bei diesem Anlass wurde von mehreren Seiten hervorgehoben, dass einige Wiener Professoren und Specialisten den Budapester Aerzten gegenüber die primitivsten Regeln des collegialen Anstandes ausser Acht zu lassen pflegen.“

*

Cholera-Nachrichten. In der vergangenen Woche hat die Cholera in Südfrankreich bedeutende Fortschritte gemacht. In einer Reihe von Städten werden täglich Cholerafälle beobachtet, so z. B. in Montpellier, Nimes, Cette, Alais. In Marseille sollen sich vom 22. Mai bis 1. Juni 14 Cholera-Erkrankungen eroignet haben. Genaue Zahlen liegen bis jetzt nicht vor. — Auch in Mekka scheint die Epidemie im Wachsen begriffen zu sein, da nach Zeitungsmeldungen die Zahl der täglichen Todesfälle über 150 beträgt.

*

In München herrscht zur Zeit unter einem Theile der Garnison eine Typhus-Epidemie, wobei 99 Personen erkrankt sind, 1 gestorben ist.

*

Dr. J. Herrnheiser hat die verantwortliche Redaction der „Prager medicinischen Wochenschrift“ an Stelle des Docenten Dr. R. v. Limbeck (Wien) übernommen.

*

Von Prof. H. Obersteiner's „Anleitung beim Studium der nervösen Centralorgane“ sind in jüngster Zeit Uebersetzungen ins Französische und Italienische erschienen; eine russische und englische Ausgabe liegen bereits vor.

*

Die „Pester medicinisch-chirurgische Presse“, Nr. 25, 1893, berichtet nach den Mittheilungen des hauptstädtischen statistischen Bureaus von Budapest von 7 Todesfällen an Cholera asiatica, welche sich dortselbst im Monate Februar l. J. ereignet haben.

*

Im Verlag von Bernhard Eckstein, Budapest, 1893, ist soeben ein „Landes-Adressenbuch der Aerzte Ungarns und Nebenländer“ zur Ausgabe gelangt.

*

Bezirksarztesstelle der II. Classe im Verwaltungsgebiete der k. k. Statthalterei in Niederösterreich mit den Bezügen der X. Rangsclasse zu besetzen. Vollständig instruirte Gesuche bis längstens 15. Juli 1893 an das k. k. n.-ö. Statthalterei-Präsidium, eventuell im Wege der vorgesetzten Behörde.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 24. Jahreswoche (vom 11. bis 17. Juni 1893). Lebendgeboren: ehelich 542, uuehelich 285, zusammen 827. Todtgeboren: ehelich 29, unehelich 16, zusammen 45. Gesammtzahl der Todesfälle 689 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 24·9 Todesfälle), darunter an Tuberculose 127, Blattern 0, Masern 66, Scharlach 8, Diphtheritis und Croup 25, Pertussis 4, Typhus abdom. 1, Typhus exauth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 4, Neubildungen 34. Angezeigte Infectionskraukheiten: Blattern 1 (=), Varicellen 59 (— 2), Masern 785 (+ 65), Scharlach 99 (+ 27), Typhus abdom. 8 (— 7), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 52 (+ 11), Croup und Diphtheritis 100 (+ 8), Pertussis 70 (+ 12), Dysenterie 0 (— 2), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 5 (— 5), Trachom 2 (=), Influenza 0 (=).

An die P. T. Mitglieder der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien!

Die nächste Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte findet im October statt; Datum und Programm derselben werden seinerzeit bekanntgegeben werden.

Bergmeister, Paltauf.

Die k. k. Gesellschaft der Aerzte hat in ihrer Sitzung vom 9. Juni beschlossen, zur Erinnerung an den Bau ihres Hauses ein „Hausgründungs-Album“ anzulegen, in welchem die Photographien aller Derjenigen zu sammeln sind, welche Beiträge zum Baue des Hauses beigesteuert haben. Es werden daher die betreffenden Herren Mitglieder der Gesellschaft ersucht, ihre Photographien in Visit- oder Cabinet-Format an den ersten Secretär der Gesellschaft, Herrn Professor Dr. O. Bergmeister (Schottenring Nr. 2). zu senden, und auf der Rückseite Geburtstag und Geburtsjahr, Datum und Jahr der Promotion, sowie das Jahr der Wahl in die Gesellschaft zu notiren.

Das Präsidium.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. Emil Jahoda, Operateur, fl. 20.—, Dr. Moriz Pollak fl. 20.—, Dr. Leop. Tuschak fl. 10.—, Dr. Alfons Hanč fl. 50.—.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig
und **L. R. v. Schrötter.**
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.** (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert.
Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet.
Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 6. Juli 1893.** **Nr. 27.**

Inhalt. Zur Symptomatologie der Chlorose. Von Assistent Dr. F. Chvostek. 1. Milztumor bei Chlorose — Ueber Cyanose. Von Docent Dr. Edmund Neusser. (Fortsetzung). — Ueber Störungen des »Muskelsinnes« und des stereognostischen Sinnes bei der cerebralen Hemiplegie. Von Dr. Emil Redlich. (Fortsetzung). — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Verein der Aerzte in Steiermark. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: XII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden. (Fortsetzung). — V. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Breslau. (Fortsetzung). — Referate: Lihotzky: Fritsch. Scheimpflug: Virchow, Ziegler, Lindfors, Soxhlet. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Cretinismus. Dyspnoë. Formalin. — Notizen.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Aus der II. medicinischen Universitäts-Klinik.

Zur Symptomatologie der Chlorose.

Von Dr. F. Cavostek, Assistent der Klinik.

I. Der Milztumor bei Chlorose.

So leicht es meist gelingen wird, mit Sicherheit die Diagnose auf Chlorose zu stellen, so bleibt noch immerhin eine genügende Anzahl von Fällen übrig, in denen die Abgrenzung von den anderen Formen der Anämie, insbesondere der secundären Anämie, schwierig, ja unmöglich ist. Diese Schwierigkeiten erschienen behoben, als durch eine Reihe eingehender Untersuchungen der für die Diagnostik bedeutsame Satz aufgestellt werden konnte, dass der Chlorose ein typischer Blutbefund, der sich durch relative Oligochromämie charakterisirt, zukomme. Insolange dieser scheinbar wohl fundirte Satz zu Recht bestand, der Blutbefund das Kriterium für die Diagnosenstellung abgab, musste nothwendigerweise die Bedeutung der übrigen Symptome völlig in den Hintergrund treten; sie sollten nur als interessante Details die ornamentale Ausschmückung des klinischen Bildes besorgen.

Erst den Untersuchungen der neueren Zeit blieb es vorbehalten, die Richtigkeit dieser Anschauung zu widerlegen. Schon durch den Nachweis, dass auch bei anderen Formen von Anämie eine analoge Herabsetzung des Färbe-Index wie bei Chlorose, wenn auch nicht mit derselben Häufigkeit, angetroffen werden kann, war die Allgemeingiltigkeit des wie ein Dogma die Lehre von den Anämien beherrschenden Satzes beseitigt. Die Ergebnisse des Thierexperimentes und der klinischen Beobachtung, die zeigen, dass im Verlaufe jeder traumatischen Anämie Veränderungen des Blutes sich finden, die dem Befunde bei Chlorose völlig analog sind, lassen wohl kaum mehr die Möglichkeit zu, aus der Untersuchung des Blutes allein die Diagnose zu stellen; sie nöthigen, von dem rein hämatologischen Standpunkte abzugehen und den übrigen Symptomen die ihnen zukommende Beachtung zu schenken.

In Bezug auf die allgemeine Symptomatologie der Erkrankung herrscht wohl überall völlige Uebereinstimmung. Dagegen muss es befremden, dass dem Verhalten eines der Organe des blutbereitenden Apparates, der Milz, keine oder ungenügende Würdigung zu Theil wurde. Wenigstens finden sich in der Literatur nur spärliche und zum Theil widersprechende Angaben.

Von älteren Autoren berichtet Canstatt[1]) bei Besprechung der üblen Ausgänge der Chlorose, dass »die Milz atrophisch und verhärtet werden kann«. In einer späteren Abhandlung[2]), deren Original mir leider nicht zugänglich war, will er dem Verhalten der Milz grössere Aufmerksamkeit geschenkt wissen und erwähnt, dass sie oft gross und der Sitz von Schmerzen sei.

Scharlau[3]), der der Milz einen grossen Einfluss auf die Entstehung der Chlorose zuschreibt, findet sie stets vergrössert, ausgedehnt durch das überschüssige Blut, das, statt durch den Uterus entleert zu werden, sich hier ansammelt.

Führer[4]) spricht auf Grund eines Sectionsbefundes direct von einer chlorotischen Milz. Er bezeichnet dieselbe als beträchtlich vergrössert, blassroth, auf dem Durchschnitte sehr saft- und parenchymreich, von weichkörnigem Bruche und will auch ein bestimmtes histologisches Verhalten nachgewiesen haben.

In den Arbeiten der neueren Zeit jedoch fehlen Angaben über das Verhalten der Milz zumeist ganz, oder es wird der Befund eines Milztumors als ein ganz zufälliger, nicht zum Krankheitsbilde gehöriger gedeutet, oder endlich sogar gegen die Annahme einer Chlorose verwerthet.

So wird nach Immermann[5]) ein constanter pathologisch-anatomischer Befund durchaus vermisst und er spricht die in vereinzelten Fällen gemachten Beobachtungen, nach welchen die Milz bei der Obduction Chlorotischer vergrössert, dabei weich und ungewöhnlich hell pigmentirt gefunden wurde (Führer, Scharlau), als exceptionelle an.

Hoffmann[6]) wendet sich gegen die Angaben Canstatt's und vermuthet, dass in dem einen Falle, in dem die Autopsie einen Milztumor nachwies, Malaria mitgespielt haben dürfte.

Limbeck[7]) bezweifelt, anlässlich einer Zusammenstellung der Anschauungen über den Blutbefund bei Chlorose, die

[1]) Spec. Pathol. u. Therap. Erlangen, 1843, I., pag. 45.
[2]) Citirt nach Hoffmann.
[3]) Theoretisch-praktische Abhandlungen über Typhus, Cholera, Chlorosis etc. Stettin 1853.
[4]) Archiv für phys. Heilkunde 1856, pag. 56.
[5]) Ziemssen's Handbuch 1875, 13. Bd., 1. Hälfte, pag. 564.
[6]) Lehrbuch der Constitutionskrankheiten 1893, pag. 45.
[7]) Klinische Pathologie des Blutes 1892, pag. 119.

Richtigkeit der Diagnose in dem einen der drei Fälle von Duncan auf Grund eines bei demselben vorhandenen Milztumors.

Diese geringe Uebereinstimmung der Angaben über das Verhalten der Milz bei Chlorose, die umso auffallender erscheinen muss, als ja derselben auch für die verschiedenen Formen der Anämien eine gewisse diagnostische Bedeutung zugesprochen wird, war Veranlassung, alle an der Klinik und im Ambulatorium zur Beobachtung gelangenden Fälle nach dieser Richtung hin zu untersuchen. Vorausgeschickt mag noch werden, dass nur jene Fälle von Chlorose in Betracht kamen, bei denen auf Grund des ganzen Symptomenbildes und meist auch des Verlaufes kein Zweifel über die Richtigkeit der Diagnose obwalten konnte.

Die bei diesen Untersuchungen gemachten Beobachtungen ergeben die überraschende Thatsache, dass das Vorhandensein eines Milztumors bei Chlorose als keineswegs selten bezeichnet werden darf. So konnte allein unter den an der Klinik innerhalb der letzten zwei Jahre zur Beobachtung gelangten 56 Fällen, abgesehen von dem ambulatorischen Materiale, bei 21 Kranken eine Vergrösserung der Milz nachgewiesen werden, wenn auch in allen Fällen nur eine Vergrösserung mässigen Grades. Bei 13 Kranken war der vordere Milzpol bei tiefer Inspiration unter dem Rippenbogen palpabel, jedoch so, dass über die Consistenz des Tumors keine genaueren Aufschlüsse erlangt werden konnten. Nur in 7 Fällen war er deutlich fühlbar, und konnte durch die Palpation bei 3 Kranken eine vermehrte Resistenz und plumpere Beschaffenheit des Randes constatirt werden, während bei den übrigen der Tumor als ein weicher zu bezeichnen war. In 8 der beobachteten Fälle konnte die Vergrösserung des Organes nur durch die Percussion nachgewiesen werden. Der Schwierigkeit der percussorischen Grenzbestimmung der Milz völlig bewusst, zwang uns die Constanz der Dämpfungsverhältnisse eine Grössenzunahme als sicher vorhanden anzunehmen. Wenn es uns auch nicht beifallen darf, aus diesen Zahlen weitergehende Schlüsse zu ziehen, vielleicht ein procentisches Verhältniss zu fixiren, in dem Milztumor bei Chlorose angetroffen werden kann, da ja immerhin nur jene Fälle zur Aufnahme gelangten, die nach einer oder der anderen Richtung hin von Interesse erschienen oder sich durch ihre Schwere auszeichneten, so sind sie doch geeignet, die Richtigkeit der Anschauungen zu widerlegen, denen zufolge ein Milztumor als exceptioneller Befund zu bezeichnen wäre, dessen Vorhandensein gegen die Annahme einer Chlorose verwerthet werden kann.

Es konnte diesen Befunden wohl kein weiter reichendes Interesse zugesprochen werden, insolange nicht der Einwand entkräftet erschien, dass die constatirte Vergrösserung der Milz nicht der Clorose als solcher zugehöre, sondern als zufälliger Befund, der mit der Erkrankung in gar keinem Zusammenhange steht, erhoben wurde. Die Berechtigung eines solchen Einwurfes muss ohneweiters zugegeben werden, wenn man überlegt, wie häufig nach Infectionskrankheiten Tumoren der Milz mässigen Grades zurückbleiben und wie oft wir eine Vergrösserung vorfinden, ohne dass wir für dieselbe ein ätiologisches Moment nachzuweisen in der Lage wären.

So schwer an und für sich oft derartige Einwände zu widerlegen sind, so stehen der Beweisführung noch andere Schwierigkeiten im Wege. Kaum wohl kommen wir je in die Lage, ein Individuum in voller Gesundheit und während seiner Erkrankung zu untersuchen und so eine Zunahme der Milz mit dem Auftreten der übrigen Symptome constatiren zu können; gerade bei dieser Erkrankung wird der Arzt dann erst aufgesucht, wenn alle Hausmittel versagen, wenn die subjectiven Beschwerden bereits sehr gross, das Krankheitsbild in voller Intensität vorhanden ist. Aber auch dann noch gehen die meisten Fälle für die klinische Beobachtung verloren, indem oft die geringste Besserung genügt, die Kranken zu bestimmen, das Spital zu verlassen, und es dann unmöglich wird, den weiteren Verlauf zu verfolgen. Diese Schwierigkeiten mögen es wohl rechtfertigen, wenn trotz des grossen der Klinik zur Verfügung stehenden Materiales nur relativ wenig Fälle für eine derartige directe Beweisführung benützt werden können. Es sollen hier Raummangels halber nur vier derartige Krankheitsgeschichten, soweit dies für die vorliegende Frage von Belang erscheint, angeführt werden.

I. A. Z., 22 Jahre, Magd.

Pat. hat in früher Kindheit Scharlach und Masern, vor einem Jahre eine linksseitige Pneumonie überstanden. Die gegenwärtige Erkrankung begann vor drei Monaten mit Athemnoth, Herzklopfen, zeitweiligem Anschwellen der Füsse, zunehmender Blässe. Die Menses, die seit drei Jahren stets unregelmässig auftreten, sind seit drei Monaten völlig cessirt.

Status praesens am 20. März 1893: Mittelgross, kräftig, die Musculatur gut entwickelt, der Pannic. adipos. reichlich. Temperatur normal, leichte Oedeme an den Knöcheln, keine Drüsenschwellung oder Schmerzhaftigkeit der Knochen. Hochgradige Blässe der Haut und der sichtbaren Schleimhäute, Venengeräusche am Halse, anämische Geräusche am Herzen, mässige Tachykardie; der Lungenbefund normal, die Leber nicht vergrössert.

Milz: Die Dämpfung beginnt am oberen Rande der 9. Rippe, reicht bis zur 11. Rippe, nach vorne bis zur vorderen Axillarlinie; der vordere Milzpól überschreitet bei tiefer Inspiration den Rippenbogen um circa Fingerbreite, zeigt etwas vermehrte Consistenz.

Keine abnormen Erscheinungen von Seite des Magens, das Genitale normal, der Harn frei von pathologischen Bestandtheilen.

Blutbefund: Das Blut, deutlich blässer, enthält 2,895.000 r. Blk. im Kubikmillimeter, keine Leukocytose, geringgradige Poikilocytose. Hämoglobingehalt nach Fleischl 35 %.

9. April. Unter indifferenter Therapie und Bettruhe wesentliche Besserung der Symptome. Blutbefund: 3,956.000 r. Blk., Hb.: 45 %. Der Milzpol kaum palpabel.

20. April. Blutbefund: 4,536.000 r. Blk., Hb.: 45 %. Der Milzpol nicht tastbar.

28. April. Blutbefund: 4,725.000 r. Blk., Hb.: 50 %.

Die Milzdämpfung beginnt am oberen Rande der 9. Rippe, reicht bis zur 11. Rippe, überschreitet die Costo-articular-Linie um ein ganz Weniges, der Pol nicht palpabel.

29. April. Pat. verlässt gebessert das Spital.

II. H. M., 19 Jahre, Arbeiterin.

Die Kranke bis zu ihrem 17. Lebensjahre angeblich stets gesund. Mit 17 Jahren Auftreten der Menses, in ihrem 18. Jahre durch einige Zeit dyspeptische Erscheinungen, Schwindel, Ohrensausen, Flimmern vor den Augen, Gefühl von Abgeschlagenheit. Seit einigen Wochen abermals Erscheinungen von Seite des Magens, grosse Abgeschlagenheit, rasches Ermüden, zunehmende Blässe.

Status praesens am 21. Mai 1892: Die Kranke gracil, mit gutem Pannic. adipos., normaler Temperatur. Die Hautdecken blass, mit leicht grünlichem Stich, die sichtbaren Schleimhäute blass, die Skleren bläulich schimmernd. Oedeme, Drüsenschwellungen, Residuen von Luës fehlen. Der Lungenbefund normal. Am Herzen anämische Geräusche, Andeutung von Celerität des Pulses, geringe Tachykardie, die Leber normal.

Milz: Die Dämpfung beginnt in der mittleren Axillarlinie, an der 8. Rippe, reicht bis zur 12. Rippe und überschreitet nach vorne die Costo-articular-Linie bedeutend; der Milzpol bei der Inspiration deutlich als weicher Tumor palpabel.

Harn- und Genitalbefund normal.

Das Blut, etwas blässer, zeigt geringere Neigung zu Geldrollenbildung, keine Poikilocytose. R. Blk. 4,000000, w. Blk. 15000, Hb.: 40 %.

25. Mai. Schmerzen in der Milzgegend; objectiv eine leichte Zunahme der Milzvergrösserung zu constatiren.

28. Mai. Schmerzen in der Milzgegend verschwunden, subjectives Wohlbefinden; die Milz scheinbar etwas kleiner.

8. Juni. Die Milz gegenüber dem am 21. Mai erhobenen Befunde deutlich kleiner. Blutbefund: 5,000.000 r. Blk., 8400 w. Blk., Hb.: 42 %.

18. Juni. Weitere Abnahme des Milztumors. Subjectiv völliges Wohlbefinden. Pat. verlässt gebessert das Spital.

III. J. M., 21 Jahre, Dienstmagd.

Pat. überstand als Kind Scharlach, sonst war sie bis vor drei Jahren stets gesund. Um diese Zeit trat unter zunehmendem Schwächegefühl Athemnoth und Herzklopfen bei körperlicher Anstrengung und Anschwellen der Füsse bei längerem Stehen auf; gleichzeitig bemerkte sie, dass sie auffallend blass werde. Dieser Beschwerden wegen stand sie im Jahre 1888 an der Klinik in Behandlung, die sie in bedeutend gebessertem Zustande verliess. Sie fühlte sich dann völlig wohl, bis vor circa vier Wochen neuerlich die Erscheinungen auftraten und sie veranlassten, das Spital aufzusuchen.

Status praesens am 19. December 1890: Pat. klein, gracil, mit gutem Fettpolster, normaler Temperatur. Ausgesprochene Blässe der Haut und sichtbaren Schleimhäute, Venengeräusche am Halse, anämische Geräusche am Herzen. Lunge und Leber normal, ebenso das Genitale. Der Harn frei von abnormen Bestandtheilen.

Milz: Die Dämpfung reicht vom oberen Rande der 8 Rippe bis zur 11. Rippe, nach vorne bis nahe an die vordere Axillarlinie; der Milzpol deutlich als weicher Tumor unter dem Rippenbogen fühlbar.

Blutbefund: Mässige Leukocytose, leichte Poikilocytose; 2,770.000 r. Blk., Hb.: 40 %.

9. Januar 1891. Blutbefund: 2,970.000 r. Blk., Hb.: 50 %. Milz unverändert.

23. Januar. Zunehmende Besserung der subjectiven Symptome.

30. Januar. Besserung stetig zunehmend. Die Milzdämpfung beginnt am unteren Rande der 9. Rippe und reicht etwas über die Costo-articular-Linie; der Milzpol nicht mehr palpabel. Blutbefund: 3,060.000 r. Blk., Hb.: 60 %. Keine Leukocytose.

28. Februar. Zeitweilig Kopfschmerz, sonst subjectives Wohlbefinden. Die Milzdämpfung nicht mit Sicherheit als vergrössert nachzuweisen, der Pol nicht palpabel. Blutbefund: Weder Leukocytose noch Poikilocytose, 3,410.000 r. Blk., Hb.: 65 %.

24. November 1891. Bei der mit der Pat. acht Monate nach ihrem Spitalsaustritte vorgenommenen Untersuchung ergibt die Untersuchung des Blutes 4,216.000 r. Blk. bei einem Hämoglobingehalt von 65 %, keine Vermehrung der Leukocyten. Ausser Kopfschmerzen subjectives Wohlbefinden. Die Milzdämpfung innerhalb der normalen Grenzen, der Pol nicht palpabel.

IV. B. P., 18 Jahre, Magd.

Die Kranke hat als Kind Blattern und Masern überstanden, sonst war sie stets gesund. Die Menses traten mit 15 Jahren auf und verliefen normal. Vor circa einem Jahre traten zum erstenmal unter zunehmender Blässe die Erscheinungen von Herzklopfen, Mattigkeit, Appetitlosigkeit auf; gleichzeitig cessirten die Menses. Nach circa sechsmonatlicher Dauer schwanden die Beschwerden vollständig, so dass sie sich ganz wohl fühlte. Seit einem Monate fühlt sie wieder dieselben Beschwerden; die Menstruation, die seither einmal aufgetreten ist, war sehr spärlich und blass.

Status praesens am 11. Januar 1892: Pat. mittelgross, gut genährt, nicht abgemagert. Hochgradige Blässe der Haut und sichtbaren Schleimhäute. Leichte Vergrösserung der Schilddrüse, lautes Nonnengeräusch; der Lungenbefund normal. Am Herzen accidentelle Geräusche, der Puls zeigt Andeutung von Dikrotie und Celerität. Die Leber nicht vergrössert. Die Milzdämpfung beginnt am oberen Rande der 8. Rippe, reicht bis zum unteren Rande der 10. Rippe, nach vorne bis zur vorderen Axillarlinie; der Milzpol unter dem Rippenbogen bei Inspiration deutlich als weicher Tumor palpabel.

Genitalbefund und Harn normal.

Blutbefund: Das Blut, sehr blass, zeigt geringere Neigung zu Geldrollenbildung, leichte Vermehrung der weissen Blutkörperchen; 2,830.000 r. Blk., Hb.: 35 %.

5. Februar. Blutbefund: 3,280.000 r. Blk., Hb.: 50 %, keine Leukocytose. Die Milzdämpfung beginnt am oberen Rande der 9. Rippe, reicht bis zum unteren Rande der 10. Rippe, wird nach vorne durch die mittlere Axillarlinie begrenzt; der Milzpol nicht palpabel.

28. Februar. Blutbefund: Andeutung von Leukocytose, 3,220.000 r. Blk., Hb.: 60 %. Die Milzdämpfung unverändert, der Pol nicht zu tasten. Pat verlässt gebessert das Spital.

Diese Beobachtungen erweisen übereinstimmend ein Zurückgehen des vorhandenen Milztumors mit dem Zurückgehen der übrigen Krankheitssymptome, mit der Besserung des Blutbefundes. Lässt schon das Fehlen irgend eines ätiologischen Momentes für die Vergrösserung der Milz wohl kaum eine andere Deutung zu, so zeigt die Congruenz der Erscheinungen mit Sicherheit eine Abhängigkeit der Veränderungen der Milz von dem Krankheitsprocesse. Es erscheint somit der Nachweis erbracht, dass auch bei der Chlorose, entgegen den prävalirenden Anschauungen der Autoren, ein Milztumor angetroffen werden kann, der nicht als accidenteller angesprochen werden darf, der in Zusammenhang mit der Erkrankung als solcher steht.

Diese Fälle von Chlorose mit tastbaren Milztumoren von geringerer oder derberer Consistenz bilden den Uebergang zu jener nur in vereinzelten Fällen bekannt gewordenen Form von lienaler Pseudoleukämie, welche auch die Bezeichnung Anaemia splenica erhalten hat. Meist hat man mit diesem Krankheitsbegriffe die Vorstellung einer progressiven oder selbst perniciösen Anämie verbunden. Dass es aber doch Fälle gibt, wo das Symptomenbild der Anaemia splenica und insbesondere auch einer Anämie mit gewissen Eigenthümlichkeiten der perniciösen vorhanden sein kann und trotzdem volle Rückbildung der Krankheitserscheinungen eintritt, beweist der folgende Fall.

T. S., 22 Jahre, Federnschmückerin.

Keine hereditäre Belastung. Nach Angabe der Eltern hat sie erst spät, im dritten Lebensjahre, gehen gelernt, hat dann später Masern durchgemacht, war aber sonst immer gesund. Mit 13 Jahren kam sie in die Lehre, und seither soll sich allmälig ihre jetzt bestehende Wirbelsäulenverkrümmung entwickelt haben. Auch soll sie seit dieser Zeit in Folge der sitzenden Beschäftigung blässer geworden sein, leichter ermüden, ohne dass jedoch die Erscheinungen je einen höheren Grad erreicht hätten. Im 18. Jahre trat dann die Menstruation auf, war anfangs regelmässig, später blieb sie einige Zeit aus. Im September 1892 trat, zwar nicht ganz plötzlich, aber doch in ziemlich rascher Entwicklung eine Verschlimmerung ihres Zustandes ein. Die Blässe nahm rasch zu, die Gesichtsfarbe der Pat. gewann bald ein gelbliches Colorit. Unter ständiger Abmagerung und Abnahme der Körperkraft, so dass sie arbeitsunfähig wurde, litt sie an heftigem Schwindel, Ohrensausen; gleichzeitig cessirten die Menses. Alle diese Beschwerden waren im Januar d. J. voll entwickelt, sind seither stationär. Weder Hämoptoë, noch Husten, noch Nachtschweisse vorausgegangen. Die Kranke hat in keiner Malariagegend gelebt. Blutungen irgend welcher Art sind nie vorgekommen.

Status praesens am 23. Februar 1893: Pat. klein, von sehr gracilem Knochenbau, die Wirbelsäule kyphoskoliotisch verkrümmt, mit der Krümmung im Dorsaltheile und der entsprechenden Compensationskrümmung im Lendentheile. Die Epiphysenantheile an beiden Unterschenkeln leicht verdickt, sonst fehlen Zeichen von Rachitis. Knochenschmerzhaftigkeit nirgends vorhanden, das Becken nicht deformirt.

Hochgradige Blässe der Haut mit einem Stich ins Gelbliche, die sichtbaren Schleimhäute blass; die Haut trocken, schlaff, der Pannic. adip. nahezu geschwunden. Körpergewicht 38 *kg*. Im Nacken einzelne bohnengrosse, nicht harte Lymphdrüsen, ebenso in inguine beiderseits wenige, nicht grosse und nicht harte Drüsen vorhanden. Temperatur normal, Sensorium frei.

Am Augenhintergrunde die Papillen blass, etwas verschwommener, sonst normaler Befund. An den Lungen und am Herzen, abgesehen von den durch die Skoliose und die Anämie bedingten Veränderungen, kein wesentlicher Befund.

Im Abdomen keine freie Flüssigkeit; die Milz, enorm vergrössert, überragt den Rippenbogen um 14·5 *cm* bei einer Breite von 11 *cm*. Der Tumor zeigt ziemlich weiche Beschaffenheit, die Leber nicht vergrössert, nicht tastbar. Im Harne eine Spur von Albumin.

Die Untersuchung des Blutes ergibt 1,360.000 r. Blk., 4000 w. Blk. Das Verhalten der r. zu den w. Zellen 340:1, Hb.: 20 % nach Fleischl. Das Blut, sehr blass, zeigt keine Geldrollenbildung; einzelne, nicht gerade zahlreiche rothe Blutkörperchen

auffallend gross, bis das Doppelte des gewöhnlichen Durchmessers zeigend. Im gefärbten Präparate auffallend wenig polynucleare neutrophile Leukocyten, fast keine mononuclearen Leukocyten, spärliche eosinophile Zellen. Erst nach langer Durchmusterung vieler Präparate ein Normoblast.

4. März. Zahl der rothen Blutkörperchen 2,550.000, Zahl der weissen 3359, weisse : rothen = 1 : 756, Hb.: 15—20 %. Besserung der subjectiven Symptome. Körpergewicht 38 *kg*.

14. März. Körpergewicht 41·3 *kg*. 3,500.000 r. Blk., 4243 w. Blk., w. : r. = 1 : 843, von 100 Leukocyten : polynucleare 75 %, Lymphocyten 20 %, Uebergangsformen 4 %, eosinophile 1 %.

5. Mai. Ständige Zunahme der Besserung, Körpergewicht 47 *kg*. Im Blute 4,345.000 r. Blk., 4600 w. Blk., Hb.: 75 %; w. : r. = 1 : 944. Die Milz, beträchtlich kleiner, überragt nur mehr um 12 *cm* den Rippenbogen bei einer Breite von 10 *cm*, die Consistenz geringer. Pat. verlässt gebessert das Spital.

Welche Bedeutung den Veränderungen der Milz in der Pathogenese der Chlorose zufällt, inwieferne sie mit Regenerationserscheinungen in Zusammenhang gebracht werden dürfen, kann höchstens annäherungsweise vermuthet werden. Der Milztumor kann doch wohl nur, da von einer Infection kaum gesprochen werden kann, als spoodogener oder als regenerativer aufgefasst werden. Da bei den meisten Fällen von Chlorose die acute Blutphthise im Blutbefunde sich durchaus nicht markirt, dagegen nach dem Verhalten des Färbe-Index und nach der Beschaffenheit der rothen Blutkörperchen sich im Blute bei dieser Krankheit lebhafte Regenerationserscheinungen abzuspielen scheinen, hat die letztere Auffassung mehr Wahrscheinlichkeit für sich.

Ueberprüfen wir unsere zur Beobachtung gelangten Fälle von Chlorose mit Milztumor in Bezug auf die übrigen Symptome, so ergeben sie keine durchgreifende Uebereinstimmung. Im Allgemeinen müssen wohl die Krankheitsbilder als schwere oder mittelschwere bezeichnet werden, wenn auch, wie eingangs erwähnt, hiebei vielleicht Zufall und Auswahl mitgespielt haben mag. Die Zahl der rothen Blutkörperchen zeigt in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine beträchtliche Verminderung; sie schwankt zwischen 3,500.000 und 1,900.000 rothen Blutkörperchen im Kubikmillimeter; doch finden wir auch bei einer Kranken 4,500.000 (5,000.000 nach den an unserer Klinik an gesunden Frauen gemachten Zählungen als Normalbefund angenommen) und in einem weiteren Falle 4,200.000, also nahezu die normale Anzahl. Dagegen fand sich in allen Beobachtungen eine beträchtliche Herabsetzung des Hämoglobingehaltes, der von 20 bis 56 % (nach Fleischl) schwankte; der Färbe-Index bewegte sich innerhalb der Grenzen von 0·44 bis 0·77. Vermehrung der weissen Blutzellen mässigen Grades wurde nur in einer geringen Anzahl von Fällen (5) nachgewiesen, und konnte bei zwei Kranken mit fortschreitender Besserung und dem Zurückgehen des Milztumors eine stetige Abnahme der weissen Blutzellen constatirt werden. Die Leukocytose erwies sich als eine neutrophile; ein constantes Verhalten der eosinophilen Zellen wurde durchaus vermisst. Was die Dauer des Krankheitsprocesses anbelangt, so waren es zum Theil Fälle, bei denen die Erkrankung zum erstenmale aufgetreten war und erst ganz kurze Zeit (wenige Wochen) bestand, dann solche von Jahre langer Dauer mit nur ganz geringen Remissionen und endlich solche mit wiederholten Recidiven. Ebensowenig könnte nach der allerdings relativ geringen Anzahl von Beobachtungen aus dem Vorhandensein eines Milztumors eine ungünstigere Prognose gestellt werden, denn in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle erfolgte relativ rasch eine ausgesprochene Besserung.

Ueber Cyanose.

Von Docent **Dr. Edmund Neusser**, Primararzt der k. k. Krankenanstalt »Rudolfstiftung« in Wien.

(Fortsetzung.)

Hochgradige Cyanose kann ferner bei Pneumonie durch Complicationen, z. B. mit Thyreoiditis, Mediastinitis, Endocarditis, Pericarditis und Malaria bei raschem Temperaturanstieg entstehen, ferner bei secundären Pneumonien in Folge von CO-Vergiftungen, bei Schluckpneumonien, z. B. bei den dem Ertrinkungstode Entrissenen.

Cyanose kann bei Pneumonie auch dann einen hohen Grad erreichen, wenn sie Individuen befällt, deren Herz schon vor dem Auftreten der Pneumonie degenerirt war. Derartige Pneumonien zeichnen sich nicht selten durch abnorm hohe Pulsfrequenz, schwache Herztöne, Arhythmie und niedrigen Druck im Aortensysteme aus, der in verschiedener Weise sich klinisch documentiren kann: durch kleinen, weichen oder grossen, paralytisch aufgeblasenen, leicht unterdrückbaren, in beiden Fällen häufig dikroten Puls, Schwäche des ersten Herztones und Abschwächung des zweiten Aortentones, schwachen oder fehlenden Herzstoss, Stauung im Venensystem. Für die Prognose ist insbesondere das Verhalten der Herztöne von Wichtigkeit. Bekanntlich hängt die Stärke des ersten Herztones von der Energie der systolischen Contraction ab, der zweite Ton entspricht der Höhe des Blutdruckes. Die Abschwächung des ersten Tones bedeutet die herabgesetzte Contractionskraft des Herzens, die Abschwächung des zweiten die Verminderung des Blutdruckes. Das Verschwinden des zweiten Tones ist bei Infectionskrankheiten in den meisten Fällen ein präagonales Symptom, welches, gerade so wie bei Cholera algida, auch bei den besprochenen Pneumonien Herzkranken den Tod verkündet.

Manchmal hat jedoch die Abschwächung und sogar das Verschwinden des zweiten Tones nicht jene ominöse Bedeutung, und zwar bei bestehenden Klappenfehlern, namentlich bei Mitralstenosen, wenn eine Pneumonie zu dieser hinzutritt. Bei Mitralstenose ist dieses Symptom durch die mangelhafte Füllung und den mangelhaften Druck des Aortensystems auch ohne bestehende Herzmuskelschwäche hinlänglich erklärt, daher ist zur richtigen diagnostischen und prognostischen Deutung dieses Phänomens die Berücksichtigung des gesammten Complexes der Erscheinungen nothwendig. Auch bei diesen Pneumonien, die zu einer präexistirenden Mitralstenose hinzutreten, können wir Arhythmie mit unregelmässiger Herzaction, kleinem schwachen Puls, Abschwächung des zweiten Tones über der Aorta und Carotis finden und uns zur falschen Diagnose einer idiopathischen oder myokarditischen Herzaffection um so leichter verleiten lassen, wenn die gedachte Klappenaffection, wie dies manchmal vorkommt, ohne typische Geräusche einhergeht. Dieser Irrthum, der jedoch durch Berücksichtigung des Missverhältnisses zwischen dem starken Herzschlage insbesondere am unteren Theile des Sternums, dem hypertrophischen rechten Ventrikel entsprechend, und dem schwachen, kleinen, unregelmässigen Puls, ferner zwischen dem kaum hörbaren oder fehlenden zweiten Aortenton und dem lauten zweiten Pulmonalton vermieden werden kann, ist sowohl wegen der auf ihn gegründeten falschen Prognose als der daraufhin eingeleiteten excitirenden Therapie, die in solchen Fällen ganz zwecklos ist, um so verhängnissvoller, als der Patient oft nur durch die Anwendung dreister Digitalisdosen zu retten gewesen wäre.

In gleicher Weise wie bei den Pneumonien mit Herzmuskelaffectionen gestaltet sich das klinische Bild bei den sogenannten asthenischen Pneumonien, bei welchen Cyanose, Dyspnoë, abnorm gesteigerte Pulsfrequenz bei nicht excessiver Temperaturhöhe, Schwellung der Milz und Leber, Icterus, Meteorismus, nephritische Erscheinungen, typhöse Prostration den bösartigen Charakter der Krankheit bekunden, als Zeichen allgemeiner Infection oder Intoxication mit den giftigen Producten des jeweiligen Pneumoniecerregers. Die Cyanose ist in diesen Fällen durch parenchymatöse Degeneration des Herzens und vielleicht auch der Ganglienzellen desselben bedingt. Aus diesen Gründen muss unter allen Umständen eine bei der Pneumonie frühzeitig auftretende Cyanose bei übermässiger und von Tag zu Tag zunehmender Pulsfrequenz ohne entsprechende Temperatursteigerung und ohne complicirende Pericarditis, insbesondere bei geringer Ausbreitung des pneumonischen Processes, als prognostisch ungünstiges Zeichen betrachtet werden.

Bei alten und decrepiden Individuen kommt der eben genannte Symptomencomplex manchmal im Beginne solcher Pneumonien vor, welche in Lungenbrand übergehen, doch auch

bei jugendlichen Individuen muss eine derartige starke Cyanose mit grosser Athemnoth und hoher Pulsfrequenz die Befürchtung einer Gangränescenz der Pneumonie erwecken, die diesmal durch secundäre Infection von einem präexistenten, vielleicht sehr verborgenen Erkrankungsherde, z. B. einem Ulcus duodeni, veranlasst sein kann.

Cyanose bei Pneumonien, welche vor der Krise auftritt, ist wegen ihres kurzen Bestandes, wenn sie nach der Krise zurückgeht, von geringerer Bedeutung. Immerhin weist sie auf asthenische Beschaffenheit des Herzens oder, bei beträchtlicher Ausbreitung der pneumonischen Infiltration, auf eine Rückstauung des Blutes zum rechten Herzventrikel, daher entsprechende, mangelhafte Füllung des Aortensystems hin, welche beide Momente auch in diesem Stadium die Gefahr eines Lungenödems involviren. Freilich sind auch Fälle von peracutem transitorischem Lungenödem während der Pneumoniekrise beschrieben, das trotz ausgeprägter Herzschwäche nach kürzester Zeit (wenigen Secunden) wieder verschwindet und, da die Herzschwäche nur vorübergehend war, den Kranken nicht ernst gefährdet. Nicht selten ist die Cyanose Folge plötzlicher Temperaturherabsetzung durch Antipyretica, z. B. Antipyrin und selbst Chinin, insbesondere bei Kindern in den ersten Lebensjahren, und ist in gleicher Weise, wie die nach der Krise auftretende Cyanose ein Entfieberungssymptom, das dann auftritt, wenn der durch hohe Temperaturen gereizte Herzmuskel des abnormen Reizes auf einmal nicht entbehren kann.

Plötzlich eintretende Cyanose und tödtlicher Collaps durch Herzlähmung oder Lungenödem kann nach regelrecht abgelaufenen Pneumonien in der Reconvalescenz auftreten bei Patienten, welche das Bett frühzeitig verlassen, ein Moment, das nach überstandener Pneumonie dieselbe verhängnissvolle Rolle spielen kann wie ein Diätfehler im Verlaufe der Typhusreconvalescenz.

Pneumonie der Diabetiker kann gleich im Beginne zu Cyanose, Coma und zum Tode führen. Da es nun Pneumonien bei Diabetes gibt, die fieberlos und nicht immer letal verlaufen, andererseits auch bei dem stets tödtlichen Coma diabeticum Temperatursteigerungen vorkommen können, und schliesslich auch Fettembolien der Lungenarterien bei Diabetes beobachtet wurden, so sind diagnostische und prognostische Irrthümer nach allen drei Richtungen möglich. Bei echtem Coma diabeticum habe ich trotz hochgradiger, charakteristischer Dyspnoë Cyanose nie gesehen, so dass ich nach meinen Erfahrungen gerade das Fehlen der Cyanose bei bestehender inspiratorischer Dyspnoë ohne Orthopnoë als eine Aufforderung ansehen muss, den Urin eines solchen Kranken auf Zucker zu untersuchen.

In ähnlicher Weise wie die Dyspnoë, welche das Coma diabeticum einleitet, zeichnet sich ebenfalls durch den Mangel der initialen Cyanose jene Dyspnoë aus, welche durch Inspirationskrämpfe erzeugt, mit Erstickungsgefühl und furchtbarer Angst verbunden im Beginne des hydrophobischen Stadiums der Lyssa auftritt. In allen von mir beobachteten Fällen war gleichzeitig mit jenen Erscheinungen intensive Acetonurie vorhanden, und ist nach meiner Ansicht letzteres Symptom bei einer Krankheit wie Lyssa, welche sich klinisch gerade durch das Fehlen der comatösen Erscheinungen auszeichnet, geeignet, die Auffassung des Coma diabeticum als Acetonvergiftung stark zu erschüttern. Im weiteren Verlaufe der Lyssa kann durch klonische und tonische Krämpfe der Gesammtmusculatur, welche manchmal dem asphyktischen Tode vorangehen, Cyanose in ähnlicher Weise auftreten wie bei Epilepsie und Tetanus.

Cyanose mit Dyspnoë, geräuschvollem Athmen und zahlreichen feuchten Rasselgeräuschen, kleinem Pulse und zunehmendem Collapse ist charakteristisch für Lungenödem als häufiges, terminales Zeichen bei Erkrankungen des Respirations- und Circulationsapparates. Von Krankheiten der Respirationsorgane kommen hiebei in Betracht: Bronchitis capillaris, Bronchopneumonie, Embolie der Pulmonalarterie, croupöse Pneumonie, Pleuritis, Lungentuberculose. Weiterhin führen acute Exantheme, Typhus, Recurrens, Influenza, acuter Gelenksrheumatismus und Malaria, in seltenen Fällen acute Alkoholvergiftung, CO-Vergiftung, Schlangenbiss, Erfrierungen und Insolationen, schliesslich auch Affectionen des Gehirns (Gehirnerschütterungen) zu Lungenödem. Von besonderem Interesse sind die manchmal tödtlichen Lungenödeme, welche bei incarcerirten Hernien durch Infection der Lunge mit Bacterium coli bedingt sind, und schliesslich die Lungenödeme ex vacuo mit albuminöser Expectoration nach Thoraxpunctionen, sowie die Lungenödeme der Luftschiffer. Als eines der wichtigsten ätiologischen Momente des acuten Lungenödems ist schliesslich der Morbus Brightii zu erwähnen.

Bei Embolien eines Hauptastes oder des Stammes der Pulmonalarterie geht Dyspnoë und Cyanose mit Bewusstlosigkeit dem plötzlichen synkopalen Tode oder der protrahirten, suffocatorisch asphyktischen Agonie voran. Bei Embolie kleiner oder mittelgrosser Aeste der Pulmonalarterie, deren Eintritt nicht selten von einem Schüttelfroste begleitet wird, kann plötzlich aufgetretene Cyanose und Dyspnoë nach kurzer Zeit abnehmen, um sich entweder zu wiederholen, oder nach wieholten derartigen Anfällen in tödtliches Lungenödem oder in eine Pneumonie und manchmal in Heilung überzugehen. Der Verlauf einer solchen Lungenembolie, falls sie nicht zu einer Pneumonie führt und falls sie vorher fieberfreie Individuen befällt, ist fieberlos und ist gerade das Fehlen des Fiebers nach vorausgegangenem initialem Schüttelfroste ein diagnostisch wichtiges Zeichen zur Unterscheidung von der Pneumonie.

Der Grad der Cyanose und Athemnoth in diesen Fällen ist abhängig von der Grösse des durch die eingewanderten Pfröpfe respirationsunfähig gewordenen Lungenabschnittes.

Bei Embolien der kleinen Aeste kommt es, nicht selten nach vorausgegangenen Ohnmachtsanfällen, zur Bildung eines hämorrhagischen Infarctes und Hämoptoë ohne Cyanose, manchmal jedoch durch mehrfache Embolien zu andauernder Dyspnoë und Cyanose, ohne dass sich der Beginn durch heftige Anfälle markirt.

Embolien der kleinsten Aeste der Art. pulmon. rufen manchmal keine wesentlichen Symptome hervor, doch kommt es auch hier durch secundäre disseminirte Bronchopneumonien zu Cyanose, welche z. B. bei Trichinose einen hohen Grad erreichen kann.

Die Aetiologie aller dieser Embolien ist eine verschiedene. Lungenembolien kommen vor nach Kopfverletzungen durch Auswanderung oder Ablösung von Thrombenmassen aus den Venen der Diplöe, bei Fracturen der Röhrenknochen, indem theils die in den Venen derselben gebildeten Thromben, theils das Fett des Knochenmarkes, das in die eröffneten Venen hineingelangt, das Material für die Embolien liefern, bei Umbilicalphlebitis, am häufigsten jedoch bei Thrombose der Vena cruralis und saphena, wie sie so häufig im Puerperium, bei Kachexien (Tuberculose, Carcinom), auch bei Chlorose und Infectionskrankheiten während der Reconvalescenz beobachtet wird. Tödtliche Lungen-Embolien können durch Massage eines von varicösen Venen durchzogenen Unterschenkels, durch unvorsichtige Manipulation mit den Extremitäten eines mit Phlegmasia alba dolens behafteten Patienten hervorgerufen werden.

Embolien der Pulmonalarterien wurden ferner bei Repositionen eingeklemmter Hernien beobachtet, entstanden durch Loslösung der Thromben in den eingeklemmten Darmvenen und Auswanderung derselben in die venösen Anastamosen zwischen der Pfortader und der Vena cava inferior. Das embolische Material liefern schliesslich autochthone Gerinnungen im rechten Herzen, und zwar am häufigsten im erweiterten rechten Herzohr sowie an der Tricuspidalklappe und im Bereiche des nicht geschlossenen Ductus Botalli. Endlich gehören hieher auch jene Lungenembolien, wie sie durch Eintritt von Luft in die Körpervenen zu Stande kommen.

In der Mehrzahl der Fälle bildet hochgradige Cyanose mit Suffocationsanfällen und Angstgefühl, nicht selten mit allgemeinen Convulsionen und Bewusstlosigkeit das klinische Bild der tödtlichen Lungenembolien. Doch gibt es auch foudroyante Fälle, bei welchen der Tod nicht unter Asphyxie und Cyanose, sondern, indem die Kranken blass zusammenstürzen, durch Synkope erfolgt. Derartige synkopale Todesfälle unter extremer Blässe der Haut und der Schleimhäute, Präcordial-

angst erinnern an die plötzlichen Todesarten während der stenokardischen Anfälle durch Verstopfung der Kranzarterien, unterscheiden sich jedoch von diesen, abgesehen von etwa vorausgegangenen Symptomen, welche auf Thrombose des Herzens und der Körpervenen hinweisen, gerade durch das Fehlen des durch ausstrahlenden Herzschmerz charakterisirten Symptomencomplexes einer Angina pectoris. Autochthone Thrombosen der Lungenarterie, wie sie in der Reconvalescenz nach schweren Krankheiten in Folge von Herzschwäche, sowie unter dem Einflusse von Marasmus und von Krankheiten, die zu Kachexien führen (Tuberculose, Carcinom) oder bei Compression der Art. pulmonalis durch Mediastinalgeschwülste vorkommen, sind nicht selten Ursache intensiver Cyanose und Dyspnoë. Doch können manchmal Thrombosen mehrerer Aeste der Pulmonalarterie, wenn sie sich langsam bilden, ohne die erwähnten Symptome latent bleiben und können sich solche auch im Verlaufe von Krankheiten, bei welchen in Folge des Grundleidens Cyanose und Dyspnoë besteht, entwickeln, ohne die genannten Symptome zu steigern.

Cyanose mit hochgradiger Dyspnoë und auffallend beschleunigter Respirationsfrequenz kommt bei Lungenbrand vor und ist weniger von der Ausdehnung des Brandes, als von der ursächlichen Krankheit und von häufigen Complicationen mit Pleuritis, Pneumothorax und Pneumonie abhängig.

Cyanose, wie sie sich bei länger dauernden Lungenemphysemen in Folge des erschwerten Athmens und des häufigen, durch gleichzeitige Bronchitis veranlassten Hustens entwickelt, gehört bekanntlich zu den häufigen Symptomen des Lungenemphysems. Trotz der ausgesprochenen Dyspnoë ist die Respirationsfrequenz bei Emphysematikern nicht wesentlich erhöht, wenn nicht entzündliche Complicationen von Seite der Lunge, der Bronchien und des Herzens die Steigerung derselben herbeiführen. Die Dyspnoë ist vorwiegend exspiratorisch, also das Exspirium deutlich verlängert unter Betheiligung der Bauchpresse, insbesondere bei körperlichen Anstrengungen in Folge verminderter Elasticität der Lungen. Die Behinderung des Inspiriums, welches den hochthoracischen Athmungstypus unter Zuhilfenahme der inspiratorischen Hilfsmuskeln des Schultergürtels zeigt, ist auf mangelhafte exspiratorische Entgasung der Lungenalveolen, auf Tiefstand, daher inspiratorische Unbeweglichkeit des Zwerchfells, auf Behinderung der Sauerstoffaufnahme in Folge Obliteration der Lungengefässe zurückzuführen.

Indem so sämmtliche Momente zusammenwirken, kommt es schliesslich zu Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels mit ihren Folgeerscheinungen.

Bronchialkatarrhe begünstigen die Entwicklung des Emphysems und steigern die Arbeitsleistung des Herzens.

Es kommen daher bei dem Entstehen der Cyanose bei Emphysem mehrere Momente in Betracht. Vor allem die primäre Erkrankung der Lunge selbst, dann die begleitenden Bronchialkatarrhe, welche nicht selten einen asthmatischen Charakter annehmen, und schliesslich die secundären Degenerationen des Herzmuskels; davon hängt es auch ab, ob die Cyanose vorübergehend oder dauernd auftritt. Auch die Prognose wird sowohl von dem Grade und der Ausbreitung der anatomischen Veränderung in der Lunge, als von der Intensität und der Häufigkeit der begleitenden Bronchialkatarrhe, sowie auch von dem Zustande des Herzens, dessen Beschaffenheit vor allem anderen den Verlauf der Krankheit bestimmt, bestimmt sein, und es ist daher wichtig zu erkennen, inwieweit die bestehende Dyspnoë und Cyanose auf Rechnung des einen oder des anderen Factors zu setzen ist.

Zeigt z. B. ein Emphysematiker bei Muskelanstrengungen, wie beim Treppensteigen, keine auffallende Pulsbeschleunigung und Arterienleere, so muss man daraus schliessen, dass trotz aufgetretener Athemstörung der rechte Ventrikel hinreichend im Stande ist, durch erhöhte Leistung den erhöhten Anforderungen zu genügen, um sowohl die Arterienleere, als auch die Venenstauung zu verhüten. Im entgegengesetzten Falle ist eine unter solchen Verhältnissen auftretende Dyspnoë und Cyanose im Vereine mit beschleunigtem und kleinem Arterienpuls ein Zeichen von insufficienter Herzthätigkeit.

Gleichzeitiges Auftreten von Globulinurie, Albuminurie und Urobilinurie bestätigt weiterhin den Bestand von verminderter Zufuhr des arteriellen und Stauung des venösen Blutes. Doch nicht nur für Emphysematiker, sondern ebenso in allen Fällen, bei welchen die Leistungsfähigkeit des Herzens beurtheilt und sein Antheil an Affectionen anderer Organe abgeschätzt werden soll, sind obige Symptome, welche z. B. nach einem forcirten Probespaziergange auftreten, von grosser diagnostischer und prognostischer Bedeutung, und ich bediene mich dieses Experimentes jedes Mal, bevor ich mich entschliesse, einen Leberkranken, dessen Herz mir verdächtig erscheint, nach Karlsbad zu entsenden.

Dem Verhalten der Halsvenen bei Lungenemphysem muss eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Unter normalen Verhältnissen findet eine inspiratorische Abschwellung und eine exspiratorische Anschwellung der Venen statt, bedingt durch den elastischen Zug der Lungen, der während des Inspiriums zunimmt. Findet bei vorhandener Anschwellung der Venen eine inspiratorische Abschwellung nicht oder nicht immer statt, so dass die Venenfüllung während der beiden Respirationsphasen die gleiche bleibt, so muss man daraus auf verminderte Elasticität der Lunge schliessen, Verhältnisse wie sie bei Emphysem und bei Lungenatrophie vorkommen. Die Berücksichtigung dieses Verhaltens der Halsvenen ist insbesondere in solchen Fällen wichtig, wo das Emphysem durch das Auftreten hydropischer Ergüsse in die serösen Höhlen, z. B. durch beiderseitigen Hydrothorax oder beiderseitige Pleuritis, resp. durch secundären Hochstand des Zwerchfells in Folge von Ascites maskirt ist, sich also dem percutorischen Nachweise entzieht. In solchen Fällen empfiehlt es sich, die Untersuchung des Patienten in der Bauchlage vorzunehmen. Durch das Abfliessen der freibeweglichen Flüssigkeit in den vorderen Pleuraraum kann die Lungenbasis frei gemacht werden und nach wiederholten Inspirien das ursprüngliche Volumen erlangen. Diese Untersuchungsmethode, das maskirte Emphysem zu entlarven, wird man immer dann vorzunehmen sich veranlasst fühlen, wenn das früher erwähnte Verhalten der Venen, das Fehlen des inspiratorischen Abschwellens derselben den Verdacht auf Bestehen eines Emphysems erweckt hat.

Bei Untersuchung der Verhältnisse des Herzens bei Emphysem spielt neben Berücksichtigung der anderen für die Diagnostik der Hypertrophie des rechten Herzens giltigen Regeln namentlich die Berücksichtigung der Herzdämpfung eine hervorragende Rolle. Nach Gerhardt ist für die Percussionsdämpfung des Herzens die Füllung des linken Vorhofes von wesentlichem Einflusse. Dilatation des linken Vorhofes kann die Herzdämpfung wesentlich vergrössern und mangelhafte Füllung dieselbe wesentlich verkleinern. Bei hochgradigen Emphysemen kommt es durch Obliteration der Lungencapillaren und Verkleinerung des pulmonalen Strombettes zu einer mangelhaften Füllung der Pulmonalvenen, des linken Vorhofes und somit auch der linken Kammer und der Arterien. Durch mangelhafte Füllung des linken Herzens können systolische Geräusche im linken Ventrikel entstehen, welche bei der bestehenden Hypertrophie des rechten Ventrikels zur falschen Annahme einer das Emphysem complicirenden Mitralinsufficienz führen. Gerade für solche Fälle ist die Grösse der Herzdämpfung von Bedeutung. In Folge der mangelhaften Füllung des linken Vorhofes erscheint die ohnehin durch das Emphysem verkleinerte Herzdämpfung noch kleiner im Gegensatz zu solchen Fällen von Emphysem, wo eine Mitralinsufficienz vorliegt. Bei Mitralaffectionen erweitert sich der linke Vorhof und vergrössert die Herzdämpfung derart, dass sie auch bei einem Emphysematiker deutlich zu Tage tritt und so durch ihr Verhalten auch einen Anhaltspunkt dafür gibt, in welchem Sinne ein etwaiges Geräusch über der Mitralis aufzufassen ist.

Eine mit Berücksichtigung sämmtlicher angegebener Punkte gestellte Diagnose wird natürlich nicht nur für die Prognose, sondern auch für die Therapie von bestimmendem Einfluss sein, welch' letztere vor allem zu berücksichtigen hat, ob im gegebenen Falle das rein pulmonale, das nervös-asthmatische, das bronchiale oder das cardiale Element in den Vordergrund tritt.

Cyanose mit Dyspnoë kommt ferner bei Lungenatrophie, insbesondere bei gleichzeitiger Complication mit Bronchialkatarrhen, Bronchiektasien und Degenerationen des Herzfleisches vor. Nur bei ausgesprochenen Lungenatrophien, welche mit hochgradigem Schwund der Alveolen und Verödung der Capillaren einhergehen, ist das Volumen der Lunge klein und die Herzdämpfung durch Retraction der Lungenränder vergrössert. Die Cyanose erklärt sich durch Verödung eines grossen Theiles der Lungencapillaren. Je nach dem Grade der Atrophie und des durch die Atrophie bedingten Elasticitätsverlustes des Parenchyms werden die beim Emphysem vorkommenden Erscheinungen, wie die inspiratorische Unbeweglichkeit der Lungengrenzen, sowie das Fehlen der inspiratorischen Abschwellung der Halsvenen ausgeprägt sein. Ein für die Diagnose der Lungenatrophie ziemlich wichtiges auscultatorisches Phänomen ist schliesslich ein eigenthümliches, zischendes, dem puerilen Athmen ähnliches und doch nicht vesiculäres Athemgeräusch, welches nur bei Uebung von dem scharf vesiculären, inspiratorischen Geräusch unterschieden werden kann. Dieses scharfe, unrein vesiculäre Athmen entsteht wahrscheinlich als vicariirendes Athmen in den noch nicht atrophisch gewordenen Lungenpartien und ist in solchen Fällen, wo kein Katarrh vorliegt, wo daher das verschärfte Athmen nicht als Zeichen von Schwellung der Schleimhaut der feinsten Bronchien aufgefasst werden kann, ein für die Diagnose dieses Leidens wichtiger Befund. In der Regel fehlt bei der Lungenatrophie die secundäre Dilatation und Hypertrophie des rechten Ventrikels als ein der Lungenatrophie gleichwerthiges Zeichen des senilen Marasmus. Doch gibt es Fälle, in welchen die senile Lungenatrophie nicht gleichmässig die ganze Lunge befällt, so dass nebst partieller Verkleinerung des Lungenvolums partielle Erweiterung der Lungenalveolen mit tiefem Zwerchfellsstande und den percutorischen Zeichen eines Emphysems vorliegt und bei denen manchmal das pseudopuerile marantische Athmungsgeräusch beobachtet wird. Derartige Fälle bereiten diagnostische Schwierigkeiten, und ist die Constatirung der Atrophie in anderen Organen, als Begleiterscheinung des senilen Marasmus, unter Umständen für die Diagnose einer derartigen mit Emphysem einhergehenden Atrophie der Lungen von Wichtigkeit, insbesondere aber die gleichzeitig bestehende Atrophie des Herzens, speciell des rechten Ventrikels.

Zum klinischen Bilde eines ausgesprochenen Emphysems mit Tiefstand des Herzens gehört eine Pulsatio epigastrica, und zwar nicht von der Aorta ausgehend, sondern vom Herzen, was man durch die Auscultation der pulsirenden Stelle sehr leicht feststellen kann, indem der Nachweis von einem Tone im ersteren, von zwei Tönen im letzteren Falle entscheidet. Vermisst man bei einem Emphysematiker eine Pulsatio epigastrica als Ausdruck der Tieflage des Herzens und seiner rechtsseitigen Hypertrophie, so kann dies durch verschiedene Ursachen hervorgerufen werden: vor allem durch hochgradige Verfettung und Dilatation des Herzens, oder durch Fixation desselben in Folge von Verwachsung mit der Umgebung, oder Verkalkung der Aorta, oder aber durch abnorme Beweglichkeit des Herzens, welches in dem geräumigen Mediastinum nach rückwärts sinkt und daher verborgen bleibt. Findet man in der unteren Sternalgegend keine Dämpfung, ist man daher berechtigt, eine Dilatation des tiefliegenden Herzens auszuschliessen, vermisst man ferner die Symptome einer intra- oder extrapericardialen Herzverwachsung, lässt sich ein hochgradiges Atherom der Aorta palpatorisch und auscultatorisch nicht nachweisen und tritt auch im Sitzen, Stehen oder in der Bauchlage des Patienten keine Pulsatio epigastrica auf, so dass ein hypertrophisches Wanderherz ausser Betracht kommt, so kann in solchen Fällen die Diagnose auf Atrophie des Herzens gestellt werden, eine Diagnose, die bei gleichzeitig kleiner Leber mit gallenarmen Stühlen ohne Icterus und Vorhandensein der vorhin für Lungenatrophie angegebenen Zeichen zur Auffassung dieser Erscheinungen von dem gemeinschaftlichen Standpunkte der Senescenz der Organe berechtigt. Dieser diagnostische Gedankengang hat mich in zwei Fällen, die durch die Section bestätigt wurden, nicht im Stiche gelassen.

(Fortsetzung folgt.)

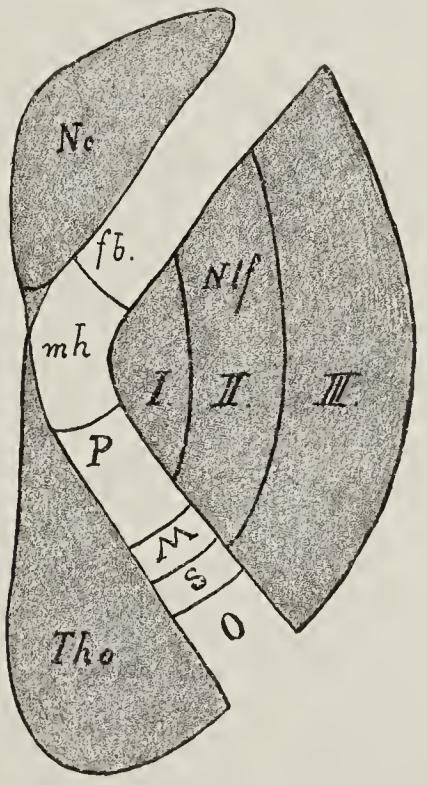
Ueber Störungen des „Muskelsinnes“ und des stereognostischen Sinnes bei der cerebralen Hemiplegie.

Von Dr. Emil Redlich, Hilfsarzt im Wiener städtischen Versorgungshause.

(Fortsetzung.)

In beiden Fällen finden wir also den hinteren Schenkel der inneren Kapsel degenerirt und zwar nebst der Pyramidenbahn, die oberhalb direct zerstört ist und absteigend degenerirt erscheint, auch das hintere Drittel mit Ausnahme des der Sehbahn zukommenden Antheiles. Im zweiten Falle (sehr starke Anästhesie) ist der der Sensibilität zukommende Antheil, wenn auch nicht total, so doch in ganzer Ausdehnung degenerirt, während im ersten Falle (Hautanästhesie geringer) das im hinteren Drittel des hinteren Kapselschenkels degenerirte Gebiet deutlich kleiner ist, sich nicht so weit nach rückwärts erstreckt wie im zweiten Falle.

Fragen wir uns nun, in welchem Theile der inneren Kapsel, resp. deren hinterem Schenkel haben wir die Muskelsinnbahnen zu suchen? Bei Besprechung des klinischen Verhaltens habe ich gezeigt, dass in der Mehrzahl der Fälle Muskelsinn und Hautsensibilität nicht vollständig parallel gehen, und daraus den Schluss gezogen, dass ihre Bahnen in der inneren Kapsel nicht identisch sein können; es zeigte sich aber, dass der Muskelsinn in zahlreichen Fällen doch mit der Motilität in einer gewissen Uebereinstimmung stehe. Dass er aber auch nicht mit dieser verlaufen könne, zeigen die Fälle von totaler Lähmung durch Unterbrechung der Pyramidenbahn in der inneren Kapsel, wie ich deren mehrere besitze, ohne Störung des Muskelsinnes. Nehmen wir weiters das gewöhnliche klinische Verhalten: am stärksten gestört ist die Motilität, dann der Muskelsinn, und die geringste Alteration zeigt die Hautsensibilität, und ziehen wir in Betracht, dass erfahrungsgemäss die Gegend der motorischen Bahn am häufigsten der Sitz pathologischer Veränderungen wird, so ergibt sich hieraus der Schluss, dass in der inneren Kapsel auf die motorische Faserung zunächst die Muskelsinnbahnen und dann erst die der Hautsensibilität folgen müssen. Gestützt wird diese Ansicht durch unseren ersten Fall. Hier finden wir im hinteren Kapselschenkel nebst der Degeneration der Pyramidenbahn auch einen Theil des sensiblen Bezirkes degenerirt, aber nicht in voller Ausdehnung, sondern blos im vorderen Antheile.



Wir hätten also das bekannte Schema der inneren Kapsel dahin zu ergänzen (siehe die obenstehende Zeichnung), dass wir im vorderen Schenkel die frontale Brückenbahn, im Knie die Bahnen der motorischen Hirnnerven, im hinteren Schenkel zunächst die Pyramidenbahn, dann die Bahnen des Muskelsinnes zu

suchen hätten, worauf erst Hautsensibilitäts- und Sehbahn (wahrscheinlich auch Riech-, Geschmacks- und Hörbahn) folgen würde. Zunächst käme immer die Bahn für die obere Extremität, dann die der unteren. Bei dieser Anschauung ist uns das klinische Verhalten ohne weiters klar, und wir verstehen, dass, wenn das hintere Drittel des hinteren Kapselschenkels nicht direct, sondern nur indirect, von der motorischen Bahn aus in Mitleidenschaft gezogen wird, zunächst und am intensivsten der Muskelsinn leidet. Starr[69]) und Preston[70]) weisen den Muskelsinnbahnen einen gleichen Platz in der inneren Kapsel an wie ich.

Noch ein Punkt wäre zu erwägen. Ich habe bereits auf das merkwürdige Verhalten aufmerksam gemacht, wornach manchmal der Arm resp. die Hand total gelähmt ist, daselbst auch der Muskelsinn total erloschen, resp. stark herabgesetzt ist, während an dem weniger gelähmten Beine auch der Muskelsinn wenig oder gar nicht gestört ist; Aehnliches zeigt auch die Hautsensibilität. Unser Fall 20 wäre ein typisches Beispiel hiefür. An dieser Stelle will ich betonen, dass eine solche Vertheilung sich auch da fand, wo die Störung in der inneren Kapsel sass. Nach unserem Schema sollte man erwarten, dass sich die Intensität der Störungen in der folgenden Weise zu einander verhalten sollte: Motorische Function der oberen Extremität, Motilität der unteren Extremität, Muskelsinn der oberen Extremität, Muskelsinn der unteren Extremität, Hautsensibilität der oberen und unteren Extremität. Henschen[63]), der in einem Falle ein Verhalten, wie wir es oben geschildert haben, fand, wurde dadurch auf die Vermuthung geführt, dass Motilitäts- und Sensibilitätsbahnen einer Extremität in der inneren Kapsel enge aneinanderliegen, so dass es heissen müsste: Motorische Bahn der oberen Extremität, Muskelsinn- und Hautsensibilitätsbahn der oberen Extremität und in gleicher Weise für die untere Extremität. Dann wäre es uns aber unverständlich, wie bei einem Herde in der inneren Kapsel eine Lähmung der oberen und unteren Extremität ohne Sensibilitätsstörung, wenigstens der oberen Extremität, möglich wäre.

Die Sache erklärt sich vielmehr in folgender Weise: Ferrier und Obersteiner[71]) hatten bereits vor Jahren durch Experimente gezeigt, dass, je mehr eine Muskelgruppe unter normalen Verhältnissen dem Einflusse des Willens unterworfen ist, sie desto mächtiger in der Hirnrinde vertreten ist. Auf den Menschen übertragen, käme darnach der oberen Extremität resp. der Hand, als dem am selbstständigsten arbeitenden Gliede, auch die mächtigste Vertretung in der Hirnrinde zu. Nun haben neuerdings Blocq und Onanof[72]) nachgewiesen, dass von den Pyramidenfasern ein viel grösserer Theil für die obere Extremität ($^5/_6$ der Gesammtzahl) bestimmt ist als für die untere Extremität; ihre Erklärung dieses Verhältnisses ist die gleiche wie die eben erwähnte. Dann wird es uns verständlich, wie bei gleich intensiver Schädigung der ganzen Pyramidenbahn der Effect an der unteren Extremität, die zum Theil beidhirnig (nach Luciani hätte auch das Kleinhirn für die untere Extremität eine besondere Bedeutung) innervirt wird, geringer ist als an der oberen und hier wieder die Hand am stärksten gelähmt ist. Wird dann ausser der motorischen Bahn auch die Sensibilitätsbahn betheiligt, so wird uns das mehrfach erwähnte klinische Verhalten klar. Nur sollte man darnach überhaupt nicht erwarten, dass von einem einseitigen Hirnherde aus eine totale Lähmung eines Beines möglich wäre, und doch gibt es solche Fälle. Das scheint an individuellen Verhältnissen zu liegen; wir sehen bei einseitigen Hirnherden manchmal Functionen leiden, die für gewöhnlich exquisit beidseitig innervirt sind, z. B. die der Stammmusculatur, der Blase, des oberen Facialis u. s. w. Uebrigens mag auch trotz beidseitiger Innervation doch einer Hemisphäre ein gewisses Uebergewicht zukommen und bei Schädigung dieser werden dann auch diese gewissen Functionen mehr leiden. Noch mehr wird dies der Fall sein, wenn in der anderen Hemisphäre ein wenn auch nur kleiner Herd sitzt. Ein weiteres Studium der hier berührten Verhältnisse erscheint übrigens noch wünschenswerth.

Da es sich bei den Muskelsinnempfindungen zum grössten Theile um bewusst werdende Vorgänge handelt, müssen ihre Bahnen auch in die Rinde eingehen. Wohin gelangen sie hier, welches ist also das Centrum des Muskelsinnes? Die Mehrzahl der Autoren verlegt dasselbe in die motorische Rindenregion. Es frägt sich aber: Wie hat sich diese Ansicht ausgebildet und worauf stützt sie sich?

Nach der Exstirpation motorischer Centren, wie sie zuerst von Fritsch und Hitzig, Nothnagel, Ferrier, Munk, Obersteiner u. A. ausgeführt wurden, traten bei den Thieren an der entsprechenden Extremität Erscheinungen auf, die als auf Verlust der Lagevorstellungen beruhend von Hitzig[73]) und Nothnagel[15]) aufgefasst wurden. Man konnte das betreffende Glied in ganz ungewöhnliche und ungeschickte Stellungen bringen, ohne dass sie das Thier, wie auf der gesunden Seite, sofort corrigirte; auch beim Gehen setzte das Thier diese Extremität ganz unzweckmässig auf. Nothnagel[74]) gab später noch an, dass auch beim Menschen bei Herden in der motorischen Rinde Muskelsinnstörungen und Ataxie vorkommen. Man nahm also an, dass die motorischen Centren zugleich Centren des Muskelsinnes seien. Aehnliches hatte noch früher Meynert[46]) ausgesprochen. Auf Grund seiner anatomischen Studien kam er dahin, anzunehmen, dass die Willküracte, die von der Hemisphäre ausgehen, blos Erinnerungsbilder der Innervations- resp. Bewegungsgefühle der primären Reflexbewegungen seien. Der Rinde, resp. ihren Ganglienzellen kommt nur eine Eigenschaft, die der Empfindungsfähigkeit, zu.

In weiterer Consequenz dieser Ansicht wollte Munk[75]) die motorische Rinde überhaupt nur als Fühlsphäre gelten lassen. Er fand bei seinen Experimenten über die Exstirpation des motorischen Centrums einer Extremität, dass als Folge davon 1. Verlust der Berührungs- oder Druckvorstellungen, 2. Verlust der Lage- und Bewegungsvorstellungen, sowie 3. Verlust des Tastsinnes der betreffenden Extremität auftrat. Munk's Anschauung fand bald Beifall und Bestätigung, so von Lisso[76]); Exner[33]) fasste seine Untersuchungen dahin zusammen, dass das tactile Feld einer Extremität mit dem motorischen zusammenfalle; Bernhardt[53]) gibt als Symptom von Tumoren der motorischen Rinde Hemiataxie und Störungen des Muskelsinnes an. Luciani und Sepilli[77]), die sich zwar gegen Munk's Anschauung von der Fühlsphäre wenden, geben als Resultat ihrer Untersuchung an, dass nach Zerstörung der motorischen Centra nebst Lähmung auch Störungen der Hautsensibilität und in noch höherem Grade solche des Muskelsinnes auftreten; die motorischen Centra wären also richtiger als senso-motorisch zu bezeichnen.

In seinem bereits erwähnten Vortrage nähert sich Bastian[1]) sehr der Ansicht Munk's; auch er betrachtet die sogenannten motorischen Centra nur als Centra des Muskelsinnes, eine Ansicht, der sich auch Jastrowitz[18]) anschliesst. Dana[78]) nimmt an, dass die motorischen und sensiblen Rindencentra identisch seien. Sehr energisch vertritt diese Ansicht seit Jahren Wernicke[79]); in einem Falle freilich (Arch. f. Psych. Bd. 20) führt er Störungen des Muskelsinnes und der Hautsensibilität auf einen Herd im Marke des unteren Scheitelläppchens zurück.

In neuester Zeit haben Flechsig und Hösel[80]) anscheinend den anatomischen Beweis dafür erbracht, dass die motorische Rinde zugleich Centrum der Sensibilität sei. Nach porencephalischer Zerstörung der einen hinteren Centralwindung fand sich in dem ausführlich beschriebenen Falle nebst Atrophie der Pyramidenbahn und anderweitigen Atrophien, auf die ich hier nicht näher eingehen will, vor Allem auch Atrophie der Schleife bis in die Hinterstrangskerne. Hösel nimmt darnach an, dass die Centralwindungen auch ein Centralorgan der Hinterstränge seien, dass sie sensible Functionen hätten, jedoch nur insoferne, als es sich um eine Vermittlung motorischer Leistungen handelt, dass also der Muskelsinn in der motorischen Rinde localisirt sei.

Die Ansicht, wornach die motorische Rinde zugleich Sitz des Muskelsinnes sei, ist aber nicht ohne Widerspruch geblieben, insbesondere insoweit es sich um den Menschen handelt. Die entschiedenste Opposition hat Munk seit Beginn seiner Versuche an Golz[81]) gefunden. Erst kürzlich zeigte er[82]), dass

ein Hund, dem das ganze Grosshirn entfernt worden war, die vom Körper weggezogenen Glieder sofort wieder in ihre Lage zurückbrachte, oftmals unter Zeichen des Unwillens. »Im Sinne von Hitzig hätte also dieser Hund noch Muskelbewusstsein, obwohl er nicht blos die durch galvanische Reize entdeckten Centra, sondern überhaupt alle Centra des Grosshirns eingebüsst hatte.«

Nothnagel spricht sich in seiner topischen Diagnostik dahin aus, dass die Oertlichkeiten der Hirnoberfläche, deren Läsion motorische Lähmung einerseits, Muskelsinnstörung andrerseits bedingen, räumlich zwar nahe beieinander liegen, aber nicht identisch seien. Die Störung des Muskelsinnes wird möglicherweise durch Läsionen des Scheitellappens bewirkt. In ähnlichem Sinne hat sich Nothnagel auch späterhin [83]) geäussert.

Petrina [81]), der sich sonst den Munk'schen Anschauungen anschliesst, nimmt in die Fühlsphäre nebst der eigentlichen motorischen Partie auch den Scheitellappen auf.

Rumpf [85]), der die Richtigkeit der bei den Thieren gefundenen Resultate anerkennt, bestreitet aber, dass sich dieselben ohne weiteres auf den Menschen übertragen. Luciani und Sepilli [77]), deren experimentelle Resultate wir vorhin erwähnt haben, kommen für den Menschen nach einer Durchsicht der bis dahin publicirten Fälle zu einem ähnlichen Schlusse wie Nothnagel; auch sie vermuthen, dass es vorwiegend das Scheitelläppchen sei, das Verbindungen mit den für den Muskelsinn bestimmten Nervenfasern eingeht. Aehnlich sprechen sich auch Seeligmüller [27]) und Hirt [86]) aus.

Sachs [19]) meint, dass die anatomische Untersuchung des Stabkranzes dafür spreche, dass sich die Sonderung der motorischen und sensiblen Bahnen bis in die Rinde fortsetze, dass man also jedes Rindenfeld einer Extremität in einen vorderen motorischen und einen hinteren sensiblen Antheil zu sondern habe.

Einen vollständig verschiedenen Standpunkt vertritt seit einer Reihe von Jahren Ferrier (siehe die kürzlich erschienenen »Vorlesungen über Hirnlocalisation«). Er bestreitet nach seinen, Horsley's, Schäffer's und Golz's Experimenten, sowie nach den klinischen Beobachtungen, dass Zerstörungen der motorischen Centra Störungen der Sensibilität und des Muskelsinnes verursachen. Das Centrum der Sensibilität liege nach seinen Untersuchungen vielmehr in der Gegend des Gyrus hippocampi und Gyrus fornicatus; nach experimenteller Läsion dieser Gegend, wie sie von ihm und Horsley und Schäffer ausgeführt wurde, trete Hautanästhesie und Störung des Muskelsinnes auf, wenn auch meist nur vorübergehend. Ich halte diese Ansicht Ferrier's, wenigstens für den Menschen, vorläufig noch für unerwiesen. Savill [87]) beschrieb zwar einen Fall, wo eine apopl. Cyste jede Verbindung des rechten Gyr. fornicatus und Praecuneus mit der darunterliegenden weissen Substanz aufgehoben hatte und die eine längere Zeit bestehende gekreuzte Anästhesie (ob auch der Muskelsinn betroffen war, ist aus dem mir vorliegenden kurzen Referate nicht ersichtlich) erzeugt hatte. In einem zweiten von Savill [88]) beschriebenen Falle, wo Lähmung des linken Armes und Beines mit Herabsetzung der Sensibilität (über den Muskelsinn ist nichts angegeben) bestand, fand sich ein Tumor von der Grösse einer kleinen Orange im Gyrus fornicatus und zwar in der Gegend des Praecuneus. Dies wäre das ganze klinische Beweismateriale für Ferrier's Ansicht. Wir müssen also meines Erachtens dieselbe vorderhand noch ausser Betracht lassen.

Es soll nun die Aufgabe der folgenden Auseinandersetzungen sein, an der Hand einer kritischen Durchsicht einer grösseren Zahl älterer und neuerer Beobachtungen über Störungen des Muskelsinnes bei Rindenherden das Für und Wider der oben angegebenen divergirenden Meinungen zu erörtern. Leider bin ich nicht in der Lage, aus meinem eigenen Materiale einen Beitrag zur Lösung der Frage zu liefern, da sich unter den zur Obduction gekommenen Fällen von Hemiplegie mit Muskelsinnstörung keiner findet, wo der Herd in der Rinde gesessen wäre.

Den aus den Thierexperimenten gezogenen Schlussfolgerungen kommt zunächst meines Erachtens die absolute Beweiskraft, die ihnen von mancher Seite zugeschrieben wird, für den Menschen nicht zu. Ist es schon an und für sich etwas misslich, die Ergebnisse von Thierexperimenten auf den Menschen so ohne weiteres übertragen zu wollen, so gilt dies um so mehr da, wo es sich um Sensibilitätsstörungen handelt. Ob der Muskelsinn bei den operirten Thieren wirklich gestört war, konnte ja nicht ermittelt werden, dies wurde nur aus ihrem Verhalten erschlossen. Zudem dürfen wir nicht vergessen, dass es sich nach dem übereinstimmenden Urtheile der Autoren hiebei stets um vorübergehende Störungen handelte; nimmt man dazu, dass sie nur nach halbwegs grösseren Eingriffen, die an und für sich eine Reihe von Neben- und Nachwirkungen erzeugen mussten, entstanden, so fordert dies umsomehr zur Vorsicht in der Beurtheilung der Ergebnisse auf.

Der eben gemachte Einwurf, dass Muskelsinnstörungen nicht direct erwiesen, sondern nur angenommen wurden, gilt auch für den Fall Hösel's. Ich sehe hier ganz von einer Erörterung der wichtigen anatomischen Ergebnisse der Arbeit Hösel's ab, aber die Schlussfolgerung, dass die Centralwindungen der Sitz des Muskelsinnes seien, ist durch seinen Fall in nichts bewiesen. In dem Falle Hösel's konnte über das Verhalten des Muskelsinnes wegen der Demenz des Pat. kein Aufschluss bekommen werden; von der Hautsensibilität heisst es ausdrücklich, dass dieselbe bei grober Prüfung intact gewesen wäre. Dem gegenüber habe ich folgenden Fall beobachtet: 49jähriger tuberculöser Mann mit seit der frühesten Jugend bestehender Lähmung des rechten Armes, weniger des Beines mit Verkürzung und beträchtlicher Atrophie des Armes. Hautsensibilität, Muskelsinn und stereognostisches Gefühl vollkommen intact. Die Section ergab einen porencephalischen Defect, der die beiden unteren Drittel beider Centralwindungen und den Fuss der linken Stirnwindung einnahm. Die rechte Hälfte des Pons und der Medulla oblong. beträchtlich verkleinert. Eine genauere mikroskopische Untersuchung war bisher nicht möglich.

Von den in der Literatur beschriebenen Fällen will ich zunächst jene vorbringen, in denen sich bei einem Rindenherde Störungen des Muskelsinnes vorfanden. Ich entnehme dieselben zum Theil der Zusammenstellung von Luciani und Sepilli [77]) aus dem Jahre 1885; in den vier eigenen Fällen dieser Autoren ist über den Muskelsinn nichts angegeben; dieselben sind also nicht verwerthbar.

Positive Fälle sind folgende:

Fall von Lépine [89]): Nebst linksseitiger Lähmung und leichter Sensibilitätsstörung perverses Gefühl für die Lage der Extremitäten. Zwei gelbe Erweichungsflecke, der eine am Fusse der zweiten Stirnwindung, der andere an den zwei unteren Dritteln der Postcentralwindung, an der zweiten Scheitelwindung, dem Gyrus angularis und einem Theil der ersten Schläfewindung.

Fall von Ballet [90]): Nebst vollständiger linksseitiger Hemiplegie, Hemianästhesie, der Muskelsinn fast auf der ganzen linken Seite geschwunden. Erweichung, die Postcentralwindung, die erste und zweite Scheitelwindung, den Schläfenkeilbeinlappen und den Hinterhauptslappen rechterseits umfassend.

Der Fall von Grasset [91]): Aphasie (Linkshänder), Motilität ungestört, Tasteindrücke und passive Bewegungen werden am rechten Arm durchaus nicht wahrgenommen. Rechte Hemispäre: Ein Herd in der ersten, zweiten und dritten Stirnwindung. Linke Hemisphäre: Ein Krankheitsherd in der zweiten Scheitelwindung, hinter der unteren Hälfte der Postcentralwindung.

Der Fall von Vetter [92]): Hemiplegie, Störung des Lagegefühls, Ataxie, Sensibilität der Haut herabgesetzt. Bei der Obduction mehrere Gliome, deren eines auf die Parietalwindungen drückt.

Ein Fall von Senator [93]): Hemiplegie, Aphasie, epileptische Anfälle, keine Hautanästhesie, dagegen Störung des Muskelsinnes. Bei der Obduction fand sich eine 80 *g* fassende Eiterhöhle, die bis an die motorische Rinde heranreichte, aber auch eine grosse Partie des Markes bis gegen den Seitenventrikel hin einnahm.

Ein Fall von Petřina[93]) (der IV. seiner Sammlung): Hemiplegie, Hemianästhesie, Ataxie, Störung des Muskelsinnes. Erweichungsherd in der Rinde des unteren Drittels der linken vorderen Centralwindung, der ersten Inselwindung und der vorderen oberen Partie des Gyr. tempor. sup.

Der Fall von Gelpke[94]): Nach Trauma Hemiplegie, Hautanästhesie und starke Herabsetzung des Muskelsinnes. Bei der Obduction ein Abscess, entsprechend dem unteren Theile beider Centralwindungen, nach innen bis in die Nähe des Balkens reichend, nach unten bis an das Corpus striatum, nach hinten bis an die Grenze des Schläfelappens; um den Abscess Erweichung.

Der Fall von Kahler-Pick[95]): Aphasie, Ataxie im rechten Arme, Parästhesien im rechten Arme bei erhaltener Hautsensibilität, Gefühl für passive Bewegungen fehlend. Zwei Tuberkel, deren einer im hinteren Theile des linken Stirnlappens, der andere im Scheitellappen sass.

Ein Fall von Binswanger[96]): Aphasie, leichte Parese. Verlust des Lagegefühls, Sensibilität der Haut? Umfängliche, auf die Rinde beschränkte Erweichung im Bereiche des ganzen linken oberen Scheitelläppchens nebst der angrenzenden hinteren Fläche der hinteren Centralwindung, nebstdem Erweichung im Hinterhauptslappen.

Ein Fall von Westphal[97]): Aphasie, epileptische Anfälle mit nachfolgender Parese, Störung der Hautsensibilität und des Muskelsinnes, Hemianopsie rechtsseitig. Bei der Obduction die linke hintere Centralwindung stark verdünnt, ebenso das untere Scheitelläppchen und der Hinterhauptslappen.

Ein Fall von Wernicke[98]): Hemianopsie, Parese des rechten Armes und Beines, Hautsensibilität intact, Störung des Muskelsinnes. Hühnereigrosser Abscess im Hinterhauptlappen mit Durchbruch in den Ventrikel, auch das Mark des oberen und unteren Scheitelläppchens ist mitbetheiligt. Tuberkel im Hinterhauptslappen.

Ein Fall von Oppenheim[44]): Linksseitige Hemianopsie, linksseitige Parese, Herabsetzung der Hautsensibilität, Verlust des Muskelsinnes an der Hand. Tumor im hinteren Antheile des rechten Scheitellappens, der bis an den Thalamus opt. Druckerscheinungen hervorrief.

Ein Fall von Leyden[99]): Hemiplegie mit epileptischen Krämpfen, leichter Störung der Hautsensibilität, Herabsetzung des Lagegefühls. Taubeneigrosser Tumor in der vorderen Centralwindung.

Ein Fall von Bergmann[100]): Hemiplegie, Hemianästhesie, Herabsetzung des Muskelsinnes. Hühnereigrosse apoplektische Cyste unter der motorischen Partie, die weit in die Marksubstanz hineingreift.

Ein Fall von Monakow[101]): Leichte Lähmung, Hemianopsie, herabgesetzte Hautsensibilität, Muskelsinn erloschen. Erweichung des Gyrus angular. u. Präcuneus; bei mikroskopischer Untersuchung die Erweichung noch ausgedehnter.

Fall von Gray[102]): Rechtsseitige Parese des Beines, daselbst Herabsetzung der Sensibilität, auch des Muskelsinnes. Tumor unterhalb der hinteren Centralwindung mit Erweichung der Umgebung.

Fall von Bamson[103]): Blindheit, Parese der linken Hand, leichte Sensibilitätsstörung, Muskelsinn deutlich herabgesetzt. Trepanation. Cyste über der Rolandischen Furche. Nähere Localisation unbekannt.

Fall von Brasche[104]): Linksseitige Hemiplegie, Hemianopsie, Fehlen des Muskelsinnes und Hemianästhesie. Sehr ausgedehnte Erweichung der Rinde mit starker Betheiligung des Markes und der Stammganglien.

Wir hätten dann noch eine Reihe von operirten Fällen von Horsley (citirt bei Bergmann), Erb[105]) u. A., sowie blos klinisch beobachtete Fälle, in denen Läsionen der motorischen Rinde diagnosticirt wurden. Ich kann aber hier von denselben absehen, da sie ja zu Localisationszwecken nicht verwerthbar sind.

(Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Verhandlungen des physiologischen Clubs zu Wien.

Jahrgang 1892—1893.

Sitzung am 2. Mai 1893.

Herr A. Freih. v. Eiselsberg (a. G.) hält über Ersuchen der Clubleitung einen Vortrag „Ueber vegetative Störungen bei Schafen und Ziegen nach Schilddrüsenexstirpation“ und demonstrirt Versuchsthiere und Präparate.

Sitzung am 6. Juni 1893.

1. Herr Felix Kauders hält den angekündigten Vortrag „Ein Beitrag zur Lehre von der Darmperistaltik.“

Im Verlaufe einer Untersuchung, deren Ziel das nähere Verständniss der Darmperistaltik bildet, begegnete ich beim Studium der einschlägigen Literatur einem Versuche, der mir so interessant und in meine Versuchsreihe hineingehörig erschienen ist, dass ich denselben zu wiederholen mich veranlasst fand. Das Resultat dieses nach Mall[1]) und Kirstein[2]) angestellten Versuches will ich im Folgenden mittheilen.

Es handelt sich um die Resection und umgekehrte Wiedereinnähung eines verschieden langen Darmstückes. Der Versuch wurde an tief narkotisirten Katzen unter streng antiseptischen Cautelen ausgeführt. Nach Eröffnung des Bauches wurde eine Dünndarmschlinge hervorgezogen, zwischen Gersuny'sche Compressen gefasst und der Darm nicht quer, sondern schräge durchschnitten. Das schräge Durchschneiden hat den Vortheil, dass bei der Naht die in das Lumen vorspringenden Lefzen einander nicht vis à-vis zu stehen kommen, so dass hiedurch der eventuellen Stenosirung des engen Katzendarmes möglichst vorgebeugt wird. Die Umkehr des ausgeschnittenen Stückes geht ohne Schwierigkeit von Statten, und die Gefässe, die in dem dazu gehörigen, intact erhaltenen Mesenterium verlaufen, erleiden eine kaum nennenswerthe Torsion.

Im Ganzen habe ich vier Katzen operirt, von denen zwei die Operation zehn, respective elf Wochen überlebt haben, während die zwei anderen rasch eiteriger Peritonitis erlegen sind. Das Präparat mit der spindelförmigen Ausweitung, welches ich hier vorzeige, gehört der Katze an, welcher am 7. März ein 30 Centimeter langes Dünndarmstück umgedreht worden war, und die am 23. Mai der immer zunehmenden Inanition erlegen ist. Nach der Operation war die Katze durch Wochen munter, verweigerte niemals die gereichte Nahrung und hatte täglich Stuhlentleerung. Erst in der letzten Zeit wurde Abmagerung bemerkt, und kurz vor dem Tode verweigerte die Katze feste Nahrung.

Aehnlich war der Verlauf bei der am 26. Februar operirten Katze, der ein etwa 8 Centimeter langes Stück umgedreht worden war, und die am 29. Mai getödtet wurde. Die Section der am 23. Mai erlegenen Katze ergab hochgradige Abmagerung, Leere und Contraction des Magens, Atrophie der Schleimhäute des Magendarmes. An dem Präparate sieht man eine auffällige sackförmige Ausweitung, in deren Mitte gerade die ausgeweitete obere Naht sich befindet. Die untere Naht ist ohne jede Complication glatt verheilt. Derselbe Befund findet sich an dem Präparate von der zweiten, am 29. Mai getödteten Katze.

Wie erklärt sich nun das Zustandekommen dieser Dilatation? Würde dieselbe bis an die obere Naht heranreichen, so wäre anzunehmen, dass durch die Naht eine Stenosirung des Darmrohres und in Folge dessen oberhalb eine Ausweitung desselben sich gebildet hätte; da aber die Ausweitung die obere Naht in sich einschliesst, kann wohl von dieser Annahme nicht die Rede sein.

Es bleiben demnach nur zwei Arten der Erklärung für diesen Befund übrig. Entweder man nimmt im Sinne Kirstein's an, dass in diesem Schaltstücke die Peristaltik in aufsteigender Richtung vor sich geht und der Inhalt des Darmes, der in normaler Weise von oben herab, und jener, welcher in umgekehrter Richtung von unten herauf befördert wird, sich an dieser Stelle treffen, wodurch es zu Stauungen und consecutiver Ausweitung des Rohres kommt; oder aber, und letzteres möchte ich für das Wahrscheinliche halten, man nimmt an, dass das Schaltstück sich vollkommen oder beinahe vollkommen atonisch verhält, so zwar, dass dasselbe übermässig durch den vordringenden Darminhalt ausgeweitet wird. Die offenbar während der zehn Wochen, welche die Thiere gelebt haben, durch das Schaltstück nach abwärts gelangten Kothmassen mussten dasselbe in antiperistaltischem Sinne passirt haben.

Mit Kirstein nun anzunehmen, dass ana- und katastaltische Bewegungen in diesem Stücke abwechseln, so zwar, dass zeitweise

[1]) F. Mall. Reversal of the intestine (Vol. I. of the John Hopkins Hospital Reports).

[2]) Kirstein. Dtsch. med. Wochenschr. 1889, Nr. 49

die eine, zeitweise die andere zur Geltung gelange, scheint mir mit unseren Vorstellungen von der Darmperistaltik nicht vereinbar und widerspricht auch dem Befunde, der ja in der Ausweitung, im Kirstein'schen Sinne, den Effect der anastaltischen Darmcontractionen darstellt.

Diese anastaltischen Bewegungen zugegeben, scheint mir bei der Annahme, dass sich dieses Schaltstück wie ein vollständig passiver oder sogar in falscher Richtung arbeitender Schlauch verhalte, nichts übrig zu bleiben, um eine Erklärung für die endliche Entleerung der sich oberhalb und bis in den Schlauch hinein stauenden Kothmassen zu finden, als anzunehmen, dass durch Summation der Reize heftige, peristaltische Impulse von obenher die Kothsäule durch das atonische Stück hindurch pressen, und letzteres um so eher, da ja das umgedrehte Darmstück vollkommen wegsam ist.

Die Ausweitung ist demnach in gleicher Weise bedingt durch das längere Stagniren und die Anhäufung der nicht fortbewegten Kothmassen, wie durch die in dem Schaltstücke normalerweise ablaufenden anastaltischen Contractionen.

Erst durch Summation der Reize heftig anwachsende Impulse vermögen den Inhalt durch den wegsamen, aber lahmen Darm hindurch zu pressen.

Dass in dem umgedrehten Stücke für gewöhnlich die Contractionen in aufsteigender Richtung stattfinden, ist nur der Effect der experimentell erzeugten Umkehr und ist ein Beweis, wie die Peristaltik, durch den Inhalt angeregt, stets von oben nach unten abläuft, ein Gesetz, welches auch dann in Kraft bleibt, wenn es, wie in unserem Experimente, zu Complicationen führt.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, dass bei der zweiten Katze im Wasserbade (van Braam-Houckgeest) versucht wurde, das umgekehrte Schaltstück mit Kochsalzkrystallen oder faradisch zu reizen. Beide Versuche ergaben an diesem Darmstücke nur circuläre, locale Contractionen, während sie, an anderen Stellen applicirt, anastaltische Wellen (Nothnagel) hervorriefen.

2. Herr M. Sternberg hält den angekündigten Vortrag „Ueber Sehnenreflexe und Contracturen". Die Resultate werden anderwärts ausführlich mitgetheilt werden.

Verein der Aerzte in Steiermark.

(Originalbericht.)

VII. Monatsversammlung am 24. April 1893.

Prof. Wölfler stellt den Knaben, welchen er in der letzten Sitzung wegen eines traumatischen Schädeldefectes und Hirnprolapses gezeigt hatte, wieder vor, nachdem unterdessen der Defect auf osteoplastischem Wege zum Verschlusse gebracht wurde.

Die Operation gestaltete sich so, dass zuerst die den Hirnprolaps deckende Haut in Form eines Lappens abgelöst, hierauf das eigross prominente Gehirn zurückgelagert und nun die knöchernen Defectränder angefrischt wurden. Hierauf wurde der Knochen-Hautlappen gebildet, wobei der Knochen nicht mit dem Meissel, sondern mit einer englischen Stichsäge abgetragen wurde. Dieser Lappen wurde einstweilen noch in situ belassen, da sich während des Sägens das Periost zum grössten Theile abgelöst hatte. Erst nach zehn Tagen wurde der Knochen-Hautlappen mobil gemacht und der Defect damit gedeckt. Es wurde demnach in diesem Falle die Knochenplastik zweizeitig ausgeführt. Heilung per primam.

Später wurde der dem Knochendeckklappen aufliegende haarige Hautlappen (nach Schönborn) wieder an seine alte Stelle zurückgelagert und der früher den Hirnprolaps deckende Lappen wieder an seine Stelle gesetzt.

Docent Dr. Elschnig, welcher wiederholt die Untersuchung der Augen des Pat. vorgenommen hatte, sagt, dass zur Zeit, als der Gehirnprolaps bestand, sehr deutlich neuritische Erscheinungen an der Sehnervenpapille beider Augen zu beobachten waren, und sucht die Ursache davon in den häufigen Traumen, denen der Hirnprolaps ausgesetzt war. Die neuritischen Erscheinungen schwanden sehr bald nach Verschluss des Defectes, was wieder beweise, wie gering das Trauma war, das durch eine Operation gesetzt wurde, und wie nothwendig dieselbe war.

Prof. Rembold demonstrirt einen Pat. mit Situs transversus viscerum.

Prof. v. Wagner hält den Schluss zu seinem Vortrage „Ueber Cretinismus". — (Ausführlich in den Mittheilungen des Vereines, Nr. 5.)

VIII. Monatsversammlung am 15. Mai 1893.

Dr. L. Gutmann hält einen Vortrag: „Ueber ein Project der Errichtung einer Desinfectionstalt, zur Benützung für Aerzte nach ihren Besuchen bei Infectionskranken."

G. bespricht zunächst die Desinfectionsbestrebungen der Alten, die Desinfectionspraxis im Mittelalter und schliesslich auch die neuesten Verfahren der Desinfection, sowohl mittelst trockener Hitze als auch mittelst strömenden und mittelst gespannten Wasserdampfes.

Vortr. erwähnt sodann eine Reihe von Beispielen aus der Literatur und aus der Praxis, welche zeigen, wie oft durch vermittelnde Personen und auch durch Aerzte Infectionskrankheiten verschleppt worden sind.

G. demonstrirt weiters eine Skizze seines Projectes und bespricht die Detail-Einrichtung des projectirten Instituts.

Der Vortr. ist sich sehr wohl bewusst, dass mit diesem Projecte die Frage der Desinfection der Person des Arztes noch immer nicht vollständig gelöst ist, er stellt sich auch eine Reihe von Gegenfragen, meint jedoch, dass sich die Lösung dieser Fragen erst in der Praxis ergeben muss.

Auf Antrag des Vicepräsidenten Prof. Wölfler wird zum Schlusse folgende Resolution angenommen: „Der Verein der Aerzte in Steiermark hält es für eine dringende Nothwendigkeit, dass zunächst den Aerzten der Stadt Graz Gelegenheit geboten werde, sich nach Besuchen jener Kranken, welche an infectiösen Krankheiten leiden, auf das gründlichste desinficiren zu können."

Prof. v. Wagner demonstrirt ein Kind aus der Kliuik des Prof. Escherich, welches Symptome von Cretinismus aufweist.

v. Frey.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

XII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

Fünfte Sitzung.

(Fortsetzung.)

Wernicke (Breslau) als Correferent: Ueber die traumatischen Neurosen.

W. glaubt der allgemeinen Uebereinstimmung Ausdruck zu geben, wenn er constatirt, dass sich der Name und Begriff der traumatischen Neurosen als eiu glücklich gewählter und vorläufig unentbehrlicher herausgestellt hat. Das Verdienst Oppenheim's und des Herrn Vorredners in dieser Beziehung sei unbestreitbar. Der Begriff Neurose sei aber nicht ganz feststehend. Im Allgemeinen verstehe man unter Neurose ein functionelles Nervenleiden im Gegensatze zu einem organisch begründeten, obwohl für das erstere doch auch eine organische Grundlage angenommen werden müsse, diese sei aber bis jetzt noch nicht gefunden; dass sie gefunden werde, daran zweifle er nicht, ist doch für manche früher für functionell gehaltene Neurose, wie Tetanus, Epilepsie, die progressive Paralyse — Geisteskrankheiten gehören zu den functionellen Neurosen in obigem Sinne — eine organische Ursache gefunden und die Zahl der Neurosen dadurch eingeschränkt worden.

Am Beispiele des Fusselonus und des Patellarreflexes führt Referent dann aus, dass es fehlerhaft ist, die Symptome der Neurose und der organischen Läsion in einen absoluten Gegensatz bringen zu wollen; es sei deshalb falsch, gegen die Einreihung eines Krankheitsfalles zu den Neurosen zu polemisiren, vielmehr eine Spinalaffection als erwiesen hinzustellen, wenn einzelne Symptome einer Spinalerkrankung vorhanden seien.

Ausgehend von dem Stande der Sache, wie sie sich auf dem X. internationalen Congresse gestaltete, und nachdem er die Berechtigung Oppenheim's, den Begriff der traumatischen Neurose aufzustellen, anerkannt hat, präcisirt Redner seinen eigenen Standpunkt bezüglich des Begriffsgebietes und versteht unter den traumatischen Neurosen jede Art von Neurose, respective Neuropsychose, welche traumatischer Entstehung ist; er hat aber nichts dagegen einzuwenden, wenn man die Bezeichnung tr. Neurose auf die keiner anderen bestimmten Neurose zugehörigen oder die Mischformen zwischen den einzelnen Neurosen ausschliesslich anwenden wolle. Dieser sein Standpunkt sei der einzige, der der Sachlage vollkommen entspricht.

Man dürfe nicht den Thatsachen Gewalt anthun und sie in ein Schema, das sich später als unzureichend erweise, einpressen wollen. Dies geschehe nach seiner Meinung dadurch, dass man die tr. Neurosen eintheilen wolle in die drei Gruppen von traumatischer Hysterie, traumatischer Neurasthenie und traumatischer Hystero-Neurasthenie, wie dies von Freund und Bruns geschehe. Ausser diesen Neurosen gäbe es noch andere; die Neurasthenie, die doch eine scharf begrenzte Krankheit sei, scheine allmälig ganz den Begriff Nervosität ersetzen zu sollen; die Reflexneurose scheine ganz aus dem Gebiete der traumatischen Neurosen verdrängt zu werden.

Der umstrittenste Punkt in der Frage sei die Theorie der Krankheitssymptome. Von seinem ekletischeu Standpunkte aus könne von einer einheitlichen Theorie der Gesammtkrankheit nicht die Rede sein; dies sei nur möglich, wenn man auf dem Standpunkte des Herrn

Vorredners stehe. W. wendet sich gegen die Ansicht Oppenheim's, die dieser zur Erklärung der Thatsache, dass manche Symptome der traumatischen Neurose in ihrem klinischen Gepräge von den Symptomen organischer Veränderungen der Centralorgane bedeutend abweichen, sich aufgestellt. Dies Abweichen hält W. für Uebertreibungen von Leuten, an deren wirklicher Erkrankung nicht gezweifelt werden könne. Diese Uebertreibungen sind theils bedingt durch die hypochondrische Verstimmung der Kranken, theils sind es bewusste Unwahrheiten.

Referent wendet sich dann gegen die Ansicht Charcot's und Strümpell's, die traumatischen Neurosen seien eine durch Trauma hervorgerufene Hysterie. Es komme dann darauf an, was man unter Hysterie verstehe. Er schliesse sich der Definition Jolly-Page's an, die freilich nur die sensible Seite der hysterischen Krankheitserscheinungen berücksichtige, und halte Hysterie für einen Sammelnamen. Die Definition Charcot's für Hysterie gilt nur für einen Theil, für die schweren Formen der Hysterie; wollte man sie gelten lassen, dann müsste man die leichteren Formen der Hysterie, die bei uns die häufigsten sind, als Formes frustes ansehen. Die traumatischen Neurosen gehören aber nicht alle zur Hysterie, lasse man nun die Jolly-Page'sche oder die Charcot'sche Definition gelten. In längerer Ausführung begründet W. diese seine Anschauung.

Bei der Frage der Simulation kommt W. darauf zu sprechen, dass von manchen Untersuchungsmethoden eine gewisse Suggestivwirkung auf den Patienten untrennbar sei, wenn sie oft auch als Autosuggestion zu bezeichnen sei; Page, Charcot, Oppenheim nähern sich bedenklich dieser Ansicht und Albin Hoffmann führe sogar einen grossen Theil aller traumatischen Neurosen auf die Einwirkung der Unfallgesetzgebung zurück. Reine Simulation hat W. selten gefunden, Uebertreibung dagegen ungemein häufig. Manche Symptome können nur aus subjectiven Angaben der Kranken erschlossen, können deshalb simulirt werden, z. B. auch die Gesichtsfeldeinengung. Dagegen schützen nur vervollkommnete Untersuchungsmethoden, durch die subjective Angaben den Werth objectiver Befunde erreichen können. Wenn objective Symptome vorhanden, dann ist natürlich Simulation ausgeschlossen. W. nennt dann einige bisher wenig gekannte Symptome. Verdacht auf Simulation soll man nie aussprechen; gelangt der Arzt nicht zur Sicherheit, hält aber Simulation für möglich, so sage er non liquet. Wenn dagegen Simulation erwiesen, soll man ohne Rücksicht den Simulanten entlarven; die Simulation solle gesetzlich mit Strafe bedroht werden.

Die Behandlung sei bald einzuleiten und unter möglichst günstigen hygienischen Verhältnissen fortzuführen. Die Hinschleppung des Entscheidungsverfahrens sei von ungünstigem Einflusse.

Die Frage, ob die erste Feststellung des Masses der Arbeitsfähigkeit von jedem Arzte oder von beamteten Aerzten geschehen soll, entscheidet W. in ersterem Sinne; es müsse aber dann für bessere Vorbildung der Aerzte in der Neurologie und Psychiatrie gesorgt werden, dadurch, dass diese zu obligatorischen Prüfungsgegenständen gemacht würden.

Discussion. Hitzig (Halle) machte an der Hand eines selbst erlebten crassen Beispieles auf die Gefahren und bösen Folgen aufmerksam, welche ein die Existenz der traumatischen Neurosen negirender ärztlicher Standpunkt zu Ungunsten des wirklich kranken, doch von letztgenannter Seite direct als Simulant oder wenigstens der Simulation verdächtig bezeichneten Individuums mit sich führt.

Im Weiteren tritt H. für die Auseinanderhaltung der traumatischen Hysterie, Neurasthenie und Hypochondrie ein, welche freilich miteinander sich combiniren können. So unterstützend und willkommen die sogenannten objectiven Symptome auch seien, auf sie allein könne die Diagnose nicht gebaut sein, da sie häufig genug nicht vorhanden sind.

Bruns (Hannover) lehnt es ab, dass unter dem Namen „traumatische Neurosen" auch anderweitige posttraumatische Neurosen, wie Epilepsie, Paralysis agitans, Morbus Basedowii etc. eingereiht werden. Der Bestand der concentrischen Gesichtsfeldeinschränkung ist von hervorragender Wichtigkeit, da deren Simulation fast zu den Unmöglichkeiten gehört. In nicht ganz evidenten Fällen spreche man lieber ein offenes „non liquet", als dass man den Beschädigten einer Simulation verdächtigt.

Auch Bäumler (Freiburg) sieht in der Schaffung des Namens „traumatische Neurosen" einen Fortschritt, das Streben einer sich möglichst vertiefenden Diagnostik vorausgesetzt. Objective Symptome seien wichtig zu finden, doch ebenfalls nicht einer Simulation unzugänglich. Eine Statistik der Häufigkeit der Simulation seitens des Reichsversicherungsamtes oder von Berufsgenossenschaften sei erwünscht. Eine Verschleppung der Entschädigungsfrage involvire stets eine Verschlimmerung des Krankheitszustandes.

Saenger (Hamburg) betont die Wichtigkeit vorhandener objectiver Symptome, darunter der concentrischen Gesichtsfeldeinschränkung. Doch dürfe man nicht blos nach dieser sich umsehen, sondern müsse ebenso Umschau halten nach sonstigen Zeichen der nervösen Asthenopie, als Blepharospasmus, Augenzwinkern, Flimmern vor den Augen, Nebelsehen, Herabsetzung der centralen Sehschärfe etc. Diese Symptome der nervösen Asthenopie kommen freilich auch bei nervösen Schulkindern, bei Hysterischen und Neurasthenischen zur Beobachtung, wiewohl quantitative Unterschiede nicht zu verkennen wären. Wichtig ist es, dass bei den traumatischen Neurosen stets ein Vielerlei von Störungen zu constatiren ist. Eine concentrische Gesichtsfeldeinschränkung zu suggeriren, hält S. für unmöglich. Anscheinend bestätigende Beobachtungen beruhen vielmehr auf Gesichtsfeldübermüdung.

Hoffmann (Leipzig) spricht sich gegen eine Zergliederung des einheitlichen Krankheitsbildes der „traumatischen Neurose" in traumatische Hysterie, Neurasthenie und Hypochondrie aus, namentlich im Hinblicke auf die einheitliche Ursache. In jenen Formen, die überwiegend neurasthenische Symptome aufweisen, ist die Prognose nicht schlecht, die Therapie ist Arbeit. Treten im Verlaufe nicht schwerere Symptome ein, dann kann man mit Recht die Entschädigungsrente reduciren.

Jolly (Berlin) zählt die Hysterie unbedingt zu den Geisteskrankheiten. Im Gefolge derselben stehe Simulation, die Geisteskrankheit nicht ausschliesse, vielmehr bestätige. Der Name „traumatische Neurose" hätte zu fallen, es möge der einzelne bestimmte Zustand aufgeführt weden.

Ziemssen (Wiesbaden) unterordnet die traumatische Neurose der Chirurgie, jene steht immer in Beziehung zum Trauma, nur findet man nicht immer das Bindeglied. Massage der vom Trauma betroffenen Stelle ist oft von Vortheil.

Lenhartz (Leipzig) glaubt — wie Strümpell-Hitzig — dass die Neurosen vielfach durch die erste Behandlung grossgezogen werden. Man müsse deshalb die Aufmerksamkeit der Kranken vom Trauma abzulenken bestrebt sein. Für die Entstehung der Erkrankung sind durch Excesse in Baccho et Venere geschwächte Individuen besonders geeignet.

Lenhartz müsse sich endlich gegen eine Ansehuldigung Hitzig's verwahren, welcher die sächsischen Aerzte beschuldigt, dass sie unter dem Einflusse Seeligmüller's alle traumatischen Neurosen als Simulation bezeichneten und dadurch die Kranken ins Elend stürzten, statt ihnen zu helfen.

Unverricht (Magdeburg) urtheilt, dass es sich vor Allem darum dreht, einen bei einem Unfalle Gegenwärtigen als consecutiv Erkrankten oder Simulanten zu erkennen. Zur Entlarvung könne man sich der Chloroform-Umnebelung bedienen, bei welcher dann viele Symptome, wie Paresen, Anästhesien etc., verschwinden. Oft empfiehlt es sich, den Patienten Bauchlage einnehmen zu lassen, in welcher er sich viel schwerer orientirt. Jedenfalls scheint U. Simulation nicht gar so selten und sie dürfte um so häufiger sich constatiren lassen, je feinere Erkennungsmittel uns zu Gebote stehen.

Schultze (Bonn) findet es schlecht, traumatische Hypochondrie, Neurasthenie und Hysterie in den einen Namen der „traumatischen Neurose" zu verschmelzen. „Objectivirende" Symptome müsse man zu finden erstreben. Fraglich sei der Werth der concentrischen Gesichtsfeldeinschränkung, welche in ihren geringeren Graden so oft vorzukommen scheint, dass sie eine specifische Bedeutung verliere.

Strümpell verzichtet auf das Schlusswort.

Wernicke bespricht dann zum Schlusse die objectiven Befunde, die eine grosse Verschiedenheit zeigen, wenn man die Unterscheidung macht zwischen:

a) rein emotionellen Traumen ohne locale Verletzungen,

b) rein localen Traumen mit den Unterabtheilungen α) mit ausgesprochenen psychischen Erregungen (also mit a zusammenhängend), β) ohne emotionelles Trauma.

Bei a) Gesichtsfeldeinengung und Hemianästhesie häufig, bei b) Affectionen, die sich in Bezug auf Zahl sehr verschieden verhalten, in der Vertheilung auf die einzelnen Körpertheile fehlen sie meist, bei β) nahezu immer.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über die Verhandlungen der fünften Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie zu Breslau.

Fortsetzung.

25. Mai 1893. Nachmittag-Sitzung.

Fortsetzung der Discussion über Symphysiotomie.

Swiezicki (Posen) berichtet über einen geheilten Fall von Symphysiotomie.

Sänger (Leipzig) bemerkt, dass die Discussion so sehr zu Gunsten des relativen Kaiserschnittes ausgefallen sei, dass er für letztere nicht weiter einzutreten brauche. Die Indication für die Symphysiotomie wird sich auf jene Fälle beschränken, für die relative Sectio

caesarea angezeigt wäre, aber aseptische Verhältnisse nicht mehr bestehen.

H. W. Freund (Strassburg) demonstrirt einen Metallhebel, der die Weichtheile vor dem andringenden Kopfe schützen soll.

Küstner (Dorpat) berichtet über einen günstig verlaufenen Fall bei einer Viertgebärenden mit plattem Becken von 8 Centimeter Conjugata vera. Die hohe Zange war bei Dehnung des unteren Uterinsegmentes, völliger Erweiterung des Muttermundes und Meconiumabgang vergeblich versucht worden. Er verweist auf die Wichtigkeit der exacten Beckenmessung, vor allen Dingen auf genauere Würdigung der Querdurchmesser, welche nach den Methoden von H. W. Freund aufzunehmen wären.

Frank (Köln) berichtet nach Berührung einiger technisch und allgemeinen Momente über zwei Fälle.

Wiener (Breslau) spricht sich entschieden gegen die Ausführung der Symphysiotomie bei Beckenenge unter 7 Centimeter Conjugata vera aus und sucht Erklärungsgründe für die Incontinentia urinae nach Symphysiotomie (starker Druck auf den Blasenhals, Herabzerrung der vorderen Scheidenwand).

Bumm (Würzburg) bespricht seine Beobachtungen über die Wundheilung bei experimentell, an Thieren ausgeführten Symphysiotomien. Fixirung der Wundflächen aneinander und strenge Asepsis waren die Grunbedingungen für gute Erfolge. Er erzielte ideale Vereinigungen, so dass nach acht Wochen nichts mehr zu entdecken war.

Döderlein (Leipzig) macht einige Bemerkungen über die Beugung des Kreuzbeines bei Erweiterung des Beckens nach der Symphysiotomie. Durch Wehle sei letztere nicht widerlegt worden.

Nach Neugebauer's (Warschau) statistischen Angaben kommen auf 196 neuere Operationen (1827—1893) 19 Todesfälle, welche auf den Eingriff selbst zurückzuführen sind. Eine detailirte Geschichte der Symphysiotomie befindet sich im Druck.

Chrobak (Wien) bemerkt, dass die Symphysiotomie trotz alledem in geeigneten Fällen gemacht werden müsse, allerdings vorläufig nur an der Klinik. Als geeigneten Verband empfiehlt er Sandmatratzen, welche in der Mitte vertieft, das Becken vollkommen fixiren.

Winckel (München) meint, dass die Statistik über die Symphysiotomie noch nicht abgeschlossen sei, da eine Reihe von ungünstig verlaufenen Fällen noch nicht bekannt gemacht wurden. Die Erklärung, wie die Abreissung der Urethra zu Stande komme, erscheine ihm ganz einfach gegeben durch starke Querspannung und Auszerrung der Weichtheile. Er selbst habe die Symphysiotomie noch nicht gemacht, wohl vorbereitet, aber stets war die Entbindung auf andere Weise zu Ende zu führen.

Schauta (Wien) befindet sich in vollkommener Uebereinstimmung in Bezug auf Indicationsstellung mit Chrobak. Die Weichtheilverletzungen kommen nicht nur durch transversale, sondern auch durch longitudinale Spannung zu Stande. Als bestes Mittel zum Schutze der Weichtheile empfiehlt er die Hand.

Zweifel (Leipzig) Schlusswort. Am meisten habe ihn von allen absprechenden Urtheilen über die Symphysiotomie jenes von Leopold Wunder genommen, als von jenem Autor kommend, der zuerst in so warmer Weise für diesen Eingriff eingetreten sei. Er habe nicht behauptet, dass die Symphysiotomie gegenwärtig schon in die Praxis aufgenommen werden sollte, sondern nur betont, dass er sie für eine werthvolle Errungenschaft halte, die weit mehr als der Kaiserschnitt berufen sei, Allgemeingut der Aerzte zu werden. Das Fieber sei, nach seiner Meinung, vom Nachsickern des Blutes abhängig. Sorgfältige Blutstillung wird in Zukunft in dieser Hinsicht Abhilfe schaffen. Das Verhalten beim Gehen war nach den Operationen stets ein gutes. Das Befinden der Kinder sei nur für die ersten acht Tage zu berücksichtigen. Misserfolge waren zu erwarten, wie bei jeder noch in der Entwicklung begriffenen Operation. Von den Indicationen habe er absichtlich nicht gesprochen. Dieselben seien von Fall zu Fall zu stellen. Er habe die Verhältnisse immer gewissenhaft berücksichtigt. Zellengewebsphlegmonen sind zu vermeiden, wenn aseptisch vorgegangen und exact drainirt wird. Stets sei die Knochennaht zu machen. Dies beweisen einige Misserfolge bei Unterlassung derselben. Immer sei vorher die Zange zu versuchen. Besonders hervorzuheben sei, dass Symphysiotomie auch bei septisch inficirten, fiebernden Fällen und bei drohender Uterusruptur mit Erfolg ausgeführt worden war. Als wichtigstes Postulat sei die Vermeidung von Weichtheilverletzungen aufzustellen.

*

Herzfeld (Wien): Ueber die sacrale Methode der Uterus-Exstirpation.

H. schildert des Genaueren seine in Nr. 2 des Centralblattes d. J. beschriebene Operationsmethode. Er betont, dass durch seine Methode eine Erweiterung der Indicationsstellung für die Exstirpation des carcinomatösen Uterus nicht gegeben sei. Für dieselben eignen sich: 1. weit ausgedehnte Corpuscarcinome; 2. abnorme absolute Grösse des Uterus, relative Grösse im Verhältniss zur Scheide; 3. Fälle, wo vaginal aseptisch nicht operirt werden kann, jauchende Corpuscarcinome und Carcinome im Wochenbett; 4. jene Fälle, in denen umschriebene Knoten neben dem Corpus sich vorfinden.

Winter (Berlin): Ueber die Recidive des Uterus-Krebses, insbesondere über Impf-Recidive.

Es gelingt gegenwärtig nur 7 Procent der Carcinom-Kranken dauernd zu heilen. Verbessern kann man diese Statistik durch frühzeitige Diagnose und durch neue Operationsmethoden. W. erörtert die verschiedenen Formen der Recidive bei Uterus-Carcinom an der Hand von Zahlen; bei weitem am häufigsten ist die locale oder Wundrecidive, entstanden durch das Zurücklassen von Krebsresten. Davon zu scheiden sind jene Fälle, welche durch Einimpfung recidiv werden. Man gewinnt bei genauerem Studium dieser Impfrecidiven den Eindruck, als ob es sich um einen infectiösen Ursprung handelte. Mehrfaches Auftreten an verschiedenen Stellen, auch an solchen, wo Recidive nicht stattfindet, und in Fällen, bei denen man sicher im Gesunden operirt hat, lässt eine vorhergehende sorgfältige Desinfection, noch besser Verschorfung der Krebsoberfläche mit dem Glüheisen als Voroperation empfehlen.

H. Freund (Strassburg) tritt für die von seinem Vater angegebene Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus durch Bauchschnitt ein. Er empfiehlt dabei die Kolpeuryse bei Beckenhochlagerung. Grösse des Tumors und Ausbreitung des Carcinoms auf die Umgebung, besonders nach der Bauchhöhle zu, geben Indication ab für die Wahl dieser Methode. Er verweist schliesslich auf eine neue Methode der Behandlung der Gebärmuttergeschwülste, die sein Vater auszubilden im Begriffe steht.

Zweite Sitzung. 26. Mai, Vormittags 8 Uhr.

Vor derselben Operationen: Vagino fixatio uteri durch Herrn Dührssen (Berlin) und Retrofixatio colli durch Herrn Sänger (Leipzig).

Demonstrationen: Neugebauer (Warschau) demonstrirt unter Anderen:

1. ein seltenes Präparat von Combination mehrerer Beckenanomalien: Schrägverengung, linksseitige Ileo-Sacral-Ankylose, Pelvis obteeta in Folge von Caries lumbo sacralis, angeborene Spondylitis;

2. eine Zusammenstellung von Abbildungen sämmtlicher in der Literatur und im Handel zugänglichen Pessarien (circa 400 Stück auf 23 Tafeln);

3. Photogramm und Zeichnungen von sechs Fällen von Pseudohermaphroditismus;

4. fünf Photogramme einer an einem Manne beobachteten Spondylolisthesis;

5. Photogramme zweier Spaltbecken, die nicht beschrieben sind, eines aus Moskau, eines aus Utrecht.

Mars (Krakau): Zwei Schränke mit Modellen, welche alle gynäkologischen Operationen darstellen.

*

Theodor Landau (Berlin): Zur Technik und Indication der Total-Exstirpation des Uterus bei Carcinom.

Die Indicationsstellung bei jeder Krebsoperation kann einzig und allein abhängig gemacht werden von technischen Bedingungen. Die von Péan ersonnene und von L. geübte Benützung liegenbleibender Klammern bei Total-Exstirpation des Uterus gestatte auch solche Fälle operativ zu behandeln, bei welchen bisher Unbeweglichkeit des Uterus, Infiltration der Parametrien eine Gegenanzeige gegen die vaginale Methode darstellte. Die kürzere Daner des Eingriffes, die Blut-parnis geben auch günstigere Heilungsresultate. L. versucht daher auf jeden Fall die Total-Exstirpation. An Stelle des äusseren zerfallenden Tumors trete zumeist ein von der Oberfläche abgeschlossener submueöser, trockener Krebs, welcher nicht so rasch zur Kachexie führt. L. stellt die Total-Exstirpation mittels Klammern der wirksamen Umkreisung bösartiger Geschwülste mit dem Glüheisen gleich.

Discussion. Mackenrodt (Berlin): Da die sacrale Methode die Indication nicht erweitere, sei ein Bedürfniss nach dieser nicht vorhanden. Der vergrösserte Uterus bei Carcinom wird immer mehr durch die abdominale Methode entfernt werden. Für die Complication des Carcinomes mit Schwangerschaft empfiehlt er: 1. die Verschorfung, 2. Eihautstich, 3. Tamponade der Scheide, 4. abdominale Total-Exstirpation. M. tritt entschieden gegen die von Landau empfohlene Benützung von Klammern auf. Eine Ausdehnung der Indicationsstellung kann er durch dieselbe nicht erblicken.

Pfannenstiel (Breslau) spricht über Impfmetastasen und Impfcareinome. Eine Reihe von Momenten scheine ihm unbedingt für die Winter'sche Ansicht zu sprechen, so vor Allem die Recidive nach Operation von Ovarial Carcinomen, bei welchen die Cyste geplatzt ist.

J. Veit (Berlin) meint, dass auch sehr grosse Uteri per vaginam exstirpirbar seien. Fälle, in denen das Parametrium ergriffen sei,

eignen sich besser für die abdominale Exstirpation. Winter's Methode gebe keine Sicherheit, da Keime frühzeitig seitlich schon vorhanden sein können.

Kaltenbach (Halle) glaubt, dass wir meist keine locale Recidive bekommen, sondern dass wir im Carcinom operiren und dieses einfach weiterwächst. Klammerbehandlung erweitere die Indication nicht und sei ebenso wie Landau's Ansicht zu verwerfen. Herzfeld's Methode gewähre keinen Vortheil.

Winckel (München) vertritt mit Fritsch die Ansicht, dass die Total-Exstirpation nicht zu machen sei in Fällen, bei denen man mit der Verschorfung und durch die gewöhnliche Palliativ-Behandlung das Gleiche erreicht. In einem von ihm nach Herzfeld's Methode operirten Falle hatte er grosse Schwierigkeiten in Bezug auf die Technik und war die Nachbehandlung eine sehr langwierige.

Fränkel (Breslau) kann den Ansichten Landau's nicht beistimmen, obgleich er in früherer Zeit die Klammerbehandlung in einzelnen Fällen mit günstigem Erfolge ausgeführt hatte. Die Kranken mit Recidive nach Total-Exstirpation leiden oft mehr als die conservativ Behandelten.

Chrobak (Wien) tritt nach seinen eigenen Erfahrungen sehr warm für die Palliativ-Behandlung ein. Er empfiehlt Brom und Salpetersäure zur Verschorfung, welche beide Mittel viel tiefer das Gewebe zerstören als das Glüheisen.

Sänger (Leipzig) bespricht die guten Resultate, welche erreicht wurden mittels der galvano-kaustischen Schlinge (galvano-kaustische Amputation). Vorzügliche Resultate dieser Art veröffentlichte vor Kurzem Byrne in Brooklyn (400 Fälle). Das Wesen derselben scheine darauf zu beruhen, dass das Carcinom von dem gesunden Gewebe her abgebrannt wird. Recidive müsse immer wieder abgekratzt und geätzt werden. Die von Winter angegebene Eintheilung der Carcinomrecidive sei schon vor Jahren von Thiersch in gleicher Weise gemacht worden.

Schauta (Wien) betont, dass der Vortheil der Herzfeldschen Methode dadurch gegeben sei, dass man durch frühzeitigen Abschluss des Bauchfells die Operation zu einer extra-peritonealen mache und damit Infection vermeide (z. B. bei jauchendem Corpus-Carcinom).

Ohlshausen (Berlin) tritt der Ansicht Mackenrodt's entgegen, dass man den Abort einleiten solle. Die Adnexa uteri nimmt er nur ausnahmsweise fort. Die sacrale Methode hält er für einen viel grösseren und gefährlicheren Eingriff.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Bericht über die gynäkologischen Operationen des Jahrganges 1891/2.

Erstattet von Prof. **Heinrich Fritsch**, Director der k. Universitäts-Frauenklinik in Breslau.

Mit 13 Holzschnitten. IV und 287 Seiten.

Berlin 1893. Verlag von Fr. Wreden.

»Ich bitte, den Bericht gleichsam als eine Ergänzung meines Lehrbuches zu betrachten.« So schreibt Verf. in seiner Vorrede, und es geht aus diesen Worten schon hervor, dass es dem Autor nicht nur um die Mittheilung seiner Operationsmethoden und Resultate zu thun war, sondern, dass das Material und die daraus gewonnenen Erfahrungen die Gelegenheit boten, sich fachlich und kritisch über die betreffenden Specialcapitel der Gynäkologie zu verbreiten. Auf diese Weise wurde aus dem »Berichte« ein lehrreiches, durch die anregende Form überaus anziehendes Buch, das sowohl der Lernende als namentlich auch der Lehrende und ganz speciell der Operirende mit grossem Interesse und Gewinne lesen wird.

Da es ganz unmöglich ist, an dieser Stelle auf den reichen Inhalt des Buches im Besonderen einzugehen, so muss sich Ref. auf die blosse Inhaltsangabe und gleichzeitig auf die dringliche Empfehlung zur Lectüre dieses ausgezeichneten Werkes beschränken.

Der erste Abschnitt (Allgemeines zur Laparotomie) bringt sehr lesens- und beherzigenswerthe Bemerkungen über die Berücksichtigung des Allgemeinbefindens (Herzschwäche), die psychische Schonung, über Anti- und Asepsis, Lagerung der Patientin (Empfehlung der Trendelenburg'schen Lage), über Drainage, Naht und Nachbehandlung, sowie über alle weiteren bei Laparotomien in Betracht zu ziehenden Momente.

Der zweite Abschnitt behandelt in 12 Capiteln die Ovariotomie, Laparomyomotomie, die Adnexoperationen, Extrauteringravidität, Ventrofixation, Kaiserschnitt und Porro-Operation, Uterusruptur, Ileus nach Laparotomien, Operation der Bauchhernien, plastische Operationen, vaginale Exstirpation des Uterus und Exsudatoperationen — also das ganze Gebiet der operativen Gynäkologie.

Was die Resultate anlangt, so ist es bei einem so erfahrenen und unter den neidenswerth günstigen Bedingungen der Breslauer Frauenklinik arbeitenden Operateure fast selbstverständlich, dass dieselben ganz vortrefflich sind. Jedoch nicht auf die Mittheilung dieser wird das Schwergewicht gelegt, sondern bei jedem Capitel findet sich eine Fülle durch bemerkenswerthe Krankengeschichten illustrirter interessanter und anregender Bemerkungen über Indicationen, Operationstechnik, kritische Beleuchtung verschiedener Methoden und Endresultate.

Als ganz besonders interessant möchte Ref. das Capitel über Myomotomie, in welchem die Totalexstirpation als die zweifellos beste Myomoperation bezeichnet wird, und Chrobak's retroperitoneale Stumpfversorgung gebührende Würdigung erfährt, ferner den Abschnitt über die Adnexoperationen, der sich durch lichtvolle Darstellung der Indicationen und massvolle Beschränkung derselben auszeichnet, sowie die gewiss gerechtfertigte Vertheidigung der Porro-Operation und endlich die leider nur zu kurzen Bemerkungen über Exsudatoperationen hervorheben. Aus jeder Zeile dieses Werkes spricht der erfahrene Kliniker, der sein Fach vollendet beherrscht, und in Bezug auf Lebendigkeit der Darstellung wird es nur von des Verf. »Klinik der geburtshilflichen Operationen« erreicht, von Keinem übertroffen.

G. Lihotzky.

Ueber die Erzeugung von Typhus- und anderen Darmaffectionen durch Rieselwasser.

Von Prof. **R. Virchow.**

(Vortrag, gehalten in der Berl. med. Gesellschaft am 1. Februar 1893.)

Ref. aus Nr. 7 der Berl. Klin. Wochenschrift.

Es sind im Berliner Communalblatte aus der Nachbarschaft der nördlichen Berliner Rieselfelder verschiedene Fälle von infectiösen Darmaffectionen mitgetheilt worden, was Veranlassung zu der Besorgniss gegeben hat, dass durch die im grossen Massstabe von communaler Seite ins Werk gesetzten Berieselungsculturen sanitäre Gefahren heraufbeschworen würden. V. tritt nun an der Hand sorgfältigster amtlicher Nachforschung und Prüfung der nb. vereinzelten Vorkommnisse diesen Befürchtungen entgegen.

Zunächst constatirt V., dass auf den in den Rieselbezirken gelegenen Dörfern auch zur Zeit, als in den nordwestlichen Theilen Berlins ziemlich ausgedehnte Epidemien herrschten (1889), Typhuserkrankungen nicht vorgekommen sind, mit der einzigen Ausnahme einer kleinen Hausepidemie (in Malchow), in einem Privathause, dessen Brunnen durch Strassenrinnsale verunreinigt war. Längere Zeit nach der behördlichen Abschliessung des Brunnens ergab die Analyse eine vorzügliche Reinheit des Wassers. Heute ist bei der notorischen Unsauberkeit der Dorfbrunnen zur Regel geworden, dass die Commune niemals ein neues Rieselgut in Betrieb nimmt, ehe nicht sämmtliche Brunnen desselben einer genauen Untersuchung unterworfen sind.

Im Herbst 1891 ist nun aus Pankow die Erkrankung von sieben Arbeitern an Typhus gemeldet worden, welche angeblich Drainwasser von den Rieselfeldern getrunken hatten; wovor selbstverständlich immer principiell gewarnt wurde. Die Untersuchung der einzelnen Fälle hat aber ergeben, dass ein directer Zusammenhang zwischen der Erkrankung und dem Trinken des Drainwassers nicht nachgewiesen werden konnte. Die Leute wohnten alle in der Peripherie der Rieselfelder in den Nachbardörfern; es hat sich herausgestellt, dass in den Orten, welche mit den Rieselfeldern gar nicht zusammenhängen, und in dem ganzen entsprechenden Kreise Nieder-Barmens damals eine ziemlich ausgedehnte Typhus-Epidemie herrschte. Es ist also ziemlich zweifelhaft, ob in den verdächtigen Fällen das Drainwasser die Ursache gewesen.

Das Bedenken, dass aus dem Rieselwasser Keime von infectiösen Stoffen, die aus der Stadt kommen, auf den Rieselfeldern nicht vollständig entfernt werden und in die Abwässer übergehen könnten, ist besonders von Pasteur mit Bezug auf den Milzbrand erhoben worden, dessen Keime dem Wasser widerstehen. Diese Besorgnisss scheint V. eine rein hypothetische zu sein, für die es keine thatsächlichen Anhaltspunkte gibt. Jedoch für die Verbreitung des Typhus und der Cholera muss zugegeben werden, dass manche Thatsachen (neuerdings die Choleraepidemie in Nietleben)

mit dem Genuss des Wassers von verunreinigten Flüssen etc. zusammenzuhängen scheinen. Solche Verhältnisse liegen aber bei den Rieselfeldern nicht vor.

Auf den Rieselgütern ist durch die städtische Verwaltung ein geregelter Sanitätsdienst eingeführt, so dass seit acht Typhus- oder Cholera-Jahren eine ausführliche Controle sämmtlicher auf den Rieselfeldern vorgekommener Erkrankungen geübt wird. Jeder verdächtige Fall wird sofort gemeldet. Die statistischen Mittheilungen hierüber werden im Communalblatte veröffentlicht. Heute hat sich durch die gemachten Erfahrungen das System der sanitären Ueberwachung der Rieselfelder noch bedeutend vervollkommt.

Trotzdem ist im Jahre 1892 kein einziger Typhusfall auf den Rieselfeldern selbst beobachtet worden. »Ich muss dasselbe sagen von den Jahren vorher, auch da ist kein einziger Fall von Typhus in unseren Rieselbetrieben gesehen worden. Irgend ein unmittelbar zwingendes Verhältniss, anzunehmen, dass die Rieselwirthschaft eine besondere Disposition für Typhus ergäbe, kann man, glaube ich, bestimmt ablehnen«.

Die bakteriologische Controle einerseits des Abflusswassers der Stadt im Hauptcanale, andererseits des Drainwassers wird nichtsdestoweniger in verschärftem Masse und mit grosser Regelmässigkeit durchgeführt. Die damit betrauten Aerzte haben jedoch nirgends Typhusbacillen finden können.

»Was die Cholera angeht, so haben wir ebenfalls das Glück gehabt, dass ein anerkannter Cholerafall während der ganzen Epidemie auf keinem unserer Rieselgüter vorgekommen ist«. Ein einziger Fall, der des Lehrers Pichler, eines Häuslings der Rummelsburger Anstalt, der auf einem der südlichen Rieselgüter in Heinersdorf beschäftigt war, erkrankte an heftigem Brechdurchfall und starb in Moabit. Doch konnte trotz wiederholter bakteriologischer Untersuchungen Cholera asiatica nicht constatirt werden.

Dieser Fall von Heinersdorf hängt mit einer kleinen Endemie von 13 Cholera-nostras-Fällen und acht gewöhnlichen schweren Diarrhöen zusammen, welche unter den in Rieselfeld-Baraken dislocirten Rummelsburger Häuslingen vom 29. August bis 24. October geherrscht hat.

Zugleich kamen in Rummelsburg selbst etwa 10 verdächtige Fälle vor, darunter zwei Fälle von echter asiatischer Cholera, drei von Brechdurchfall, zwei von Darmkatarrh, ein Gastritis- und ein Typhusfall.

Ausserdem coincidirten mit der Endemie in Heinersdorf sieben Erkrankungen, die nichts mit Rummelsburg zu thun hatten, aber zum Theil notirt von Personen, die in Contact mit den Barakenbewohnern gewesen, Aufseher und Frauen derselben.

Welcher ätiologische Zusammenhang zwischen den einzelnen Krankheitstypen bei solchen Mischepidemien oder Endemien besteht, ist noch unaufgeklärt.

Was schliesslich das Urtheil über die Rieselwirthschaft anbetrifft, hofft V., dass seine Darstellung ergeben hat, dass die Befürchtung, die Rieselfelder brächten, sei es für Typhus, sei es für Cholera, irgend eine wesentlich vermehrte Gefahr mit sich, als sie die Bevölkerung auch sonst zu bestehen hat, ungerechtfertigt sei; im Gegentheil glaubt V. annehmen zu können, dass die Wirkung der Filtration der Abwässer dahin geht, die Gefahren zu beseitigen.

Scheimpflug.

Studien über die intestinale Form der Peritonitis.

Von Dr. **Paul Ziegler.**

Bei M. Rieger, München, 1893.

Die zahlreichen controversen Anschauungen über Entstehung und Behandlung vom Darminhalte herrührender Peritonealinfection haben den Verf. veranlasst, durch experimentelle Untersuchungen, sowie durch kritische Sichtung der Literatur sich ein eigenes Urtheil über diese moderneu Streitfragen zu bilden. Eine actuelle Veranlassung boten wohl die an der Münchener chirurgischen Klinik häufig beobachteten, durch Stichverletzung bedingten perforirenden Bauchwunden.

Zunächst beziehen sich die Untersuchungen (artificielle Darmeinklemmung an Hunden) auf die Durchwanderungsfähigkeit der Bakterien im eingeklemmten Darme, und kommt Verf. zu dem Resultate, dass die Auswanderung nicht, wie Bönnecken durch seine Versuche festzustellen glaubte, in dem frühen Stadium, wo erst eine leichte Stauung eingetreten ist, wohl aber schon vor dem Eintritt einer nachweislichen Nekrose stattfinde. Das normale Bauchfell lässt nicht so leicht Bakterien passiren; wenn in einem Bruchsackinhalt Bakterien sich vorfinden, dann sind schon kleine, wenn auch dem Auge noch nicht erkennbare Nekrosen vorhanden. Z. strebte bei seinen Versuchsthieren Heilung an; dabei fand sich, dass nur jene Thiere zugrunde gingen, bei denen Bakterien (und zwar das Bacterium coli comm.) im Bauchraume nachgewiesen waren.

Um die Infectiosität des Bacterium coli comm. Escherich zu prüfen, über welche ziemlich widerstreitende Ansichten herrschen, nahm Z. an Kaninchen intraperitoneale, subcutane und intravenöse Injectionen vor, aus welchen Versuchen mit Sicherheit hervorging, dass das Bacterium coli comm. bei intraperitonealer Einführung im Stande ist, auch ohne äussere begünstigende Bedingungen eine tödtliche Peritonitis zu erzeugen. Doch kann das Peritoneum eine gewisse Menge von Bakterien ohne tödtliche Reaction aufsaugen und im Blutkreislaufe verdauen, oder durch locale Enzündung abkapseln und dadurch unschädlich machen.

Die Virulenz der eingeführten Colonien kann an und für sich eine verschiedengradige (vollvirulente erzeugen eine hämorrhagische Peritonitis) sein, wird jedoch durch das Quale und Quantum der mit eingeführten flüssigen oder festen Nährmedien (Bouillon, Agar, Blutextravasat, Koth) beeinflusst. Am meisten wirken Bouillon und Blutbeimengungen erhöhend auf die Virulenz. Beimengungen anderer, dem Darminhalte entstammenden Bakterienarten (Staphylococcus aureus) oder reizender Substanzen (bakterienfreies Kothfiltrat!) zu den injicirten Culturen schienen belanglos zu sein.

Die von Wegner und Grawits aufgestellte, von Pawlowsky, Reichl und Anderen bekämpfte Lehre, dass Darminhalt keine Peritonitis erzeuge, entscheidet Z. dahin, dass kleine Quantitäten ohne tödtliche Reaction ertragen, resorbirt oder eingekapselt werden, grössere Kalkmengen in Substanz oder Aufschwemmung (unsterilisirt) tödtliche Peritonitis erzeugen. Auffallend ist die Unschädlichkeit selbst grosser Quantitäten (100 cm^3) bakterienfreier Kothfiltrate, woraus hervorzugehen scheint, dass nicht chemische Wirkungen (Intoxiaction) die Peritonitis verursachen, sondern die Darmbakterien und unter diesen vorwiegend das Bact. coli.

Eine weitere Versuchsreihe sowohl an inficirten Thieren als auch am an Darmeinklemmung erkrankten Menschen ergab, dass das Bact. coli, wenn auch selten, in den Blutkreislauf gelange, dortselbst aber wieder verschwinde, so dass von einer Dissemination oder Infection als Todesursache ebenso wenig gesprochen werden kann wie von einer Intoxicationswirkung. Z. beschuldigt daher den continuirlichen Nervenreiz, den die in die Bauchhöhle eingeführten und dort sich ausbreitenden Bakterienmassen auf die entzündliche Peritonealoberfläche ausüben und dort gleichsam einen chronischen Shok auslösen (!), der den letalen Ausgang oft erst nach Tagen und Wochen bedingt.

Im dritten Capitel seiner inhaltsreichen Arbeit gibt Z. eine Uebersicht der zu so widersprechenden Resultaten gelangten statistischen Zusammenstellungen von perforirenden Bauchwunden aus Kriegs- und Friedenszeiten, sowie eine Schilderung der beiden scharf gegenüberstehenden Lager, welche einerseits die absolute, frühe chirurgische Intervention, andererseits das zuwartende Verhalten und späte Interveniren verlangen.

Wir können auf die interessanten Details dieser sehr klar entworfenen Essays nicht näher eingehen und wollen nur einige Schlusssätze hervorheben.

Darmwunden können spontan heilen und die Zahl der spontanen Heilungen ist, wenn man die Schwierigkeit der Beobachtung berücksichtigt, jedenfalls unterschätzt worden; trotzdem ist die spontane Heilung als Ausnahme zu betrachten und muss bei Beurtheilung des therapeutischen Vorgehens vernachlässigt werden. Hingegen ist dio Häufigkeit des Intactbleibens der Eingeweide bei penetrirenden Bauchwunden, insbesondere bei Stichverletzungen eine relativ grosse (Z. hat auch diesbezüglich Leichenversuche angestellt), nach einer Statistik von Reclus 12 %.

Die Mortalitätstatistiken der Anhänger der Abstinenz (Stimmson!) und Intervention (Postempsky!) sind nun trotz der grossen Zahlen so widersprechend, dass es schwer ist, sich definitiv zu entscheiden, ob die sofortige Laparotomie auch ohne Zeichen innerer Verletzung oder die Laparotomie erst mit dem Auftreten gewisser Symptome der correctere Standpunkt ist.

Mit Berücksichtigung aber der Gefahren, welche einerseits das Zuwarten, andererseits der sofortige Eingriff mit sich bringt, hält Z. die sofortige Intervention bei den penetrirenden Bauchwunden auch ohne Nachweis einer inneren Verletzung für das Richtige und verlangt:

1. Für alle Verletzungen mit grossen Stich- und Schnittwaffen die sofortige Laparotomie, wenn nicht schon die äussere Wunde durch ihre Grösse genügende Uebersicht gewährt.

2. Für alle Schussverletzungen ebenfalls die sofortige Laparotomie.

3. Für alle Stichverletzungen mit kleinen Instrumenten die sofortige Erweiterung der Wunde, an die sich dann, wenn nöthig, die sofortige Laparotomie anschliessen kann.

Scheimpflug.

Zur Lehre vom Nabelschnurbruche und seiner Behandlung.

Von **A. O. Lindfors** in Lund (Schweden).

(Sammlung klinischer Vorträge, begr. von Volkmann, 1893, Nr. 63.)

Von Oken (1810) rührt die Erkenntniss dieser früher für unheilbar gehaltenen Affection als einer Missbildung und der kühne Vorschlag her, diese Fälle mit Radicaloperation (Bauchschnitt, Wegnahme des Sackes, Naht) zu heilen. Dennoch erklärten noch Sömmering (1811) und Malgaigne (1840) die Missbildung für gänzlich unheilbar, und von den 24 bis 1877 publicirten geheilten Fällen war nur einer mit Radicaloperation behandelt. Bis zum Anfange der Achtziger-Jahre blieben die Autoren der Handbücher (Vogel 1880, König 1881) bei ihrer schlimmen Prognose und passiven Therapie stehen. Man begnügte sich mit Schutz- und Compressionsverbänden, Reposition und Abschnürung, percutaner Sutur; die wenigen Versuche einer Radicaloperation misslangen. Lindfors selbst machte zum erstenmale in der antiseptischen Aera (1881) eine glückliche Radicaloperation, Krukenberg 1892 die zweite; seitdem ist die Zahl von Laparotomien wegen dieser Krankheit rasch gewachsen.

Die Nabelschnurbrüche schwanken von Haselnuss- bis Kindskopfgrösse. Der Bruchsack des Nabelschnurbruches besteht aus zwei Membranen, von denen die äussere die amniotische Scheide der Nabelschnur repräsentirt, während die innere direct dem Peritoneum parietale angehört.

Dieser peritoneale Bruchsack ist es, welcher durch seine Fähigkeit, zu verkleben oder zu granuliren, die Heilungsmöglichkeit bedingt. Der Inhalt des Bruchsackes sind meist Darmschlingen, seltener Leber, Omentum und andere Eingeweide; selbst grosse Eventrationen kommen vor in Fällen von blos pathologischem Interesse. Adhärenzen und Exsudationen erschweren zuweilen die Diagnose.

Complication mit anderen Missbildungen und Defecten sind an den Museenpräparaten häufig nachzuweisen.

Als Entstehungsursache der Missbildung muss wohl in den meisten Fällen eine Hemmungsbildung während der embryonalen Periode, seltener mechanische Einwirkungen während der fötalen Periode des intrauterinen Lebens angenommen werden.

L. stellt nun zwei Tabellen von sämmtlichen veröffentlichten Fällen auf, und zwar die eine von 1751 bis 1882 reichend, welche nur geheilte Fälle umfasst, während die zweite, auch zur Aufstellung einer Mortalitätsstatistik geeignete Zusammenstellung, von 1882 bis 1891 reicht.

Von 34 Fällen der ersten Periode sind 16 mit einfachen Schutzverbänden, 6 durch Compressionsmethoden der Heilung zugeführt. 6mal kam die einfache Ligatur wie bei Nabelschnurabbindung zur Anwendung, 2mal percutane Ligatur, 1mal Bruchfixation mit Silbernadeln und umschlingende Ligatur, 1mal Transschnitt zur Reposition der adhärenten Leber und Ligatur, und nur 2mal (wovon ein Fall mangelhaft beschrieben ist) moderne Radicaloperation.

Die zweite Tabelle zeichnet sich durch grössere Genauigkeit aus und verschweigt, wie gesagt, auch nicht die Misserfolge; sie umfasst 31 Fälle, von denen 24 mit Bruchschnitt (20 Heilungen, 4 Misserfolge) behandelt wurden. In den 7 übrigen Fällen wurden andere Behandlungsmethoden, und zwar 4mal Schutzverband (2 Todesfälle), 1mal Compression (Exitus let.), 1mal einfache Ligatur (Heilung), einmal percutane Ligatur (Exitus let.) angewendet.

Der Bruchschnitt ergab somit weitaus geringere Mortalität (16·6 %) wie das exspectative Verfahren (59 %). Dass die Laparotomietechnik auch Modificationen zulässt, ist selbstredend. Olebaum hat die »extraperitoneale Methode« versucht, bei welcher das Peritoneum uneröffnet bleiben soll, erzielte aber ebenso wie ein modificirender Nachahmer keine Prima intentio.

Lindfors stellt folgende Schlusssätze auf:

1. Die Radicaloperation, und besonders die einfache Laparotomie mit Exstirpation des Sackes und Vernähung der angefrischten Wundränder, ist die beste Behandlung des Nabelschnurbruches; sie ist in den meisten Fällen ausführbar; sie ändert mit einem Schlage die Situation zu der einer reinen Bauchwunde; sie gibt absolut und relativ die beste Prognose.

2. In einzelnen Fällen können auch noch exspectative Methoden und besonders der einfache Schutzverband oder die Ligatur zur Anwendung kommen oder indicirt werden. Diese Fälle bleiben jedoch immer in der Minderzahl.

3. Auch bei diesen Methoden liegt ein Hauptgewicht auf der Anwendung von anti- oder aseptischen Mitteln und Verbandstoffen.

4. Es ist nicht mehr verantwortlich, ein im Uebrigen gesundes Kind mit Nabelschnurbruch ohne Behandlung zu lassen.

Scheimpflug.

Die chemischen Unterschiede zwischen Kuh- und Frauenmilch und die Mittel zu ihrer Ausgleichung.

Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu München am 11. Januar 1893.

Von Prof. **F. Soxleth.**

München 1893. J. F. Lehmann.

Diese Unterschiede beziehen sich auf:

1. das Verhalten des Kuh- und Frauenmilch-Caseïns zur Gerinnung;

2. den Gehalt an Milchsalzen;

3. den absoluten Gehalt an Nährstoffen und das Verhältniss der einzelnen Milchbestandtheile zu einander.

Eine chemische Verschiedenheit der Caseïnarten von Kuh- und Frauenmilch nimmt S. nicht an. Die grössere Derbheit des Kuhmilch-Caseïngerinnsels hängt nach ihm wesentlich ab von der Concentration der Caseïnlösung, dem Gehalte an löslichen Kalksalzen und der Acidität der Lösung.

Die Kuhmilch enthält nämlich etwa doppelt so viel Caseïn, sechsmal so viel Kalk und sie hat eine etwa dreimal so grosse Acidität als die Frauenmilch.

Verdünnung mit Wasser lässt das Caseïn feinflockiger gerinnen, in genügender Quantität angewendet, vermindert sie aber allzusehr den Nährwerth der Milch; dasselbe gilt von schleimigen Beimengungen, die trotz des substantiösen Aussehens einen sehr geringen Nährwerth besitzen, wenngleich ihr erfahrungsgemässer Nutzen bei verschiedenen Verdauungsstörungen nicht geleugnet wird. Die Neutralisation mit Bicarb. Sodae, wenn vor der Sterilisation angewendet, zerstört den Milchzucker und verdirbt den Geschmack der Milch. Nach der Sterilisation ausgeführt, gibt sie Gelegenheit zur Neuinfection.

Die Gerinnung im Magen wird nicht nur durch das Labferment, sondern auch durch die vom Magen ausgeschiedenen Kalksalze befördert.

Nach König enthält im Durchschnitte von 793 Kuhmilchanalysen und von 107 Analysen der Frauenmilch in Procenten:

	Wasser	Eiweiss	Fett	Milchzucker	Asche
Frauenmilch	87·41	2·29	3·78	6·21	0·31
Kuhmilch	87·17	3·55	3·69	4·88	0·71

Durch Verdünnung der Kuhmilch können also die Eiweissstoffe und die Aschenbestandtheile auf den Gehalt bei der Frauenmilch reducirt werden. Dabei vermindert sich aber entsprechend der Fettgehalt und noch mehr das ohnedies geringere Quantum an Milchzucker. Der von Biedert in dem Rahmgemenge vorge-

schlagene Ersatz des Fettes hat die grosse Unzukömmlichkeit der Infectionsgefahr; auch lässt sich der Fettgehalt des Rahmes quantitativ nicht feststellen. Das Fett der Nahrung wirkt im Körper eiweissersparend, es liefert Wärme und Kraft und es wird zu Körperfett. Alle diese Functionen können auch die Kohlehydrate — am besten der Milchzucker — übernehmen. Nach Rubner sind 243 Theile Milchzucker 100 Theilen Fett isodynam.

Auf Grund dieser Annahmen erhält S. durch Vermischen der Kuhmilch mit ein halb Theil 12·3 %iger Milchzuckerlösung ein Gemisch, welches dieselbe Nährstoffmenge wie die Frauenmilch enthält, nur mit der Abweichung, dass ein Drittel des Fettgehaltes durch die gleichwerthige Menge Milchzuckers vertreten ist.

Auf derselben Erwägung beruht die Heubner-Hofmann'sche Mischung, welche aber verdünnter ist, sowohl der Gerinnungsweise wegen, als um die Milchzuckerlösung auf die normale Concentration zu bringen.

Zum Ersatze des Fettes können überhaupt nur lösliche Umwandlungsproducte der Stärke in Betracht kommen: die Dextrine, Rohrzucker, Traubenzucker und Maltose (Liebig'sche Suppe).

Dass jedoch kein anderes Kohlehydrat vor dem Milchzucker den Vorzug verdient, geht schon daraus hervor, dass es das einzige Kohlehydrat ist, von dem sich die Säuglinge aller Säugethiere ernähren; ausser in der Milch ist der Milchzucker nirgends im Thier- oder Pflanzenreich gefunden worden.

Abgesehen davon steht der Milchzucker den anderen Kohlehydraten chemisch ferne; er zeichnet sich durch seine Widerstandsfähigkeit gegenüber Gährungsvorgängen seine geringe Süssigkeit aus, was ihn zum Nahrungsmittel eignet, er wird im Organismus nicht in Glycogen verwandelt, verbrennt zwar leichter nach Voit, wird aber langsamer resorbirt, was einer für das Herz schädlichen Zuckeranhäufung (Albertoni) im Kreislauf vorbeugt; er geht aus dem Magen in den Darm über, wo er mild abführend wirkt (Traube), jedoch nur in concentrirteren Lösungen, daher diese Wirkung bei der Kuhmilchverdünnung nicht zu fürchten ist. Albertoni hat auch die sogenannten chemotaktischen Wirkungen des Milchzuckers auf die Leukocyten experimentell untersucht und gefunden, dass sie die der übrigen Zuckerarten bedeutend überwiegen. Pfeffer hat ähnliche anlockende Wirkungen der 1%igen Milchzuckerlösung auf Bacterium termo nachgewiesen.

Zum Schlusse theilt Soxleth die Heubner-Hofmann'sche Anweisung zur Mischung und Sterilisirung der Kuhmilch für Säuglingsernährung in detaillirter Weise mit.

Scheimpflug.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

65. Ueber einen Fall von Cretinismus, behandelt mit Schilddrüsensaft, berichtet Dr. Carmichael im Lancet, Heft 11, 1892. Es handelt sich um ein 5—6 jähriges Kind, dessen kümmerliche Entwicklung ein Bild veranschaulicht. Seine Züge sind plump und ausdruckslos, die Haut ist rauh und trocken, der Bauch aufgetrieben, der Nabel vorstehend, die Haare sind spärlich und fallen leicht aus. Es ist nicht im Stande zu gehen. Seine Geisteskräfte sind ganz unentwickelt, doch kennt es die umgebenden Personen; der Appetit ist veränderlich, Erbrechen häufig; hartnäckige Verstopfungen, welche aber durch Massage und Ricinusöl corrigirt werden können. Die Temperatur ist beinahe stets unter der Norm. In den letzten Jahren wuchs es beiläufig um 2 Cm. jährlich. Jede Therapie blieb erfolglos, nur allgemeine Massage schien einigen Einfluss zu haben. Im April 1892 begann man subcutane Einspritzungen mit Schilddrüsensaft zu machen. Anfänglich gab man zweimal wöchentlich 10 Tropfen — aber nach ungefähr 12 Injectionen bemerkte die Mutter, dass das Kind unruhig, schlaflos und reizbar wurde. Es wurden daher nur mehr 10 Tropfen wöchentlich, später nur mehr alle 14 Tage eingespritzt, bis Ende October 1892. Jetzt begann man mit innerlichen Gaben von roher Schilddrüse — anfangs ein halbes Läppchen wöchentlich, dann ein ganzes und schliesslich zwei. Da aber diese Dosis übertrieben schien, kehrte man zu einem Läppchen wöchentlich zurück. Während dieser Therapie konnte man ein stetes Besserwerden beobachten. Gleich nach den ersten Injectionen veränderte sich das Aeussere des Kindes vollkommen: Der Bauch wurde beträchtlich kleiner, die Lippen und die Nase weniger plump, die Haut zart und glatt, die Temperatur normal, die Haare kräftiger, wenn sie auch noch spärlich blieben. Von Woche zu Woche schritt die Besserung ersichtlich vor. Im October begann es zu gehen und die Geisteskräfte entwickelten sich. Ein zweites Bild zeigt das Kind nach 9 monatlicher Cur — 6 Monate subcutaner Injectionen und drei Monate Medication per os. In dieser Zeit war es um 10 Cm. gewachsen, der Appetit so gebessert, dass es ohne irgend welche Störung jede Nahrung nehmen konnte, die Stühle reichlich und der Nabel nicht mehr hervorgetrieben. Kurz das Resultat war äusserst befriedigend. —tz.

*

66. Dr. J. R. Murray berichtet im Brit. medic. Journal 1892, über vier Fälle von Myxödem, die mit Schilddrüsenextract behandelt wurden. Man extrahirte lebenden Schafen die Schilddrüsen, zerschnitt diese in Stückchen, zerstösst selbe in einem Mörser und extrahirt sie durch 12 Stunden mit 15 Theilen Glycerin und derselben Menge einer 1%igen Carbollösung. 25g dieses Extractes wurden wöchentlich einmal unter die Haut der Interscapularregion injicirt: doch soll die Behandlung unterbrochen werden, sobald der Patient fliegende Hitze, Uebligkeit oder stechende Schmerzen in der Lendengegend bekommt. — Die Fälle zeigten, dass der Schilddrüsenextract in ausgedehntem Maasse die bei Myxödem verlorene natürliche Function der Schilddrüse zu ersetzen vermag. Der Zustand der Patienten bessert sich sehr und die Besserung dauert so lange an, als diese Behandlung vorgesetzt wird. Allen unangenehmen Symptomen kann durch sehr langsame Injicirung der Flüssigkeit vorgebaut und Abscesse durch strenge Antiseptik vermieden werden. —tz.

*

67. Nicht uninteressant ist eine Zusammenstellung der verschiedenen medicamentösen Behandlungsarten der Dyspnoë (Brit. med. Journal 1892) Dr. W. Tenaünt Gairdner theilt seine Fälle folgendermassen ein: 1. Dyspnoë bei Blutarmuth; es wirken Eisen, Arsenik, hygienische Massnahme wie gute Nahrung, Bewegung und Sauerstoffinhalationen. 2. Bei Lungenleiden ist der Auswurf zu befördern, aber der Gebrauch des Opiums zu meiden. 3. Bei cardialen, pleuralen und pericardialen Ergüssen, Hydropsien jeder Art, bei Urämie, wobei aber die Natur des Nierenprocesses berücksichtigt werden muss, sind harntreibende Mittel und wo diese versagen, drastisch abführende Mittel und manchmal auch Aderlässe von Nutzen. Prof. Leeck findet, dass Nitrite gewisse Formen von Dyspnoë erleichtern; er bevorzugt die Acthyl- und Natriumverbindung und das Nitroglycerin, wo dies versagt, räth er vorsichtigen Gebrauch von Ammoniak. Dr. Handford meint, dass Dyspnoë bei Migraine am schnellsten mit salzigen Abführmitteln behoben werden kann. Dr. Oliver sieht in dem Gebrauche von Morphium noch die wirksamste Hilfe gegen Orthopnoë bei Emphysem; bei urämischer Dyspnoë wären Nitrate anzuwenden; Aderlässe würde er auf jene Fälle beschränken, wo sich eine Dilatation des rechten Herzens nachweisen lässt. Dr. Wilberforce Smith wendet bei astmathischen Anfällen Belladonna an, entweder in Form von Tropfen oder mittelst eines Zerstäubungsapparates; bei Stauungs-Dyspnoë mit grosser Vorsicht heisse Luftbäder, bei Bleichsucht verbietet er nur das Tragen eines Mieders. Nur Frederic Pearse empfiehlt bei Asthmaanfällen, die von starken stenokardischen Beschwerden begleitet sind, den vorsichtigen Gebrauch von Flemings's Aconit-Tinctur. —tz.

*

68. Formalin (Formaldehyd) von Oscar Liebreich. Das von A. W. v. Hofmann dargestellte gasförmige Formaldehyd, $C \begin{matrix} \diagup H \\ = \\ \diagdown H \end{matrix} C$ in einer 40procentige wässerige Lösung »Formalin« genannt, wird neuerdings von der chemischen Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) in grösseren Mengen hergestellt, so dass es zu physiologischen und therapeutischen Versuchen verwendet werden kann.

Nach den Versuchen von Aronson (Th. M.-H. 1892, S. 618), ferner von F. Berlioz und A. Trillat (Soc. d. Thérap. Jan. 1892 und Académ. d. sciences Juni 1892) hat der Körper folgende Eigenschaften:

1. Formaldehyddämpfe verbreiten sich schnell in thierischen Geweben und verhindern die Fäulniss;

2. sie verhindern, selbst in sehr grosser Verdünnung, die Entwicklung von Bakterien und anderen Mikroorganismen;

3. sie sterilisiren in wenigen Minuten Substanzen, welche mit dem Ebert'schen Bacillus und mit Milzbrand imprägnirt sind;

4. die Dämpfe sind nur giftig, wenn man dieselben während mehreren Stunden und in grosser Menge einathmet.

Ferner werden frische Stücke normaler Haut Formaldehyds in einen lederartigen Zustand übergeführt. Eiweiss und Blut wird coagulirt, ersteres in eine transparente Masse verwandelt; Wein und Bier kann durch Zusatz von $^1/_2 mg$ pro Liter conservirt werden, ohne seine Farbe zu verändern. (Tablei-Gonnet und Raczowski).

Für die Hygiene ist von Wichtigkeit die Eigenschaft des F., dampfförmig eine Desinfection hervorzurufen, so dass dasselbe für die Desinfection von Zimmern und Möbeln dureh Zerstäubung verwendbar erscheint.

Als Aldehyd hat das F. Neigung, feste Para-Verbindungen einzugehen, welche sich wieder in das dampfförmige Aldehyd spalten und somit zur Desinfection von Verbandstoffen etc. ebenfalls eignen dürften.

Die therapeutische Wirkung insbesondere in der Dermatologie harrt noch eingehender Studien.

(Ther. Mon.-H. VII, April 1893.) —g.

Notizen.

Zum Rector der Wiener Universität wurde für das Studienjahr 1893/94 Hofrath Dr. Gustav Tschermak, Professor der Mineralogie, gewählt, zum Decan der medicinischen Facultät der deutsehen Universität in Prag Prof. Dr. Isidor Sehnabel, zum Decan der tschechischen medicinischen Facultät Prof. Dr. Bohuslav Jiruš.

*

Am 1. Juli l. J. beging Geheimrath Prof. Dr. Max v. Pettenkofer (München) sein 50jähriges Doctorjubiläum, zu welchem der greise Gelehrte von allen Seiten auf herzlichste und ehrendste beglückwünscht wurde.

*

Ernannt: Dr. Heinrich Bitter, Privatdocent für Hygiene an der Universität Breslau, zum Leiter des bakteriologischen Laboratoriums zu Alexandria. — Privatdocent Dr. Hang (München) zum correspondirenden Mitgliede der Société française d'Otologie et do Laryngologie. — Dr. Charles K. Mills zum Professor der Psychiatrie und forensischen Medicin an der University of Pennsylvannia. — Privatdocent Dr. Meschede zum ausserordentlichen Professor für Psychiatrie an der Universität Königsberg.

*

Gestorben: In Cilli der Bürgermeister und Landtagsabgeordnete Landessanitätsrath Dr. Josef Neckermann. — In Berlin der ausserordentliche Professor an der medicinischen Facultät Dr. Wilhelm Zülzer. Seine Hauptarbeiten handeln über Capitol aus den Infectionskrankheiten, besonders das Rückfallfieber, physiologische und pathologische Chemie. In der letzten Zeit war er mit der Vorbereitung eines grossen Handbuches der Nierenkrankheiten beschäftigt. — In Paris Dr. Vidal, bekannt durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der Hautkrankheiten.

*

Wegen verdienstlieher Leistungen zur Abwendung der im Vorjahre drohenden Choleragefahr wurde den Herren Prof. Dr. Johann Chiari und Prof. Dr. Jaroslav Hlava, Prof. Dr. Joh. Theophil Eiselt, Prof. Dr. Carl Maydl und Prof. Dr. Alfred Přibram, Prof. Dr. Ferdinand Hueppe, Prof. Dr. Gustav Kabrhel, Prof. Dr. Emerich Maixner, Prof. Dr. Arnold Spina, Dr. Jaroslaw Stastny, k. k. Krankenhaus-Director, Prof. Dr. Wilhem Gintl, Reetor der deutschen technischen Hochschule, Mitglied des k. k. Landessanitätsrathes und Anton Bělohoubek, ausserordentliches Mitglied des k. k. Landessanitätsrathes, sämmtlich in Prag, endlich dem Bezirksarzte Herrn Dr. Carl Kavalier in Pisek die Anerkennung Sr. Excellenz des Herrn Statthalters bekanntgegeben.

*

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes vom 24. Juni d. J. wurden die Vorsehläge zur Besetzung der erledigten Stelle eines Directors im Kaiser Franz Joseph-Spitale in Wien (Referent: Ministerialrath Dr. E. R. Kusý) und zur Besetzung der erledigten Stelle eines Veterinär-Inspectors in Böhmen (Referent: O. S. R. Prof. Dr. St. Polansky) erstattet. Hierauf setzte der Oberste Sanitätsrath die Berathung über die Reform der medicinischen Studien- und Prüfungsordnung (Referent namens des Specialcomités: O. S. R. Hofrath Prof. Dr. E. R v. Hofmann) fort und brachte die Formulirung der in dieser Beziehung zu erstattenden Anträge zum Abschlusse. Ausser diesen Gegenständen gelangte auch ein Gutachten über die Abänderung mehrerer Bestimmungen einer Bauordnung (Referent: Hofrath Prof. Fr. Ritt. v. Gruber) zur Erledigung und wurde über mehrere Initiativanträge berathen.

*

Nr. 26 des „Oesterreichischen Sanitätswesens" bringt eine von Dr. Heinrich Rauehborg, Vieesecretär der k. k. statistisehen Central-Commission, abgefasste Abhandlung „über die Bevölkerung der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder nach der bei der Volkszählung vom 31. Deccmber 1890 erhobenen körperlichen und geistigen Gebrechen", sowie eine im Sanitäts-Dopartement des k. k. Ministeriums des Innern zusammengestellte Ueborsicht über die Brest-haften naeh den Ausweisen der Sanitäts-Jahresberichte. Wir lenken die Aufmerksamkeit unserer Loser auf diese Statistiken, welche dazu in mehreren beigegebenen Karten eine klare und leieht orientirende Versinnbildlichng erfahren.

*

Cholera. Ueben den Stand der Cholera in Frankreich berichten die Veröffentliehungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes Folgendes: Im Departement Finistère wurde seit 7. Mai kein neuer Cholerafall beobaehtet; im Departement Morbihan kamen vom 15. bis 29. Mai 47 Erkrankungen (23 Todesfälle), vom 29. Mai bis 5. Juni 11 Erkrankungen (3 Todesfälle) vor. In den südlichen Departements Hérault, Gard und Stude zeigen sich fortwährend Choleraerkrankungen; in Alais waren bis 11. Juni 39 Todesfälle festgestellt. In Marseille, Toulouse, neuerdings auch in Toulon kamen Cholerafälle vor. — Ueber die Epidemie in Mekka ist noch immer nichts Genaues bekannt; am 20. Juni soll die Zahl der Todesfälle bereits über 800 betragen. — In Russland sind dem neuesten Bulletin des Medicinaldepartements zufolge im Gouvernement Saratow vom 16.—22. Mai 3 Erkrankungen und 2 Todesfälle, im Gouvernement Tobolsk vom 9.—13. Mai je 2 Erkrankungen und Todesfälle, im Gouvernement Simbirsk vom 16.—22. Mai 1 Erkrankung und im Gouvernement Wjatka am 20. Mai 1 Erkrankung und 1 Todesfall vorgekommen. In Saratow wurden vom 28. Mai bis 3. Juni 3 Erkrankungen, 2 Todesfälle, in Tobolsk vom 21.—25. Mai 2 Erkrankungen, 2 Todesfälle, in Simbirsk vom 28. Mai bis 3. Juni 1 Erkrankung, in Wjatka am 1. Juni 1 Erkrankung, 1 Todesfall bekannt. In der Zeit vom 27. Mai bis 3. Juni (n. St.) sind 36 Choleraerkrankungen und 13 Todesfälle amtlich angemeldet worden.

*

Dr. Friedrich Kovács wohnt 1. Wollzeile 11. Ordination von 3 bis $^1/_2$ 5 Uhr.

*

(Concurs-Ausschreibung.) Die Stelle eines Gemeindearztes in Fianona (Istrien). Mit dieser Stelle ist ein jährliches Honorar von 1200 fl. von der Gemeindecasse in monatlichen Anticipatraten zahlbar, wofür der Arzt verpflichtet ist, die Armen der Ortsgemeinde zu behandeln und als Sanitätsorgan der Gemeinde zu fungiren; bei Besuchen Armer, die ausserhalb der Hauptortschaft wohnen, wird jedesmal die Wagengebühr vergütet. Anspruch auf die durch das Gesetz normirten Gebühren für die ihm von Seite des Staates oder der Provinz anvertrauten Agenden, wie Epidemien, Gerichtscommissionen, Impfung u. s. w. Contract auf drei Jahre und erneuert sich weiterhin stillschweigend von Jahr zu Jahr, falls er nicht von einem oder dem anderen Contrahenten 3 Monate vor Ablauf des Termines gekündigt wird. Kenntniss der italienischen Sprache, ferner Kenntniss eines südslavischen Idioms. Doctoren der gesammten Heilkunde und österreichische Staatsbürger, die auf diese Stelle reflectiren, wollen ihre dokumentirten Gesuche bis 15. August l. J. an das Gemeindeamt Fiauona einsenden.

Der Bürgermeister: M. Tonetti m. p.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 25. Jahreswoche (vom 18. bis 24. Juni 1893). Lebendgeboren: ehelich 588, unehelich 275. zusammen 863. Todtgeboren: ehelich 31, unehelich 21, zusammen 52. Gesammtzahl der Todesfälle 917 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 26·9 Todesfälle), darunter an Tuberculose 127, Blattern 1, Masern 62, Scharlach 4, Diphtheritis und Croup 34, Pertussis 2, Typhus abdom. 2, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0 Neubildungen 40. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 3 (+ 2), Varicellen 47 (— 12), Masern 615 (— 170), Scharlach 76 (— 23), Typhus abdom. 4 (— 4), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 52 (=), Croup und Diphtheritis 77 (— 23), Pertussis 70 (— 17), Dysenterie 1 (+ 1), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 6 (+ 1), Trachom 0 (=), Influenza 0 (=)

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. Eugen v. Isoo fl. 25.—, Dr. Albin Haberda fl. 15.—.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert.
Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet.
Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 13. Juli 1893.** **Nr. 28.**

Inhalt. Ueber Vegetationsstörungen. Von weiland Prof. Kundrat. — Ein Fall von der Hornhaut adhärirender, persistirender Pupillarmembran. Von Assistent Dr. Hugo Wintersteiner. — Ueber Cyanose. Von Docent Dr. Edmund Neusser. (Fortsetzung). — Ueber Störungen des »Muskelsinnes« und des stereognostischen Sinnes bei der cerebralen Hemiplegie. Von Dr. Emil Redlich. (Fortsetzung). — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Aerzteverein in Brünn. — College of Physicians of Philadelphia. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: XXII. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin. (Fortsetzung). — Referate: Lorenz: Boegle. —tz.: Raymond. — Scheimpflug: Senn. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Syringomyelie. Primäre Milzvergrösserung. Formanilid. — Notizen.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Ueber Vegetationsstörungen.

Von weiland Hofrath Prof. **Kundrat.**

Vortrag, gehalten in der feierlichen Jahressitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 18. März 1892.

(Aus dem Nachlasse publicirt.)

Wer die pathologischen Veränderungen des menschlichen Organismus vom Standpunkte unserer heutigen Erfahrung überblickt, kann sich mit der jetzt üblichen Anschauung und darauf beruhenden Systematik der Processe nicht einverstanden erklären.

Niemand wird sich das mehr aufdrängen, als dem pathologischen Anatomen selbst, der das Gesammtgebiet beherrscht und durch seine Stellung als Lehrer bestrebt sein muss, Anderen eine klare Einsicht zu schaffen.

Das ursprüngliche Eintheilungsprincip nach der Aenderung der physikalischen Eigenschaften ist lange verlassen oder dahin abgeändert worden, dass man bei den Anomalien der Textur die Veränderungen nach den zu Grunde liegenden Processen eintheilte. Immer mehr hat sich dieses immer klarer werdende ätiologische Eintheilungsprincip in der speciellen pathologischen Anatomie der einzelnen Organe und Gewebe eingebürgert, so dass endlich jetzt aller Zusammenhang der pathologischen Processe untereinander und ihre Beziehungen zum Organismus verloren gegangen sind oder doch wenigstens nicht die Klarstellung erfahren haben, die man bei den vorgeschrittenen Detailkenntnissen auf dem Gebiete der einzelnen pathologischen Veränderungen und den gereifteren Erfahrungen der biologischen Verhältnisse erwarten sollte.

Nirgends tritt das klarer hervor, als bei jenen pathologischen Veränderungen, die ich zum eigentlichen Gegenstande meines heutigen Vortrages machen will, da sie bisher eine solche Zusammenstellung nicht gefunden, ja selbst in ihrer Wesenheit meist nicht aufgefasst und erklärt worden sind.

Doch kann ich mich auf deren Erörterung nicht beschränken und muss ihnen auch meine Anschauung über die anderen pathologischen Veränderungen in Kürze auseinandersetzen und so ein förmliches System aufstellen.

Ueberblicken wir die zahllosen pathologischen Veränderungen, denen der menschliche Organismus unterworfen ist, so tritt uns zunächst eine, wohl die grösste, Gruppe entgegen, die dadurch gekennzeichnet ist, dass äussere Ursachen einen störenden Einfluss auf den bis dahin intacten normalen Organismus ausüben.

Solche Ursachen sind Traumen, chemisch oder toxisch wirkende Substanzen, Mikroorganismen, Parasiten. So ausserordentlich mannigfaltig diese Ursachen sind und so sehr auch die rastlose Arbeit vieler Tausende gerade in der jüngsten Zeit besonders durch die Erschliessung der Erkenntniss über die Einflüsse niederster, meist pflanzlicher Lebewesen auf den menschlichen Organismus unser Wissen nach dieser Richtung erweitert und vertieft, so sind doch die Arbeiten und damit auch die Erfahrungen nach dieser Richtung hin nicht abgeschlossen; dazu kommt noch, dass es denkbar ist, dass auch andere solche Lebewesen als bisher bekannte unter ihnen günstigen oder dem menschlichen Organismus schädlichen Bedingungen zur Einwirkung gelangen könnten, wie es ja nicht ausgeschlossen ist, dass mit der fortschreitenden Arbeit des Menschen etwa neue, chemisch oder toxisch wirkende Substanzen geschaffen, ja neue Arten verletzender Werkzeuge, wie besonders durch die Kriegswaffen, erzeugt werden, die neue und besondere Einwirkungen und Störungen erzeugen können.

Aber nicht blos von aussen können in den menschlichen Organismus giftig wirkende Substanzen eingebracht werden; unter besonderen Bedingungen, wie wir wissen, können sich auch solche in seinem Innern aus Secreten und Excreten erzeugen und zu einer Autointoxication führen.

Allen diesen Ursachen gegenüber, sobald sie nicht in momentan tödtlicher Intensität einwirken, bestrebt sich der Organismus, sich zu schützen und einen Ausgleich der Störung herzustellen.

Es treten unter der Einwirkung dieser Ursachen nach ihrer Art directe locale oder, insofern dieselben auf das Blut und die Säfte einwirken, allgemeine Veränderungen auf, deren reactive Folgen Veränderungen an dem materiellen Substrate des Organismus, die wieder vollkommen schwinden oder theilweise zurückbleiben können, so dass sich der Organismus diesen veränderten Verhältnissen adaptiren muss.

Die Erscheinungen, die durch diese Störungen direct und durch die folgende Reaction des Organismus und die unter solchen Bedingungen geänderten Functionen hervortreten,

nennen wir Krankheit und die etwa daraus hervorgehenden bleibenden Störungen krankhafte Zustände.

Da solche äussere Einflüsse nicht nur den selbstständig lebenden menschlichen Organismus treffen, sondern meist mittelbar auch schon denselben im Mutterleibe zu beeinflussen im Stande sind, so ist selbstverständlich, dass wir nicht nur erworbene, sondern auch angeborene Krankheiten unterscheiden müssen.

Aber wenn auch diese pathologischen Störungen, welche durch äussere Einflüsse erzeugt werden, die grösste und wenigstens für den Arzt wichtigste Gruppe bilden, so bleiben doch noch grosse Reihen von Veränderungen, die wir ihnen nicht beizählen können und dürfen, und zwar nicht etwa, weil uns die Ursachen derselben unbekannt sind, denn von vorneherein können wir uns ja gar nicht denken, dass anders als durch grob mechanische oder fein molecuiare Einwirkungen eine Störung im Bestande von Organismen erzeugt werden kann, sondern deshalb sind dieselben von den den Krankheiten zu Grunde liegenden pathologischen Veränderungen abzutrennen, weil sie nicht einfach die Lebensäusserungen des Organismus stören und seine Functionen ändern, sondern von vorneherein direct den Auf- und Ausbau desselben stören und abändern.

So müssen wir zunächst eine zweite grosse Gruppe pathologischer Veränderungen aufstellen, die wir am besten als Bildungsfehler bezeichnen. Da der Aufbau des menschlichen Organismus bis zur Zeit der Geburt vollendet ist, so sind diese pathologischen Veränderungen zugleich angeborene. Immerhin dürfen wir ihren Bereich nicht so beschränken, wie es bisher üblich ist, nämlich auf die reinen Missbildungen, d. h. jene Früchte, die entweder mehrfach in einem Ei zur Entwicklung kommen und dabei unter mehr oder minder hochgradiger Störung im Aufbaue verkümmern oder verschmelzen, oder auch jene Fehlbildung, wo der Aufbau einer Frucht im Ganzen oder seinen Theilen gehemmt wird. Denn die Erfahrung hat gelehrt, dass aus hochgradig verkümmerten Embryonalanlagen nicht blos sogenannte Parasiten hervorgehen können und jene Bildungen, die man foetus in foetu nennt, sondern Bildungen, die man früher zu Geschwülsten gerechnet, jetzt noch zu den Teratomen zählt.

Aber seit Conheim wissen wir, dass nicht nur aus verkümmerten Embryonalanlagen Geschwülste hervorgehen können, sondern dass auch aus unverbrauchtem oder verworfenem Baumateriale einer Frucht homotope und heterotope Neubildungen hervorgehen, eine andere Sorte Teratome, Dermoide, Mischgeschwülste und einfache Neubildungen, besonders aus dem Mesoblast.

Gegenüber den eigentlichen Bildungsfehlern tritt der Gegensatz hervor, dass diese sogenannten Veränderungen nur selten schon nach der Geburt als angeborene Geschwülste erkennbar sind, sondern meist nur als Keime in den Geweben verborgen lagern und so sich der Beobachtung entziehen, bis im späteren Extrauterinleben unter ihnen günstigen Bedingungen eine Entfaltung derselben erfolgt, sie zu Geschwülsten heranwachsen.

Neben diesen zwei Reihen von Veränderungen, die sich einfach abgliedern, müssen wir aber zwei weitere Gruppen unterscheiden, die bisher, vielfach mit einer oder der anderen zusammengeworfen, keine Sonderung erfahren haben, und doch sich nicht in sie einordnen lassen; es ist unbedingt nöthig, dieselben abzutrennen.

Zunächst sehen wir, dass es pathologische Veränderungen gibt, die dadurch entstehen, dass der Ausbau des menschlichen Organismus gehemmt oder gestört wird.

Bei der langen Zeit, die der menschliche Organismus zu seiner vollen Entwicklung und Reifung bedarf, den vielfachen und complicirten Bedingungen, inneren und äusseren, unter welchen er seine volle normale Ausbildung nur erreichen kann, ist es ja selbstverständlich, dass sehr leicht und häufig Störungen der Ausbildung eintreten, die entweder nur eine quantitative oder qualitative Abänderung bedingen und so zu einer anormalen Entwicklung des ganzen Organismus oder einzelner Theile desselben führen.

Diese Veränderungen sind nicht, wie die meisten Bildungsfehler, durch eine auffällige Aenderung in der Form oder wie bei den Erkrankungen in der Textur der Gewebe und Organe gekennzeichnet, sondern nur durch quantitative oder so geringe qualitative Abänderungen charakterisirt, dass die physikalischen Eigenschaften wenig, die histologischen oft gar nicht geändert erscheinen, obschon die dadurch bedingten functionellen Störungen sehr erhebliche sein können.

Da also nicht die Anlage der Organe und Gewebe, sondern nur ihre normale Entwicklung gestört ist, so möchte ich als gemeinsamen Namen für diese Gruppe der pathologischen Veränderungen den der Vegetationsstörungen nehmen.

Wir wissen heute, dass die normale Entwicklung der Organismen mit Fernhaltung aller störenden äusseren Einflüsse abhängig ist von der immanenten vererbten Anlage, der Ernährung derselben im weitesten Sinne und der Bethätigung der einzelnen Theile und Organe nach aussen und innen in einer gesetzmässigen organischen Wechselwirkung.

Bei dem Umstande, dass solche Vegetationsstörungen bei anscheinend vollständigem Fehlen jeder äusseren Einwirkung, bei den günstigsten äusseren Lebensbedingungen wie der Ernährung sich entwickeln, sind wir in den meisten Fällen angewiesen, ihre Ursachen in einer immanenten Anlage zu suchen, zumal auf diese viele dadurch hinweisen, dass sie unter Umständen als ererbte und oft sogar angeborene Zustände vorkommen.

Doch ist es immerhin nicht auszuschliessen, dass manche derselben unter äusseren Einwirkungen entstehen und, mittelbar durch den väterlichen oder mütterlichen Organismus übertragen, schon in utero sich geltend machen, ja für manche derselben wissen wir dies bestimmt.

Jene Vegetationsstörungen, deren Ursachen wir nicht kennen und daher mit mehr oder minder Berechtigung noch in einer immanenten vererbten Anlage suchen müssen, können wir als primäre Vegetationsstörungen bezeichnen.

Sie können die Entwicklung des ganzen Organismus oder einzelner seiner Theile und Systeme betreffen und rein quantitative oder qualitative sein.

Zu solchen Formen allgemeiner Vegetationsstörung gehören:

Die angeborene Lebensschwäche jener reifen, aber schwachen Früchte, die bald nach der Geburt ohne besondere äussere Veranlassung sterben, Kinder schwächlicher oder im Alter vorgeschrittener, oft auch anscheinend gesunder Eltern. Allgemeine Hypoplasie, wie sie sich bei jenen zarten, schwächlichen Individuen findet, die unter gleichen Umständen, wie die früher betrachteten, aber auch mitten in einer Reihe kräftiger Kinder geboren, besonders durch die Hypoplasie ihres Gefäss- und Geschlechtsapparates gekennzeichnet sind. Doch betrifft die Hypoplasie nicht blos diese beiden Systeme, sondern, worauf bisher weniger geachtet wurde, den ganzen Organismus, besonders am Muskel- und Knochensysteme, wohl auch am Nervensysteme, aber mehr in seinen functionellen Leistungen.

Immer tritt diese Form von der Zeit der Entwicklungsperiode am deutlichsten hervor durch das quantitative Missverhältniss, darf aber nicht verwechselt werden mit jenen Formen, wo einseitig nur der Gefässapparat oder die Geschlechtsorgane in der Entwicklung gestört werden.

Diesen einfachen Hypoplasien reihen sich dann an: der Zwergwuchs, jene Störung, die nicht etwa durch ein einfaches Zurückbleiben in der Grössenentwicklung, respective Längenentwicklung des Körpers, wie sie ja auch durch einfache Hypoplasie, Rachitis etc. gegeben ist, sondern hauptsächlich neben der Kleinheit durch ein Stehenbleiben des Skeletes auf einer kindlichen Ausbildungsstufe charakterisirt ist, indem die Epiphysen persistiren, die Knochen nicht ihre normale Formausbildung erreichen. Immer ist dieser Zustand auch mit quantitativen Störungen des Gesammtorganismus, namentlich einer geringeren Leistungs- und Widerstandsfähigkeit desselben und besonders des Centralnervensystems verknüpft.

Ferner der Cretinismus, eine Vegetationsstörung, bei der wohl auch in hervorragender Weise das Knochensystem, aber

in ganz entgegengesetzter Weise durch ein anomales, früher abschliessendes Wachsthum, die Schilddrüse durch strumöse Entartung, nicht minder das Centralnervensystem und selbst die Haut betheiligt sind.

Dann die Rachitis congenita, jene schwere Vegetationsstörung, die wir an meist todtgeborenen oder nicht lebensfähigen Früchten beobachten, bei welcher man ebenso einseitig, wie in den früher angeführten Formen, eine Veränderung, nämlich jene an den Knochen und noch dazu nur in ihrer Formmissgestaltung betrachtet, ohne die enorm schweren Veränderungen, die der ganze Organismus zeigt, besonders zu beachten.

Hieher gehört auch die eigentliche Raehitis, die ja auch keine einfache Waehsthumsstörung des Knochensystems ist, sondern eine tiefe, allgemeine Vegetationsstörung, in deren Bild nur die Veränderungen, an den Knoehen am leichtesten kenntlich, am meisten in die Augen fallen.

Nur ein Untersehied ergibt sieh von den früher angeführten allgemeinen Vegetationsstörungen, dass die Rachitis nicht auf einer immanenten Anlage beruht, wie die einfachen Hypoplasien, auch nicht angeboren ist, wie die Raehitis cong. und der Cretinismus, bei welchen wir wohl eine im Uterus von der Mutter vermittelte Einwirkung als Ursache annehmen müssen, sondern erst im Extrauterinleben unter Aenderungen der äusseren Lebensbedingungen entstehen dürfte.

So wie aber das Zwergwachsthum muss ebenso das Riesenwachsthum zu den allgemeinen Vegetationsstörungen gezählt werden, da ja auch bei diesem keine einfache Uebersehreitung des Waehsthums in der Grösse statthat, sondern eine Störung in der Proportion der Theile, dem Verhältnisse der inneren Organe zum Körper im Allgemeinen, auch selbst der Museulatur zu den Knochen und noch öfter und einschneidender des Nervensystemes zu den Organen gegeben ist, was sieh dureh die geringere Leistungsfähigkeit und noch häufiger beobaehtete geringere Widerstandsfähigkeit der Riesen kundgibt.

Eine andere schwere Vegetationsstörung, die den Gesammtorganismus betrifft, haben wir in den letzten Decennien im Myxoedem und der Cachexia strumipriva kennen gelernt, die sich in gewisser Beziehung an den Cretinismus anschliesst.

An diese allgemeinen, den ganzen Organismus betreffenden Vegetationsstörungen würden sich jene anschliessen, wo nur einzelne Systeme, Organe, Körper- und Organtheile und Gewebe betroffen sind, man könnte sagen partielle. Dahin würden gehören jene Hypoplasien des Circulations- und Gesehlechtsapparates, deren schon früher gedaeht worden, des Centralnervensystems (Mikrocephalie), des Muskel- und Knochensystems, der Haut und zumal alle jene eigenthümlichen, nicht ererbten Anomalien der Organe und Gewebe, die sich durch die geringere Widerstandsfähigkeit äusseren Sehädlichkeiten gegenüber documentiren, z. B. Grundlage jener Zustände ist, die wir als Rachitis-Disposition bezeichnen.

Zu den Vegetationsstörungen allgemeiner Natur würden sieh ferner anreihen die verschiedenen qualitativen und quantitativen Abänderungen des Blutes und der blutbereitenden Organe, Plethora, Chlorosis, die Leukämie und Pseudoleukämie, des gesammten Stoffwechsels: Oxalurie, Diathesis urat., Diabetes insipid. und Diabetes mellitus u. a.

Andererseits würden sich an die allgemeinen Vegetationsstörungen ansehliessen die halbseitige Körper- und Kopfhypertrophie, das partielle Riesenwachsthum einzelner Gliedmassen und ihrer Abschnitte.

Daran reihen sieh die Hyperplasien einzelner Systeme, wie des Knoehensystems in Form der multiplen Exostosen, seltener Formen allgemeiner Hyperostose;

die vererbte Hypertrophie der Muskeln, die Pseudohypertrophie des Centralnervensystemes, besonders des Hirnes;

die erbliehen hyperplastisehen Wueherungen des Fettgewebes;

ferner jene Hypertrophien der Knoehen, Muskeln und des Fettgewebes, die dureh Mästung und unter Einwirkung gewisser Stoffe, des Phosphor, Arsen entstehen;

endlieh alle rein functionellen Hypertrophien, wie sie am Herzen, den Muskeln, Knochen, aber auch drüsigen Organen vorkommen;

an letzteren aueh die geschwulstartigen Hypertrophien, wie sie uns am häufigsten in der Schilddrüse, aber auch in der Leber vorkommen.

Zu diesen Vegetations-Störungen aber sind auch die Neubildungen κατ' ἐξοχήν zu rechnen, und zwar manche deshalb, weil sie zweifellos nicht aus unverbrauchten Gewebskeimen, sondern aus den physiologischen Gewebszellen hervorgehen, wie ihr spätes Auftreten über grössere Gewebsstrecken oder zugleich an mehreren Stellen und noch besser ihre histologische Entwicklung zeigt.

Zu solchen Neubildungen gehören in erster Richtung die primären Carcinome, wo wir ja in einzelnen Fällen wirklich den Uebergang der physiologischen Zellen in pathologische beobachten können und oft die atypische, die physiologischen Grenzen übersehreitende Wucherung der normalen Zellen in all ihren Phasen verfolgen können.

Aber nicht minder dürften viele der übrigen epithelialen Bildungen als Papillome, Adenome, Cystome hieher gehören.

Ferner alle einfaehen endothelialen Wucherungen und die sogenannten Angiosarkome, dann die Gefässgeschwülste, sowohl das Angioma simplex wie cavernosum, die Lymphosarkome, die Neurogliome und manche diffusere Formen von einfaehen Gliomen. Endlich die multiplen Neurome, Fibrome der Haut und Nerven.

Aber auch alle übrigen Neubildungen sind zu diesen circumscripten Vegetations-Störungen zu zählen, da ja nur die Keime derselben als unverbrauchtes Baumaterial durch einen Bildungsfehler entstehen, ihr Auswachsen zu Geschwülsten auf einer abnormen Vegetation beruht, die oft erst im Extrauterinleben und sogar spät platzgreift.

Es sind also alle die Neubildungen durch eircumscripte Vegetations-Störungen erzeugt und würde sich nur der Untersehied ergeben, dass die ersteren, aus abnormer Wucherung der physiologisehen Zellen gebildeten, von vorneherein einer scharfen Abgrenzung entbehren, die letzteren als von unverbrauchten Gewebskeimen ausgehend von Anfang an einen geschwulstartigen Charakter besitzen, und zwar zwischen den physiologischen Gewebs-Elementen zunächst als etwas Fremdartiges eingelagert sind.

Neben diesen so mannigfaehen primären Vegetations-Störungen finden sich aber viele secundäre Vegetations-Störungen, veranlasst durch krankhafte Störungen. Denn da ja zu jeder Zeit der menschliche Organismus, ja sogar die Keime desselben krankhaften Störungen unterworfen sein und solche zu bleibenden Störungen an den Geweben und dauernden Functionsstörungen führen können, so ist es selbstverständlich, dass auch die Krankheiten die Entwieklung und Vegetation eines Organismus beeinflussen, hemmen, stören, von seiner normalen Bahn ablenken. So sehen wir zunächst, dass constitutionelle vererbte Krankeiten der Eltern nicht blos als solche übertragen werden, sondern auch allein eine Vegetations-Störung erzeugen können, die sich, wenn auch nicht gerade eigenartig, so doch auffallend an den Kindern kundgibt durch Schwäche der Bildungs-Entwicklung, wie z. B. Luës. Ja andere constitutionelle Erkrankungen der Eltern beeinflussen überhaupt nur die Vegetation des kindlichen Organismus, schwächen denselben und machen ihn empfindlicher für dieselbe Erkrankung, wie die Tubereulose, aber auch alle Erkrankungen, die den sich entwickelnden Organismus treffen können, in quantitativer und qualitativer Richtung die Vegetation stören; so sehen wir, dass alle sehweren Erkrankungen, besonders wenn sie zu dauernden Störungen führen, auch die Vegetation des Organismus beeinflussen, wie Herz-, Lungen-, Nierenerkrankungen und die Erkrankungen des Centralnervensystems, ja selbst der Muskel, Knoehen, da dadureh die ausgiebige und allseitige Bethätigung des Organismus gehemmt, der Stoffwechsel vermindert, die Blutbildung verringert ist.

Wo die Erkrankungen locale sind, wird allerdings aueh die Vegetations-Störung nicht immer nothwendig eine allgemeine sein, wie z. B. bei poliomyelitiseher Lähmung einer

Extremität sich die Wachsthums- und Ernährungsstörung nur in dieser geltend machen können, der übrige Organismus intact bleibt.

Gerade unter letzteren Verhältnissen localer krankhafter Störung sehen wir dann oft, dass die Natur bestrebt ist, durch gesteigerte Vegetation einen Ausgleich zu schaffen und das Gleichgewicht wiederherzustellen, wie die compensatorische Hypertrophie der Niere, die secundären Hypertrophien des restirenden Parenchyms der Drüsen, wie der Leber, nach Entzündungen Zerstörung durch Parasiten zeigen.

*

Hiemit schliesst das Manuskript; es würde noch eine Art pathologischer Störungen fehlen, die Prof. Kundrat angeschlossen hatte. Ich erlaube mir diesbezüglich aus dem Gedächtnisse Folgendes anzufügen:

Es kann nun der Organismus normal angelegt, vollständig ausgebildet sein: zu seiner ungestörten Erhaltung, vollen Leistungsfähigkeit gehört aber auch, dass ein ständiger Ersatz für das im Lebensprocesse oder durch Krankheiten Verbrauchte stattfinde. Dieser Ersatz wird zwar in den einzelnen Organen und Geweben verschieden sein, wird namentlich durch Krankheiten gesteigert werden. Einen Mangel der Regeneration seiner Elemente wird der Organismus schwer empfinden und Störungen veranlassen, die als Regenerationsstörungen zu bezeichnen wären. Hieher würde der Mangel des physiologischen Ersatzes gehören, den das Leben mit dem Laufe der Zeit mit sich bringt, oder als eine besondere Vegetationsstörung frühzeitig auftritt, Marasmus senilis und Marasmus praecox. Hierher würden ferner die Erschöpfungszustände des Gehirnes, des Gefässsystemes gehören, auch anderer Organe, die ihren höchsten Ausdruck in der Atrophie finden; aber auch andere pathologische Störungen gehören hieher: so kann die Regeneration des Blutes mangelhaft sein oder völlig fehlen, aus uns unbekannten Ursachen bei der perniciösen Anämie; in Folge andauernder Blutverluste bei der sogenannten secundären Anämie. Es ist übrigens wahrscheinlich, dass an diesen Störungen auch ererbte Momente mitspielen.

Es war, wie aus der ganzen Anlage des Themas als Vortrag zu ersehen ist, Prof. Kundrat nicht um die erschöpfende Behandlung zu thun. Eine intensivere Ausarbeitung und Begründung etc. hätte in einer grösseren Abhandlung erfolgen sollen; einstweilen konnte er nur einen Theil der hier niedergelegten Gedanken bei der Aufstellung eines neuen Morbiditätsschemas verwerthen. Prof. R. Paltauf.

Aus der I. Augenklinik des Hofrathes Professor Stellwag von Carion.

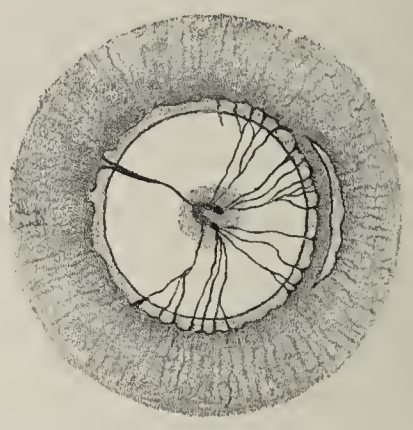
Ein Fall von der Hornhaut adhärirender, persistirender Pupillarmembran.[1])

Von Dr. **Hugo Wintersteiner**, Assistent obiger Klinik.

So häufig im Allgemeinen Ueberreste der gefässhaltigen, fötalen Linsenkapsel gefunden werden, so selten sind solche Fälle, in welchen derartige Ueberbleibsel mit der Hornhaut in directer Verbindung stehen und die vordere Augenkammer durchqueren. Dieser Umstand möge die Veröffentlichung nachfolgender Beobachtung rechtfertigen, zumal dieselbe geeignet scheint, die strittige Frage nach der Entstehung dieser eigenthümlichen Bildung der Klärung näher zu führen.

Am 1. Mai 1893 brachte Frau F. ihre zehn Jahre alte Tochter Anna an die erste Augenklinik zur Untersuchung, da das Kind schielte und schlecht sah. Die Anamnese ergab, dass das Mädchen vor der Zeit, im achten Schwangerschaftsmonate, zur Welt kam. Am neunten Tage nach der Geburt entzündeten sich beide Augen »infolge der Gelbsucht«, wie die Mutter angab, die Lider schwollen stark an und aus der Lidspalte kam viel Eiter. Die Entzündung war besonders am linken Auge sehr heftig, so dass der behandelnde Arzt, Professor von Reuss, dasselbe für verloren erklärt haben soll. Nach dem Ablauf der Eiterung blieb am linken Auge ein grosser weisser Fleck zurück, welcher langsam unter Salben- und Calomel-Behandlung sich aufhellte. Schon seit dieser Zeit soll das Mädchen mit dem linken Auge schielen, war aber weiterhin stets gesund bis auf »Zehrfieber und Gelenksentzündung«, welche es im vorigen Jahre überstanden zu haben angibt.

Das Kind ist für sein Alter nicht sehr gut entwickelt, schwächlich gebaut, von blasser Hautfarbe. Das rechte Auge ist gesund bis auf einen geringen irregulären Astigmatismus. Links sind die Lider und die Bindehaut normal; der linke Bulbus ist nach innen und ein wenig nach unten abgewichen, seine Excursionsfähigkeit nicht gestört, jedoch befindet er sich, sowie der rechte, in fortwährender oscillirender Bewegung, welche bei Fixation eines bestimmten Punktes bedeutend zunimmt und die Untersuchung daher etwas erschwert. Die Hornhaut, welche die gleiche Grösse und Wölbung wie die rechte besitzt, zeigt in ihrer Mitte eine hufeisenförmig gestaltete, weisse Trübung von ungefähr 2 *mm* Durchmesser. (Siehe die Abbildung.) Ihre beiden Schenkel, welche einen nach unten offenen



Winkel einschliessen, sind an den Spitzen dunkelbraun gefärbt. Umgeben wird diese Trübung von einem zartblaugrauen Hofe von fast Linsengrösse. Die vordere Kammer ist tief, die Iris rehbraun, ihre Zeichnung besteht so wie rechterseits aus feinsten durcheinandergefilzten Fäserchen, welche eine radiäre Streifung, sowie ein Oberflächenrelief, nur sehr undeutlich zum Ausdrucke kommen lassen. Die Sphinkterlinie, welche dem Pupillarrande sehr nahe gerückt ist (bedeutend näher als am anderen Auge), tritt besonders dadurch hervor, dass die schmale Pupillarzone viel dünner ist und daher tiefer liegt als die übrige Irisbreite. Unterhalb der Pupille befindet sich unmittelbar ausserhalb des kleinen Iriskreises ein mit demselben parallellaufender, sichelförmiger Defect der vorderen Irisschichten, welcher scharfe Ränder besitzt und ein gelbliches Irisstroma zum Vorschein kommen lässt. An dieser Stelle ist auch die Sphinkterlinie dem Pupillarrande noch näher gerückt, so dass es den Eindruck erweckt, als handle es sich hier um einen circulären Einriss der oberflächlichsten Schichten der Regenbogenhaut. Von den einzelnen kurzen und stumpfen Zacken des kleinen Iriskreises zieht eine grössere Anzahl (gegen zwanzig) feiner Fäden zu der centralen Hornhautnarbe, indem sie gegen einander convergiren, ähnlich wie sich die Stricke von den Zeltpflöcken gegen die Spitze des Zeltbaumes spannen. Der stärkste dieser Fäden, welcher ungefähr der Dicke eines Menschenhaares gleichkommt, entspringt oben und ein wenig nach aussen vom verticalen Meridian mit leicht verbreiterter Basis. Alle anderen sind bedeutend feiner, die meisten so fein, dass sie erst mit der Hartnack'schen Loupe deutlich wahrgenommen werden können. Sie haben alle die gleiche braune Farbe wie die Iris; die von oben und von den Seiten kommenden sind bei mittlerer Weite der Pupille nicht straff gespannt, sondern schlottern ein wenig und führen bei Erschütterungen des Augapfels, wie sie in Folge des Nystagmus fortwährend stattfinden, scheinbar selbstständige, wurmförmige Bewegungen aus. Die Fäden ziehen zum Theile einfach und unverzweigt zur Hornhaut, zum Theile vereinigen sich mehrere miteinander, um sich gemeinschaftlich anzusetzen. Diese Vereinigung kann der Iris so nahe liegen, dass das Bild entsteht, als ob ein Faden mit mehreren Wurzeln entspringe. Ausserdem finden sich noch einige schief verlaufende, die gröberen Fäden anastomotisch verbindende, zarteste Fäserchen. Vom äusseren Pupillarrande entspringt ein kurzer, in der Vorderkammer frei endigender Faden, dessen Spitze ebenfalls dem Hornhauteentrum zugewendet ist. Bei Betrachtung mit der Hartnack'schen oder mit der

[1]) Der Fall wurde vor der k. k. Gesellschaft der Aerzte in der Sitzung vom 12. Mai 1893 vorgestellt.

Zehender-Westien'schen binocularen Loupe sieht man, dass viele von den Fasern nicht gleich dick sind, sondern stellenweise knötchenartig anschwellen. Sie lassen sich im Grossen und Ganzen in drei Gruppen theilen, welche von innen, beziehungsweise von unten und von aussen-unten kommen. Die mächtigste ist die zweite Gruppe; hier sind die Fäden am zahlreichsten und stehen am dichtesten.

Diese Stelle entspricht genau der oben erwähnten Dehiscenz im Zusammenhange der vorderen Irisschichten, so dass dadurch die Vermuthung eine Stütze gewinnt, dass durch den Zug der gespannten Fasern eine Zerreissung oder Atrophie der oberflächlichen Regenbogenhautschichten stattfand.

Bezüglich der Insertion der Fäden an der Hornhaut ist zu bemerken, dass die meisten sich an den erwähnten braunen Punkten an den beiden Spitzen der Trübung ansetzen. Die aus der oberen Irishälfte kommenden durchdringen schief den zarten Hornhautfleck und ziehen an den oberen, beziehentlich äusseren oder inneren Rand der hufeisenförmigen Trübung.

Die Pupille ist rund und reagirt prompt. Bei ihrer Contraction erschlaffen die Fäden und hängen in Bögen nach abwärts, bei Erweiterung der Pupille durch Atropin, welche maximale Grösse erreicht, spannen sie sich straff an, ohne die Rundung derselben zu beeinflussen.

Am vorderen Pole der Linse befindet sich eine über mohnkorngrosse, scharf begrenzte Trübung, welche in ihrer Mitte eine knopfförmig in die Vorderkammer vorspringende kalkweisse Vorwölbung mit einem braunen Pigmentpunkte an der Spitze trägt. Sonst ist die Linse sowie der Glaskörper klar; der Augenhintergrund normal.

Astigmatismus irregularis.

V. R. = 20/50 V. L. = 20/100

J.-Nr. $_1$ — 6″ J.-Nr. $_4$ — 6″

Durch Gläser ist die Sehschärfe nicht zu bessern.

Die Diagnose wurde demnach gestellt auf Macula corneae centralis, Membrana pupillaris perseverans ad corneam adhaerens, Cataracta polaris anterior pyramidalis, Strabismus convergens o. s., Nystagmus oscillatorius horizontalis o. u.

Dass es sich wirklich um einen der Hornhaut adhärenten Ueberrest der Pupillarmembran und nicht etwa um ausgedehnte vordere Synechien des Pupillarrandes der Iris handelt, erhellt meines Erachtens zur Genüge aus den Einzelheiten der Beschreibung. Ausserdem möchte ich noch einige Gründe anführen, welche zum Theile schon von Anderen für ähnliche Beobachtungen geltend gemacht worden sind, nämlich dass sämmtliche Fäden aus dem kleinen Iriskreise ihren Ursprung nehmen und zum Theile mit mehreren Wurzeln entspringen, dass sie die gleiche Farbe wie die übrige Iris besitzen, dass sie die Lage der Regenbogenhaut nicht beeinflussen und der Rundung der Pupille keinen Eintrag thun. Es handelt sich also sicher um eine der Hornhaut adhärirende Pupillarmembran.

Derartige Fälle sind erst in geringer Zahl bekannt geworden. Es gehören hierher die Beschreibungen von Beck[2]), von Samelson[3]) (Manchester), Makrocki[4]), Zirm[5]) und Vossius[6]) (2 Fälle). Das Krankheitsbild ist ein ziemlich übereinstimmendes, in engen Grenzen wechselndes. Die Anzahl der Fäden war eine verschiedene, bald nur einer (Vossius' 1. Fall) oder wenige (Makrocki), bald zahlreiche bis 18 und 20 (Samelson's und mein Fall). In allen Fällen zogen sie miteinander convergirend gegen das Hornhautcentrum und setzten sich entweder an einer Trübung oder an isolirten Pigmentpunkten an.

In zwei Fällen wurde, wie in meinem, gleichzeitig ein vorderer Polarstaar vorgefunden (Samelson, Beck), einmal eine Cataracta mollis (Zirm); die Mehrzahl der Patienten litt an Nystagmus (Samelson, Makrocki, Zirm, mein Fall). —

Alle Beobachter derartiger Fälle sind darüber einig, dass sie wirklich Ueberreste der gefässhaltigen Linsenkapsel vor sich hatten.

Anders liegt es jedoch mit der Erklärung dieser Fälle in genetischer Hinsicht. Es stehen sich hier zwei Ansichten unvermittelt gegenüber.

Die eine, welche von Makrocki aufgestellt und von Vossius auch für seine beiden Beobachtungen adoptirt wurde, stützt sich auf Untersuchungen von Kölliker[7]), »wonach sich die primitive Hornhaut, sobald sie eine gewisse Dicke erreicht hat, in zwei Lagen scheidet, von denen die eine ganz dünne, gefässreiche die Pupillarhaut und die andere die bleibende Hornhaut ist«. In Folge irgend einer Entwicklungsstörung soll nun die Differenzirung nicht bis zum Hornhautcentrum vorschreiten, sondern schon früher sistiren, so dass daselbst ein Zusammenhang zwischen beiden Blättern bestehen bleibt.

Die andere Erklärung, welche Samelson gab und welcher sich Zirm anschliesst, besagt, dass in Folge einer eitrigen Keratitis (nach Blennorrhoea conjunctivae) vorerst eine centrale Perforation der Cornea zu Stande kommt. Wenn nun in einem solchen Auge gleichzeitig Ueberreste der Pupillarmembran vorhanden sind, so muss dieselbe nach dem Abflusse des Kammerwassers bei dem Vorrücken der Iris und Linse vorfallen und verklebt mit den Wundrändern, so dass nach Wiederherstellung der Vorderkammer eine fixe Verbindung zurückbleibt, die sich natürlich wegen der Dehnbarkeit der Fäden nicht wieder lösen kann.

Für meinen Fall möchte ich unbedingt diese letztere Erklärung in Anspruch nehmen. Wenn auch die centrale Hornhauttrübung und die vordere Polarcataract eine Erklärung als Hemmungsbildung durch verspätete Abschnürung des Linsenhalses zulassen würden, so lassen sie sich doch viel ungezwungener auf die ungleich häufigere Ursache, nämlich centrale, geschwürige Hornhautperforation in Folge von Blennorrhoea neonatorum zurückführen, welche auch durch die Anamnese nachgewiesen wird.

Auch die partielle Pigmentirung der Hornhauttrübung und der Cataracta pyramidalis sowie das sichtbare Eindringen der Pupillarmembranfäden in das Hornhautparenchym sind Momente, welche durch Entwicklungshemmung kaum genügend erklärt werden dürften, dagegen mit der anderen Deutung in gutem Einklange stehen. Besonders plausibel erscheint mir diese Erklärung, wenn man eine bestimmte Form der Pupillarmembran supponirt, welche ja auch nicht allzuselten zu beobachten ist, nämlich ein der vorderen Linsenkapsel aufliegendes, mit ihr jedoch nicht verwachsenes Plättchen, von dem radiäre Fäden zum kleinen Iriskreise ziehen. Eine nothwendige Bedingung ist natürlich, dass die Perforation nicht gross sei, da sonst der Pupillarrand theilweise oder ganz vorfallen müsste.

Selbstverständlich liegt es mir ferne, allen Fällen dieselbe Erklärung aufzwingen zu wollen, vielmehr scheint mir für die von Makrocki und Vossius berichteten eine andere Genese als eine Entwicklungsstörung kaum zulässig.

Es dünkt mir noch der Umstand der Beachtung werth zu sein, dass es sich in meinem Falle wie in dem von Zirm beschriebenen um vorzeitig geborene Kinder handelte. (In den anderen Krankengeschichten ist über diesen Punkt nichts erwähnt.) Wir wissen nun, dass die Pupillarmembran wenigstens in Resten zumeist bis in den letzten Schwangerschaftsmonat erhalten bleibt, ja manchmal noch bei der Geburt am normalen Schwangerschaftsende nicht vollständig resorbirt ist. Umso eher sind natürlich Ueberreste derselben bei frühgeborenen Kindern zu erwarten. Wird nun ein solches Auge von Blennorrhoea neonatorum mit geschwüriger Hornhautperforation befallen, so kann vielleicht gerade dieser Umstand dazu beitragen, dass die Resorption der Pupillarmembran, welche

[2]) Beck, Ammon's Zeitschr. Bd. I, Heft 1, citirt nach Arlt, Die Krankheiten des Auges, 1860, Bd. I, pag. 234.

[3]) Samelson, Ein ungewöhnlicher Fall persistirender Pupillarmembran. Centralblatt für Augenheilkunde, 1880, pag. 215.

[4]) Makrocki, Membrana pupillaris perseverans corneae adhaerens. Archiv für Augenheilkunde, XIV, pag. 83, 1885.

[5]) Zirm, Ein Fall von der Cornea adhärirender persistirender Pupillarmembran. Zehender's klinische Monatsblätter, Juli 1890.

[6]) Vossius, Zur Casuistik der angeborenen Anomalien des Auges. Deutschmann's Beiträge zur Augenheilkunde, IX. Heft, pag. 1, 1893.

[7]) Kölliker, Entwicklungsgeschichte des Menschen und der Thiere, pag. 671.

unter gewöhnlichen Verhältnissen zum völligen Schwunde derselben geführt hätte, stille steht und mehr minder grosse Reste übrig lässt.

Zum Schlusse erfülle ich gerne die angenehme Pflicht, meinem verehrten Chef, Herrn Hofrath Professor Stellwag von Carion, für die Ueberlassung des Falles meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

Ueber Cyanose.

Von Docent **Dr. Edmund Neusser**, Primararzt der k. k. Krankenanstalt »Rudolfstiftung« in Wien.

(Fortsetzung.)

Cyanose als Stauungssymptom in Folge von Lungenschrumpfung ist eine häufige Folgeerscheinung der interstitiellen Pneumonie, wie sie sich nach pleuritischen Exsudaten und gewissen Formen von subacuten Bronchopneumonien, ferner bei den fibrösen Formen der Phthise und Lungensyphilis, Anthrakosis, Chalikosis und Siderosis mit atrophischer Induration der Lunge und Dilatation der Bronchien entwickelt. Sowohl der Grad der bestehenden Cyanose, als auch die richtige Deutung des Befundes am Herzen, welch' letzteres durch Lungenschrumpfung freigelegt werden und dessen Dämpfungsfigur daher eine Dilatation vortäuschen kann, ist für die correcte Auffassung des concreten Falles von Werth.

Das Auftreten von Cyanose und Dyspnoë bei Lungenaktinomykose hängt weniger von der localen Ausdehnung des einzelnen Krankheitsherdes in der Lunge, als vielmehr von der Eigenthümlichkeit des Pilzes ab, sprungweise von einer Stelle zu verschiedenen anderen Stellen des befallenen Organs zu wandern und auf diese Weise multiple Krankheitsherde zu erzeugen. Gerade durch diese durch den Pilz gesetzten Infiltrate und deren fibröse Umwandlungsproducte und ebenso durch die Propagation auf die umgebenden serösen Häute, insbesondere die Pleura und das Pericard ist sowohl der Grad als der Charakter der Dyspnoë und Cyanose bedingt.

Cyanose mit Dyspnoë wird ferner bei dem sogenannten interstitiellen oder interlobulären Emphysem beobachtet, bei welchem durch Zerreissung von Lungenalveolen Luft in das interlobuläre und in weiterer Folge in das intermediastinale Gewebe eindringt. Dieses Emphysem, welches am häufigsten bei der Bronchitis der Kinder, manchmal beim absteigenden Croup und Keuchhusten, zuweilen auch bei Erwachsenen in Folge stärkerer Anstrengung, z. B. bei schweren Entbindungen, bei Eindringen von Fremdkörpern in die Luftwege beobachtet wird, kann, wenn es interlobulär ist, durch Compression der Lungenalveolen, wenn es im Mediastinum auftritt, durch Compression der grossen Gefässe zu Dyspnoë und Cyanose führen. Ein interlobuläres Emphysem mit hochgradiger Cyanose habe ich bei einem jungen Mädchen im Gefolge einer Chorditis subvocalis beobachtet. In diagnostischer Beziehung kommt bei ausgeschlossener Perforation des Oesophagus und des Larynx das gleichzeitige Auftreten von Hautemphysem in Betracht, welches, wie dies bereits Traube hervorgehoben hat, auch im Gefolge eines interlobulären Lungenemphysems stets zuerst in der Fossa jugularsi entsteht.

Auch Lungensyphilis, die unter dem Bilde einer acuten oder chronischen Phthise, oft bei vorhandenen Erscheinungen einer interstitiellen Pneumonie, auftritt, kann Cyanose und Dyspnoë zur Folge haben. Die richtige Diagnose dieser Erkrankung begegnet, insbesondere der Lungentuberculose gegenüber, grossen Schwierigkeiten.

Sprechen weder die anamnestischen Daten, noch das Vorhandensein gleichzeitiger Aeusserungen desselben Grundleidens an anderen Körpertheilen, für die Annahme der einen oder der anderen Affection, so sind noch folgende Umstände für Syphilis diagnostisch zu verwerthen: Fehlen der Tuberkelbacillen im Sputum, Erscheinungen einer Dilatation der Bronchien mit münzenförmigen, eitrigen Sputis, Seltenheit der Hämoptoë, Fehlen der paralytisch-phthisischen Thoraxdeformation, die Localisation der syphilitischen Herde, deren Lieblingssitz die Centralpartien der Lunge, daher der rechte Mittellappen oder die untere Partie des Ober- oder die obere Partie des Unterlappens ist, das häufige Mitergriffensein des Larynx. Beachtung verdient auch der Gegensatz zwischen der Ausbreitung der Destructionsprocesse und dem Allgemeinbefinden und den Ernährungsverhältnissen der Kranken, die gewöhnlich erst dann kachektisch werden, wenn die Ausbreitung des Processes oder Degenerationen in anderen Organen, Leber, Niere (Lebersyphilis, amyloïde Degenerationen) platzgreifen. Im Gegensatze zu Lungencarcinom wäre das Fehlen der Compressionserscheinungen und das Fehlen der steinharten Infiltrationen der Supraclavicular- und Halsdrüsen bei Lungensyphilis zu erwähnen.

Ich kann nicht umhin, bei dieser Gelegenheit auf einen Umstand hinzuweisen, welcher geeignet ist, die Diagnose der Syphilis in complicirten Fällen wesentlich zu unterstützen. Syphilis zeichnet sich unter Anderem dadurch aus, dass sief rühzeitig Erkrankungen sowohl der Gefässe, als auch ihrer Adnexa, unter die ich auch insbesondere die blutbildenden Organe einbeziehen möchte (Knochenmark), hervorruft. Diese krankhafte Gefässreizung findet ihren anatomischen Ausdruck in der bei der Syphilis so häufig vorkommenden Endarteritis, die Läsion der blutbildenden Organe in der bei Syphilis vorkommenden Anämie, welch letztere im Gegensatze zu Tuberculose die Charaktere einer qualitativen Veränderung der Formelemente des Blutes bietet. Aus diesem Grunde ist der klinische Nachweis von Gefässveränderungen, insbesondere bei jugendlichen Individuen, andererseits der mikroskopische Blutbefund, welcher eine krankhafte Proliferationsthätigkeit der blutbildenden Organe durch qualitative Veränderung der Erythrocyten, Vermehrung der Knochenmarkselemente (eosinophile Zellen), schliesslich Vermehrung der Hämatoblasten (deren endothelialer Ursprung für mich immer wahrscheinlicher wird), bekundet, gleichsam als Leitfaden zu benützen bei der Differentialdiagnose gegenüber jenen Erkrankungen, welche für gewöhnlich eine wesentliche Mitbetheiligung der Gefässe und der Blutbildungsorgane nicht erkennen lassen (Tuberculose).

Lungencarcinome, am häufigsten im Gefolge von Mammacarcinomen oder Oesophaguscarcinomen, seltener als Metastasen von primären Carcinomen der Bauchorgane können durch Compression der oberen Hohlvene und ihrer Aeste zu hochgradigen Cyanosen führen. Die Dyspnoë resultirt weniger aus der Localisation der Aftermasse in der Lunge, viel häufiger ist sie Folge der Compression der Trachea und der Bronchien. Durch den Druck auf den Oesophagus und den Vagus, Recurrens, Phrenicus und Sympathicus kann das klinische Bild vielgestaltig werden. Die jeweiligen Compressionssymptome, wie Glottiskrampf, Erbrechen, Tachykardie, Singultus, hochthoracische Dyspnoë, Dysphagie, asthmatische Anfälle, besonders in der Nacht, daneben die Neigung zu Hämoptoë und die Expectoration von himbeerartigem Auswurf, in dem mitunter sich Carcinommassen mikroskopisch nachweisen lassen, charakterisiren das klinische Bild. Wiegen die Compressionserscheinungen der Vena cava vor, so tritt bei fieberlosem Verlaufe das Lungencarcinom in differential-diagnostische Beziehung zum Aneurysma der Aorta, bei miliarer Carcinose der Lunge und febrilem Verlaufe hingegen zur Miliartuberculose.

Sowohl die Cyanose als auch die Dyspnoë können noch durch andere Momente als die erwähnten der Compression bedingt sein, so letztere durch das Coma carcinomatosum (Acetoncoma, Jaksch), erstere durch nicht carcinomatöse Erkrankung des Respirationsapparates, Pneumonie, Pleuritis oder der Circulationsorgane (Pericarditis), sowie insbesondere durch Embolien der Arteria pulmonalis und Thrombose der Pulmonalvenen. Eine solche Cyanose in Folge multipel auftretender Thrombenbildung in den Pulmonalvenenästen beobachtete ich an einem bewusstlosen 18jährigen Mädchen, in dessen Urin geringe Mengen von Zucker und Aceton nachweisbar waren. Die Section ergab Carcinom des linken Bronchus, Thrombose des Sinus transversus und der Pulmonalvenen. Auch in solchen nach allen Richtungen diagnostisch complicirten Fällen ist das plötzliche Auftreten von hochgradiger Cyanose neben Dyspnoë und Acetonurie ein Wink, dass dem Zustande ein mechanisches Circulationshinderniss und nicht ausschliesslich ein toxisches Element zu Grunde liegt.

In ähnlicher Weise wie Lungencarcinome können andere gutartige und bösartige Lungengeschwülste, wie Sarkome, Melanome, Enchondrome, Lipome, Fibrome, Osteome, Dermoïdcysten und Lungenechinococcen durch Compression der Luftwege und der grossen Gefässe, sowie durch Complicationen Cyanose und Dyspnoë erzeugen. Bei Lungenechinococcen kann, falls die Colonien umfangreich und zahlreich sind, insbesondere durch Compression der Lungenarterien Cyanose, Dyspnoë und Hydrops entstehen, ebenso wenn die Echinococcen in den Lungenvenen oder in der Lungenarterie sitzen. In letzterer können sie sich entweder primär ansiedeln oder in dieselbe secundär aus der Leber durch die Aeste der Vena hepatica, oder, wie Fälle in der Literatur lehren, durch Durchbruch einer subendocardialen Colonie in das Innere des rechten Ventrikels auf embolischem Wege gelangen.

Namentlich kommt starke Cyanose, mit Erstickungsgefahr und andauernden Hustenstürmen bei Echinococcen vor, welche in die Lunge durchbrechen. Die Untersuchung des Kranken, sowie der expectorirten Massen wird uns bald auf den richtigen Weg leiten. Perforation in die Pleura wird unter ähnlichen Symptomen die Zeichen eines in acutester Weise entstandenen Pleura-Exsudates darbieten und nicht zu unterschätzen ist in beiden Fällen das Auftreten einer Urticaria, wie sie auch bei Probepunctionen der Leberechinococcen manchmal beobachtet wird.

Bei subacut verlaufender Lungentuberculose, wenn sie nicht sehr ausgebreitet ist, ist Cyanose ein im Allgemeinen nicht häufiges Symptom. Bei hochgradig anämischen und herabgekommenen Phthisikern wird sogar bei ausgedehnter Infiltration der Lunge und Hinzutreten grosser Respirationshindernisse, wie z. B. Pneumothorax, gewöhnlich Dyspnoë und Cyanose vermisst. Das Ausbleiben der Cyanose erklärt sich durch die quantitative Verarmung des Blutes an rothen Blutkörperchen, desjenigen Materiales, welches durch O-Abgabe in den Capillaren venöse Eigenschaften annimmt.

Heftige Dyspnoë und Cyanose im Verlaufe der Lungentuberculose muss demnach stets den Verdacht erwecken, dass zu dem Grundleiden ein hochgradiges Respirations- und Circulationshinderniss hinzugetreten ist.

Abgesehen von den manchmal acut auftretenden Larynxstenosen bei Perichondritis oder Glottisödem kann der Sitz des Hindernisses auch tiefer liegen, und das Auftreten sowie der Grad der Cyanose hängt dann manchmal davon ab, ob das pneumonische oder bronchitische Element prävalirt. Die erstere Form wird gegenwärtig auf Grund bakteriologischer Untersuchungen als Mischinfection mit dem Tuberkelbacillus und Diplococcus pneumoniae angesehen.

Hier treten die fieberhaften und die physikalisch nachweisbaren Erscheinungen in den Vordergrund. In dem manchmal rostfarbenen Sputum sind in solchen Fällen nebst dem Tuberkelbacillus im Beginne der Erkrankung auch Pneumoniediplococcen nachweisbar, welche sich nicht selten unter dem Mikroskope als Kapselcoccen präsentiren und auch in solchen Fällen, wo die Kapsel fehlt, in der ersten aus dem Sputum gezüchteten Reincultur hochgradige Virulenz für Versuchsthiere erkennen lassen. Sowohl die mikroskopische Untersuchung als auch das letzterwähnte Thierexperiment haben nicht nur einen diagnostischen, sondern auch einen prognostischen Werth, da eine zur Tuberculose hinzugetretene Pneumonie zweifellos eine ernste Gefahr für den Kranken bedeutet.

Derartige tuberculöse Pneumonien zeichnen sich ferner nach unseren bisherigen Beobachtungen durch das Fehlen eines ausgesprochenen Fibrinnetzes im Blute, sowie durch das Fehlen der für die genuine Pneumonie charakteristischen hochgradigen Verminderung der Chloride im Harne aus. Dieser negative Befund im Blute und im Harne soll namentlich in jenen Fällen, in welchen unter dem Eindrucke der in den Vordergrund tretenden pneumonischen Erscheinungen und bei der Mangelhaftigkeit der anamnestischen Aufschlüsse bei einem in halb soporösem Zustande zur Beobachtung gelangten Individuum die Möglichkeit einer Tuberculose als latenten Grundleidens ausser Acht gelassen worden wäre, den Arzt gemahnen, das rostfarbene Sputum nicht nur auf Pneumoniecoccen, sondern auch auf Tuberkelbacillen zu untersuchen.

Bei der bronchitischen und peribronchitischen Form der Lungentuberculose kann bei nicht hochgradig heruntergekommenen und anämischen Individuen grosse Athemnoth und Cyanose dann entstehen, wenn durch Verengerung der Bronchiallumina der Lungengaswechsel behindert wird, was physikalisch durch den Befund ausgesprochener, doppelseitiger, nicht selten über den ganzen Brustkorb ausgebreiteter Bronchitis und bisweilen den eines Lungenemphysems zum Ausdrucke gelangt. Dies beobachtet man nicht selten bei jenen Formen der Capillarbronchitis, welche bei Kindern zu bestehender Phthise hinzutritt und ausnahmslos zu asphyktischem Tode führt. Tritt jedoch im Verlaufe von Tuberculose bei verhältnissmässig g e r i n g e r Ausbreitung der bronchitischen Phänomene hochgradige Cyanose, auffallende Steigerung der Athmungs- und Pulsfrequenz neben fehlender subjectiver Dyspnoë, jedoch hohem Fieber, ausserdem Benommenheit des Sensoriums mit zunehmendem Verfall der Kräfte auf, so spricht dieser Symptomencomplex für Miliartuberculose, insbesondere dann, wenn meningeale Hirnerscheinungen hinzutreten. Tritt jedoch die Miliartuberculose ohne tuberculöse Antecedentien unter einer Typhusmaske auf, so haben die erwähnten Symptome zwar auch gegenüber dem Typhus eine grosse differentialdiagnostische Bedeutung, doch bewegt sich die Diagnose in den meisten derartigen Fällen, wenn der Augenspiegelbefund keine Chorioidealtuberkel aufweist und die bakteriologische Untersuchung des Urins und des Stuhles zu keinem positiven Ergebnisse führt, auf einem sehr unsicheren Boden. In solchen differentialdiagnostisch schwierigen Fällen ist allerdings bei längerer Beobachtung ein Irrthum durch genaue Aufzeichnung des Verhältnisses der Temperatur, Athem- und Pulsfrequenz zu vermeiden, wenn man bedenkt, dass Typhus, abgesehen von therapeutischen Eingriffen, sich durch den Parallelismus der Körpertemperatur, Respirations- und Pulsfrequenz charakterisirt, während die Miliartuberculose gerade in dieser Hinsicht vielfache Disharmonien zeigt.

Cyanose kommt endlich bei jenen seltenen, afebril verlaufenden chronischen Formen der Phthise vor, welche zu Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels, manchmal sogar zu relativer Tricuspidalinsufficienz führen. Es sind dies insbesondere jene Formen, die als Phthisis fibrosa bezeichnet werden und bei welchen durch die häufigen Complicationen, wie Emphysem, Lungenschrumpfung, Verwachsung der Pleurablätter, insbesondere Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel veranlasste Circulationsstörungen derart in den Vordergrund treten, dass der Verlauf weniger dem einer Phthise als vielmehr dem einer Herzkrankheit ähnlich wird. Manchmal treten diese Formen der Lungentuberculose unter der Maske eines Lungenemphysems oder Asthma nervosum auf, insbesondere bei arthritisch-uratischen Individuen. Durch Uebersehen des Grundleidens kann die Therapie in ganz falsche Bahnen gerathen, und daher erscheint mir nicht überflüssig, darauf hinzuweisen, dass bei nicht ganz durchsichtigen Fällen von Emphysem oder Asthma nur die minutiöse Untersuchung des Sputums, und zwar des aus einer grossen Menge desselben durch Centrifugirung gewonnenen Sedimentes auf Tuberkelbacillen für die Diagnose entscheidend werden kann. Doch auch im Verlaufe der gewöhnlichen, infiltrirten Lungentuberculose kann in Folge Circulationsstörungen, insbesondere durch Pericarditis oder auch durch Veränderung des Herzens selbst, wie durch fettige Degeneration des Myokards, Cyanose in verschiedenem Grade auftreten. Namentlich die bei Tuberculösen so häufige Pericardialverwachsung verdient eine besondere Beachtung und soll selbst schon leichte Cyanose der Lippen, welche in einem Missverhältniss zum Umfange der örtlichen Veränderungen in den Lungenspitzen steht, bei nicht fiebernden Phthisikern den Gedanken an jene Complication wachrufen. Bei einem solchen tuberculösen Kranken, welcher an der Herzspitze deutliche systolische Einziehung zeigte, beobachtete ich Verschlimmerung des Zustandes während des Aufenthaltes im Hochgebirge unter Zunahme der Dyspnoë und der Herzbeschwerden.

Nicht selten ist eine bestehende Pericardialverwachsung verbunden mit Degeneration des Herzmuskels Ursache eines tödtlichen Lungenödems im Verlaufe von Lungentuberculose.

Eine der häufigsten Ursachen hochgradiger und plötzlich entstehender Cyanose bei Tuberculösen sind Embolien der Lungenarterie, entstanden durch Verschleppung marantischer oder infolge Compression der Venen durch Lymphdrüsen verursachter Venenthromben aus dem Bereiche der Hohlvene, am häufigsten aus den grossen Schenkelvenen (Vena cruralis, profunda und saphena), seltener aus dem Gebiete der Vena jugularis. Cyanose kommt ferner bei denjenigen Formen der Lungentuberculose vor, die sich secundär bei Affection der Pulmonalklappen und Aneurysmen der Brustaorta entwickeln. Dies gilt in gleicher Weise für Fälle von Tuberculose bei bestehenden Verkrümmungen des Thorax, sowie jene seltenen, welche zu einem bestehenden Klappenfehler des linken Herzens hinzutreten. Bei der Tuberculose der Bronchialdrüsen, wenn letztere grössere und zusammenliegende Convolute bilden und zu Compression der Gefässe führen, findet man nebst Ausdehnung der Halsvenen Cyanose des Gesichtes, der Lippen und der Zunge, welche jedoch zeitweise auftreten und verschwinden, gleichwie sich die habituelle Athemnoth auch paroxystisch zu heftigen Anfällen steigern kann. Cyanose mit hochgradiger Dyspnoë und wiederholter Pneumorrhagie kann ferner durch Vereiterung tuberculöser Drüsen ins Perikard oder in die Aorta entstehen, wie ich erst vor kurzem einen derartigen Fall beobachtet habe.

Ferner kommt im Verlaufe der Tuberculose Cyanose mit den heftigsten Suffocationsanfällen bei Pneumorrhagien vor. Es ist vielleicht ein statistischer Zufall, dass ich gerade die tödtlichen Pneumorrhagien in solchen Fällen beobachtet habe, bei welchen weder die örtlichen noch die allgemeinen Symptome ausgesprochen waren und bei welchen ausser Retraction der Lungenspitzen und schmerzhaften Sensationen in dem afficirten Lungentheile keine Symptome vorlagen, welche zu einer ernsten Prognose berechtigt hätten. Diese Fälle gingen, zur Behebung ihrer Beschwerden ins Hochgebirge gesendet, gleich nach ihrer Ankunft, vielleicht durch den raschen Wechsel des Luftdruckes, plötzlich an einer tödtlichen Pneumorrhagie zu Grunde. Prognostisch ist die Möglichkeit derartiger Eventualitäten im Auge zu behalten und diagnostisch den Geräuschen, welche in den aneurysmatisch erweiterten Aesten der Lungenarterie über den infiltrirten Lungenpartien wahrnehmbar sind, ein besonderes Augenmerk zu schenken.

Cyanose mit Dyspnoë in Folge von chronischem Lungenödem beobachtet man bei Combinationen von Tuberculose mit Nephritis.

Leichte Cyanose der Lippen, der Ohren und des Gesichtes bei afebriler Phthise habe ich im Verlaufe des Diabetes mellitus beobachtet. Es soll demnach eine im Verlaufe des Diabetes mellitus auftretende Cyanose einerseits zur genauen Untersuchung der Lunge auffordern, andererseits die Cyanose bei fieberlosen Phthisikern ein veranlassendes Moment auch für die Untersuchung des Urins auf Zucker sein, um das Grundleiden nicht zu übersehen. Gerade letztere Erscheinung und das Fehlen von Nachtschweissen hat mich einmal bei einem ambulanten Phthisiker, der von einem Arzte zu einer Traubencur nach Meran geschickt wurde, auf die Diagnose des Grundleidens, des Diabetes mellitus, gebracht.

Bei Pleuraexsudation kommt Cyanose gepaart mit Dyspnoë vor und hängt weniger von der Menge des Exsudates als vielmehr von der Raschheit ab, mit welcher sich dieses entwickelt.

Es gibt Fälle von exsudativer Pleuritis, welche dadurch, dass sie mit wiederholten Schüttelfrösten und hohem Fieber einsetzen und manchmal mit Expectoration eines blutigen Sputums einhergehen, zu der Diagnose einer Pleuropneumonie verleiten. Das Exsudat entwickelt sich mit einer solchen Raschheit, dass schon nach wenigen Tagen die Entleerung desselben vorgenommen werden muss. Bei diesen unter dem Bilde der Pleuropneumonie einsetzenden Pleuritiden, deren Unterscheidung von der Pneumonie, namentlich in solchen Fällen, wo eine Probepunction vom Patienten nicht zugelassen wird, im Beginne der Erkrankung manchmal auf grosse Schwierigkeiten stösst, kommt gerade der Cyanose eine hohe Bedeutung zu, welche, wie bereits erwähnt, bei genuinen, nicht complicirten Pneumonien für gewöhnlich ein tardives Symptom ist. Die Cyanose ist hier directe Folge der durch Raumbeschränkung im Thorax behinderten Herzdiastole; daraus resultirt im Weiteren mangelhafte Füllung des Arteriensystems, daher Kleinheit der Pulse und Verminderung der Diurese, Symptome, welche unter Umständen eine unverzügliche Vornahme der Thorakocentese indiciren können. Ebenso kommen als Ursache der Cyanose bei Pleuraexsudaten die begleitenden und ursächlichen Krankheiten in Betracht. Das gilt insbesondere für intrathorakale Carcinome und Sarkome, welche zu Ergüssen in den Pleuraraum führen. Carcinomatöse Schwellung der Lymphdrüsen kann im ersteren Falle durch Compression der Venen etwa schon bestehende Cyanose erhöhen. Es können auch durch Druck solcher Drüsen auf die Pulmonalarterien und die Pulmonalvenen oder durch directes Uebergreifen des carcinomatösen Processes auf die Gefässwände sowohl in Folge von Thrombosirung, als auch von Embolien Cyanose und Dyspnoë in acuter Weise auftreten. Auch durch directe Gefässinfection bei genuinen Pleuritiden können derartige Thromben in den Aesten der Pulmonalarterie und Pulmonalvene sich bilden und namentlich bei Entleerung des Exsudates aus den letzteren in den grossen Kreislauf getrieben werden. Cyanose und Dyspnoë können übrigens bei Pleuritis, abgesehen von der Menge des Exsudates, auch durch begleitende Lähmung des Zwerchfells einen hohen Grad erreichen, sei es in Folge von entzündlichen Affectionen desselben bei Pleuritis diaphragmatica oder in ähnlicher Weise wie bei grossen, in den Brustraum hineinreichenden Echinococcen, diesfalls durch Druck von unten infolge consecutiver Atrophie des Zwerchfells. Die Faradisation des Nervus phrenicus kann in solchen Fällen nach Gerhardt Vorwölbungen des Hypochondriums, resp. Einziehungen desselben, abhängig vom jeweiligen Stande des Zwerchfells, insbesondere je nachdem es nach oben oder unten convex ist, ergeben.

Nicht nur bei mässigen, sondern auch bei grossen Exsudaten der Pleura kann die Cyanose fehlen, wenn die Kranken nicht fiebern und ruhig im Bette liegen, doch bei der geringsten Körperanstrengung, beim Aufstehen oder Aufsetzen solcher Kranken kann hochgradige Athemnoth mit Cyanose auftreten. Dies kann durch verschiedene Ursachen bedingt sein. Durch Knickung der Luftröhre, Knickung der Vena cava, Herzschwäche und Thrombose des Herzens, Lungenödem, Durchbruch des Exsudates. Diese Anfälle von Athemnoth mit Cyanose können bisweilen zum Tode führen; einige derartige Fälle habe ich bei pleuritischen Exsudaten und gleichzeitiger Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel gesehen, insbesondere nach Thoraxpunctionen, wo trotz regelrechter Entleerung des Exsudates rascher Tod erfolgte, ohne dass dafür eine andere Erklärung als nur die Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel und schwielige Mediastinitis gefunden werden konnte. Aus diesem Grunde ist es geboten, vor jeder Thorakocenthese das Herz in der erwähnten Richtung bei verschiedenen Lagen des Patienten genau zu untersuchen und eine echte systolische Einziehung der Herzspitze, unter Berücksichtigung sämmtlicher für die Diagnose der Pericardialverwachsung bestehender Cautelen, nicht zu übersehen.

Athemnoth und Cyanose können schliesslich bei geringer Exsudatmenge dann auftreten, wenn sich die Pleuritis in, durch frühere Verwachsung der Pleura entstandenen, abgesackten Räumen entwickelt, indem zu dem durch die Verwachsung bedingten Athmungs- und Circulationshindernisse sich noch das raumbeschränkende Moment des pleuritischen Ergusses hinzugesellt. In solchen Fällen können folgende Momente für die Diagnose verwerthet werden: 1. die anamnestischen Daten des Patienten, welche auf vorausgegangene Pleuritis hinweisen; 2. das Missverhältniss zwischen der Dislocation der Thoraxorgane insbesondere des Herzens und der nachweisbaren geringen Menge des Exsudates; man findet z. B. bei kleinem linksseitigen Exsudate ausgesprochene Dextrokardie; 3. das Missverhältniss zwischen dem geringen Exsudate und den subjectiven Beschwerden des Kranken, welche manchmal in Athemnoth und nicht selten in hochgradigen Schmerzen in der afficirten Thoraxhälfte bestehen; letztere bezeichnen die Kranken nicht selten als schmerzhafte Empfindung, wie wenn ihnen in der Brust etwas zerreissen

möchte, was wohl dem thatsächlichen Zerreissen der bindegewebigen Adhäsionen der Pleura entsprechen dürfte; 4. die unregelmässige Form der pleuritischen Dämpfung, indem z. B. das Dämpfungsniveau vorne weiter hinaufreicht als hinten, obgleich der Patient bei Bildung des Exsudates die Rückenlage eingenommen hat; 5. die absolute Unbeweglichkeit der Dämpfungsgrenze, trotz längerer Lageveränderung des Patienten, welch' letzterer Befund jedoch nur im Vereine mit den früheren diagnostisch verwerthbar ist.

Auch totale Verwachsungen der Pleurablätter als Ausdruck einer adhäsiven Pleuritis können zu Cyanose und Dyspnoë führen, und zwar insbesondere bei stärkeren Körperanstrengungen. Die Ursache hievon liegt in der Insufficienz der Respiration, welche hauptsächlich dadurch bedingt ist, dass die verwachsene Lunge sich im verticalen Durchmesser nicht erweitern kann, was eine mangelhafte Abwärtsbewegung des Zwerchfells zur Folge hat. Es muss demnach der Thorax sich im frontalen und sagittalen Durchmesser stärker ausdehnen als normal und in Folge dessen der costale Athmungstypus prävaliren. Das Fehlen der respiratorischen Verschiebung der die normalen Grenzen nicht überschreitenden Lungenränder und die Schwäche des vesiculären Athmungsgeräusches an der Thoraxbasis sind die weiteren Folgen der Pleuraverwachsung. Mit der Zeit kommt es theils durch die mangelhafte inspiratorische Entfaltung der Lunge, theils durch secundäre Bronchialkatarrhe in ähnlicher Weise wie bei Emphysem zu Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels, welch' letztere so beträchtlich werden kann, dass eine relative Tricuspidalinsufficienz entsteht. Das Auftreten und der Grad der Cyanose bei Verwachsung der Pleurablätter wird demnach von ähnlichen Momenten abhängig sein wie bei Lungenemphysem, nämlich insbesondere von den begleitenden Bronchialkatarrhen und von den Veränderungen des rechten Herzventrikels.

Derartige Verwachsungen der Pleurablätter kommen in Folge von Pleuritis im Verlaufe der chronischen Tuberculose vor, und zwar insbesondere bei jener Form, welche mit Bindegewebsneubildung einhergeht (Phthisis fibrosa). Nicht selten findet man diese adhäsive Form der Entzündung auch an anderen serösen Membranen, z. B. Perikard und Peritoneum, ohne gleichzeitige Tuberculose, und Bamberger hat derartige Fälle als primäre, degenerative Entzündungen des subserösen Zellstoffes beschrieben. Das klinische Bild kann durch diese multiplen Localisationen der adhäsiven Entzündung an verschiedenen serösen Membranen, bei welchen sowohl der Umfang als auch der Grad der consecutiven Verwachsung der Pleurablätter, der Pericardialblätter, der Leber mit der Bauchwand und mit dem Zwerchfell verschieden sein kann, sowie durch das Fortschreiten des entzündlichen Processes ins interstitielle Bindegewebe der verwachsenen Organe eine grosse Vielgestaltigkeit gewinnen. Die in Rede stehende adhäsive Pleuritis pflanzt sich mit Vorliebe auf das Perikard und die grossen Gefässe fort, wobei auch mitunter der Nervus phrenicus und Vagus in Mitleidenschaft gezogen wird. Die meisten Schwierigkeiten bereitet die Differentialdiagnose zwischen Lungenemphysem und dieser Verwachsung der Pleurablätter. Die Dilatation des Thorax bei Pleuraverwachsung erinnert an die des Emphysems, der costale, eventuell hochthoracische Respirationstypus kommt beiden Krankheiten zu, und die Verlängerung der Exspiration kann in beiden Fällen vorhanden sein. Auch die Auscultationserscheinungen, insbesondere die Abschwächung der Respirationsgeräusche an der Thoraxbasis, können einen übereinstimmenden Befund ergeben und andererseits die für das Emphysem charakteristische Erweiterung der respiratorisch unbeweglichen Lungenpartien an der Thoraxbasis durch Complication des Emphysems mit beiderseitigem Ergusse in die Pleura oder durch Hochstand des Zwerchfells (Ascites), wie bereits früher erwähnt, dem percutorischen Nachweise entzogen und somit dieser Unterschied für die Differentialdiagnose nicht nutzbar gemacht werden. Fügen wir noch hinzu, dass nicht selten das Emphysem nur in den vorderen und oberen Lungenpartien eine bedeutende Intensität erreichen, dass andererseits bei der Verwachsung der Pleurablätter sich sowohl, wie oben erwähnt, Hypertrophie des rechten Ventrikels, als auch secundäres Lungenemphysem entwickeln kann, so lässt sich ermessen, welche Schwierigkeiten einer Differentialdiagnose beider Erkrankungen entgegenstehen.

Von Wichtigkeit ist die Untersuchung des Patienten während eines etwaigen asthmatischen Anfalles, wobei die Erweiterung der Lungengrenzen beim Emphysematiker zunehmen und percutorisch nachweisbar werden kann. Das Hauptgewicht für die Differentialdiagnose liegt in der normalen Beschaffenheit des Percussionsschalles und des Stimmfremitus bei Pleuraverwachsung, während bei Emphysem der Percussionsschall hypersonor und der Stimmfremitus abgeschwächt zu sein pflegt (Grancher). Für die Differentialdiagnose nicht zu unterschätzen ist ferner das fast constante Vorkommen der eosinophilen Zellen in vermehrter Menge im Sputum bei Emphysem, während dieselben bei Verwachsung der Pleurablätter, insbesondere auf tuberculöser Basis, in der Regel fehlen. Auch dem Fehlen der Pulsatio epigastrica, (die abgesehen von den früher angegebenen Ausnahmen als charakteristisch für das Emphysem angesehen werden muss, bei Pleuraverwachsung), muss bei der Differentialdiagnose Rechnung getragen werden. Manchmal gelingt es mit einem Schlage, die Diagnose auf Emphysem zu stellen, wenn sich eine zu diesem hinzugetretene Pleuritis sicca durch Reiben documentirt. Die Fortpflanzung der adhäsiven Entzündung auf das Zellgewebe des Mediastinums kann durch Verwachsung der grossen Gefässstämme mit der vorderen Thoraxwand jene Symptome erzeugen, welche Kussmaul als für Mediastinitis chronica fibrosa charakteristisch beschrieben hat, inspiratorisches Anschwellen und exspiratorisches Abschwellen der Halsvenen und Pulsus paradoxus. Von diesen Symptomen könnte letzteres ebenfalls bei Emphysem, in Complication mit Pericarditis, sowie bei anderen Erkrankungen durch inspiratorische Abschwächung der Triebkraft des linken Ventrikels, oder durch Compression der Arteria subclavia durch inspiratorische Hebung der ersten Rippe zu Stande kommen, während die ersteren, wie schon früher erwähnt, gerade bei Emphysem das entgegengesetzte Verhalten bieten.

Pneumothorax führt nur dann zu Cyanose und Athemnoth, wenn er plethorische Individuen befällt, wie dies z. B. bei Stichverletzungen und bei Emphysem der Fall sein kann. Bei Phthisikern hingegen sind diese Erscheinungen entweder gar nicht oder nur schwach angedeutet vorhanden, insbesondere dort, wo der Pneumothorax entweder circumscript oder durch Perforation einer hochgradig erkrankten, daher ohnehin respirationsunfähigen Lunge entstanden ist. Ist aber die Cyanose in auffälliger Weise vorhanden, so ist sie unter allen Umständen ein prognostisch ungünstiges Symptom und entsteht dadurch, dass der Pneumothorax an der weniger erkrankten Lunge bei hochgradig afficirter Gegenseite aufgetreten ist. Unter solchen Umständen kann der Pneumothorax nicht nur zu hochgradiger Dyspnoë und Cyanose, sondern sogar bei seiner Entwicklung zu asphyktischem Tode führen.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Störungen des „Muskelsinnes“ und des stereognostischen Sinnes bei der cerebralen Hemiplegie.

Von Dr. **Emil Redlich**, Hilfsarzt im Wiener städtischen Versorgungshause.

(Fortsetzung.)

Ueberblicken wir nun die Reihe der oben in kurzem Auszuge gegebenen Fälle, so müssen wir, um zu einer Rindenlocalisation des Muskelsinnes zu kommen, uns an die von Nothnagel in seiner topischen Diagnostik gegebenen Grundsätze halten, d. h. wir dürfen nur Fälle mit stationären, keine Fernwirkungen hervorrufenden Herden benützen. Am allerungeeignetsten dürften in der Beziehung Abscesse sein, da es sich dabei um fortschreitende, Druck- und Entzündungserscheinungen in der Umgebung hervorrufende Processe handelt. Aus dem Grunde müssen wir also von den Fällen von Senator, Gelpke, Wernicke hier absehen, zumal die Abscesse an und für sich schon eine allzugrosse Ausdehnung hatten.

Gleich den Abscessen sind auch Tumoren, insbesondere solche grösseren Umfanges, zu Localisationszwecken ungeeignet; dies gilt von den Fällen von Leyden, Vetter, Oppenheim, Kahler, Gray. In einzelnen davon sass übrigens der Tumor nicht über der motorischen Partie, sondern über dem Scheitellappen.

Es bleiben also nur die Fälle mit alten Erweichungsherden übrig. Nun finden wir in den Fällen von Lépine, Ballet, Grasset, Petřina, Binswanger, Westphal und Monakow niemals die motorische Rinde allein betroffen; im Falle von Grasset und Monakow waren die Centralwindungen überhaupt nicht ergriffen. Wo aber die Centralwindungen zerstört sind, finden wir stets nebst ihnen auch die Scheitelwindungen ergriffen, und zwar bald das obere, bald das untere Scheitelläppchen, bald beide oder den Gyrus angularis. Am reinsten ist der Fall Grasset's. Hier, wo Muskelsinnstörung ohne Lähmung bestanden hatte, fand sich Erweichung der zweiten Scheitelwindung ohne Betheiligung der Centralwindung.

Dies muss die Vermuthung als gerechtfertigt erscheinen lassen, dass nicht die Zerstörung der motorischen Partie die Muskelsinnstörung hervorruft, sondern die des Scheitellappens. Denn wir haben hier auch in Betracht zu ziehen, dass in der Literatur eine Reihe von Fällen mit Zerstörung der motorischen Partien ohne Störung der Sensibilität resp. des Muskelsinnes beschrieben sind, so von Dacaisne[106]), Boyer[107]), Charcot-Pitres[108]) (Wernicke will diese Fälle nicht gelten lassen als nicht genau genug untersucht), dann von Rumpf[85]), Monakow[109]) u. A. Hierher wäre auch der oben erwähnte Fall von porencephalischer Zerstörung der unteren Hälfte beider Centralwindungen ohne Störung des Muskelsinnes zu rechnen. Erwähnen möchte ich noch kurz folgenden Fall. Bei einem 18jährigen epileptischen Mädchen wurde das motorische Feld der rechten Hand excidirt. Nach der Operation soll eine totale Lähmung der rechten Hand eingetreten sein, die durch acht Wochen anhielt. Ich sah die Pat. etwa drei Monate später. Damals bestand keine auffällige Schwäche der rechten Hand; auch die Sensibilität der Haut zeigte durchaus keine Störung, das Gefühl für active und passive Bewegungen war vollkommen intact. Das stereognostische Gefühl zeigte eine ganz leichte Abnahme insoferne, als feinere Gegenstände nicht ganz prompt erkannt wurden. Eigentliche Ataxie war nicht vorhanden; so war Pat. im Stande, bei geschlossenen Augen zu schreiben, dagegen bestand eine leichte Ungeschicklichkeit bei geschlossenen Augen bei feineren Hantirungen, z. B. beim Stricken. Der Fall ist natürlich nicht geeignet, zu irgendwie bestimmten Schlüssen verwerthet zu werden, da wir ja über die Ausdehnung der Läsion keinen Aufschluss haben. Aber er zeigt, dass eine Läsion des motorischen Centrums nicht nothwendig Störungen des Muskelsinnes verursachen muss. Es bestand in unserem Falle blos eine leichte Ungeschicklichkeit bei complicirteren Bewegungen, die von vornherein einen complicirten Innervationsmodus in der motorischen Rinde erfordern, der durch eine Schädigung dieser nothleiden muss.

Alles in Allem glaube ich es aussprechen zu können: Der Beweis, dass die motorische Rinde als solche Sitz des Muskelsinnes ist, ist nicht erbracht; wir können es vielmehr als ziemlich sicher hinstellen, dass der Muskelsinn sein Centrum im Parietallappen hat. Ueber diesen bereits von Nothnagel ausgesprochenen Satz kommen auch wir trotz der neueren Fälle nicht weiter hinaus. Auch die Hautsensibilität dürfte im Scheitelläppchen ihr Centrum haben. Nehmen wir also Centralwindungen als motorisches Centrum, Scheitelläppchen als das des Muskelsinnes und der Hautsensibilität, Hinterhauptslappen als optisches Centrum, dann stellt diese Functionsvertheilung in der Rinde nichts anderes dar als eine Projection der Lagerung der Fasern in der inneren Kapsel. Durch einfaches Auseinanderweichen in der Corona radiata gelangen so die Fasern directe zu ihrem Centrum, ohne dass eine Umlagerung oder Ueberlagerung nothwendig wäre. Den Muskelsinn aber im Scheitellappen näher abzugrenzen, vor Allem gegenüber der Hautsensibilität, dafür fehlen uns vorläufig die nöthigen Behelfe; ebensowenig ist es möglich, das Territorium der oberen Extremität von dem der unteren mit Sicherheit abzusondern. Manche der Fälle lassen vermuthen, dass das untere Scheitelläppchen für die obere Extremität, das obere für die untere Extremität bestimmt ist.

Zum Schlusse hätten wir noch zu erwägen, ob Störungen des Muskelsinnes bei einer bestimmten Art von Hemiplegien resp. bei einer bestimmten Natur des anatomischen Processes häufiger sind als anderwärts. Nach unserer ganzen Darstellung wird es ohne weiters klar, dass es bei dem Symptom der Muskelsinnstörung weniger auf die Art des Processes als auf seine Localisation ankommt. Unter unseren Fällen mit Muskelsinnstörungen finden sich auch Blutungen, Erweichungen, Tumoren, functionelle Hemiplegien u. s. w. Nur insofern mag ein gewisser Unterschied bestehen als Läsionen, die leicht Fernwirkungen hervorrufen, wie Abscesse, Tumoren, frische Blutungen, auch leichter indirect die Muskelsinnbahnen schädigen resp. Muskelsinnstörungen hervorrufen können. Vielleicht erwähne ich noch, dass nach meinen Erfahrungen die infantile cerebrale Hemiplegie nicht häufiger Muskelsinnstörungen aufweist als andere Hemiplegien. In den zwei neuesten Arbeiten über die cerebrale Kinderlähmung von Freud u. Rie[110]) und Sachs[111]) ist über das Verhalten des Muskelsinnes nichts angegeben.

Uebersicht der benützten Literatur.

[1]) Bastian, The »muscular sense«. Brain 1887 ref. Neurolog. Centralbl. 1887.

[2]) Hitzig, Ein Kinesiaesthesiometer nebst einigen Bemerkungen über den Muskelsinn. Neurolog. Centralbl. 1888.

[3]) Goldscheider, Ueber den Muskelsinn und die Theorie der Ataxie. Zeitschr. f. klin. Med., XV. Bd.

[4]) Lewinski, Ueber den Kraftsinn. Virch. Arch. 1879, Bd. 77.

[5]) Funke, Der Muskelsinn. Hermann's Handbuch der Physiologie, III. Bd.

[6]) Rollet, Artikel Muskelsinn in Eulenburg's Realencyklopädie, II. Auflage.

[7]) Weber, Tastsinn und Gemeingefühl. Wagner's Handwörterbuch der Physiologie 1846, III, 2.

[8]) Schiff, Lehrbuch der Physiologie des Menschen. Lahr 1858.

[9]) Wundt, Siehe dessen Physiologische Psychologie. III. Auflage. Leipzig 1887.

[10]) Sachs, Physiologische und anatomische Untersuchungen über die sensiblen Nerven der Muskeln. Arch. f. Anat. u. Physiologie 1874.

[11]) Leyden, Ueber Muskelsinn und Ataxie. Virchow's Archiv, Bd. 47.

[12]) Bernhardt, Zur Lehre vom Muskelsinn. Arch. f. Psychiatrie 1872, III. Bd.

[14]) Duchenne, Physiologie der Bewegungen. Uebersetzt von Wernicke. Cassel 1885. S. 609.

[15]) Nothnagel, Experimentelle Untersuchungen über die Functionen des Gehirnes. Virchow's Archiv, Bd. 57.

[16]) Sternberg, Zur Lehre von den Vorstellungen über die Lage unserer Glieder. Pflüger's Archiv 1885, Bd. 37.

[17]) Sollier, Le sens musculaire. Arch. de Neurol. 1887.

[18]) Jastrowitz, Beiträge zur Localisation im Grosshirne und über deren praktische Verwerthung. Deutsche med. Wochenschr. 1888.

[19]) Sachs, Bau und Thätigkeit des Grosshirnes. Breslau 1893.

[20]) Hoffmann, Stereognostische Versuche, angestellt zur Ermittlung der Elemente des Gefühlssinnes, aus denen die Vorstellungen der Körper im Raume gebildet werden. Deutsches Arch. f. klin. Medicin, Bd. 35 u. 36.

[21]) Duval, Leçons sur la physiologie du système nerveux. Paris 1883.

[22]) Raymond, De l'anesthésie cutanée et musculaire généralisée dans ses rapports avec le sommeil provoqué et avec les troubles du mouvement. Revue de Médecine 1891, Nr. 5.

[23]) Pick, Ueber die Conscience musculaire (Duchenne). Neurol. Centralbl. 1891. — Ueber die sogenannte Conscience musculaire (Duchenne). Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. der Sinnesorgane 1892, IV. Bd.

[24]) Janet, État meutal des hystériques. Paris 1892.

[25]) Charcot, Oeuvres complètes. Tome IV.

[26]) Bianchini, La emiplegia. Napoli 1886.

[27]) Seeligmüller, Lehrbuch der Nervenkrankheiten. Braunschweig 1887.

[28]) Nothnagel, Topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten. Berlin 1879.

[29]) Wernicke, Lehrbuch der Gehirnkrankheiten. Berlin 1880.

[30]) Köppen, Ueber den Kraftsinn. Neurol. Centralbl. 1890.

[31]) Zernial, Experimentalbeiträge zur Kenntniss des Muskelsinnes. Arch f. Heilkunde 1869.

[32]) Blix, Ein einfaches Verfahren zur Bestimmung des Muskelsinnes. Upsal. läk. förh. 1884 ref. Schmidt's Jahrb., 201. Bd.

[32a]) Strauss, 250 Fälle von rechts- und linksseitiger Hemiplegie. Diss. Berlin 1890.

[33]) Exner, Untersuchungen über dio Localisation der Functionen in der Grosshirnrinde des Menschen. Wien 1881.

[34]) Legroux et Brun, Des troubles de la sensibilité dans l'hémiplégie do cause cérébrale. L'encéphale 1884. Cit. nach Wernicke, Fortsch. d. Med. 1885.

[35]) Gille de la Tourette, Traité clinique et thérapeutique de l'hystérie. I. Tome. Hystérie normale. Paris 1891, p. 144.

[36]) Ferrier, Vorlesungen über Hirnlocalisation. Deutsch v. Weiss. Wien 1892.

[37]) Obersteiner, Anleitung beim Studium des Baues der nervösen Centralorgane. II. Auflago. Wien 1892.

[38]) Edinger, 12 Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane. III. Auflage. Leipzig 1892.

[39]) Bechterew, Ueber die Erscheinungen, die an Thieren nach Durchschneidung der Hinterstränge des Rückenmarkes auftreten und über die Beziehung letzterer zur Gleichgewichtsfunction. Refer. Neurol. Centralblatt 1890.

[40]) Senator, Apoplektischo Bulbärparalyse mit wechselständiger Empfindungslähmung. Arch. f. Psych. Bd. XI.

[41]) Goldscheider, Ueber einen Fall von acuter Bulbärparalyse nebst Bemerkungen über den Verlauf der Muskelsinnbahnen in der Medulla oblongata. Charité-Annal. 1891.

[42]) Meyer, Ueber einen Fall von Ponshämorrhagie mit secundärer Degeneration der Schleife. Arch. f Psychiatrie, Bd. XIII.

[56]) Ewald, Ein Fall von Hirntuberkel mit Zwangsbewegungen Berl. klin. Wochenschr. 1891.

[57]) Eisenlohr, Beiträge zur Hirnlocalisation, I. D. Zeitschr. f. Nervenheilkunde 1891, Bd. I.

[58]) Eisenlohr, Beiträge zur Hirnlocalisation, II. D. Zeitschr. f. Nervenheilkunde 1893, Bd. III.

[59]) Hirsch, Ueber einen Fall von cystischem Hirntumor im linken Seitenventrikel. Berl. klin. Wochenschr. 1892.

[60]) Nothnagel, Zur Diagnose der Sehhügelerkrankungen. Zeitschr. f. klin. Medicin 1889, XVI. Bd.

[61]) Kahler und Pick, Beiträge zur Pathol. und pathol. Anatomie des Nervensystemes. Zeitschr. f. Heilkunde 1879.

[62]) Sänger, Ein Fall von cerebraler Hemianästhesie mit Sehstörungen und Pupillenanomalien. Jahrb. d. Hamburg. Staatskrankenh. 1889.

[63]) Henschen, Klinische und anatomische Beiträge zur Pathologie des Gehirnes. Upsala 1890. Fall VI.

[64]) Kirilzew, Zur Casuistik der Erkrankungen des Thalamus opticus. Ref. im Neurol. Centralbl. 1891.

[65]) Lafforgue, Étude sur les rapports des lésions de la couche optique avec l'hemianesthésie d'origine cérébrale. Paris 1877.

[66]) Lépine, De la localisation dans les maladies cérébrales. Paris 1875.

[67]) Türk, Ueber die Beziehung gewisser Krankheitsherde des grossen Gehirnes zur Anästhesie. Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. 1858.

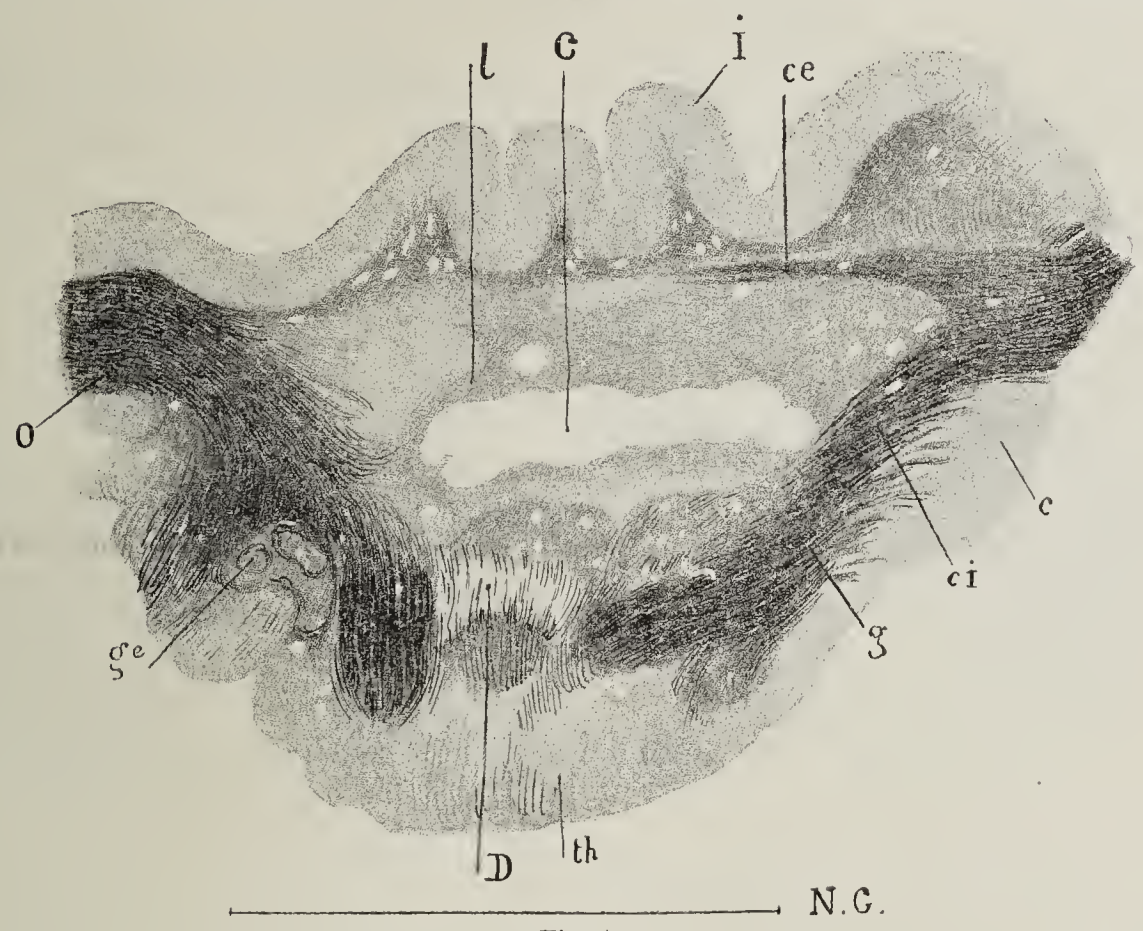


Fig. 1.

[43]) Senator, Zur Diagnostik der Herderkrankungen in der Brücke und im verlängerten Marke. Arch. f. Psychiatrie, Bd. XIV.

[44]) Oppenheim, Beiträge zur Patbologie der Hirnkrankheiten. Charité-Annal. 1885.

[45]) Moeli und Marinesco, Erkrankungen in der Haube der Brücke, mit Bemerkungen über den Verlauf der Bahnen der Hautsensibilität. Arch. f. Psych., XXIV. Bd.

[46]) Meynert, Eine Diagnose auf Sehhügelerkrankung. Med. Jahrbücher 1872. — Psychiatrie. Klinik der Krankheiten des Vorderhirnes. Wien 1884. S. 149 u. ff.

[47]) Bechterew, Die Functionen der Sehhügel. Neurol. Centralbl. 1883. — Die Bedeutung der Sehhügel auf Grund von experimentellen und pathologischen Daten. Virch. Arch. 1887, Bd. 110.

[48]) Senator, Casuistische Beiträge zur Kenntniss der Herderkrankungen des Gehirnes. Charité-Annal. 1888.

[49]) Oppenheim, Ein Fall von einfacher Hemianästhesie und Hemiataxie, bedingt durch hämorrhagiscbe Zerstörung des hinteren Bezirkes der inneren Kapsel. Charité-Annal. 1889.

[50]) Edinger, Gibt es central entstehende Schmerzen? Zeitschr. f. Nervenheilkunde 1891, Bd. I.

[51]) Fleischmann, Ein Fall von Gehirnstiellläsion durch einen Tuberkel im linken Sehhügel. Wiener med. Wochenschr. 1871.

[52]) Weinstein, Zur Casuistik der Hirntumoren, II. Wiener med. Presse 1882.

[53]) Bernhardt, Beiträge zur Symptomatologie und Diagnose der Hirngeschwülste. Berlin 1881.

[54]) Manasse, Ein Fall von Cysticercus thalami optici. Neurol. Centralbl. 1888.

[55]) Koenig, Ein Fall von Gummi des Thal. opticus. Virch. Arch., Bd. 107.

[68]) Veyssière, Recherches cliniques et expérimentales sur l'hemianesthésie de cause cérébrale. Paris 1874.

[69]) Starr, The sensory tract in the cerebral nervous system. Journal of nervous and ment. dis. 1884. Ref. Neurolog. Centralbl. 1884.

[70]) Preston, Some contribution to the study of the muscular sense. Journal of nerv. and ment. dis. 1892. Ref. Centralbl. f. klin. Med. 1893, Nr. 9.

[71]) Obersteiner, Die motorischen Leistungen der Grosshirnrinde. Wien. med. Jahrbücher 1878.

[72]) Blocq et Onanof, Du nombre comparatif pour les membres supérieurs et inférieurs de l'hommes des fibres nerveux d'origine cérébrale destinés aux mouvements. Acad. de Sciences, 25 Juli 1892. Le progrès médic. 1892.

[73]) Hitzig, Untersuchungen über das Gehirn. Berlin 1874.

[74]) Nothnagel, Hämorrhagie des Gehirnes. Ziemssen's Handbuch 1878, XI/1.

[75]) Munk, Ueber die Functionen der Grosshirnrinde. Ges. Aufsätze. Berlin 1890.

[76]) Lisso, Zur Lehre von der Localisation des Gefühles in der Grosshirnrinde. Diss. Berlin 1882.

[77]) Luciani und Seppilli, Die Functionslocalisation auf der Grosshirnrinde. Deutsch von Dr. Fraenkel. Leipzig 1886.

[78]) Dana, Die Localisation der Hautempfindungscentra in der Rinde. Ref. Neurol. Centralbl. 1888.

[79]) Wernicke, Die Sensibilität bei Läsionen der sogenannten motorischen Zone. Fortschr. d. Med. 1883. S. auch Ges. Abhandlungen 1893.

[80]) Flechsig und Hösel, Die Centralwindungen ein Centralorgan der Hinterstränge. Neurol. Centralbl. 1890. — Hösel, Arch. f. Psychiatrie 1892, Bd. 24.

[81]) Golz, Ueber die Verrichtungen des Grosshirnes. Bonn 1881.

[82]) Golz. Der Hund ohne Grosshirn. Pflüger's Archiv, Bd. 51.
[83]) Nothnagel, Ueber die Localisation der Gehirnkrankheiten. Ref. auf d. Congress f. intern. Medicin 1887.
[84]) Petřina, Ueber Sensibilitätsstörungen bei Hirnrindenläsionen. Zeitschr. f. Heilk., Bd. II.
[85]) Rumpf, Ueber syphilitische Hemiplegien und Monoplegien. D. med. Wochenschr. 1885.
[86]) Hirt, Lehrbuch der Nervenkrankheiten. Wien 1890.
[87]) Savill, On a case of anaesthesia and trophic changes consequent on a lesion limited to the gyrus fornicatus and part of the marginal convolution. Brain 1891. Ref. Fortsch. d. Med. 1893, Nr. 2.
[88]) Savill, Another case of anaesthesia due to lesion of the gyrus fornicatus. Brain 1892, IV. Heft.
[89]) Lépine, Le progrès médic. 1877. Cit. bei Luciani und Seppilli.
[90]) Ballet, Du faisceau sensitif. Paris 1881. Cit. bei Luciani und Seppilli.
[91]) Grasset, Revue de Méd. 1880. Cit. bei Luciani und Seppilli.
[92]) Vetter, Ueber die neueren Experimento am Grosshirne und die klinischen Resultate bei Herderkrankungen des Menschen. D. Arch. f. klin. Med., Bd. 22.
[93]) Senator, Zur Diagnostik der Hirnerkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. 1879.
[94]) Gelpke, Ein Fall von Hirnabscess. Arch. f. Heilk. 1876.

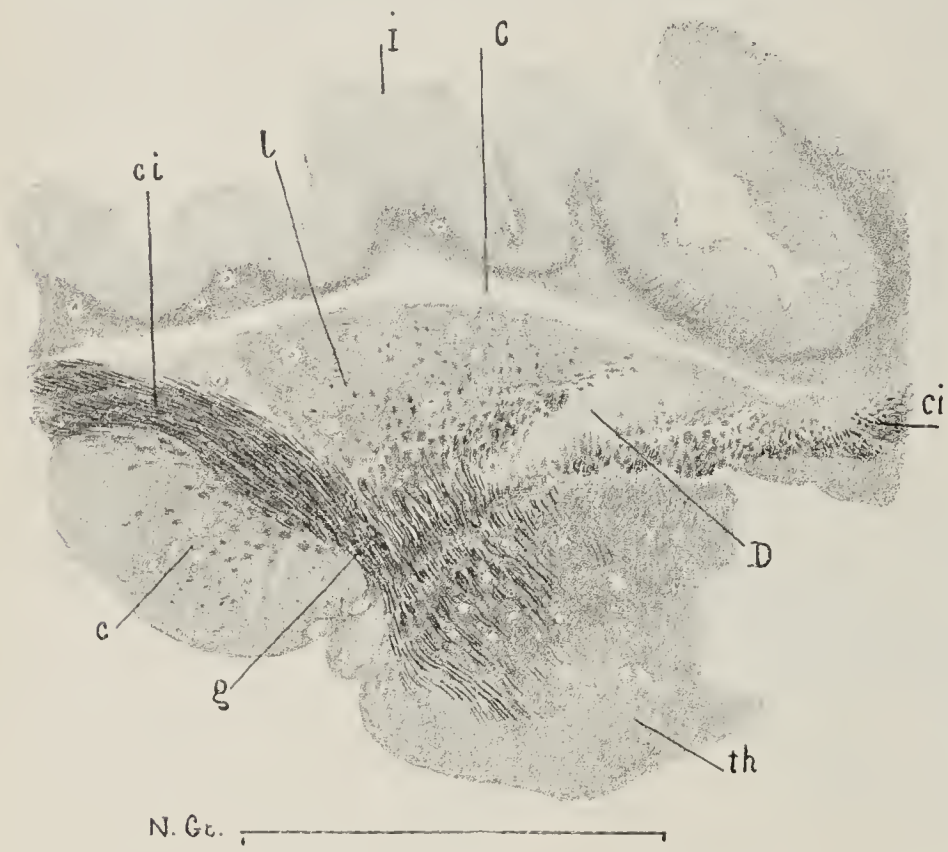


Fig. 2.

[95]) Kahler und Pick, Prager Vierteljahrschr. 1879. Cit. bei Luciani und Seppilli. — S. a. Kahler, Ueber Ataxie. Prag. med. Wochenschr. 1879.
[96]) Binswanger, Casuistischer Beitrag zur Pathologie der Fühlsphäre. Charité-Annal. 1883.
[97]) Westphal, Zur Localisation der Hemianopsie und des Muskelgefühles beim Menschen. Charité-Annal. 1882.
[98]) Wernicko und Hahn, Idiopathischer Abscess des Occipitallappens durch Trepanation entleert. Virchow's Archiv 1882, Bd. 87.
[99]) Leyden, Beitrag zur Lehre von der Localisation im Gehirne. D. med. Wochenschr. 1887.
[100]) Bergmann, Die chirurgische Behandlung der Hirnkrankheiten. Berlin 1889.
[101]) Monakow, Exper. u. path.-anat. Untersuchungen u. s. w. Arch. f. Psych. Bd. XXIII, Fall III.
[102]) Gray, Tumor of centrum ovale, causing paralysis of motion and muscular sense; operation; death. Brain 1892, IV. Heft.
[103]) Bamson, A case illustrating Kinaesthesis. Brain 1892, IV. Heft.
[104]) Brasche, Ein Fall von linksseitiger Hemiplegie, begleitet von linksseitiger, homonymer, lateraler Hemianopsie und Hemianästhesie. Petersburger med. Woch. 1892. Ref. Schmidt's Jahrb. 1892, 236. Bd.
[105]) Erb, Zur Chirurgie der Hirntumoren. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. 1892, II. Bd.
[106]) Ducaisne, Des paralysies corticales du membres supérieures. Monoplégies brachiales. Paris 1879.
[107]) Bayer, Études cliniques sur les lésions corticales des hémisphères cérébraux. Paris 1879.
[108]) Charcot et Pitres, Revue de Médecine 1883.
[109]) Monakow, Beitrag zur Localisation von Hirurindentumoren. Arch. f. Psych., Bd. XII.
[110]) Freud und Rie, Kritische Studie über die halbseitige Cerebrallähmung der Kinder. Wien 1891.
[111]) Sachs, Die Hirnlähmungen der Kinder. Sammlung klin. Vorträge. Neue Folge 45 u. 46.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. I, Fall Nr. I: Schnitt durch die Stammganglien, Färbung nach Pál.

C Apoplektische Cyste.
i Inselwindungen.
ce Aeussere Kapsel.
l Linsenkern.
c Schwanzkern.
th Sehhügel.
ge Aeusserer Kniehöcker.
ci Innere Kapsel.
g Knio der inneren Kapsel.
O Sehstrahlung.
D Degenerirte Partie der inneren Kapsel.

Fig. II Fall Nr. V: Schnitt durch die Stammganglien.

C Apoplektische Cyste.
i Inselwindungen.
l Linsenkern.
c Schwanzkern.
th Sehhügel.
ci Innere Kapsel.
g Knie der inneren Kapsel.
D Degenerirte Partie der inneren Kapsel.

(Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Aerztlicher Verein in Brünn.

Versammlung vom 1. Mai 1893.

Primarius Dr. **Brenner** berichtet über den Verlauf und die Vorträge des XII. Congresses für innere Medicin in Wiesbaden.

Versammlung vom 12. Juni 1893.

Primarius Dr. **Brenner** demonstrirt einen Patienten mit einem vierkreuzerstückgrossen Defect der linken Wange, durch welchen man die Zunge sieht. Derselbe rührt von einer vor 16 Jahren in selbstmörderischer Absicht zugefügten Schussverletzung her; es sollen sich im Verlaufe der Heilung der Wunde nach und nach eine Unzahl von Knochenstücken abgestossen haben. Es fehlt jetzt die ganze linke Unterkieferhälfte. Das Essen geht ganz anstandslos von statten, indem Pat. dabei den Kopf auf die rechte Seite neigt. Die Sprache ist nicht wesentlich gestört. Die Zungen-, Gaumen- und Rachenschleimhaut zeigt eine abnorme Trockenheit, bedingt theils durch die Verdunstung des Speichels in Folge des Wangendefectes, theils dadurch, dass die linke Parotis und wahrscheinlich auch die linke Glandula submaxillaris zerstört ist. Pat. steht gegenwärtig wegen Myelitis im Krankenhause in Behandlung.

Prof. **Riedinger** berichtet über zwei Fälle von Laparotomie. Im ersten Falle handelte es sich um ein bis drei Querfinger über den Nabel reichendes, von einem Darmbeinteller zum anderen sich erstreckendes Myom; dasselbe reichte ziemlich tief ans Collum uteri herunter, was die extraperitoneale Stielversorgung erschwerte. Ausserdem reichte die Blase am Tumor über die Symphyse hinaus. Es wurde bei der Operation das Peritoneum etwa zwei Querfinger oberhalb des Scheitels der Blase gespalten, die Blase vom Tumor abgelöst und nach Ligatur der Ligamenta lata eine Art Hals der Geschwulst genommen. Der elastische Schlauch glitt über den konischen Stumpf dor Portio herunter und hatte auch die Scheide an ihrer oberen Insertion gefasst.

Der Verlauf nach der Operation war ganz normal, als am 17. Tage plötzlich sich Harn aus dem Wundtrichter und aus der Vagina entleerte. Es wurde der Schlauch entfernt, alles Gangränöse abgetragen und die Patientin 2—3mal täglich verbunden. Nach Verlauf von 14 Tagen bestand am Blasenscheitel ein vierkreuzerstückgrosser Defect, der mit der Wunde in der Bauchwand communicirte; auch in der Vagina fand sich eine 20kreuzerstückgrosso Communication mit der Blase. Diese Defecte waren wahrscheinlich dadurch enstanden, dass durch don Druck von Seite der Ligatur und des Stumpfes ein Theil der Blasenwand gangränös wurde. Dieselben verkleinerten sich allmälig durch Granulation, der Rest wurde durch zwei Operationen geschlossen.

Der zweite Fall betraf eine 42jährige, verheirateto Wärterin, die stets regelmässig menstruirt, viermal geboren hatte, zuletzt vor 13 Jahren. Dieselbe litt seit zwei Jahren an öfter auftretender Harnverhaltung, wegen der sie sich selbst wiederholt den Katheter einführte. Am 6. Januar trat wieder Harnvorhaltung und Schmerz ein und durch den Katheter floss blutiger Urin ab. Sie liess sich am 9. Januar im Spital aufnehmen. Man fand einen kindskopfgrossen Tumor, der das Becken bis auf einen geringen Raum an der linken

Seite ausfüllte und zwei Querfinger über die Symphyse hinaufreichte. Der Uterus war nach rückwärts gedrängt, am Tumor beweglich, die Urethra gestreckt, nach links abgewichen, die Blase links neben dem Tumor. Der Tumor zeigte Pseudofluctuation. Bei Untersuchung in Narkose zeigte sich, dass derselbe um die Sagittalachse beweglich war; eine Probepunction ergab nur venöses Blut, der Tumor wurde für ein Fibrom angesehen, über dessen Ausgangspunkt man sich aber nicht ganz klar werden konnte. Bei Beckenhochlagerung der Patientin und nach Einführung eines Colpeurynter in die Vagina wurde das Peritoneum incidirt und die weiteren Schichten, die entschieden musculös waren, durchtrennt. Die Ausschälung des Tumors, der mit dem Uterus keinen Zusammenhang zeigte, ging leicht von Statten bis auf die linke Seite, wo die Geschwulst durch derbe Bindegewebszüge mit der Blase zusammenhing.

Die Blasenschleimhaut wurde jedenfalls bald durchtrennt, so dass Urin in die Bauchhöhle floss. Nach Enucleation des Tumors bestand das Geschwulstbett aus blutendem, musculösem Gewebe, nach links aus blasser atrophischer Blasenschleimhaut, die vielfach zerfetzt war. Die Blasenwunde konnte unter diesen Umständen nicht vereinigt werden, sondern wurde nur an die Bauchwand angenäht, so dass sie gegen die Peritonealhöhle abgeschlossen war. Die Blasenwunde wurde mit Jodoformgaze austamponirt, in die Urethra ein Verweilkatheter eingeführt. Die Frau fieberte einige Wochen, aber nicht in bedrohlichem Masse, hatte Cystitis, einige Partien der Blase stiessen sich nekrotisch ab; schliesslich bestand am Fundus ein Defect, der per granulationem sich schloss. Die Patientin soll jetzt eine Haarfistel haben, die wahrscheinlich von einem versenkten Faden herrührt.

Der Tumor wog 80 *g*, war eiförmig, glatt, es war keine Kapsel an demselben zu sehen, auch keine Reste der Blase. Bei mikroskopischer Untersuchung erwies sich der Tumor als ein Fibroïd; ob dasselbe vom Beckenzellgewebe oder von der Blasenwand ausgeht, ist nicht mit Sicherheit festzustellen, jedenfalls reicht es bis unmittelbar an die Schleimhaut der Blase.

Ferner demonstrirt Prof. **Riedinger** das Präparat einer exstirpirten Ovarialcyste; dieselbe entstammt einer 24jährigen Dienstmagd, die wiederholt Anfälle von kolikartigen Schmerzen und Erbrechen erlitten hatte; es fand sich bei ihr eine beiläufig knabenkopfgrosse, cystische Geschwulst im Becken, die den Uterus nach rückwärts verdrängte und bei der ersten Untersuchung wenig Beweglichkeit darbot, bei Untersuchung in Narkose sich aber sehr beweglich erwies, es war also klar, dass es sich um eine langgestielte Ovariencyste handelte. Nach einem Bade traten plötzlich sehr heftige Schmerzen auf, die Geschwulst war gespannt, das ganze Abdomen sehr schmerzhaft. Die Patientin wurde am nächsten Tage operirt, es fand sich, wie erwartet, eine Torsion vor, indem der Stiel der Cyste zweimal um 360° gedreht, die Cyste und die Tuba in Folge der starken Stase blauschwarz waren. Die Cysto wurde unverkleinert entfernt, der Inhalt derselben war trotz der Torsion ganz wasserhell. Am unteren Ende des Tumors besteht ein solides Gebilde, jedenfalls das mit Hämorrhagien durchsetzte Ovarium. Es handelt sich also um eine Parovarialcyste.

College of Physicians of Philadelphia.

1. Februar 1893.

J. H. Lloy in Philadelphia: Report of a case of Syringomyelia, with exhibition of sections of the spinal cord.

Seit Simon 1875 nachgewiesen hat, dass die Höhlungen des Rückenmarkes bei Syringomyelie durch Erweichung und Zusammenbruch gliomatösen Gewebes unabhängig von Erweiterungen des Centralcanales zustande kommen, gilt allgemein diese Erkrankung als Product echter Gliomatose. Dieser anatomischen Erkenntniss folgte eine auf zahlreiche Beobachtungen begründete Symptomatotogie, welche die Diagnose am Krankenbette nunmehr ermöglicht.

Charcot hat die Hauptmerkmale der Erkrankung in zwei Gruppen getheilt:

1. Die primären, welche von der Läsion der centralen grauen Substanz des Markes herrühren, und zwar:

a) Zeichen der Poliomyelitis anterior, i. e. progressive Muskelatrophie vom Typus Aran-Duchonne;

b) Zeichen von Poliomyelitis posterior, i. e. das wohlbekannte „Dissociationssymptom"; das ist Unempfindlichkeit gegen Schmerz und Temperatur bei Erhaltensein der tactilen und musculären Sensibilität;

c) Zeichen centraler (?) Poliomyelitis (deren anatomischer Ursprung noch zweifelhaft), verschiedene trophische Störungen ausserhalb des Muskelsystems umfassend.

2. Die secundären, welche von der Ausbreitung der Läsion auf die weisse Substanz des Rückenmarkes bedingt sind. Es sind Zeichen von Lateralsklerose (spastische Parese und Paralyse) und Sklerose der Hinterstränge (Tabes).

Diese, wenn auch schematische Classification eignet sich vorzüglich, in die complicirten und variablen Symptomencomplexe der Einzelfälle etwas Licht zu bringen. Allerdings ist es fraglich, ob die Symptome der Läsion der weissen Substanz immer als secundäre aufzufassen seien und ob die Muskelatrophie auch immer den Typus Aran-Duchenne trago (s. den zu beschreibenden Fall); endlich ist Charcot selbst in Zweifel, ob die trophischen Störungen gerade der Läsion centraler Partion der grauen Substanz zuzuschreiben seien.

Die gewöhnlichste der unterschiedlichen Symptomengruppen umfasst: Muskelatrophie, insbesondere an Schultern und Armen, das charakteristische Dissociationssymptom und verschiedene trophische Störungen.

Der von L. in vivo diagnosticirte und durch Section constatirte Fall ist folgender:

31jähriger Mann ohne nachweislich hereditäre oder acquirirte Constitutionsstöruug bemerkte im Winter 1888 nach schlechten Witterungseinflüssen eine Schwellung des rechten Fussgelenkes. Bald darauf musste er unwillkürlich auf den Zehen gehen (Spasmen), so dass die Schuhsohlen darunter litten.

Im Juli 1892 kam Pat. im Philadelphiahospital zur Aufnahme.

Die motorischen Symptome waren die einer vorgeschrittenen progressiven Muskelatrophie, besonders Schulter und Oberarm betreffend, jedoch von ausgesprochen spastischem Typus mit erhöhten Reflexen und fibrillären Zuckungen, wie bei amyotrophischer Lateralsklerose. An den Beinen bestand ebenfalls Spasmus und erhöhte Reflexerregbarkeit, doch ohne merkliche Atrophie. Bemerkenswerth ist, dass die Spasmen uud Reflexe auf der rechten Seite weit stärker wie links erscheinou. Die elektrische Erregbarkeit auch der atrophirten Muskel wich von der normalen kaum ab.

An sensorischen Symptomen stach das für Syringomylie typische Bild der „Dissociation" der Empfindungen hervor: Thermoanästhesie und Analgesie an ausgedehnten Hautpartien der linken oberen und unteren Extremität und des Rückens; kleinere Bezirke von Anästhesie (sonst selteu bei dieser Erkrankung) an den Schultern und Flanken. Am rechten Schenkel bestand Hyperästhesie statt Anästhesie.

Auffallende Skoliose spastischen Charakters besouders im Halsgebiet (Torticollis) mit Muskelschwäche, so dass der Kopf gestützt werden musste. In Rückenlage verschwand die Skoliose.

Trophische Störungen bestanden in dem Anfangssymptome einer milden Form von Arthropathie des Fussgelenkes mit wenig empfindlicher Schwellung, aber ohne Erguss und Knochenauflagerung; ferner in Difformitäten der Zehennägel und Pigmentflecken an den Beinen.

Psychische Störungen, bulbäre und oculomotorische Symptome wurden nicht beobachtet. Die Bewegungen des Brustkorbes waren beschränkt, links jedoch freier wie rechts.

Blase und Mastdarm waren in Ordnung. Herz normal. Die Temperatur war erhöht bis zu 102° F.

Phthisische Lungenerscheinungen konnten nicht nachgewiesen werden. Im August acquirirte Pat. im Spital eine Dysenterie, die ihn sehr heruuterbrachte; im September stellte sich eino pneumonische Affection ein, an der er äusserst rasch zu Grunde ging.

Bei der Autopsie erschien die Halsmarkanschwellung bandartig verbreitert und flachgedrückt und erweckte in dem tastenden Finger das Gefühl einer Höhlung; auf dem Schnitte zeigte sich eine Höhle, die, vom unteren Ende der Medulla oblong. beginnend und in der Cervicalregion sich verbreiternd, tief in den Dorsaltheil des Rückenmarkes hinabreichte, die Lendenanschwellung aber nicht erreichte; in frischem Zustande konnte die Höhle wohl einen Federstiel aufnehmen.

Die Höhle lag nicht genau in der Mitte, sondern mehr rechtsseitig. Entzündungs- oder hämorrhagische Erscheinungen fehlten.

Mikroskopische Schnitte im hygienischen Laboratorium der Pennsylvanier Universität angefertigt, nach Weigert's Methode gefärbt, ergaben das Vorhandensein einer gliomatösen Degeneration der grauen Substanz, innerhalb welcher die Höhlenbildung zustaude gekommen ist. In Betreff der feinen Detals sei auf die genaue Beschreibung und instructive Illustration des Originalborichtes mit photographischen Abbildungen verwiesen.

Zum Schlusse erwähnt der Autor noch der „Formes frustes" der Franzosen vom „Typus Morvan" mit dem speciellen Symptome des schmerzlosen chronischen Nagelgeschwüres als Zeichen centraler tropischer Störung. Mit diesem beherrschen noch andere trophische Läsionen, insbesondere Gelenksschwellungen, das Bild. L. führt die „Morvan'sche Krankheit" mit Joffroi auf denselben Ursprung zurück, wie die Syringomyelie, die gliomatöse Entartung des Rückenmarkes.

Andere Varietäten sind die asymmetrischen Fälle von mono- oder hemiplegischem Typus. In einigen Fällen von Syringomyelie sind die hinteren Wurzelzonen ergriffen. Dies in Verbindung mit dem Bestehen von Skoliose und der Umstand, dass Griffith in 12 Fällen von Friedreich's Ataxie Cavitäten gefunden hat, lassen auch eine Be-

ziehung dieser letzten Erkrankung zur Syringomyelie, respective gliomatösen Entartung vermuthen. (D e j e r i n e.)

L. vermuthet, dass es sich dabei um die Proliferation eines embryonalen Gewebes handelt, das in jener Gegend zurückgeblieben ist, wo die Medullarfalten sich zur Bildung des Centralcanals vereinigten. Die Ursachen der gliomatösen Entartung reicht somit in das embryonale Leben zurück. Dass diese Degeneration nicht ein blosses Sklerom des Bindegewebes ist, beweist die differentielle histochemische Reaction des gliomatösen Materials, welche C h a r l i n nachgewiesen hat. — (University Medical Magazins March, 1893.)

S c h e i m p f l u g.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

XXII. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin.

Vierter Sitzungstag.

Herr W o l f f (Berlin) constatirt, dass eines der am Vortage von Herrn K ü s t e r vorgestellten staphylorhaphirten Kinder im Alter von $2^1/_2$ Jahren operirt sei; K ü s t e r scheine somit selbst Frühoperationen zu versuchen.

*

45. Herr S c h i m m e l b u s c h (Berlin): Desinfection von Wunden.

Zur Gewinnung einer theoretischen Basis für die Feststellung desinficirender Wirkungen sind bisher immer nur an Reinculturen von Mikroorganismen auf künstlichen Nährböden Desinfectionsversuche angestellt worden, nicht aber an inficirten Wunden selbst.

Solche Versuche hat S. an Mäusen und Kaninchen ausgeführt und sich dabei auf Infection mit Milzbrandstäbchen und Streptococcen beschränkt. Dazu musste eine Versuchsanordnung getroffen werden, durch welche das Belecken und Benagen der Wunde durch das Thier, sowie jede anderweitige Verunreinigung ausgeschlossen schien. Die Mäuse sitzen in kleinen Kästchen isolirt, durch deren Hinterwand das Schwänzchen durchgesteckt und jenseits derselben fixirt ist. An letzterem wird eine Wunde angelegt und inficirt. Man kann nun ungestört Allgemein- und Localwirkung beobachten und therapeutische, respective Wunddesinfectionsversuche anstellen. Es wurde zunächst Milzbrandsaft von Milzbrandthieren tropfenweise auf die Wunden gebracht und unmittelbar nach der Impfung die Wunde mechanisch gereinigt und desinficirt, u. zw. mit $^1/_{10}$ Sublimat, 3%, 5% Carbolsäure, essigsaurer Thonerde etc. Die Thiere starben ausnahmslos nach 2—24 Stunden; auch als zu stark ätzenden und selbst concentrirten Säuren und Alkalien übergegangen wurde, sind die Thiere regelmässig eingegangen.

Dieselben Versuche wurden an Kaninchen mit Streptococcenculturen oder Herzblut von an Streptococceninvasion zu Grunde gegangenen Thieren angestellt; auch diese Thiere gingen sämmtlich zu Grunde.

Es ist nicht dasselbe, ob ein Desinfectionsmittel im Reagensglase oder auf der inficirten Wunde angewendet wird. Das überraschende Resultat bei jenen Versuchen könnte darauf beruhen, dass das Mittel durch die Wundproducte ausgefällt und unwirksam gemacht, oder dass nicht die ganze Wunde mit dem Mittel in Berührung gebracht wurde. Es kann aber auch daher kommen, dass die Infectioserreger unerwartet schnell in die Gewebslücken eindringen und so der Desinfection entgehen. Das hat für die septische Infection eine grosse Wahrscheinlichkeit und man unterschätzt überhaupt die Geschwindigkeit, mit welcher Infectionskeime aufgenommen werden.

R e g n a u l t und P o u i l l e t haben schon 1849 Pferde, Rinder und Schafe mit Rotz und Milzbrand geimpft und nach Ablauf von Stunden oder nur Minuten die Wunde mit dem Glüheisen ausgebrannt; dennoch sind die Thiere zu Grunde gegangen.

C o l l i n impfte Kaninchen an den Ohren mit Milzbrand und amputirte mehrere Minuten darauf das geimpfte Ohr; die Thiere erlagen trotzdem dem Milzbrand.

N i s s e n wies nach, dass die Amputation einer mit Milzbrand geimpften Extremität 2—3 Stunden nach der Impfung den Tod nicht mehr verhindern kann. Durch E s m a r c h'sche Abschnürung der Circulation lässt sich allerdings die Frist hinausschieben.

Auch bei den von S. mit Milzbrand geimpften Mäusen kam die Amputation des Schwanzes mit dem Glüheisen 10 Minuten nach der Impfung bereits zu spät. Die Thiere erlagen dem Milzbrand. Es handelt sich hier allerdings um eine besonders septische Infection, die glücklicherweise beim Menschen selten ist. Die Aussichtslosigkeit der Therapie fordert zu besonderer Beachtung der Prophylaxe auf.

(Demonstration der Versuchsthiere im Käfig.)

Herr K ö n i g dankt dem Vortr. für den wichtigen Beitrag zur Desinfectionslehre.

*

46. Herr M e s s n e r (München): Ueber den Durchbruch kalter (tuberculöser) Abscesse der Thoraxwandung in die Lungen, respective Bronchien.

Tuberculöse Abscesse, die von cariösen Processen der Thoraxwand (Wirbelsäule, Rippen, Sternum) ausgehen, haben sehr wenig Neigung, in die Pleurahöhle durchzubrechen, Durchbruch in die Lungen gehört zu den grössten Seltenheiten. In dem grossen Materiale der Münchner pathologischen Sammlung findet sich nur ein einziger Fall. M. hatte nun Gelegenheit, zwei solche Fälle zu beobachten. Der eine betraf einen 16jährigen Burschen mit Spondylitis des fünften und sechsten Brustwirbels und circumscripter Dämpfung nächst dem Gibbus. Während früher kein Husten bestand, entleerte Pat. eines Tages schleimigen Eiter; im Laufe von einigen Wochen wurden grosse Quantitäten Eiters ausgehustet, zugleich verschwand die Dämpfung. Pat. erholte sich, die Lungen blieben gesund; auch der Wirbelprocess scheint ausgeheilt zu sein.

Es handelte sich somit um Durchbruch in einen grossen Bronchus mit Ausgang in Spontanheilung.

Der zweite Fall betraf eine 42 Jahre alte Frau. Es bestand ein Abscess im rechten Thoraxraume, entsprechend der Scapularlinie. Durch Punction wurde Eiter nachgewiesen. Da das Allgemeinbefinden gestört war und an der Stelle des Abscesses bronchiales Athmen nachweisbar war, dachte M. an eine Complication von Seite der Pleura. M. entfernte durch Resection der achten Rippe den cariösen Herd und fand an dieser Stelle eine stark schwielige Verwachsung der Pleura costalis und pulmonalis, welche von einer 11 Centimeter langen Fistel ganz durchbrochen war. Es bestand demnach eine Lungenfistel. Aus der Fistel wurden Granulationsmassen entfernt und ein Drain eingelegt. Die Blutung war ganz gering. Die Wunde wurde bis auf die Drainlücke geschlossen. Der Verlauf war ungestört, doch musste in den ersten 14 Tagen täglich verbunden werden. Im Eiter fanden sich Reinculturen von Eitercoccen. Fünf Wochen nach der Operation konnte Pat. geheilt entlassen werden. Die Fistel ist nun ein Jahr nach der Operation geschlossen, die Thoraxwand an der Stelle stark eingezogen.

Die Diagnose wird wohl nur in den seltensten Fällen vor der operativen Blosslegung gestellt werden können. In dem zweiten Falle dachte M. mehr an einen abgekapselten Pleuraabscess, als an einen Lungendurchbruch. Bei abgesacktem Empyem können dieselben physikalischen Erscheinungen vorliegen; auch die Probepunction gibt keinen Aufschluss. Für die Therapie ist das gleichgiltig; auf jeden Fall hat man Rippenresection zu machen.

*

47. Herr v. B r a m a n n (Halle a. S.): Zur Behandlung des Körperemphysems nach Verletzungen der Luftwege.

Körperemphysem wird beobachtet bei Verletzungen des Thorax, des Larynx, der Trachea, bei inneren Lungenverletzungen ohne äussere Wunde, wenn beide Pleuren, pulmonalis und costalis, verletzt sind, bei perforirender Lungenverletzung, wenn die äussere Wunde klein ist und rasch verklebt. Ein Theil dieser Emphyseme bildet sich spontan zurück und ist nicht lebensgefährlich. In anderen Fällen ist die Sache ernster. Die Therapie bestand bisher in der Punction des Thorax, um die Luft, welche aus der Lunge heraustritt, nicht in das Körpergewebe, sondern herausgelangen zu lassen. Das hat aber den Nachtheil der Eröffnung der Pleurahöhle und öffnet der Infection Thür und Thor.

Das Ideal wäre, ein Mittel anzuwenden, das die Luft zwar aus der Canüle austreten lässt, hingegen die Aspiration von Luft verhindert, also eine Canüle mit Ventilverschluss. Einen solchen Apparat hat T h i e r s c h zur Empyembehandlung construirt durch Anfügen eines dünnwandigen (collabirenden) Gummischlauches an die Canüle. Br. brachte nun diesen ihm von T h i e r s c h dedicirten Apparat bei einem ernsten Falle von Körperemphysem zur Anwendung.

Ein 19jähriger Bursche wurde überfahren und kam in höchst entstelltem und elendem Zustande in Br.'s Behandlung. Am Thorax, Stamm, Hals, Kopf, Gesicht und beiden oberen Extremitäten breitete sich hochgradiges Körperemphysem aus; die Haut erhob sich bis zu 15 Centimeter über das normale Niveau, am stärksten am Manubr. sterni. Im Bereiche der dritten Rippe fühlte man deutliches Knacken und Crepitation (Rippenfractur). Am nächsten Tage waren auch die Augenlider verschwollen und die unteren Extremitäten in den Bereich des kolossalen Emphysems einbezogen.

Der Pat. war cyanotisch, sehr unruhig, die Respiration beschleunigt (51), der Puls sehr klein. Br. vermuthete einen Lungenriss nächst der dritten Rippe, indicirte nächst der Mammillarlinie, und resecirte das fracturirte Stück. Er fand die Lunge collabirt, die verletzte Stelle war nicht zu finden, sie befand sich wahrscheinlich an der hinteren Fläche der Lunge, dem Geräusch der austretenden Luft nach zu urtheilen. In die Thoraxwunde wurde nun ein dickes Drain eingelegt, das mit dem T h i e r s c h'schen dünnen Schlauche armirt war. Der Exspirationsstrom ging durch, bei der Inspiration legten sich die Wände des Schlauches dicht aneinander. (Vortr. demonstrirt den Appa-

rat.) Am nächsten Tage war der Drain verlegt, das Emphysem vermehrte sich neuerdings. Dem konnte leicht abgeholfen werden; das Körperemphysem und die Atolektase an der Lunge verschwanden allmälig; nach 10 Tagen konnte der Drain entfernt werden. Die Wunde schloss sich bald. Pat. hatte nachher noch starke Bronchitis, ist aber vollständig hergestellt worden.

Discussion. Herr König hat vor 20 Jahren eine ausgedehnte Bearbeitung der klinischen Fälle von Lungenverletzung, sowie seiner diesbezüglichen experimentellen Beobachtungen in Roser's Archiv publicirt. Er befindet sich mit Br. in einer fundamentalen Frage im Widerspruch. Körperemphysem nach Lungenverletzung kommt häufig vor, es geht aber gewöhnlich von selbst wieder zurück; unter Voraussetzung einer Verklebung der äusseren Wunde oder bei subcutanem Zustandekommen der Lungenverletzung lässt man daher ein solches Emphysem am besten in Ruhe; sind keine abnormen Druckverhältnisse vorhanden, dann verschliesst sich sehr bald die Lungenwunde durch adhäsive Vorgänge an der Pleura und in kürzester Zeit resorbirt sich der Pneumothorax. (Schneidet man im Thierversuch ein Stückchen aus der Lungenoberfläche fort, so verklebt die Lungenwunde schon innerhalb zweier Stunden.) K. hat seine damalige Arbeit im Hinblicke auf einige seltene Fälle von progressivem Emphysem mit schweren Erstickungs-Erscheinungen gemacht, und an diese Fälle dachte wohl v. Bramann in seinem Vortrage. Unter welchen Umständen treten nun solche Erscheinungen auf? Das Experiment konnte darauf keine Antwort geben; die Section lehrte jedoch, dass sie nur dann zu Stande kommen, wenn die Lunge an jener Stelle, wo sie einen Riss bekam, mit der Pleura costalis verwachsen war; dann pumpt der Kranke bei der Exspiration die Luft aus der Lunge durch die Pleura hindurch unter die Haut. Auch diese Fälle können spontan heilen, wenn die Wunde klein ist. In den zwei schweren Fällen, wegen deren König seine Studien damals angestellt hat, ging das Emphysem nach zahlreichen und wiederholten Einschnitten in die Haut und Muskeln zurück. Hat dieses Verfahren keinen Erfolg, so weiss K. keinen anderen Rath, als die Lunge an der Verwachsungsstelle blosszulegen. Ist letztere nicht nachzuweisen, so muss eine Thorakotomie gemacht werden, um die Stelle aufzusuchen, und dann eine Canüle eingeführt werden. Vor 20 Jahren hätte man sich allerdings vor solchem Eingriff gehütet.

Den Nutzen des Thiersch'schen Ventils in diesen Fällen bestreitet König, doch hat das keine principielle Wichtigkeit.

Herr Bramann betont, dass in seinem Falle keine Adhäsion vorhanden war, die Lunge war collabirt, es bestand Pneumothorax. Der Vortheil, welchen die Eröffnung der Brusthöhle zur Entlecrung der Luftmassen bietet, liegt auf der Hand. Desgleichen kann der Werth eines Ventilverschlusses der Thoraxcanüle nicht in Frage gezogen werden, eben dadurch kann die atelektatische Lunge sich wieder aufblähen.

*

48. Herr Gleich (Wien): Beitrag zur operativen Plattfussbehandlung.

Zur Heilung des Plattfusses haben bislang nur zwei operative Methoden Geltung erlangt: 1. die Keilresection Ogston's aus der Gegend des Talonaviculargelenkes, welche durch Ankylosirung eine Festigung des Fussgewölbes anstrebt, 2. die supramalleoläre Osteotomie Trendelenburg's, welche die Elasticität des Fussgewölbes zu erhalten sucht.

Gleich hat nun versucht durch eine gewissermassen architektonische Operation am Calcaneus mit Umgehung von Ankylosenbildung dem Fussgewölbe eine der normalen Gestalt nahekommende Aufrichtung zu verschaffen.

Bei der Plattfussbildung geht der Winkel, welchen die Achse des Calcaneus gegen die Bodenfläche bildet, allmälig verloren; es soll also vor Allem dieser Winkel wieder hergestellt werden.

Durchsägt man den Calcaneus in schräger Richtung, nach Art des Günther'schen Schnittes, nur etwas geneigter, und verschiebt den hinteren, die Tuberositas tragenden Theil nach vorne um etwa zwei Centimeter, so hebt sich der innere sowohl wie der äussere Fussrand um circa die Hälfte dieses Maasses; die Auftrittsfläche bleibt dieselbe, der Winkel jedoch, den die Achse des Calcaneus mit der Bodenfläche bildet, wird vergrössert. Ueber ein gewisses Maass hinaus kann aber die Verschiebung nicht getrieben werden, ohne die Festigkeit zu beeinträchtigen. Man kann zur Vermehrung jenes Winkels eine Keilexcision im Calcaneus hinzufügen, dann ändert sich die Gehfläche im Sinne der Pyrogoff'schen Stumpfplastik. Bei Resection eines Keiles von $1^1/_2$ Centimeter Basis nach unten erwächst nach Vereinigung der Theile eine Erhöhung des nun wieder normal-winkelig gestalteten Calcaneus um mehr als einen Centimeter; damit kann nun noch die Verschiebung combinirt werden, um den Operationseffect zu steigern.

Hat man ausser der Plantarflexion des Calcaneus auch eine Pronationsstellung desselben zu beseitigen, so hat die Verschiebung der Ferse oder die Anlage des Keiles ausser nach vorno auch nach der Medianlinie zu geschehen.

Die Operationstechnik ist einfach: von einem dem Pyrogoff-schen Operationsschnitte ähnlichen Bügelschnitte ausgehend, erreicht man den Calcaneus von der unteren Fläche. Die Achillotenotomie muss der Operation vorausgeschickt werden.

Ebenso wie bei der Trendelenburg'schen Operation rechnet man auch bei dieser mit der Transformationskraft der Knochen; je eher der Patient nach Heilung der Calcaneuswunde sein Bein gebraucht, desto rascher erfolgt die Rückbildung der secundären Veränderungen.

Zum erstenmale am Lebenden wurde die beschriebene Operation von v. Eiselsberg am 12. September 1892 an einem 30jährigen Manne vorgenommen, und zeigt Pat. gegenwärtig auf der operirten Seite den Berussungsabdruck eines vollkommen normalen Fusses, während auf der nicht operirten Seite der Plattfussabdruck deutlich ist.

Der Rückbildungsprocess am Talus und Naviculare ist deutlich, wenn auch nicht vollkommen erreicht, da Pat. post sanationem wegen venerischer Erkrankung durch vier Monate ans Bett gefesselt war. Jetzt geht Pat. seiner Beschäftigung als Tapezierer ohne Beschwerden nach, nur genirt es ihn, dass das operirte Bein um $1^1/_2$ Centimeter höher ist wie das andere.

Ein zweiter Fall von hochgradigem schmerzhaften Plattfusse wurde von Herrn Brenner (Linz) beiderseits am 3. Januar, respective 1. Februar 1893 nach der beschriebenen Methode operirt, und zwar mit Verschiebung der Ferse nach vorne, abwärts und nach der Medianseite. Der Operirte ist vollkommen schmerzfrei und geht seinem Berufe (Schlosserei) ungehindert nach.

Discussion. Herr Trendelenburg (Bonn) findet die Methode G.'s in gewisser Beziehung sehr einleuchtend, beanständet jedoch die Setzung einer Narbe an der Fusssohle, wogegen vielleicht durch eine andere Schnittführung abzuhelfen wäre. Ferner würde er ein grösseres Gewicht auf die mediane Verschiebung legen, wie auf die sagittale.

Herr Hahn (Berlin) ist mit der Ogston'schen Methode zu guten Resultaten gelangt; mit derselben gelingt es die Fusswölbung herzustellen, was die Trendelenburg'sche Operation nicht leistet.

Herr Gleich (Wien) bemerkt, dass die zwei nach seiner Methode Operirten keinerlei Beschwerden von der plantaren Narbe verspüren. Allerdings fand die Vereinigung prima intentione statt. Bei reiner Plantarflexion genüge die Verschiebung der Ferse nach vorne und abwärts, bei gleichzeitiger Pronation müsso die Medianverschiebung hinzugefügt werden.

*

49. Herr Wolff (Berlin): Vorstellung osteoplastischer Operationsfälle.

W. hat in einigen Fällen eine Modification des von König angegebenen osteoplastischen Verfahrens versucht. Es handelte sich ihm darum, eine mit Periost und Unterhaut zusammenhängende Knochenlamelle unter der Haut zu verschieben, um einen Defect damit auszufüllen. Es wurde ein ähnlicher Weg schon von Nussbaum und Baum zur Heilung von Pseudarthrosen eingeschlagen, durch Einknickung und Einkeilung von Knochenlamellen zwischen den Fragmenten. Es wird aber nicht, wie bei König's Methode, ein Knochen-Periost-Hautlappen mit Stiel geformt und auf den Defect angelegt, sondern die Haut bleibt an Ort und Stelle und nur der Knochen-Periostlappen wird verschoben.

W. stellt zwei auf diese Weise operirte Fälle vor nebst Gypsabgüssen, welche den Zustand vor der Operation darstellen, und zwar einen Mann mit tiefer, entstellender Depression auf der Glabella nach selbstmörderischer Schussverletzung, ferner einen durch Sattelnase (ex ozaena) entstellten Lehrer. Die Operation war in diesen Fällen nur aus kosmetischen Gründen gemacht worden.

Ferner wurde das Verfahren in einem Falle von habitueller Luxation der Clavicula im Sternoclaviculargelenke gemacht, welche den Betreffenden in seiner Arbeit (Gärtnerei) behinderte. In diesem Falle wurde von Sternum und Clavicula je eine Lamelle lospräparirt, gegeneinander über die Gelenkslinie geschoben und dort fixirt. Der Pat. ist geheilt und arbeitstüchtig. (Wurde nicht demonstrirt.)

Endlich wurde in einem Falle von Pseudarthrose des Unterschenkels nach demselben Principe verfahren, und zwar erfolgreich. (Ebenfalls nicht demonstrirt.)

Natürlich sind die Indicationen für das Verfahren beschränkte.

Discussion. Herr Israel (Berlin) findet den kosmetischen Gewinn in den beiden demonstrirten Fällen sehr zweifelhaft; was die Correctur der Sattelnase anlangt, muss er der unverfälschten Königschen Methode nachsagen, dass sie kosmetische Effecte erziele, denen man in nächster Nähe kaum den operativen Ursprung ansieht. Dem W.'schen Verfahren haftet jedenfalls der Mangel an, dass das Knochenstückchen, weil an zwei Stellen gelöst, sich leicht verschieben oder zurückweichen kann.

Herr Wolff bemerkt, dass die Pat. mit dem kosmetischen Effect zufrieden sind; das ist die Hauptsache.

Herr Wagner (Königshütte) hat bei frischen complicirten Schädelfracturen ein ähnliches Verfahren angewendet wie Wolff.

Herr Schede (Hamburg) gibt über Aufforderung seiner Ueberzeugung Ausdruck, dass in der That das von Wolff gezeigte Verfahren einen Fortschritt bedeute. Möglicherweise hätte man den Effect noch etwas schöner machen können, oder kann ihn noch durch Nachhilfe bessern; wenn man aber bei Sattelnase nicht genöthigt ist, einen grossen Hautlappen aus der Stirne zu nehmen, so ist das gewiss ein grosser Gewinn.

Herr König: Eines schickt sich nicht für Alles. Seine Methode eignet sich für schwere Fälle, wo man nothwendigerweise einen grossen Hautdefect decken muss, für solche Fälle passt die Wolff'sche Methode nicht, wohl aber für kleine Defecte. Die neue Nase gefällt immer dem, dem sie gemacht wurde, nicht immer den Anderen. Es ist überraschend, wie viel besser eine vollkommen neugebildete Nase ausfällt, wenn man den federnden Knochenlappen aus der Stirne bis an die Spitze herabführt. K. möchte Wolff empfehlen, die Knochenlamelle möglichst lange zu machen. (Schluss folgt.)

Referate.

Die Entstehung und Verhütung der Fuss-Abnormitäten auf Grund einer neuen Auffassung des Baues und der Bewegungen des normalen Fusses.

Von Dr. C. Boegle.

(39 Abbildg. 139 S.) Lehmann München 1893.

Die Schwierigkeit der von dem Autor in meisterhafter sprachlicher Darstellung behandelten Probleme wird den Leserkreis des obigen Buches auf eine sehr kleine Gemeinde einschränken, und selbst in dieser wird es viele Ausreisser geben, denen es, aus Mangel an Uebung, sich Bewegungen im Raume vorzustellen, zu beschwerlich fällt, den Ausführungen des seinen Gegenstand exact beherrschenden Autors zu folgen.

Mathematischen Betrachtungen nachzuhängen, ist ja im Allgemeinen nicht gerade eine Lieblingsbeschäftigung von uns Aerzten. Trotz der Anstrengung, welche die Lectüre des Buches auferlegt und dieselbe oftmals unterbrechen mag, greift man doch immer wieder darnach zurück, da man sich nicht verhehlen kann, dass der Autor die Lehre vom Bewegungsmechanismus des Fusses mit Recht für reformbedürftig hält. Die Darstellung der normalen Bewegungen des Fusses hält Referent für den wichtigsten und werthvollsten Theil des ganzen Buches, das sich zu gedrängter Inhaltsangabe wenig eignet.

Boegle verwirft die allgemein acceptirte und namentlich von Henke, v. Meyer u. A. gestützte Auffassung, dass die Grundkörper der Gelenksformen Rotationskörper seien und die Bewegungen somit Rotationsbewegungen um eine einzige Achse sein müssten. Die Anordnung der Muskeln mit Bezug zur unteren schiefen Astragalusachse z. B. sei die denkbar ungünstigste, ja es gäbe wichtige Muskeln, die unter Voraussetzung dieser einheitlichen und einzigen schiefen Achse überhaupt von jeder Function ausgeschlossen seien. Andererseits führe der Versuch, die Gelenkskörper im Sinne der Drehung um diese Achse zu bewegen, zu incongruentem klaffendem Gleiten der Flächen und Aufeinanderstossen ihrer Kanten. Wenn man hingegen an dem Principe des congruenten Schleifens der Flächen aufeinander festhält, so handelt es sich bei den Bewegungen der Fussgelenke nicht um Rotationsbewegungen um eine einzige Achse, sondern um eine Combination von drei gleichzeitigen Rotationen um drei bewegliche, sich überkreuzende, aber nicht schneidende Achsen. Dies gilt nicht nur für das Talocalcaneal-Gelenk, sondern auch für das Talocrural-Gelenk, welches in der Regel für ein einfaches Charnier genommen wird. Die combinirten Rotationen, welche auf conchoïdal gestalteten Flächen verlaufen, lassen sich in ihre Componenten auflösen. Die einzelnen Excursionen in frontaler, verticaler und sagittaler Richtung sind jedoch im oberen und unteren Sprunggelenke nicht gleich; vielmehr übertrifft die Excursionsgrösse der Rotation in sagittaler Richtung im oberen Gelenke die entsprechende im unteren Gelenke um ein Bedeutendes, beispielsweise um 47°. Soll daher der Talus aus seiner Höhle zwischen Unterschenkel und Calcaneus herausgleiten, so muss entweder die Tibia, oder der Calcaneus, oder beide zugleich das Plus der reinen Flexionsdrehung im oberen Sprungelenk übernehmen. Unterbleibt dies, so erscheint der Zwischenkörper Talus in seiner Stellung zu den ihn einschliessenden Knochen durch den blossen Gelenksmechanismus fixirt und es bedarf hiezu keineswegs der Muskel-, Bänder- oder Knochenhemmungen. Führt der Calcaneus eine reine Plantarflexionsbewegung aus, so kann sich der Talus unter dreifacher Drehung und leichter medianer Verschiebung aus seiner Höhle herauswinden. Dies geschieht z. B. durch Contraction der Wadenmuskeln, oder durch Stehen auf einer nach vorne geneigten Ebene. Die von hinten nach vorne durch das Fussskelett wandernde combinirte Supination sämmtlicher Gelenke bedingt eine dem Neonatenfusse ähnliche Form und Stellung des Fusses. Die Combination von Supination des Calcaneus mit Pronation des Vorderfusses hingegen bedingt die normale Torsionsform des Fusses mit hoher Wölbung und grösstmöglicher Festigkeit gegenüber der Belastung. Der belastete Fuss ist torquirt, der überlastete detorquirt. Entgegen der normalen Torsionsform des belasteten Fusses besteht das Wesen der Plattfussbildung in Pronation des hinteren und Supination des vorderen Fussabschnittes, also in einer Detorsion des ganzen Fusses. Der Schlüssel zur Erklärung der Plattfussbildung liegt nach Boegle in der Plantarflexion des Talus beim Stehen auf einer nach vorne geneigten Fläche (hohe Absätze). Unter solchen Verhältnissen rollt der Zwischenkörper Talus unter dreifacher Drehung aus seiner Nische zur Verengerung oder zum Schlusse des Sinus tarsi hervor, was beim Aufstehen des Fusses auf horizontalem Boden nicht möglich ist, weil das Verhältniss zwischen dem Umfange der Flexion und jenem der beiden übrigen Rotationen im oberen Sprunggelenk ein anderes ist, als im unteren. In Folge der dauernden Plantarflexions-Stellung des Fusses auf hohen Absätzen kommt es zu einer Deformirung des hinteren, oberen Randtheiles der Gelenkfläche des Calcaneus, welche dadurch ihrer concaven Schweifung verlustig wird. Der Calcaneus verliert dadurch seine Supinationsfähigkeit und bleibt, wenn nunmehr der Fuss auf flachen Boden gestellt wird, mit dem Process. anterior lateral gestellt. Die Schwerlinie verläuft dann medialwärts der Fersenbeinhöcker und die Muskeln haben nun nicht mehr die leicht erfüllbare Aufgabe des Aequilibrireus, sondern müssen der entfesselten Schwerkraft das Gegengewicht bieten, was für die Dauer unmöglich wird. Die weiteren Vorgänge bei der Plattfussbildung nach Boegle entziehen sich der auszugsweisen Wiedergabe. Jedenfalls ist diese Plattfusstheorie die complicirteste, welche jemals aufgestellt wurde.

Referent beabsichtigt bei anderer Gelegenheit des Näheren auf dieselbe einzugehen. An dieser Stelle möchte derselbe gegenüber der neuen Theorie nur das eine Bedenken geltend machen, dass dieselbe den Plattfuss stets nur unter der Voraussetzung erklärt, dass ein lange Zeit hindurch auf nach vorne geneigter Fläche, also auf hohen Absätzen stehender Fuss nunmehr plötzlich auf horizontalem Boden zur Function herangezogen wird. Mit welchem Erfolge die Theorie der Kritik Stand halten wird, bleibe vorläufig dahingestellt. Jedenfalls enthält das Buch des Autors eine Fülle des Anregenden und Belehrenden, und der anatomisch-physiologische Theil dürfte allgemein nach Verdienst gewürdigt werden. Prof. Lorenz.

Ueber allgemeine hysterische Anästhesie.

Klinische Vorlesung des Prof. **Raymond** am Spital La Bibosière in Paris. (Gaz. d. ospit. N. 42 J. 93.)

Es handelt sich um einen jener äusserst seltenen Fälle, in welchem sich hysterische Anästhesie über die ganze Oberfläche des Körpers ausbreitet, indem sie zugleich die Haut, die Schleimhäute, die Muskeln und die inneren Organe betrifft, das Gesicht und das Gehör allein unberührt lässt. Der Pat., ein blasser, hagerer, mittelgrosser Mann, seines Gewerbes Glaser, wurde bewusstlos auf der Strasse gefunden und in das Spital gebracht. Er beantwortet alle gestellten Fragen, doch ist das Denkvermögen langsam, das Gedächtniss untreu und das Sprechen mühsam, und man sieht, wie schwer es ihm ist, seine Gedanken zu sammeln; den ganzen Tag ist er in sich gekehrt und traurig, in der Nacht hat er Hallucinationen. Die ethische Sphäre scheint keinen grossen Schaden ge-

litten zu haben, denn er zeigt mit grosser Befriedigung ein Bild seiner Mutter.

Die Sensibilität der Haut ist vollkommen geschwunden, die Schleimhäute, sowie die tieferen Partien sind anästhetisch und sein musculäres Bewusstsein ist so vernichtet, dass er nicht die geringste Bewegung auszuführen vermag, ohne dabei seine Glieder anzusehen. Dagegen ist sein Gehör und das Gesicht, letzteres mit einer Einschränkung des Gesichtsfeldes, functionstüchtig. Der Kranke fühlt keinen Hunger und isst nur aus Gewohnheit, er empfindet nur ein vages Gefühl der Schwere im Mastdarm und lässt den Stuhl unter sich, ohne es zu bemerken; es sind also auch die inneren Organe anästhetisch. Ungeachtet dieser allgemeinen Anästhesie sind die Reflexe bis auf einige Hautreflexe erhalten.

Der Kranke ist hereditär schwer belastet Der Vater, heftig und ungestüm, starb an Apoplexie, die Mutter, welche 19 Kinder gebar, von welchen 9 starben, litt an heftigen hysterischen Anfällen, und seine Schwestern gebaren ihre Kinder unter Convulsionen.

Aus der Anamnese des Kranken sei Folgendes angeführt: Er lernte nur mit Mühe lesen, sein Charakter war immer ungestüm, ohne jedoch gefährlich zu sein. Als Kind war er somnambul; mit 19 Jahren bekam er die Blattern; kurz nachher verliebte er sich leidenschaftlich in ein Landmädchen, welches er todt fand, als er vom Militärdienste zurückkam; sein Schmerz über diesen Verlust war unendlich und in Folge dieser Gemüthserschütterung bekam er den ersten hysterischen Anfall. Er hat niemals viel getrunken, doch litt er einmal an einer Bleivergiftung und hatte längere Zeit Bleikoliken.

Prof. R. stellt nun folgende Diagnose: Der Kranke ist degenerirt und hysterisch; seine Neurose, zu welcher er erblich prädisponirt war, wurde durch die Bleivergiftung vorbereitet und durch die heftigen Gemüthserschütterungen zum Ausbruche gebracht.

Hierauf an dem Pat. gemachte Untersuchungen zeigen den Einfluss der Empfindung auf die willkürlichen Bewegungen und die Rückwirkung der hysterischen Anästhesie auf die Intelligenz, den Willen und das Bewusstsein. So kann z. B. der Kranke nicht gehen, ohne auf seine Füsse zu sehen; er kann die Hand nicht zur Faust ballen, ohne der Bewegung mit den Augen zu folgen. Er kann aber auch nicht gehen, wenn er den Lärm seiner Schuhe nicht hört, und verstopft man ihm ein Ohr, so bewegt er den Fuss dieser Seite nicht, wenn dieser schuhlos ist und nicht Geräusch genug macht, um von dem offenen Ohre der anderen Seite gehört werden zu können.

Um den Zusammenhang der hysterischen Anästhesie mit der Intelligenz, dem Willen und dem Bewusstsein zu demonstriren, verbindet R. dem Pat., welchem nur mehr das Gesicht und das Gehirn die Aufnahme äusserer Eindrücke ermöglichen, die Augen und verstopft ihm die Ohren; darauf fällt dieser sofort in tiefen Schlaf. Befreit man die Ohren wieder, so fangen die Augendeckel nach kurzer Zeit zu zucken an, die Augen öffnen sich und der Kranke erwacht.

Es ist zu beachten, dass der auf diesem Wege hervorgerufene Schlaf sehr fest ist und keinem Bedürfnisse entspricht. Würde man nach dem Scheine urtheilen, so müsste man glauben, dass der Kranke in einen Zustand absoluter cerebraler Unthätigkeit versetzt sei; doch ist dem nicht so. Die Gehirnthätigkeit ist nicht unterbrochen, denn der Kranke träumt und erinnert sich nach dem Erwachen des Geträumten.

Wie bei normalen Träumen erkennt man in den Träumen des Pat. den Einfluss äusserer Eindrücke. Beim Einschlafen wurde ihm suggerirt, dass er im Traume eine Schlange sehen werde, und erwachend bestätigt er, eine Schlange gesehen zu haben. Die hervorgerufenen Hallucinationen dauern noch einige Zeit nach dem Erwachen an; es sind sozusagen fortgesetzte Träume, daher die erstaunte Miene des erwachenden Kranken. R. sagt, man könne einwenden, dieser Schlaf, während welchem man nach Gefallen Hallucinationen hervorrufen könne, wäre ein hypnotischer; doch genüge die Möglichkeit der Suggestion allein nicht, um den hypnotischen Schlaf zu charakterisiren; Kranke dieser Art seien eben nur leichter suggestionirbar als Gesunde, und es sei in dem speciellen Falle ihm nie gelungen, anderweitige hypnotische Phänomene hervorzurufen.

Dieser Schlaf wird durch einen dem normalen sehr ähnlichen Vorgang erzeugt: indem man alle Gesichts- und Gehirneindrücke plötzlich unterbricht, verlöscht man die ohnedem sehr beeinträchtigten Perceptionen des Kranken vollständig und damit jene Gehirnthätigkeit, welche das Wachen bedingt. Es ist nun sehr interessant, schrittweise das Schwinden dieser bewussten Gehirnthätigkeit zu verfolgen, wenn man nach und nach das Sensorium und damit die Perception einschränkt.

Lässt man den Kranken zählen und nickt mit dem Kopfe bei jeder Zahl, so zählt er fort. Schliesst man ihm beide Ohren, so zählt er nur mit leiser Stimme die Bewegungen des Kopfes; öffnet man aber nun wieder seine beiden Ohren, so beginnt er abermals mit der Numerirung. — Verschliesst man ihm also die Ohren vollkommen, so schläft er noch nicht ein, denn er sieht noch, was um ihn vorgeht, aber seine Willensimpulse haben an Kraft verloren. Verschliesst man aber auch seine Augen, so werden alle Perceptionen ausgeschaltet und er schläft ein.

Es ist nun bekannt, dass die hysterische Anästhesie nicht so absolut ist, als sie zu sein scheint. Der Kranke hat keine Empfindung der Peripherie, weil eine Transmissionsstörung seines Nervensystemes vorhanden ist; in Wirklichkeit aber bestehen die elementaren Empfindungsvorgänge fort und es fehlt nur die bewusste Wahrnehmung derselben. Dies zeigt auch unser Kranker: Legt man ihm eine Binde um die Augen und berührt seine Wange, seine Ohren, nachdem man ihm suggerirt hat, von einer Schlange zu träumen, so erzählt er erwachend, ein solches Reptil gesehen zu haben und von demselben an der Wange, den Ohren berührt worden zu sein, was deutlich beweist, dass er sich des Contactes erinnere, dass also das Gedächtniss die Empfindung bewahrt hat, trotzdem sie in bewusstem Zustande nicht wahrgenommen wird.

Das Vorhergesagte zusammenfassend, schliesst sich R. der Ansicht Jannet's an: Die hysterische Anästhesie ist für uns keine organische, sondern eine psychologische Krankheit. Sie localisirt weder in der Peripherie noch dem Rückenmarke, sondern in der Psyche, repräsentirt durch die corticalen Regionen des Gehirnes.

tz.

Bloodless amputation of the hipjoint by a new method.

By **Nicholas Senn** (Chicago).

Die hohe Mortalität der Hüftexarticulation ist, abgesehen von den Wirkungen des Shoks und der Narkose, vornehmlich den starken Blutverlusten zu verdanken. Von den vielen Versuchen, der letzteren Gefahr entgegenzutreten, hat keiner allgemeine Anerkennung gefunden, selbst die von v. Esmarch vorgeschlagene Methode der Exarticulation des oberen Schaftendes, die hohe Amputation (unter E.'scher Blutleere) voranzuschicken, kann als keine befriedigende Lösung der Aufgabe angesehen werden, indem die nachträgliche Auslösung des oberen Schaftendes noch starken Blutverlust bedingt.

Senn hat nun ein Verfahren, auf das Dr. A. B. Keyes (im »Chicago Medical Recorder«, May 1892) hingewiesen hat, durch eine kleine Modification geeignet gemacht, eine ideale Blutsparung bei der Hüftgelenksauslösung zu erzielen.

Keyes schlug nämlich vor, umgekehrt wie v. Esmarch vorzugehen, d. h. zuerst den Femurkopf zu exarticuliren und das obere Ende subperiostal anzuschälen bis an jene Stelle, wo die hohe Amputation ausgeführt werden kann. Das kann unter sparsamer Verwendung des Messers und vorwiegend stumpfer Loslösung mit dem Raspatorium ohne erheblichen Blutverlust geschehen. Bevor nun die Amputation ausgeführt wird, constringirt Keyes die nach Luxation des Femurkopfes zurückbleibenden Weichtheile der Hüftgegend. Die Modification Senn's bezieht sich lediglich auf die Art dieser Constriction, indem er die Weichtheile nicht in toto mit einem elastischen Schlauche umschnürt, was die Gefahr des Abrutschens und die Nothwendigkeit eines verlässlichen, zur Digitalcompression bereiten Assistenten erfordert, sondern von der äusseren Incisionswunde aus nach innen stumpf perforirt und einen Doppelschlauch durch die Wunde zieht, dessen eine Hälfte vorne, dessen andere hinten separat die Weichtheile umschnürt, hierauf allerdings auch die gesammte Oberschenkelperipherie umgreifend.

Sein Verfahren der »blutleeren Hüftamputation« gestaltet sich demnach folgendermassen:

1. v. Langenbeck's Resectionsschnitt, soweit verlängert, als durch die Skeletirung des Femurschaftes nothwendig erscheint,

2. Eröffnung des Hüftgelenkes und Luxation des von Weichtheilen vollständig befreiten Femurendes.

3. Durch die Resectionswunde werden die Weichtheile an der Innenfläche des Schenkels in der Höhe des Trochanter minor mittelst einer stumpfen Zange tumescirt, so dass die Adductoren vorne zu liegen kommen; ein vier Fuss langer, starker, sterilér Gummischlauch wird in seiner Mitte gefasst und gedoppelt durch die Wunde durchgezogen, an der gefassten Stelle durchschnitten und nun mit beiden Schlauchhälften die Weichtheile vorne und hinten separat und dann in toto umschnürt. Vorher kann die Extremität durch Hochhalten oder elastische Einwicklung blutleer gemacht sein.

4. Nun folgt die Hautlappenbildung nach Bedarf; am besten ist die Bildung eines grossen vorderen und kleinen hinteren Lappens, wozu der bestehende Längsschnitt und die Perforationsstelle die Wege weisen. Muskellappen sind zu vermeiden mit Rücksicht auf die Verbreitung von Infectionen oder malignen Neubildungen, wegen deren ja operirt wird. Die Muskeln werden conisch mit der Spitze des Conus nach dem Centrum resecirt.

5. Die Auslösung des oberhalb bereits skeletirten Femurs gelingt nun leicht ohne Sägeschnitt.

6. Unterbindung der Gefässlumina. Die Art. und Vena femuralis, sowie grössere Aeste werden zweifach mit Catgut unterbunden, nachdem sie genügend hoch isolirt sind. Resection des Nerv. ischiadicus.

7. Lösung zuerst des gemeinschaftlichen und hinteren Schlauches, Stillung der parenchymatösen Blutung mit Compression, eventuell Unterbindung. Dann erst Lösung des vorderen Schlauches.

8. Wunddrainage und Vereinigung.

Der Publication sind photographische Abbildungen der verschiedenen Operationsphasen beigegeben.

(»The Chicago Clinical Rev.«, Febr. 1893.)

Scheimpflug.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

69. Déjérine und Soltas theilen in der Compt. rend. hebd. des Sciences de la Soc. de Biologie 1892, Nr. 28 einen interessanten Fall von Syringomyelie mit. Bei einem 60jährigen Manne, welcher vor sieben Jahren eine Schwäche in der oberen Extremität bemerkt hatte, trat zwei Jahre später eine fortschreitende Muskelatrophie im Arme auf, der ihn nach weiteren vier Jahren zwang, seine Beschäftigung als Farbenmischer, wobei er mit Arsenik hantiren musste, aufzugeben. Während der letzten zwei Jahre hatte sich der Patient wiederholt mit seiner Pfeife verbrannt, ohne es zu fühlen. Er hat ausserdem eine leichte Kyphose. Die Muskeln der Hand, die der Radialseite des Vorderarmes, sowie der Brachialis rechts waren atrophisch. Die Finger waren in den ersten Phalangen gestreckt, in der zweiten ganz und die Endphalangen halbgebeugt. Fibrilläre Zuckungen fehlten. Die Motilität war besser, als man nach dem Grade und der Ausdehnung der Muskelatrophie erwarten konnte. Die tactile Sensibilität war erhalten. Die thermische Sensibilität war in allen Körpertheilen, mit Ausnahme des Kopfes, Gesichtes und Nackens herabgesetzt, und fehlte gleich der Schmerzempfindung vollkommen in der ganzen unteren Extremität und den angrenzenden Theilen des Rumpfes. Trophische Haut-Veränderungen waren nicht vorhanden und das Muskelgefühl intakt. Die Kniegelenke waren etwas aufgetrieben, das rechte Ellbogengelenk ankylotisch; der Geschmack, Geruch und das Gehör waren intact; das Gesichtsfeld war (besonders für Farben) leicht concentrisch eingeschränkt. Die Diagnose wurde hauptsächlich auf unilaterale Syringomelie gestellt. Während der Zeit eines fast dreijährigen Spitalsaufenthaltes machte die Muskelatrophie nur geringe Fortschritte, die Sensibilität blieb unverändert; der Tod trat in Folge einer intercurrenten Pneumonie ein. Bei der Autopsie fand man in der rechten Hälfte des Rückenmarkes, von der Höhe des zweiten Cervicalnerven bis zum oberen Theile des Lendenmarks, um den Centralcanal und in der grauen Substanz eine derbrandige langgestreckte Höhlung gebildet, welche am breitesten in der Höhe der Cervicalanschwellung war. In der Cervicalregion waren die Hinterhörner, die hinteren zwei Drittel der Vorderhörner und die vorderen zwei Drittel der Goll'- und Burdach'schen Stränge zerstört. In der Höhe des fünften Cervicalnerven war das linke Vorderhorn an seiner Basis durch die Wucherung comprimirt. In dem oberen Theil der Dorsalregion substituirte die Neubildung die Basis der Hinterhörner und zog sich bis zu den Goll'- und Burdach'schen Strängen hin. Hier ergriff sie links die Rolando'sche Substanz. Weiter nach unten wurde die Höhlenbildung wieder ausgesprochener. In der Lendenregion war die Basis der Hinterhörner zerstört. Die rechten vorderen Nervenwurzeln waren etwas atrophisch, die übrigen normal.

—tz.

*

70. In einer Sitzung der Société Médicale des Hôpitaux sagte Debove, dass ausser den Milztumoren, welche bei acuten und chronischen Krankheiten, bei Leukämie und Pseudo-Leukämie vorkommen, es auch eine primäre Milzvergrösserung gebe. Die Krankheit hat stets einen schleichenden Charakter, manchmal sind die ersten Symptome local — ein Gefühl der Schwere, Unbehagen oder leichte Schmerzen im linken Hypochondrium. In anderen Fällen erscheinen als erste Symptome — Kräfteverfall, Blässe, Apathie und Abmagerung. Die Milz ist gross, derb und höckerig. Die Zahl der rothen Blutkörperchen und die Quantität des Haemoglobin ist vermindert, ohne Vermehrung der Leukocyten, die Verdauung ist gestört. Hämatemesis kommt häufig vor und ist manchmal so profus, dass sie das Leben gefährdet; ebenso Epistaxis und Hämoptoë; der Verlauf der Krankheit ist ein sehr langsamer, so dass es 10—12 Jahre dauern kann, bis die Kachexie endlich den Tod herbeiführt. Fieber fehlt. Die Lymphdrüsen sind nicht verändert. Die Leber ist gewöhnlich mehr oder weniger vergrössert und dichter. Die Milzvergrösserung scheint eine fibröse Hyperblasie zu sein. Ueber die Aetiologie ist nichts bekannt. Bei der Behandlung scheinen Milchdiät und grosse Arsenikgaben am ehesten zu empfehlen.

(L'Union Médicale, 1892, Nr. 90.) —tz.

*

71. Arbeiten über das Formanilid.

1. Dr. J. Kóna, Assistent am pharmakologischen Institut des Prof. A. Bókay in Budapest, setzte mit 0·5—1·0 Formanilid subcutan oder per os bei gesunden Kaninchen die Temperatur in einer halben Stunde um 1—1·5° C. herab. Das Wiederansteigen der Temperatur erfolgt allmälig innerhalb zweier Stunden. F. hat eine ausgesprochene local anästhesirende Wirkung, welche der des Cocaïns nahe kommt (auch dünnwässerige Lösungen des reinen Anilins haben diese Wirkung). Der Anästhesirung geht eine erträgliche Schmerzempfindung voraus.

2. Fr. Tausik (I. intern. Klinik in Budapest) erprobte die schmerzstillende Wirkung, welche weder dem Antipyrin noch dem Antifebrin nachsteht, durch interne Verabreichung (in maximo 0·5 *g* pro die) bei Neuralgia intercostalis, Hemicranie, Tumor cerebri, Luës, Colica saturnina, Tabes dorsalis, Coxitis, Lumbago, Myelitis, Cholelithiasis. Die antirheumatische Wirkung erreicht nicht die des Natr. salicyl.

Die antipyretische Wirkung bei Perityphlitis, Exsudat. pleurit. purul., Polyarthr. acuta, Malaria, Tuberc. pulm., Pneumothorax, Typhus abdomin. erfolgte schon auf 0·1 *g* innerhalb 5 Minuten; auf 0·25 *g* betrug sie in minimo 0·4°, in maximo 3·6° C. und dauerte in minimo 3, in maximo 14 Stunden. Schweiss und Schüttelfrost oder anderweitige unangenehme Nebenerscheinungen treten dabei, sowie beim Wiederansteigen der Temperatur, das allmälig geschieht, nicht auf. Das F. hat also Vorzüge vor dem Antipyrin und Antifebrin.

3. Preisach in Budapest wendete mit Erfolg das F. als Analgeticum bei schmerzhaften Schlingbeschwerden durch Perichondritis tuberculosus und Epiglottitis catarrhal. acuta in Form von Insufflationen an (aa mit Amylum). Anfangs spüren die Kranken lebhaftes Brennen, das bald einer 3—16stündigen Analgesie weicht. Die Wirkung ist nicht schwächer wie die des Cocaïns und Antipyrins, aber viel andauernder.

4. Meisel in Budapest benützte das F. als Anästheticum und Analgeticum in 16 Fällen luëtischer Geschwürprocesse am Pharynx, Zunge und Mundschleimhaut, um die Lapistouchirungen erträglich zu machen, ferner in 14 Fällen zur Anästhesirung der

Harnröhre vor dem Endoskopiren, auch bei 2 Fällen (subcutan) bei Eröffnung phlegmonöser Abscesse. Es wurden 2—3 %ige lauwarme, wässerige Lösungen angewendet. Die Resultate waren immer zufriedenstellend. 6 cm^3 der Lösung in die Harnblase gebracht, bewirkten eine Cyanose von 6 Stunden Dauer. Sonst wurden keine unangenehmen Erscheinungen beobachtet.

(»Magyar Oroosi Archionus«, II. Bd., 3.) —g.

Notizen.

In vollster körperlicher und geistigor Rüstigkeit feierte Geheimrath Prof. Dr. Max R. v. Pettenkofer, der Gründer der wissenschaftlichen Hygiene, am Samstag, don 1. Juli in München sein 50jähriges Doctor-Jubiläum. Der deutsche Kaiser und der Prinz-Regent von Baiern übersendeten ihm hohe Orden, die Stadt München, die ihm soviel verdankt, die goldene Bürgermedaille. In die Hunderte zählten die Ehrungen und Beglückwünschungen aus aller Herren Ländern. Viele Universitäten deutscher Zunge, darunter auch die von Prag und Wien, waren bei dem vormittägigen Empfange durch Abgesandte vertreten. Die stattliche Schaar von Hygienikern, die aus Pettenkofer's Schule hervorgegangen ist, hatte sich fast vollzählig eingefunden und überreichte ihrem Meister eine Sammlung wissenschaftlicher Arbeiten in einem Jubelbande des Archivs für Hygiene. Auch der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege und der Niederrheinische Verein für öffentliche Gesundheitspflege hatten sich mit Festschriften eingestellt. — Der Abend vereinte etwa 400 Festgenossen zu einem Bankette im herrlichen Saale des alten Rathhauses. In zahlreichen Toasten wurde der Jubilar gefeiert. Namens der Schule sprach Prof Max Gruber-Wien. Der greise, aber noch immer jugendfrische Gelehrte trug die Last der Feier ohne Beschwerde und gewann neuerdings durch seine Bescheidenheit, Heiterkeit und schlichte Vornehmheit alle Herzen. Möge der ausgezeichnete Mann noch lange in ungetrübter Gesundheit und ungeschmälerter Kraft leben und wirken!

*

Ernannt: Docent Dr. Freiherr v. Eiselsberg (Wien) zum ordentlichen öffentlichen Professor der Chirurgie an der Universität Utrecht. — Docent Dr. v. Frey zum ausserordentlichen Professor für Physiologie an der Universität Leipzig.

*

Habilitirt: Dr. Friedrich Kováes als Privatdocent für innere Medicin an der Universität Wien. — Dr. Nasse und Dr. Schimmelbusch als Privatdocenten für Chirurgie an der Universität Berlin.

*

Gestorben: In Upsala Dr. Kjellberg, Professor der Psychiatrie an der dortigen Universität. — Dr. Amédée Poetovin, Professor der descriptiven Anatomie an der Universität Montreal.

*

Am 30. Juni l. J. wurde in Anwesenheit des Kaisers der Diphtheritis-Pavillon des St. Anna-Kinderspitales in Wien, welcher einen Belegraum von 30 Betten besitzt, eröffnet.

*

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes vom 1. Juli d. J. erstattete der Sanitätsreferent im k. k. Ministerium des Innern, Ministerialrath Dr. Ritter von Kusý, Bericht über den derzeitigen Stand der Cholera in Süd-Frankreich, in der asiatischen Türkei, namentlich in Mekka, dann in Süd-Russland, insbesondere in den an Galizien und die Bukowina grenzenden Landestheilen. Nach eingehender über diese Verhältnisse eingeleiteter Berathung gelangte der Oberste Sanitätsrath zu dem Schlusse, dass, wenn auch eine imminente Gefahr der Cholera-Einschleppung in das Reichsgebiet nicht vorhanden zu sein scheine, dennoch Vorsicht geboten und zu empfehlen sei, einerseits auf den Verkehr von bedenklichen Waaren und Personen aus den inficirten Gebieten und Häfen in Süd-Frankreich eine verschärfte Aufmerksamkeit in sanitätspolizeilicher Hinsicht zu richten und andererseits die im Vorjahre erfolgreich begonnenen Assanirungsarbeiten in den Gemeinden wieder aufzunehmen und in zweckentsprechender Weise zu vervollständigen. Als weiterer Verhandlungsgegenstand gelangte ein von einer politischen Landesbehörde gestellter Antrag auf Erlassung allgemeiner sanitätspolizeilicher Vorschriften, betreffend die Errichtung und den Betrieb von Bade-Anstalten, zur Berathung. Ferner wurden die Gesundheitsverhältnisse in einzelnen Orten mit lebhaftem Fremdenverkehr einer Besprechung unterzogen.

*

In Salzburg wurden die Wahlen in die Aerztekammer am 22. Juni vorgenommen, die Zahl der Kammermitglieder beträgt 9, von welchen 3 auf die Landeshauptstadt entfallen. — Die Aerztekammer für Kärnten wird ebenfalls 9 Mitglieder zählen, von welchen 3 auf die Landeshauptstadt entfallen; die Wahl findet am 8. Juli statt. — Auch die Kammer für Schlesien umfasst 9 Mitglieder, von denen 2 auf die Landeshauptstadt kommen; die Wahl erfolgt bis zum 13. Juli. — Die Aerztekammer für Mähren wird sich aus 19 Mitgliedern zusammensetzen, von welchen die Ärzte der Landeshauptstadt 3 wählen.

*

St. Josef Kinder-Spital auf der Wieden. Wie aus dem verliegenden Bericht für das Jahr 1892 zu ersehen ist, wurden 1100 Kinder im Spital, 13.670 im Ambulatorium behandelt und 142 Impfungen gemacht; durchschnittlich entfielen auf ein Kind im Spitalsaufenthalte 16·3 Verpflegstage, der Tag zu 1 fl. 27 kr.; die Summe aller Einnahmen betrug circa 27.000 fl., die der Ausgaben 22.000 fl., sodass das Vermögen von 150.000 fl. auf 155.000 fl. gestiegen ist; ausserdem verfügt das Spital über einen Fond von 63.000 fl. aus einer Stiftung des Baron Rothschild, der für den seinerzeitigen Bau eines Isolirtractes für Infectionskranke bestimmt ist.

*

Der diesjährige Congress der französischen Gesellschaft pour l'avancement des seiençes wird vom 3.—10. August in Bésançon unter dem Vorsitze Bouchard's abgehalten werden.

*

XI. Internationaler Medicinischer Congress, Rom 1893. Der XI. Internationale Medicinische Congress wird am 24. September im Beisein Sr. Majestät des Königs von Italien in Rom inaugurirt werden und wird unter dem Vorsitze des ehemaligen Ministers Prof. Dr. Guido Baccelli bis zum nächstfolgenden 1. October dauern. Die Zahl der Eingeschriebenen, worunter viele Damen, übertrifft schon jetzt die der Mitglieder des vorhergegangenen Berliner Congresses. Wir finden darunter alle hervorragenden Specialisten der Welt, von denen viele sich bereit erklärt haben, Vorträge zu halten. Die Anzahl der bereits vorliegenden bezüglichen Anmeldungen ist eine bedeutende. Die meisten Regierungen haben die Namen ihrer Delegirten angezeigt. Die Congressisten und deren Damen geniessen erhebliche Fahrpreisermässigungen auf den italienischen und auf verschiedenen ausländischen Eisenbahn- und Dampferlinien, und sind zu freiem Eintritt in die römischen National-Museen und Kunst-Galerien, wie zu den Ausgrabungen von Pompei berechtigt. Die italienische Regierung, wie der römische Stadtrath, bereiten Festlichkeiten zu Ehren der ausländischen Gäste vor. Die Congressisten haben Anspruch auf ein Exemplar der Acten des Congresses. Zur Einschreibung genügt die Einsendung einer Visitenkarte, begleitet von der Einschreibegebühr (Fes. 25 für die Herren, Fes. 10 für die Damen) an den Schatzmeister Prof. L. Pagliani, General-Sanitäts-Director, Ministerium des Innern, Rom.

*

Der nächste Congress russischer Naturforscher und Aerzte soll vom 3.—11. Januar 1894 in Moskau stattfinden.

*

Das Executivcomitè des XI., im September d. J. in Rom tagenden internationalen medicinischen Congresses ersucht die Collegen, die Themata ihrer Vorträge schleunigst anzumelden, damit dieselben in das demnächst zur Ausgabe gelangende Programm aufgenommen werden können. Laut Artikel 11 der Statuten müssen bis spätestens den 31. Juli dieses Jahres ein Auszug und die Schlussfolgerungen eines jeden Vortrages dem Generalsecretariate eingesandt werden.

*

Cholera. In Budapest waren Ende Juni einige verdächtige Erkrankungen vorgekommen, doch ist durch die bakteriologische Untersuchung und den Verlauf festgestellt worden, dass Cholera nicht vorlag. — Auch in Szathmar (Ungarn) gelangten mehrere choleraverdächtige Fälle zur Beobachtung. In Lorient und Umgebung — im Ganzen 25 Ortschaften — wo, wie die „Lancet“ früher berichtete, bis zum 9. April d. J., 478 Erkrankungen und 178 Todesfälle an Cholera vorgekommen waren, erreichte, wie wir demselben Blatte entnehmen, die Zahl der Todesfälle bis Ende April 263, bis Ende Mai 307. Auf den Mai kommen mithin 44 Todesfälle. Im Juni sind deren nur zwei, und zwar je einer in Vannes und Etel vorgekommen, so dass in der That in dieser Gegend Frankreichs die Seuche am Erlöschen zu sein scheint. Die „Lancet“ hebt die sonderbare Thatsache hervor, dass hier die Epidemie bei strenger Kälte und reichlichem Regenfall entstanden sei und nun bei Dürre und Hitze erlösche. — In Südfrankreich gestaltet sich die Lage immer drohender, obwohl die französischen wissenschaftlichen Blätter kaum irgend welche, die politischen nur vereinzelte Nachrichten darüber bringen. Nach der „Semaine médicale“ sind die Departements Aude, Hérault, Gard, Bouches-du Rhône, Var, Vaucluse von der Seuche ergriffen. Ausführliche Nachrichten enthält der Bericht, welchen der bekannte Cholera-Correspondent der „Lancet“ kürzlich erstattete. Dieser

Bericht, welchem wir in Nachstehendem folgen, reicht bis zum 17. Juni. In Marseille ereigneten sich am 20. und 21. Mai je 2 Cholera-Todesfälle in der Irrenanstalt St. Peter. Diese Fälle blieben einige Zeit vereinzelt, bis sich seit dem 12. Juni die Cholera auch in der Stadt Marseille verbreitete; am 12. Juni kamen hier 4, am 14. Juni 6, am 15. Juni 4, am 16 Juni 5, am 17. Juni 8 Todesfälle = 33 in sechs Tagen vor. Im Departement Gard kamen die ersten Cholerafälle in Alais vor; die Zahl der Todesfälle in dieser 24.000 Einwohner zählenden Stadt hatte bis zum 17. Juni 103 erreicht. Ausser Alais sind im Departement Gard noch neun andere Ortschaften verseucht. Das Departement Hérault ist seit anfangs Juni ergriffen: in Cette waren bisher 33, in Montpellier 15 Todesfälle festgestellt. In Toulon (Departement Var) kam der erste Todesfall am 3. Juni vor, die Gesammtzahl der tödtlich verlaufenen Fälle betrug seitdem 26. Die Epidemie hat ausserdem die Nachbargemeinden La Seyne und La Garde ergriffen und seit dem 8. Juni sind auch 5 Todesfälle in Hyères vorgekommen. Vereinzelte Fälle sind in den Departements Basses-Alpes und Vaucluse beobachtet. Die Gesammtzahl der Cholera-Todesfälle in Südfrankreich berechnet der Berichterstatter der „Lancet" auf 13 im Mai und 343 in der Zeit vom 1. bis 17. Juni. Obwohl vorzugsweise die an das Mittelmeer grenzenden Provinzen betroffen sind, glaubt er nicht an eine Einschleppung über See, sondern an einen Wiederausbruch der vorjährigen Epidemie; in Marseille z. B. ist die jetzige Epidemie schon die dritte seit dem vorigen October, die zweite fiel bekanntlich in den Februar d. J. — Von neueren Zeitungsmeldungen sind solche über eine Anzahl von Cholera-Todesfällen in Montpellier in der Zeit vom 25. bis 28. Juni, einer desgleichen in Cette vom 28. Juni, 7 in Toulon vom 27. und 28. Juni, 2 in Hyères von denselben Tagen hervorzuheben. Ausserdem werden vom 25. Juni aus Paris 5 Cholera-Todesfälle (3 davon aus der Bannmeile) gemeldet, eine Nachricht, welche bisher eine weitere Bestätigung noch nicht erfahren hat. — Alais ist nun endlich, wie die Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes mittheilen, am 19. Juni im Sinne der auf der Dresdener Sanitätsconferenz gefassten Beschlüsse als Choleraherd bezeichnet worden. Marseille stellt nach wie vor reine Gesundheitspässe aus, was natürlich nicht hindert, dass sich die meisten Seestaaten durch Massregeln gegen Provenienzen von dort gesichert haben. — Ueber die Cholera in Russland enthält das neueste officielle Bulletin, wie die „Petersburger medicinische Wochenschrift" mittheilt, Nachrichten aus vier Gubernien; in Podolien kamen vom 13. bis 28. Mai 19 (4), in Bessarabien vom 4. bis 7. Juni 10 (4), in der Stadt Orel vom 4. bis 11. Juni 9 (3), im Gubernium Kursk vom 4. bis 11. Juni 5 Erkrankungen und 1 Todesfall vor. In Podolien, wo die Seuche gegenwärtig nur in vier Kreisen herrscht, sind seit Beginn bis zum 28. Mai 8914 Personen erkrankt, davon 3083 gestorben, 5821 genesen, 10 im Bestande verblieben. Im Vilajet Bassora hat die Cholera weiter stark um sich gegriffen. In Schatra sind nach den Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes vom 3. bis 9. Juni 71 Todesfälle angezeigt worden, in Bassora vom 5. bis 11. Juni 139. In Abulhassib kamen am 11. Juni 4 Todesfälle vor; seit dem 8. Juni hat sich die Epidemie in Mohammera gezeigt, ausserdem herrscht sie in zahlreichen kleineren Ortschaften jener Gegend. — Aus Persien wird ein Ausbruch der Seuche von Sumibeh unter dem 7. Juni gemeldet. — In Mekka soll nach Tagesblättern die Cholera-Sterblichkeit eine enorme Höhe besitzen, sodass Zahlen von 1000 in einem Tage an Cholera gestorbenen Individuen berichtet werden.

(„Deutsche med. Wochenschrift.")

*

Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten. Die Statthalterei in Niederösterreich hat nach Uebernahme der ehemaligen Wiener Vorortespitäler auf den Wiener k. k. Krankenanstaltenfonds die Veranlassung getroffen, dass an Stelle der früher für diese Anstalten gesondert veröffentlichten Jahresberichte ein gemeinsames Jahrbuch über alle acht k. k. Krankenanstalten zur Veröffentlichung gelange. Der erste Jahrgang dieses Jahrbuches, die Berichte pro 1892 umfassend, wird im Herbste d. J. erscheinen, die Geschichte der Entstehung und Entwicklung dieser Anstalten, eine mit vollständigen Plänen ausgestattete Beschreibung derselben, die Uebersicht des Personalstatus der Aerzte etc., des Belagraumes der Abtheilungen, eine aus den Krankengeschichten bearbeitete casuistische Darstellung und Sammlung der wissenschaftlichen Beobachtungen, Nachweisungen über die wirthschaftlichen Beobachtungen, Nachweisungen über die wirthschaftliche Gebarung und endlich eine Sammlung der für diese Anstalten geltenden Normalien und Instructionen enthalten. Mittelst Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 11. Juni 1893 werden alle politischen Landesbehörden, mit Ausnahme jener in Niederösterreich, aufgefordert, die politischen Unterbehörden, den Landesausschuss, die Krankenhausverwaltungen, Aerzte und technische Fachmänner auf das Erscheinen dieses inhaltsreichen und in den verschiedensten Zweigen des Spitalswesens Aufschluss und Belehrung bietenden Jahrbuches aufmerksam zu machen und zur Subscription einzuladen.

*

Der ersten Hälfte des Jahresbuches für praktische Aerzte, herausgegeben von Dr. Paul Guttmann, A. Hirschwald, Berlin, des XVI. Bandes ist nunmehr in kurzem Intervalle die zweite Hälfte gefolgt, so dass der Jahrgang hiemit abgeschlossen erscheint. Dieser zweite Theil enthält ein Porträt und eine von A. Eulenburg abgefasste Lebensgeschichte des seither verstorbenen Herausgebers, Dr. P. Guttmann, nebst einem Verzeichnisse der sämmtlichen, von Letzterem gelieferten wissenschaftlichen Arbeiten.

*

Mit Beginn dieses Sommers ist in dem 1800 *m* hochgelegenen Arosa in Graubünden ein Sanatorium für Lungenkranke eröffnet, welches von dem langjährigen früheren dirigirenden Aerzte der Heilanstalt Reiboldsgrün i. S., Dr. Jaeobi, geleitet wird.

*

Nach einem Berichte von Dr. Lacassagne im Lyon médical sollen unter den Morphinisten an erster Stelle die Aerzte stehen, derart, dass sich unter 545 Morphinisten 289 Aerzte befanden.

*

Die französische Gesellschaft zur Erforschung der Tuberculose (Präsident Prof. Verneuil) gibt unter dem Titel „Revue de la Tuberculose" eine Zeitschrift heraus, von der alle drei Monate ein circa 100 Seiten starkes Bändchen erscheint.

*

An Stelle des Professor Dr. A. Fraenkel (Berlin) hat Professor Dr. Unverricht (Magdeburg) die Redaction des Centralblattes für klinische Medicin übernommen.

*

Dem Herrn J. Odelga in Wien, VI., Schmalzhofgasse 18, und I., Operngasse 4, Fabrikanten von chirurgischen Instrumenten, Bandagen und Verbandstoffen etc., wurde der Titel »k. und k. Hoflieferant« verliehen.

*

Bezirksarztesstelle. Stelle eines k. k. Bezirksarztes II. Classe, beziehungsweise eine Sanitätsassistentenstelle bis zum 1. August l. J. Competenzgesuche mit Qualificationsbehelfen sowie Nachweis über die Kenntniss der Landessprachen sind innerhalb des Concurstermines beim galizischen k. k. Statthalterei-Präsidium in Lemberg einzubringen.

*

(Berichtigung). Bei dem in Nr. 27 dieses Blattes erschienenen Artikel »Zur Symptomatologie der Chlorose« soll der Autorname richtig Dr. F. Chvostek heissen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 26. Jahreswoche (vom 24. Juni bis 1. Juli 1893). Lebendgeboren: ehelich 568, unehelich 293, zusammen 861. Todtgeboren: ehelich 25, unehelich 13, zusammen 38. Gesammtzahl der Todesfälle 903 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 23·1 Todesfälle), darunter an Tuberculose 134, Blattern 0, Masern 35, Scharlach 6, Diphtheritis und Croup 23, Pertussis 4, Typhus abdom. 2, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 36. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1 (— 2), Varicellen 29 (— 18), Masern 511 (— 104), Scharlach 66 (— 10), Typhus abdom. 8 (+ 4), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 39 (— 13), Croup und Diphtheritis 94 (+ 17), Pertussis 57 (+ 4), Dysenterie 1 (1), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 1 (— 5), Trachom 0 (=), Influenza 0 (=).

Die k. k. Gesellschaft der Aerzte hat in ihrer Sitzung vom 9. Juni beschlossen, zur Erinnerung an den Bau ihres Hauses ein „Hausgründungs-Album" anzulegen, in welchem die Photographien aller Derjenigen zu sammeln sind, welche Beiträge zum Baue des Hauses beigesteuert haben. Es werden daher die betreffenden Herren Mitglieder der Gesellschaft ersucht, ihre Photographien in Visit- oder Cabinet-Format an den ersten Secretär der Gesellschaft, Herrn Professor Dr. O. Bergmeister (Schottenring Nr. 2), zu senden, und auf der Rückseite Geburtstag und Geburtsjahr, Datum und Jahr der Promotion, sowie das Jahr der Wahl in die Gesellschaft zu notiren.

Das Präsidium.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Professor Dr. Em. Ritter v. Stoffella fl. 20.—.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 20. Juli 1893.** **Nr. 29.**

Inhalt. Ueber die Möglichkeit, durch acustische Uebungen Hörerfolge an Taubstummen zu erreichen. Von Prof. Dr. Victor Urbantschitsch. — Ueber die Beziehungen der Tetanie zur Hysterie. Von Dr. D. Nikolajević. — Ueber Cyanose. Von Docent Dr. Edmund Neusser. (Fortsetzung). — Tabellen zu Dr. Emil Redlich's Artikel: Ueber Störungen des »Muskelsinnes« und des stereognostischen Sinnes bei der cerebralen Hemiplegie. (Fortsetzung). — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Physiologischer Club in Wien. Physicalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: XII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden. (Fortsetzung). V. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Breslau. (Fortsetzung.) — Referate: Sternberg: Seeger; Luciani; Sachs. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Asiatische Cholera. Blasenmole. Echtes Adenom des Larinx. — Notizen.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Ueber die Möglichkeit, durch acustische Uebungen auffällige Hörerfolge auch an solchen Taubstummen zu erreichen, die bisher für hoffnungslos taub gehalten wurden.

Von Prof. Dr. **Victor Urbantschitsch** in Wien.

Der Gedanke, bei Taubstummen durch Hörübungen auf die Hörfähigkeit einzuwirken, ist keineswegs neu. Nach Beek[1]) soll bereits im Jahre 1743 Bewius die Tonzuleitung gegen Taubheit empfohlen haben. Itard[2]) und Toynbee[3]) theilen diesbezügliche, erfolgreich behandelte Fälle mit. Nach Philippe[4]) leistet hiezu der Gebrauch eines Hörrohres besonders gute Dienste, eine Methode, die gegenwärtig vorzugsweise von französischer Seite geübt wird. Beobachtungen über Verbesserung des Gehöres durch Hörübungen liegen ferner von Browne[5]) und Keown[6]) vor; auch ich[7]) habe über die bei Gehörprüfungen am kranken sowie gesunden Gehörorgane eintretende Perceptionssteigerung berichtet; Eitelberg[8]) stellte darüber eingehendere Untersuchungen an.

Trotzdem und vor Allem trotz der ausserordentlich lehrreichen Beobachtungen von Itard und Toynbee haben sich die Versuche einer Einwirkung auf den Hörsinn von Tauben und Schwerhörigen besonders seitens der Ohrenärzte keine Anerkennung verschaffen können. Auf diese sogar ablehnende Haltung dürfte Ménière einen bestimmenden Einfluss genommen haben, da dieser in hohem Ansehen gestandene, ausgezeichnete Arzt an der Pariser Taubstummenanstalt die durch Hörübungen und durch irgendwelche andere Mittel erzielten Resultate bei Taubstummen als auf Täuschung beruhend bezeichnete.[9])

[1]) Ohrenheilkunde 1827, S. 73.
[2]) Traité des malad. de l'oreille 1821. Paris, T. 2, p. 446.
[3]) Die Krankh. des Gehörorg. Engl. Originalausgabe 1860, deutsche Uebers. v. Moos 1863, S. 416.
[4]) Journ. d. méd. d. Bordeaux, s. Froriep's Not. 1846, B. 38, S. 254.
[5]) Brit. med. assoc. Cork 1879, s. Archiv f. Ohrenheilk., B. 16, S. 229.
[6]) Ibid. S. 230.
[7]) Arch. f. Physiologie v. Pflüger, 1883, B. 30, S. 129 ff.
[8]) Zeitschrift f. Ohrenheilk. 1883, B. 12, S. 258.
[9]) Gaz. méd. d. Paris 1860, No. 50 et 51. S. Moos, Toynbee's Kr. d. Ohr., Uebers. S. 418.

Ich hatte vor mehreren Jahren an einem mir vorgeführten taubstummen Knaben durch methodisch vorgenommene Hörübungen eine überraschende Hörverbesserung erzielt, indem der betreffende Knabe, der anfänglich nur laut ins Ohr gesprochene Buchstaben und einzelne Silben zu hören vermochte, später, nach einem Jahre, auf mehrere Schritte Entfernung mittellaut gesprochene Sätze verstand und schliesslich im Stande war, einen gewöhnlichen (nicht Taubstummen-) Unterricht zu erhalten.

Seit einem Jahre lasse ich an einer Reihe von Taubstummen täglich Hörübungen vornehmen, deren Resultate in hohem Masse befriedigende sind. Es befinden sich darunter Kinder, die ich vor mehreren Jahren als nicht hörfähig und nur für den Taubstummen-Unterricht geeignet gehalten habe, welche jedoch nunmehr bei den methodisch vorgenommenen Hörübungen nicht nur das vorher mangelnde Gehör für Vocale gewonnen haben, sondern im Verlaufe eines Jahres sogar in den Stand gesetzt wurden, ganze Sätze zu hören und nachzusagen, selbstverständlich ohne den Sprechenden anzusehen. Mehrere dieser Fälle erwiesen sich bei den ersten Versuchen scheinbar als vollständig taub, indem sie weder die verschiedenen, dem Ohre auf dem Wege der Kopfknochen oder der Luft zugeführten Stimmgabeltöne hörten, noch beim lauten Hineinrufen von Vocalen in das Ohr, auch nicht mit Hilfe von Hörinstrumenten eine Gehörsempfindung angaben. Herr Kühnel, Taubstummenlehrer an der niederösterreichischen Landes-Taubstummenschule in Wien, hatte die Freundlichkeit, mir einen solchen als vollständig taub betrachteten Zögling jüngst vorzustellen. Bei den mit Stimmgabeln und Sprache vorgenommenen Hörprüfungen erklärte der Zögling absolut nichts zu hören; die in Gegenwart des Herrn Kühnel angestellten Versuche lieferten bereits in einer Sitzung den Nachweis, dass auch dieser scheinbar total taube Zögling gewissen Höreindrücken zugänglich war, ja sogar beim Hineinrufen der verschiedenen Vocale ins Ohr Hörunterschiede zu erkennen vermochte, so zwar, dass die Vocale a, e, i, o, u, in wechselnder Aufeinanderfolge ohne Hörrohr ins Ohr hineingesprochen, von dem Zögling wiederholt richtig erkannt wurden.

Es ist bei derartigen Prüfungen, besonders beim Gebrauche von Hörrohren, sehr zu achten, ob der von tauben Personen unterschiedene Eindruck beim Aussprechen der einzelnen Buch-

staben wirklich auf einem differirenden Höreindrucke beruht und nicht etwa auf Verschiedenheiten in der Art des Luftstromes, der das Ohr und die Ohrgegend trifft.

Genaue Controlversuche mit dem einfachen Anblasen der Ohrgegend liessen in den von mir bisher geübten Fällen erkennen, dass die tactile Empfindung bei den durch das Sprechen erhaltenen Eindrücken keine wesentliche Rolle spielte, sondern dass es sich in erster Linie thatsächlich um acustische Empfindungen handeln musste; dafür spricht auch die Erscheinung, dass bei der, besonders anfänglich, rasch eintretenden Ermüdung des Hörorganes die Hörfähigkeit an dem Ohre, an welchem die Hörübungen vorgenommen werden, vorübergehend ganz verloren geht, während sie am anderen Ohre beim Beginne der Versuche besteht, nach kurzer Zeit an diesem sinkt und dafür an dem mittlerweile wieder erholten ersteren Ohre zurückgekehrt erscheint.

Die überraschende Thatsache, dass es möglich ist, an einem anscheinend ganz tauben Individuum in kurzer Zeit nicht nur Spuren des Gehöres zu beobachten, sondern auch ein unterschiedliches Hören herbeizuführen, ist wohl nur in dem Sinne zu deuten, dass die betreffende Person thatsächlich nicht taub war, sondern ihr nur die Fähigkeit mangelte, die erhaltenen acustischen Eindrücke richtig zu erfassen. Ich erlaube mir, dies an einem Beispiele zu erläutern: Eine sehr intelligente, 23jährige, mir als vollständig taub vorgestellte Dame, die einen ausgezeichneten Taubstummen-Unterricht genossen hatte und französisch auffällig deutlich sprach, theilte mir mit, dass sie beim Hineinrufen der verschiedenen Vocale ins Ohr stets denselben unbestimmten Höreindruck eines dumpftönenden ä habe. Ich wählte nunmehr die Vocale a und i und gab der Dame vor dem Hineinsprechen ins Ohr jedesmal an, welchen der beiden Vocale ich aussprechen werde.[10]) Im Verlaufe von einigen Minuten fiel der Dame bereits ein Hörunterschied zwischen a und i auf, und in einigen Tagen wurden auf diese Weise von beiden Ohren sämmtliche Vocale richtig unterschieden und nachgesprochen. Schriftlichen Mittheilungen zufolge, die ich erhielt, soll sich im Verlaufe der folgenden Monate durch derartig vorgenommene Hörübungen das Gehör in einer auffälligen Weise entwickelt haben, so dass nunmehr ganze Sätze deutlich gehört und richtig nachgesprochen werden.

Von besonderem Interesse ist die allgemeine Entwicklung des Hörsinnes, die im Verlaufe solcher Hörübungen erfolgen kann, so zwar, dass früher nicht wahrgenommene Schallquellen nunmehr deutliche acustische Eindrücke erregen, z. B. Stimmgabeltöne, Glocken, verschiedene musikalische Töne oder Geräusche, zuerst unbestimmt und später allmälig deutlicher gehört und unterschieden werden, auch ohne dass mit diesen einzelnen Schallquellen besondere Hörübungen vorgenommen worden wären. Man ersieht daraus, dass durch die Hörübungen nicht nur eine Erziehung, sondern auch eine weitere Entwicklung des Hörsinnes stattfindet, als Beweis für die grosse Bedeutung, die einer Inactivität des Hörsinnes infolge des Mangels an entsprechender Schallzuleitung zukommt.

Dieser letztere Umstand verdient auch im Allgemeinen für die verschiedenen Arten der Schwerhörigkeit Beachtung, worüber ich mir weitere Mittheilungen vorbehalte.

Wie sich aus dem früher Angeführten ergibt, kann ein methodisch vorgenommener, acustischer Unterricht bei Taubheit in zweifacher Hinsicht von Werth sein, und zwar kann der Taubstumme dabei 1. eine Sonderung und richtige Deutung der acustischen Eindrücke erlernen, und 2. eine Anregung seiner acustischen Thätigkeit erfahren, wodurch ein allmälig zunehmende Steigerung der acustischen Perceptionsfähigkeit möglich ist.

[10]) Es ist selbstverständlich, dass die einzuübende Person wissen soll, was für ein Höreindruck den einzelnen Buchstaben und Silben, später den verschiedenen Schallquellen zukommt; man hat daher bei tauben Individuen die Uebungen damit zu beginnen, dass man der betreffenden Person vorher mittheilt, welcher Buchstabe ins Ohr gerufen wird oder welche Schallquelle auf dieses einwirkt. Wenn im Verlaufe der weiteren Uebungen ein anderer Buchstabe als der vorgesprochene angegeben wird, spreche ich den vermeintlichen und den wirklich vorgesagten Buchstaben nacheinander aus, um auf diese Weise den Unterschied in dem Höreindrucke, den beide ergeben, deutlich hervortreten zu lassen.

Bei meinen bisherigen Uebungen habe ich ersehen, dass besonders anfänglich eine rasche Ermüdung, zuweilen eine allgemeine nervöse Erregung eintritt, welche eine Unterbrechung der Uebungen auf kürzere oder längere Zeit erfordern; es bestehen hierbei sehr bedeutende individuelle Verschiedenheiten. Ich bestrebe mich, anfangs täglich $^1/_2$stündige, später mindestens 1stündige acustische Uebungen vornehmen zu lassen, wenn möglich ohne Hörrohr, da besonders beim Gebrauche desselben die Gefahr besteht, dass durch eine zu starke Schalleinwirkung eine das Ohr schädigende Uebertäubung eintritt. Der dem Ohre zugeführte Schall soll stets nur jene Stärke besitzen, die zur Auslösung der entsprechenden Gehörserregung unbedingt nöthig ist.

Besonders erwähnenswerth wäre noch der Umstand, dass sich die bereits erzielten acustischen Resultate vorübergehend wieder abschwächen können und dass nur bei grosser Ausdauer und Geduld die angegebenen, soweit meine bisherigen Erfahrungen zeigen, auch bleibenden schönen Erfolge zu erzielen sind. So ist auch manchmal erst nach mühevollen Versuchen ein Urtheil möglich, ob in einem gegebenen Falle keine Spur einer Hörfunction besteht und auch nicht zu erwecken ist. Glücklicherweise scheinen solche Fälle Ausnahmen zu sein, und man erlebt nicht selten die Freude, nach anscheinend vergeblichen Hörversuchen die ersten Spuren einer Hörthätigkeit zu beobachten, die einer weiteren Entwicklung zugänglich sein kann.

Am Schlusse dieser Mittheilung habe ich mich noch wegen der skizzenhaften Ausführung derselben zu entschuldigen; ich gedenke aber bei einer mir zu Gebote stehenden reicheren Erfahrung diesen Gegenstand ausführlicher zu behandeln. Es war vor Allem meine Absicht, die Bedeutung der Hörübungen auch bei anscheinend vollständig Tauben darzulegen und ausgedehnte Versuche in dieser Beziehung anzuregen, um das traurige Los dieser Unglücklichen, sei es in manchem Falle, auch nur einigermassen zu mildern.

Herr Lehfeld, Director der niederösterreichischen Landes-Taubstummenanstalt in Wien (Bezirk Döbling), erklärte sich bereit, die hier angegebenen Hörübungen an Taubstummen auch privatim vorzunehmen.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Professor v. Schrötter in Wien.

Ueber die Beziehungen der Tetanie zur Hysterie.

Von Dr. D. Nikolajević.

Wir hatten Gelegenheit, im Laufe der letzten Monate einen Fall von Hysterie zu beobachten, welcher sehr interessante und, wie uns scheint, wenig bekannte Beziehungen zur Tetanie darbot.

Die Krankengeschichte lautet:

M. G., eine 26jährige Magd aus Krems, Niederösterreich, in keiner Weise hereditär belastet, leidet seit dem 14. Lebensjahre an Präcordialangst und Herzpalpitationen, welche sich nur nach heftigen Gemüthsaffecten einzustellen pflegen. Im Anschlusse an diese Erscheinungen stellen sich zumeist Krämpfe in Armen und Beinen ein, welche den gleich unten zu beschreibenden, völlig analog sein sollen. Dabei soll bei diesen Anfällen das Athmen von eigenthümlich pfeifendem Charakter sein. Nie soll ein Anfall spontan, ohne vorausgegangene psychische Erregung aufgetreten sein. In den letzten Monaten zeigten sich lebhafte Schmerzen im Unterleibe, wegen welcher die Patientin das Spital aufsuchte.

Status praesens. Patientin ist ein kräftig entwickeltes, gut genährtes Individuum; die Untersuchung der inneren Organe ergibt mit Ausnahme einer Parametritis einen völlig normalen Befund.

Etwa drei Wochen nach dem Spitalseintritte hatte Patientin schlechte Nachrichten vom Hause erhalten, welche sie sehr erregten. Bei der Nachmittagsvisite klagte Patientin über heftige Herzpalpitationen, über unerträgliche Präcordialangst und sehr lebhafte, unangenehme Parästhesien in den Fingern beider Hände. Das Gesicht war ausserordentlich geröthet, die Pupillen, gleich weit, reagiren prompt. Herzaction regelmässig, nicht beschleunigt,

die Herztöne rein, keine vasomotorischen Störungen an den Händen, Nervus facialis übererregbar (Chvostek'sches Phänomen), auch der Stirnast des Facialis zeigt diese Uebererregbarkeit (Schulze'sches Phänomen); es bestand desgleichen Uebererregbarkeit der sensiblen (Hoffmann'sches Phänomen) und motorischen Nerven (Radialis, Ulnaris, Peroneus) auf mechanische Reize. Compression des Gefässnervenpacketes am Arme ruft sofort die charakteristische »Geburtshelferstellung« der Hand hervor (Trousseau'sches Phänomen). Wenige Minuten später tritt ungemein heftiger Laryngospasmus und beschleunigte Athmung ein; Zwerchfellbewegungen bleiben frei. Nachdem der Laryngospasmus einige Minuten angedauert hatte, tritt in Armen und Beinen ein typischer, sehr schmerzhafter Krampf mit Tetaniestellung der Hände und Beine auf, welcher etwa drei Minuten dauert. Unmittelbar nach Beendigung dieses Anfalles sehr gesteigerte Patellarreflexe. Eine Viertelstunde später ganz analoge Krämpfe von etwa zehn Minuten Dauer. Druck in die Ovarialgegend kürzt die Attaque nicht ab. Wenige Minuten später sind bis auf ganz geringe Uebererregbarkeit des Facialis alle Symptome der Tetanie verschwunden.

In der darauf folgenden Nacht wieder ein circa eine Viertelstunde dauernder, dem oben geschilderten ganz ähnlich verlaufender Anfall.

Am nächsten Morgen kein Zeichen von Tetanie. Das Trousseau'sche Phänomen kann selbst durch eine zehn Minuten dauernde Compression des Oberarmes nicht ausgelöst werden. Es bestehen nur lebhafte Parästhesien (Gefühl von Hitze, Stechen und »Pampstigsein«) in den Händen, die Patellarreflexe sind gesteigert, die Sensibilität erschien normal. Die elektrische Untersuchung ergiebt für den galvanischen und faradischen Strom von den Nerven wie von den Muskeln aus an Armen und Beinen völlig normales Verhalten. Die Untersuchung des Gesichtsfeldes ergiebt keine Einschränkung; Augenhintergrund normal. Schilddrüse deutlich palpabel, nicht vergrössert. Magenfunction normal; Stuhl regelmässig, enthält keine Parasiten oder Eier von solchen. Im Urin ist weder Eiweiss, noch Zucker, noch Aceton nachweisbar; ziemlich bedeutende Polyurie.

In der darauf folgenden Nacht abermals ein circa eine halbe Stunde währender Anfall, ebenso im Laufe des darauffolgenden Tages. Die wiederholt vorgenommene Untersuchung des Urins stets negativ. Die Symptome der Tetanie waren immer längstens eine halbe Stunde nach dem Anfalle verschwunden. Ordination 3·0 Gramm Bromnatrium pro die.

Einen Tag sistirten die Anfälle. Am folgenden Nachmittage regte sich die Patientin durch einen Streit neuerdings sehr lebhaft auf, und bot am Abend dasselbe Bild, wie es eingangs der Krankengeschichte beschrieben wurde, dar. Es waren wiederum Röthung des Gesichtes, quälende Sensationen in der Herzgegend, Parästhesien in den Händen vorhanden, es stellte sich wieder Laryngospasmus ein, nun folgten aber nicht Krämpfe mit Tetaniestellung der Hände, sondern typisch hysterische Beuge- und Streckkrämpfe, welche zuletzt mit Opisthotonus endigten. Das Bewustsein blieb völlig intact. Dem Anfalle war Globusgefühl vorausgegangen. Wenige Minuten nach dem Anfalle verschwinden sämmtliche Symptome der Tetanie.

In den folgenden Wochen konnten in immer grösseren Zwischenräumen noch mehrere hysterische Attaquen, alternirend mit den typischen Tetaniekrämpfen, beobachtet werden. Einmal wurde von uns ein directes Uebergehen aus der hysterischen Krampfstellung in die höchst charakteristische Tetaniestellung constatirt.

Etwa vier Wochen nach dem letzten Anfalle verliess die Patientin das Spital.

Prof. Schrötter sprach sofort die Ansicht aus, dass es sich in diesem Falle wohl um eine Hysterie handeln dürfte. Wie wir gesehen haben, bestätigte der weitere Verlauf diese Ansicht.

Ein Durchblick durch die Krankengeschichte lehrt, dass wir eine Kranke mit Tetanie vor uns hatten, welche aber in einigen und zwar nicht unwesentlichen Zügen von dem so gut gekannten, erst vor kurzem von Frankl-Hochwart in seiner schönen Monographie eingehend beschriebenen Krankheitsbilde der Tetanie abweicht.

Bei der typischen Tetanie handelt es sich um tonische, bilaterale, intermittirende, schmerzhafte Krämpfe. Diese Krämpfe können in den anfallsfreien Zeiten, wie dies vor vielen Jahren Trousseau beschrieben hat, durch Druck auf das Gefässnervenpaeket des Armes oder Beines, wenigstens in den meisten Fällen (v. Jaksch), ausgelöst werden. Mir ist aus der Literatur ein ähnliches Verhalten wie in dem hier beschriebenen Falle: Vorhandensein des Trousseau'schen Phänomens, nur unmittelbar vor dem Anfalle und Verschwinden nach demselben, völlig unbekannt.

Schon hierin liegt ein wesentlicher Unterschied zwischen der gewöhnlichen Tetanie und dem eben beschriebenen Falle. Ein weiteres Moment ist in dem analogen Verhalten der anderen Symptome der Tetanie zu erblicken, welche ebenfalls in den anfallsfreien Zeiten völlig schwanden. Für die sensiblen Nerven hat Chvostek jun. bei einigen Fällen ähnliche Verhältnisse constatiren können (Steigerung der Uebererregbarkeit der sensiblen Nerven zur Zeit der Anfälle). Ganz verschieden ist unser Fall von den von Sehlesinger beschriebenen latenten Formen der Tetanie, bei welchen gerade im Gegentheile durch längere Zeit hindurch die meisten Symptome der Tetanie (inclusive Trousseau'sches Phänomen) ohne Auftreten von spontanen Krämpfen nachweisbar sind.

Ein anderes, sehr auffälliges Moment war der constante Beginn der Anfälle mit einem ungemein heftigen, mitunter länger dauernden Laryngospasmus. Die meisten Autoren, welche über Kindertetanie Mittheilung gemacht haben, berichten über die Häufigkeit des gleichzeitigen Vorkommens dieser Krampfzustände (Abercrombie, Baginsky, Escherich, Ganghofner, Gay, Schlesinger). Hiebei handelt es sich wohl in den meisten Fällen um rachitische Individuen, welche von Tetanie befallen werden. Ohne uns weiter in die Erörterung dieser in letzter Zeit so sehr in den Vordergrund gerückten Frage einzulassen, wollen wir nur bemerken, dass wir den Standpunkt von Loos nicht theilen können, welcher Autor bekanntlich weitaus die meisten Fälle von Laryngospasmus im Kindesalter als durch Tetanie bedingt ansieht. Laryngospasmus ist bei der Tetanie der Erwachsenen nicht so oft beobachtet worden (Kasparek, Neusser).

In unserem Falle war dieses Symptom in sehr ausgeprägtem Masse vorhanden und machte mitunter einen beängstigenden Eindruck. Wir wollen gleich im Folgenden darzulegen trachten, dass in unserem Falle sowohl der Laryngospasmus als auch die anderen Symptome der Tetanie auf hysterischer Basis entstanden sein können, wie dies sogleich Prof. Schrötter angenommen hatte.

Die Kranke war zweifellos hysterisch; die zu wiederholten Malen von uns beobachteten Krämpfe hysterischer Natur, das Globusgefühl, das ganze Benehmen der Patientin schliessen jeden Zweifel an dieser Diagnose aus, trotzdem Gesichtsfeldeinschränkung und Sensibilitätsstörungen nicht vorhanden waren. Die Kranke bekam seit ihrem 14. Lebensjahre, also seit 12 Jahren, im Anschluss an heftige Gemüthsaffecte und nur nach solchen Alterationen die oben geschilderten Anfälle; bei der Hysterie ist eine derartige zeitliche Aufeinanderfolge von psychischer Erregung und nachfolgenden Krampfzuständen wohl bekannt, von der Tetanie ist ein ähnliches Verhalten bisher nicht bewiesen und auch Frankl-Hochwart spricht sich diesbezüglich skeptisch aus. In unserem Falle bot weiters die Kranke ganz dasselbe Initialstadium des Krampfes dar, gleichgiltig, ob darauf ein typisch hysterischer oder typisch tetanischer Anfall folgte. Auch sämmtliche Symptome der Tetanie, mit Ausnahme der elektrischen Uebererregbarkeit, waren zu Beginn und während der Anfälle in gleicher Weise vorhanden, ob derselbe nach dem einen Typus verlief oder nach dem anderen. Sehr zu beachten ist auch der Umstand, dass wir ein directes Uebergehen aus einem hysterischen in typischen Tetaniekrampf beobachten konnten. Die lange Dauer (12 Jahre) würde nicht gegen Tetanie sprechen, nachdem von Hoffmann, Eiselsberg und Frankl-Hochwart Fälle mit sehr langer Dauer beschrieben wurden, jedoch ist der Erfolg der Therapie ein ganz anderer, als wir bei Tetanie gewöhnt sind. Brom bleibt in solchen Fällen, wie auch in chronischen, ohne wesentlichen

Einfluss auf den Verlauf der Erkrankung, und Frankl-Hochwart, der doch gewiss über eine reiche Erfahrung verfügt, sagt, dass er nie einen wesentlichen Nutzen von Brompräparaten bei Tetanie gesehen habe. In unserem Falle war der Erfolg ein eclatanter: die Anfälle wurden seltener, weniger stürmisch und schwanden schon nach mehreren Wochen gänzlich.

Endlich möchte ich auf das von der Norm abweichende Verhalten dieses Falles bei der elektrischen Untersuchung aufmerksam machen. Während sonst gesteigerte elektrische Erregbarkeit der motorischen (Erb'sches Phänomen) und der sensiblen Nerven (Hoffmann) in fast allen bisher mitgetheilten Fällen von Tetanie gefunden wurde, fehlten diese Symptome bei unsrer Patientin völlig.

Wie aus diesen Darlegungen hervorgeht, haben die bei der Kranken beobachteten Erscheinungen manchen gemeinsamen Berührungspunkt mit der Hysterie, und weicht das Krankheitsbild in mehreren so wichtigen Zügen vom bekannten Symptomcomplexe der Tetanie ab, dass wir zur Annahme gedrängt werden, die proteusartig auftretende Hysterie als Ursache aller bei unserer Kranken beobachteten Erscheinungen anzusprechen.

Eine Stütze für diese Behauptung habe ich in einem zweiten, bisher nicht publicirten Falle, welchen Dr. Schlesinger hier beobachtete und mir gütigst zur Verfügung stellte. Es handelte sich um eine 25jährige Lehrerin, welche an schwerer Hysterie mit hochgradiger Gesichtsfeldeinschränkung und bedeutenden Sensibilitätsstörungen erkrankt war. Auch diese Kranke bot zu wiederholten Malen unmittelbar vor schwereren hysterischen Attaquen, ganz ähnlich wie in diesem Falle, alle Symptome der Tetanie dar, während sehr kurze Zeit später alle Erscheinungen verschwunden waren. Auch in diesem Falle war die elektrische Erregbarkeit normal, aber kein Laryngospasmus vorhanden. Einmal wurde, wie in dem von uns beobachteten Falle, ein directer Uebergang hysterischer Streckkrämpfe in Tetaniestellung der Hände beobachtet.

Ich glaube die Erwartung aussprechen zu können, dass über ähnliche Fälle in Hinkunft häufiger wird berichtet werden, nachdem die Aufmerksamkeit auf diese Krampfformen gelenkt worden ist.

In der mir zugänglichen Literatur finde ich nur eine Angabe über das Auftreten von Hysterie unter dem Bilde der Tetanie: »Eigenthümlich ist, dass im Jahre 1876 in einem Mädchenpensionat zu Gentilly im Verlaufe mehrerer Monate eine Anzahl kleiner Mädchen von tonischen intermittirenden Krämpfen ergriffen wurde. Es handelte sich da im Anfange vielleicht wirklich um einige Tetaniefälle, die späteren waren entschieden — das geht aus den Berichten der damaligen Beobachter hervor — durch psychisches Contagium entstanden.« (Citirt nach Frankl-Hochwart, Monographie, p. 10.)

Zum Schlusse möchte ich die Aufmerksamkeit noch auf jene vasomotorischen Störungen lenken, welche constant den Anfall einleiteten. Es ist vielleicht nicht zu sehr gewagt, daran zu denken, dass Störungen ähnlicher Art in den nervösen Centralorganen die Auslösung der Krämpfe veranlasst haben, wie ja auch in letzter Zeit ganz im Allgemeinen die auftretenden Krämpfe bei Tetanie durch vasomotorische Störungen im Centralnervensysteme erklärt wurden.

Zum Schlusse erlaube ich mir, meinem verehrten Chef, Herrn Prof. Schrötter, für die Ueberlassung des Falles meinen verbindlichsten Dank auszusprechen. Nicht weniger bin ich Herrn Dr. Schlesinger für die Unterstützung der Arbeit zum Danke verpflichtet.

Literatur.

Abercrombie, John, On tetany in young children 1880.

Baginsky, Ueber Tetanie bei Säuglingen. Archiv für Kinder-Heilkunde, Bd. VII.

Baginsky, Lehrbuch der Kinderkrankheiten 1892.

Chvostek, Beiträge zur Tetanie. Wr. med. Presse 1876. — Weitere Beiträge zur Tetanie. Ibidem 1878 et 1879. — Ueber das Verhalten der elektrischen und mechanischen Erregbarkeit bei der Tetanie. Allgem. Wr. medic. Zeitung 1877.

Chvostek jun., Ueber das Verhalten der sensiblen Nerven, der Hirnnerven und des Leitungswiderstandes bei der Tetanie. Zeitschrift für kl. Medicin, Bd. XVIII.

Eiselsberg, Dr v., Ueber Tetanie im Anschluss an Kropfexstirpation. Wien 1890.

Erb, Elektrotherapie. Tetanie. Ziemssen'sches Handbuch 1878. — Zur Lehre von der Tetanie. Archiv für Psychiatrie 1874, Bd. IV.

Escherich, Idiopathische Tetanie im Kindesalter. Wr. klin. Wochenschrift 1890, Nr. 40.

Eulenburg (-Berger), Tetanie. Realencyklopädie der gesammten Heilkunde 1889.

Determann, Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde 1891, II. 1.

Frankl-Hochwart, Ueber mechanische und elektrische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln bei Tetanie. Deutsches Archiv für klin. Medicin 1888, Bd. 43. — Bemerkungen zur Lehre von der Tetanie. Deutsches Archiv für klin. Medicin, Bd. 44. — Ueber Psychosen bei Tetanie. Jahrbücher für Psychiatrie, Bd. IX. — Die Tetanie. Monographie. Berlin 1891.

Ganghofner, Ueber Tetanie im Kindesalter. Prager Zeitschrift für Heilkunde 1892.

Hoffmann, Zur Lehre von der Tetanie. Deutsches Archiv für klin. Medicin, Bd. 43.

Jaksch, v., Klinische Beiträge zur Kenntniss der Tetanie. Zeitschrift für klin. Medicin 1890, Bd. XVII.

Kahler, Ueber Tetanie. Intern. klin. Rundschau 1890.

Kasparek, Ein Fall von Tetanie mit Intentionskrämpfen. Wr. klin. Wochenschrift 1890, S. 850.

Kussmaul, Zur Lehre von der Tetanie. Berliner klin. Wochenschrift 1872, Nr. 37.

Loos, Tetanie der Kinder etc. Deutsches Archiv für klin. Medicin, Bd. 50.

Neusser, Ein Fall von Tetanie mit bulbären Symptomen. Bericht der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung vom Jahre 1889.

Schlesinger, Ueber einige Symptome der Tetanie. Zeitschrift für klin. Medicin, Bd. 18. — Versuch einer Theorie der Tetanie. Neurolog. Centralblatt 1892, 3.

Schultze, Ueber Tetanie und die mechan. Uebererregbarkeit der Nerven. D. med. Wochenschrift 1882, Nr. 20 und 21. Verhandlungen des ersten Congresses für innere Medicin. Wiesbaden 1882.

Gay, Laryngisme. Brain 1890.

Trousseau, Medic. Klin. des Hôtel Dieu in Paris (übersetzt von Kulmann), Bd. II. Würzburg 1863.

Ueber Cyanose.

Von Docent **Dr. Edmund Neusser**, Primararzt der k. k. Krankenanstalt »Rudolfstiftung« in Wien.

(Fortsetzung.)

Während wir nach dem früher Gesagten bei den uncomplicirten Erkrankungen des Respirationsapparates nur geringeren Graden der Cyanose begegnen, so gelangt diese bei Herzfehlern von den leichtesten bis zu den höchsten Graden zur Beobachtung, derart, dass die Haut rein blau oder auch blauschwarz gefärbt sein kann.

Die Cyanose bei erworbenen Klappenfehlern des Herzens erreicht niemals einen so hohen Grad, wie bei angeborenen Herzanomalien, auch läuft bei erworbenen Herzfehlern der Grad der Cyanose mit der Intensität der subjectiven Beschwerden mehr oder weniger parallel, während bei den angeborenen Herzfehlern oft ein auffallender Contrast zwischen ersterer und letzteren bestehen kann, der bisweilen auch dann noch sich geltend macht, wenn unter dem Einflusse der Anomalie die Ernährung gelitten hat. Auch wenn bei angeborenen Klappenfehlern, bei welchen die Cyanose fehlte, letztere durch complicirende, die Circulation schädigende Krankheiten hervorgerufen wird, kann die aufgetretene Cyanose mit der Intensität der sie unmittelbar veranlassenden Krankheit, wie z. B. Bronchitis, ein auffallendes Missverhältniss zeigen. Daher muss vom diagnostischen Standpunkte das Auftreten der Cyanose im Verlaufe leichter Erkrankungen des frühesten Kindesalters, bei Mangel sonstiger subjectiver Beschwerden, wie z. B. Dyspnoë, den Gedanken wachrufen, dass ein congenitaler Fehler des Herzens, respective der grossen Gefässe vorliegt.

Selbst grosse Defecte der Kammerscheidewand können ohne Cyanose verlaufen. In der Regel führen jedoch derartige Defecte im extrauterinen Leben durch Ueberströmen des Blutes aus der linken in die rechte Kammer zu Dilatation und Hypertrophie der letzteren. Die Cyanose entsteht in solchen Fällen transitorisch durch Schreien, Husten, oder andauernd durch Insufficienz des Herzmuskels. Die Mischung des venösen Blutes mit dem arteriellen infolge des Ueberströmens desselben aus der einen Kammer in die andere, wurde früher zur Erklärung der angeborenen Cyanose herangezogen. Wiederholte

Beobachtungen ergaben jedoch, dass in mehreren Fällen, bei welchen hochgradige Defecte des Kammerseptums gefunden wurden, Cyanose in den ersten Lebensjahren gefehlt hat.

Da nach dem zuvor Gesagten bei Kammerscheidewand-Defecten der rechte Ventrikel hypertrophirt, um dem Drucke vom linken Ventrikel her durch gleichen Gegendruck Stand zu halten, so kann im späteren Verlaufe bei herabgesetzter Arbeitsleistung des linken Ventrikels das Blut aus der rechten Kammer in die linke hineingetrieben werden und auf diese Weise durch Blutwirbel ein Geräusch in letzterer entstehen. Bei Perforationen der Kammerscheidewand, welche im späteren Alter durch myokarditische Processe verursacht werden, kann bei sonst normaler Beschaffenheit des Herzens und seiner Klappen das Blut vom linken Ventrikel in den rechten hinüberströmen, insolange der Druck im linken Ventrikel überwiegt. Bei gleichzeitig bestehenden Herzfehlern aber, welche mit mangelhafter Füllung der linken Kammer einhergehen, wie z. B. bei Mitralstenose oder hochgradigem Lungenemphysem einerseits, anderseits bei Hypertrophien des rechten Ventrikels im Gefolge von Mitralaffectionen, Emphysem und Affectionen der Tricuspidalklappen ist ein Ueberströmen des Blutes aus der rechten in die linke Kammer durch die Perforationsöffnung möglich. Das Entstehen der Geräusche bei Durchbohrung des Ventrikelseptums wird hauptsächlich von der Grösse der Oeffnung abhängen. Bei sehr grosser Communicationsöffnung wurde von Henoch kein systolisches Geräusch beobachtet, auch bei sehr kleinen Löchern, die während der herzsystolischen Contraction geschlossen werden, so dass ein Ueberströmen des Blutes nicht stattfinden kann, werden gleichfalls keine Geräusche entstehen können. Bei mittelgrossen Oeffnungen wird ein systolisches Geräusch durch Blutwirbel in jener Herzhälfte entstehen, in welche das Blut hineingetrieben wird, daher bei Ueberkraft des rechten Ventrikels im linken und umgekehrt, demgemäss im ersten Falle an der Auscultationsstelle der Mitralis, im zweiten Falle an der Tricuspidalis wahrnehmbar sein. Im ersten Falle kann daher die Differentialdiagnose einer Mitralinsufficienz, im letzteren die einer Insufficienz der Tricuspidalis in Frage kommen. Im ersten Falle wird das Fehlen der Verstärkung des zweiten Pulmonaltones und insbesondere, wenn es sich um ein mit angeborener Cyanose behaftetes Kind handelt, zu Gunsten einer Communication der Ventrikel sprechen, im zweiten Falle wird das Verhalten der Venenpulse am Halse entscheiden. Selbstverständlich gilt diese diagnostische Ueberlegung nur für jene Fälle, in denen keine Complicationen mit anderen Herzfehlern bestehen.

Die angeborenen Herzfehler, welche von Geburt an mit Cyanose und gestörter Herzfunction einhergehen, sind meist mit Stenose der Pulmonalis und Insufficienz der Tricuspidalis complicirt und die Cyanose erklärt sich durch einfache Stauung des venösen Blutes.

Offenes Foramen ovale wird häufig bei den Sectionen gefunden, ohne dass intra vitam irgend welche Symptome namentlich Geräusche, vorhanden gewesen wären. Es erklärt sich dies durch die Druckverhältnisse in den Vorhöfen; der Druck im linken Vorhofe ist unter normalen Verhältnissen höher als der innerhalb des rechten Vorhofes. Es könnte daher bei offenem Foramen ovale das Blut nur von dem linken in den rechten Vorhof, nicht aber umgekehrt hinüberströmen. Doch findet dieses Ueberströmen auch im ersteren Falle deshalb nicht statt, weil die das Foramen ovale begrenzenden Falten ein gegen den linken Vorhof offenes Ventil bilden, das durch Ueberdruck im letzteren geschlossen wird. Anders verhalten sich die Dinge, sobald im rechten Vorhofe Drucksteigerung entsteht, wie dies bei Insufficienz der Tricuspidalis und bei Stenose des Tricuspidalostiums der Fall ist. Unter diesen Verhältnissen kann das durch die Beschaffenheit des Foramen ovale ermöglichte Ueberströmen des Blutes vom rechten in den linken Vorhof thatsächlich erfolgen.

Durch Endocarditis an den Spalträndern oder an den Klappen können nebst Cyanose auch anderweitige Symptome als Herzklopfen u. s. w. entstehen. Auch Herzschwäche infolge von Momenten, welche den Organismus und den Herzmuskel schwächen, z. B. chronische Diarrhöen, kann in eben derselben Weise wirken. Anderseits sind Fälle von Persistenz des Foramen ovale und des Ductus Botalli bekannt, in welchen sogar bei Complicationen mit später erworbenen Herzkrankheiten, z. B. mit Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel, Cyanose gefehlt hat.

Persistenz des Ductus art. Botalli kommt fast nie allein vor, sondern in Combination mit anderen Entwicklungshemmungen am Herzen, wie z. B. mit Pulmonalstenose und Stenosen der Aorta. Die Circulationsstörungen hängen demnach zum Theile von diesen Complicationen, zum Theile auch von der Lichtung des Ductus ab. Das Ueberströmen des Blutes aus dem rechten Ventrikel durch die Pulmonalarterie in die Aorta kann nur in den ersten Tagen nach der Geburt stattfinden, und zwar wegen der Stärke der rechten Kammer und des höheren Druckes in der Pulmonalis zu jener Zeit. Mit zunehmender Entwicklung des linken Herzens und Drucksteigerung in der Aorta strömt das Blut von der Aorta in die Pulmonalarterie. Auch hier gibt es wiederum Fälle, wo seit Geburt Cyanose, Herzklopfen und Athembeschwerden bestanden, neben anderen, wo die Cyanose gefehlt hat. Ist sie vorhanden, so erklärt sie sich durch die infolge Drucksteigerung in der Pulmonalarterie bewirkte Mehrbelastung und Dilatation des rechten Ventrikels.

Doch selbst Combinationen von Persistenz des Ductus Botalli mit Stenose der Pulmonal-Arterie können jahrelang ohne Cyanose verlaufen.

Bei der angeborenen Verengerung der Pulmonalarterie besteht jedoch in der Regel Cyanose von der Geburt an und gilt dies nach Rauchfuss ausnahmslos für Fälle hochgradiger Stenose bei geschlossener Kammerscheidewand. Nicht selten erfolgt der Tod unter hochgradiger Cyanose, Erstickungsanfällen, Cheyne-Stokes'schem Athmen und Convulsionen.

Bei Stenosen geringen Grades kann die Cyanose entweder fehlen oder nur mässig sein und temporäre Steigerungen zeigen, im weiteren Verlaufe kann die Cyanose einerseits durch Besserung der Compensation, andererseits bei zunehmender Compensationsstörung infolge relativer Blutverarmung, bisweilen auch dadurch, dass durch das geöffnete Foramen ovale Blut aus dem rechten Vorhofe in den linken abfliesst, abnehmen.

Umgekehrt kann die wegen Anämie und Inanition anfangs geringe Cyanose mit Besserung der Verhältnisse der Blutbildung zunehmen. Mehrere Fälle in der Literatur sind bekannt, in welchen Cyanose erst in reiferen Jahren nach Erkältung, psychischen Aufregungen oder auch nach schweren Entbindungen eingetreten ist. Nicht selten sind neben Endocarditis die acuten Infectionskrankheiten, insbesondere die acuten Exantheme, und andere intercurrente Erkrankungen, wie Keuchhusten, im Stande, acute Compensationsstörungen hervorzurufen und das letale Ende zu beschleunigen. Sitzt die Stenose an dem Klappenring der Pulmonalis, so wird theils durch die Erkrankung der Klappe, theils durch die mangelhafte Füllung des Pulmonalarteriengebietes der zweite Pulmonalton entweder fehlen oder auffallend schwach sein. Eine neben den Symptomen der Stenose des Pulmonalostiums bestehende Verstärkung des zweiten Pulmonaltones spricht für angeborene Verengerung des Conus arteriosus dexter meist mit gleichzeitigem Offensein des Duct. art. Botalli. Auch bei Stenosen der Pulmonalarterie jenseits der Klappen wie sie infolge Compression durch Neubildungen in den Lungen seitens Mediastinaltumoren und Aneurysmen entstehen, findet man Verstärkung des zweiten Pulmonaltones.

Im Gegensatze zu den bisher erwähnten Entwicklungsfehlern, bei welchen die Cyanose kein constantes Symptom bildet, zeichnen sich fast alle Fälle von angeborener Stenose und Insufficienz der Tricuspidalis durch das Vorhandensein von Cyanose, welche allerdings verschiedene Grade haben kann, aus. Die Zeichen von Hypertrophie und Dilatation des rechten Vorhofes, welche sowohl in Vergrösserung der Herzdämpfung nach rechts in der Vorhofsgegend als in ausgesprochenen Venenpulsen ihren Ausdruck finden, und die Ab-

schwächung des zweiten Pulmonaltones, sowie die rasch folgende Herzinsufficienz sind für die Diagnose von Wichtigkeit.

Die Stärke der negativen Venenpulse nimmt im Stadium mangelhafter Compensation durch fettige Degeneration des rechten Vorhofes und Erlahmung der Thätigkeit des rechten Ventrikels ab und in eben demselben Masse die Cyanose zu.

Hochgradige Cyanose von Geburt an, die das ganze Leben hindurch gleichmässig andauert, ist eines der constantesten Symptome der Transposition der grossen Arterienstämme. Diese Cyanose kann ohne anderweitige Krankheitsstörungen zur Beobachtung gelangen.

Rauchfuss betont bei diesem Entwicklungsfehler den Mangel jener Erstickungsanfälle, welche bei Stenose der Lungenarterie neben Steigerung der Cyanose so häufig auftreten. Die Cyanose ist bei der Transposition der grossen Arterienstämme nicht allein durch Stauung zu erklären, sondern auch durch veränderte Blutmischung, nämlich durch venöse Beschaffenheit des in den Körperarterien circulirenden Blutes, welches die aus dem rechten Ventrikel entspringende Aorta von letzterem bezieht. Daher auch wahrscheinlich die Neigung zu Convulsionen, durch mangelhafte Versorgung des Gehirnes mit arteriellem Blute.

Diagnostisch ist das Fehlen von Herzgeräuschen, sowie das Fehlen von Herzhypertrophien bei hochgradiger Cyanose wichtig; allerdings gibt es auch hier Ausnahmen.

Bei angeborener Verengerung des Aortenostiums ist Cyanose ebenfalls ein constantes Symptom und entsteht durch Stauung in dem linken Vorhofe, welche sich durch Rückstauung auf das rechte Herz fortpflanzt. Sowohl Erstickungsanfälle als auch Convulsionen kommen bei diesem Entwicklungsfehler vor.

Bei den Isthmusstenosen, d. h. Stenosen der Aorta an der Einmündungsstelle des Duct. art. Botalli, wurde Cyanose bei Kindern nebst Athembeschwerden, Laryngospasmus und Convulsionen beobachtet, doch gibt es auch Fälle ohne Cyanose. Mit Isthmusstenosen behaftete Individuen können sogar ein höheres Alter erreichen und gehen unter den gewöhnlichen secundären Veränderungen am Herzen, oder an intercurrenten Erkrankungen oder an Ruptur der Aorta, wie ich einen solchen Fall beobachtet habe, zugrunde.

Bei der angeborenen Enge des Aortensystemes tritt die Cyanose mit den übrigen Erscheinungen der Compensationsstörung, Dyspnoë, Hydrops nur infolge secundärer Veränderungen am Herzen, manchmal nach Körperanstrengungen, oder durch Erkrankungen des Klappenapparates und Pericards veranlasst, auf. Sonst sind für die Hypoplasie des Aortensystemes mangelhafte Körperentwicklung, kindlicher Habitus, herabgesetzte Blutbildung mit Anämie charakteristisch. Bei unveränderter Blutmischung, wie solche Fälle ebenfalls bekannt sind, entwickelt sich Hypertrophie des linken Ventrikels und die Cyanose entsteht dann nur durch secundäre Veränderungen desselben.

Wie aus diesen Ausführungen hervorgeht, entziehen sich die angeborenen Herzanomalien meist einer genauen Diagnose.

Die Prognose ist im Allgemeinen ungünstig, und meist tödten die verschiedenen Bildungsfehler durch Insufficienz des Herzens schon in den ersten Tagen nach der Geburt. Erreichen die Kinder die Pubertätsperiode oder ein noch höheres Alter, so entwickelt sich eine kolbenartige Verdickung der Finger (Trommelschlägelfinger). Meistens ist die Wärmebildung herabgesetzt, die Hände und Füsse sind kalt, es besteht beschränkte Arbeitsfähigkeit, grosse Neigung zu Blutungen, schlechte Verdauung und nicht selten herabgesetzte Intelligenz, mitunter Idiotismus und Blödsinn.

Auffallend ist es, wie dies bereits Gerhardt betont hat, dass manche angeborene und auch sonstige Formen von Blausucht, welche die kleinen Venen der Haut auf das äusserste ausdehnen, auf grosse Venen fast gar keinen Einfluss ausüben. Ueberdies verfallen, wie Gerhardt weiter ausführt, diese Kranken z. B. mit angeborenen Pulmonalstenosen weniger leicht in Wassersucht und weisen geringere Stauungen in den inneren Organen auf. Man könnte sich diese Thatsache des mangelnden Hydrops trotz hochgradigster Cyanose vielleicht derart erklären, dass bei angeborenen oder auch in der frühesten Kindheit erworbenen Herzfehlern die Venencapillaren und die grösseren Venen hypertrophiren und daher impermeabler für das Blutserum werden, während für die Nichterweiterung der grossen Venen eine Ursache sich kaum auffinden lässt.

Diesen Erscheinungen, insbesondere dem Missverhältnisse zwischen der Cyanose und den Stauungen in den inneren Organen könnte die Beobachtung an die Seite gestellt werden, die man bei vielen Herzkranken bestätigt findet, dass trotz centraler, vom Herzen ausgehender Circulationsstörung sowohl die Vertheilung der cyanotischen Bezirke, als auch die Reihenfolge ihres Auftretens eine ungleichmässige ist, während man a priori bei einer Ursache, die für alle Bezirke in gleicher Weise besteht, auch einen in allen diesen in gleicher Weise sich äussernden Effect anzunehmen sich berechtigt fühlen würde. Die Thatsachen scheinen jedoch darauf hinzuweisen, dass gewisse Prädilectionsstellen für das Auftreten der Stauungserscheinungen angenommen werden müssen, so dass dasselbe Circulationshinderniss bei verschiedenen Individuen in verschiedener Weise zur Geltung gelangt. Beginnende Compensationsstörung kündigt sich daher in einem Falle mit Cyanose des Gesichtes, in einem anderen mit Leberschwellung oder Albuminurie u. s. w. als erstem Symptome an. Aus diesem Grunde muss auch der allgemein aufgestellte Satz, dass eine Stauung in der Pfortader ohne Stauung an den peripheren Theilen, also ohne Schwellung der Extremitäten, ein Herzleiden ausschliesst, insoferne eine Einschränkung erfahren, als es seltene Fälle gibt, in welchen die Stauung in der Pfortader als erste Manifestation einer eintretenden Herzinsufficienz erscheint. So z. B. beobachtete ich einen Fall von Concretio pericardii c. corde, wo der Ascites dem Anasarca voranging, ein Umstand, der zur falschen Annahme einer Lebercirrhose Veranlassung gab. Es genügt unter Umständen eine minimale Reizung des Peritoneums, um dasselbe zum Locus minimae resistentiae für die centrale Stauungsursache zu gestalten. In einem anderen Falle beobachtete ich bei einem an Fettherz leidenden Individuum das plötzliche Auftreten von multiplen marantischen Thromben im Wurzelgebiete der Pfortader, vorwiegend in den Mesenterialvenen. In diesem Falle hat die Herzschwäche durch Verlangsamung der Circulation im Pfortadersysteme gerade hier die Veranlassung zur Bildung von Thromben gegeben.

Ist schon die früher erwähnte Nichterweiterung der grossen neben hochgradiger Ausdehnung der kleinen Venen bei angeborener Cyanose kein constantes Vorkommniss, so gehört gerade das entgegengesetzte Verhalten, Ausdehnung der grossen Venen, zu den Begleiterscheinungen der incompensirten Herzfehler Erwachsener. Entwickelt sich bei diesen die Stauung in acuter Weise, so kommt es allerdings zunächst zu einer Blutanhäufung in den Venencapillaren. Bei länger dauernder Behinderung des Rückflusses des Blutes jedoch erweitern sich die grösseren Venen und es kann sogar die Cyanose dadurch in den Hintergrund treten, weil die ausgedehnten Venen gleichsam als Reservoir für das angestaute Blut dienen.

Die genaue Berücksichtigung des Verhaltens der geschwellten Venen am Halse ist für die Beurtheilung der Cyanose bei Klappenfehlern des Herzens, und zwar namentlich bei Klappenfehlern an den venösen Ostien desselben von grossem Werthe. Sie wirft bei vielen derselben nicht nur ein Licht auf die Art und den Grad des Klappenfehlers selbst, sondern auch auf die Beschaffenheit der zur Compensation desselben berufenen musculösen Herzabschnitte. Bei Fehlern der Tricuspidalis ist es der rechte Vorhof, dem diese Aufgabe der Compensation zunächst zufällt, bei denen der Mitralis der linke Vorhof und erst in zweiter Linie der rechte Ventrikel.

Wollen wir uns daher bei einem der genannten Herzfehler das Auftreten der Cyanose, als ersten Zeichens gestörter Compensation recht erklären, so dürfen wir uns nicht allein mit der Constatirung der Art und des Grades des Herzfehlers begnügen, sondern müssen uns auch über die Muskelbeschaffenheit der die Compensation besorgenden Herzabschnitte, und hier wieder der in erster Linie dabei betheiligten Vorhöfe Klarheit zu verschaffen suchen.

Finden wir hochgradig geschwellte Venen am Halse, mit deutlicher inspiratorischer Abschwellung und exspiratorischer Anschwellung, so müssen wir eine Stauung in den Venen annehmen, bei welcher jedoch die Lunge ihre Elasticität bewahrt hat und in ihrem vollen Umfange ausdehnungsfähig geblieben ist. Ebenso können hochgradige Verwachsungen der Pleura, Emphysem, ausgedehnte Bronchiolitiden mit Schwellung der Schleimhaut oder Verstopfungen der Bronchien durch katarrhalisches Secret unter solchen Umständen ausgeschlossen werden. Sind die respiratorischen Venenbewegungen schwach oder fehlen sie, und zeigen die Venen deutliche pulsatorische Phänomene, welche mit der Herzcontraction im Zusammenhange stehen, so kann man daraus schliessen, dass bei vorhandenem Circulationshindernisse die Compensationsthätigkeit der rechten Kammer und insbesondere die des rechten Vorhofes eine genügende ist. Sind die respiratorischen Schwankungen in den Venen deutlich ausgeprägt, demnach die Elasticität der Lunge hinreichend, andererseits die circulatorischen Venenphänomene schwach, so kann die Aufmerksamkeit entweder auf eine hochgradige Dilatation des rechten Vorhofes, eventuell der rechten Kammer, oder Atrophie, respective Verfettung des Myokardes des rechten Vorhofes, gelenkt werden. Bei der Differentialdiagnose kommt nebst dem Verhalten der Venenpulse noch ihre Reciprocität zur Contraction der rechten Kammer und zum Verhalten des zweiten Pulmonaltones in Betracht. Folgender Gedankengang einer Diagnose auf Atrophie der Vorhofmusculatur, welche durch die Section bestätigt wurde, möge dies beleuchten:

Wir finden bei stark geschwellten Venen einen schwachen Puls derselben, der sich durch den Vergleich mit der Carotis als präsystolisch, d. i. negativ erweist. Der Gegensatz zwischen dem schwachen Pulse und der stark geschwellten Vene legt uns den Gedanken nahe, dass der Vorhof sein Blut in nicht genügender Weise in den Ventrikel entleert. Dies kann auf zweierlei Weise veranlasst sein: Entweder besteht eine Insufficienz des rechten Ventrikels mit Hyperdilatation desselben, so dass wegen der in diesem eingetretenen Stauung der Vorhof nicht alles Blut in den Ventrikel befördern kann, oder die Kraft des Vorhofes ist an und für sich unter der Norm. Welcher von beiden Umständen vorliegt, darüber entscheidet die Auscultation des zweiten Pulmonaltones. Weist eine vorhandene Verstärkung des zweiten Pulmonaltones auf eine hinreichende Arbeitsleistung des rechten Ventrikels hin und bewirkt die Darreichung der Digitalis trotz Erhöhung der Contractionen des rechten Ventrikels nicht eine Verstärkung der Venenpulse, so können wir eine Insufficienz des rechten Ventrikels als Ursache jenes Phänomenes ausschliessen und diagnosticiren eine herabgesetzte Arbeitsleistung des rechten Vorhofes. Dies kann nun durch Atrophie seiner Musculatur, durch Compression von Seiten eines pericardialen Exsudates, beziehungsweise entzündliche Mitbetheiligung der Musculatur hervorgerufen sein. Lassen sich die beiden letzteren Verhältnisse ausschliessen, dann stellen wir die Diagnose auf Atrophie des rechten Vorhofes. Diese isolirte Atrophie der Vorhöfe bei bestehenden Dilatationen und Hypertrophien der Ventrikel ist kein häufiger Zustand, da es bekannt ist, dass bei Degenerationszuständen des Myokardes die Vorhöfe in der Regel am spätesten degeneriren und dass sie auch viel später absterben als die Ventrikel. Werden die Kranzarterien abgeklemmt, so beobachtet man nach vorausgegangenen frustranen Contractionen der Ventrikel Stillstand in der Systole, und, obwohl die Kammern sich nicht mehr contrahiren, pulsiren noch die Vorhöfe. Es geht daraus hervor, dass die rhythmische Contraction der Vorhofsmusculatur diejenige der Kammern überdauert, vorausgesetzt, dass die Vorhofsmusculatur in ihrer Textur intact ist.

Ich wurde einmal als Assistent Bamberger's in der Nacht von einer Wärterin gerufen, um bei einem plötzlich verstorbenen Herzkranken den Todtenschein zu unterschreiben. Ich hatte diesen Fall einige Stunden vorher, in der Nachmittagsvisite, als Atherom der Aorta mit Insufficienz der Klappen vorgestellt. Da der Patient überdies stenokardische Erscheinungen darbot, so stellte ich auch die muthmassliche Diagnose auf Atherom der Kranzarterien. Bei der Todtenbeschau fand ich den Patienten pulslos, todtenblass, keine Herztöne, also Stillstand der Herzaction. Zu meiner Ueberraschung fand ich aber pulsatorische Bewegungen an den Halsvenen als Zeichen der bestehenden Contraction der Vorhöfe. Es folgte dann noch ein Athemzug, darauf verschwanden auch die Venenpulse und dann war Alles ruhig. Dieser Fall ist die Bestätigung der Thierversuche Cohnheim's für den Menschen, nach welchen bei Unterbindung der Kranzarterien die Pulsationen der Vorhöfe die der Ventrikel um ein Bedeutendes überdauern. Deshalb stellte ich auch auf Grund der agonalen Erscheinungen im vorerwähnten Falle mit Berücksichtigung der im Krankheitsverlaufe gewonnenen Anhaltspunkte die Diagnose auf Verschluss der Coronararterien, welche auch bei der Autopsie bestätigt wurde.

Im Gegensatze hiezu beobachtet man aber auch, dass die hypertrophischen Ventrikel manchmal ante mortem sehr kräftig pulsiren, während die muskelschwachen Vorhöfe früher erlahmen und unter Umständen ihre Reactionslosigkeit auf Digitalis früher bekunden, als die muskelstarken Ventrikel. Dieses Verhalten der Vorhöfe, welches im Verschwinden der Venenpulse seinen Ausdruck findet, kann unter Umständen für die jeweilige Prognose schwerer Herzfehler ein wichtiges Zeichen abgeben und manchmal, insbesondere in Fällen, wo Digitalis verwendet wurde, trotz guter Kammercontraction, trotz hinreichender Diurese, trotz lauter Herztöne und kräftiger Pulse den Tod verkünden, weil jede Herzhälfte eine Doppelpumpe ist und der Vorhof jeder Seite einen wesentlichen Antheil an der Arbeitsleistung des Herzens hat.

Positive Venenpulse bedeuten Insufficienz der Tricuspidalklappen und entstehen dadurch, dass bei der Systole des rechten Ventrikels eine Blutwelle in die Vena cava zurückgeworfen wird. Dieser Puls ist für die Tricuspidalinsufficienz pathognomonisch und hängt sowohl von der Intensität der Systole des rechten Ventrikels, als auch von der Capacität des rechten Vorhofes ab, welcher, wenn er abnorm erweitert ist, die Regurgitation abschwächen kann. In noch höherem Grade kann die enorme Erweiterung des Vorhofes und der grossen intrathoracischen Venenstämme bei der Tricuspidalstenose den Füllungsgrad und die präsystolischen Venenphänomene beeinflussen. Der Vorhof und die grossen intrathoracischen Venenstämme können durch hochgradige Dilatation gewissermassen ein Reservoir für die angestauten Blutmassen bilden und dadurch die Jugularvenen entlasten, d. h. deren Anschwellung vermindern. Von der Kraft der Vorhofssystole wird die Intensität der negativen präsystolischen Pulse abhängen.

Ist gleichzeitig neben der Tricuspidalstenose auch Insufficienz vorhanden, so hängt sowohl die Art als auch die Intensität der Venenpulse von der Prävalenz des einen oder des anderen Klappenfehlers ab. Dieses Verhalten der Venen am Halse kann für die Diagnose jener mit Tricuspidalinsufficienz complicirten Tricuspidalstenosen verwerthet werden, welche wie bei reiner Tricuspidalinsufficienz nur ein systolisches und kein diastolisches Geräusch am rechten unteren Sternalrande zeigen. In solchen Fällen kann das Missverhältniss zwischen dem langgezogenen systolischen Geräusche an der Auscultationsstelle der Tricuspidalis und der Schwäche des positiven Jugularvenenpulses für die Diagnose einer Tricuspidalstenose neben einer Tricuspidalinsufficienz, daher einer anatomischen Veränderung des Klappenringes, verwerthet werden. Bei relativer Tricuspidalinsufficienz werden wir selbstverständlich dieses Missverhältniss niemals antreffen können.

Neben jener letztgenannten Erscheinung und den Zeichen der Dilatation des rechten Ventrikels bei relativer Insufficienz entscheidet bisweilen die Digitalis die Differentialdiagnose zwischen organischer und functioneller Tricuspidalinsufficienz. Gelingt es durch Digitalis die Dilatation der Kammer und mit ihr auch die relative Tricuspidalinsufficienz rückgängig zu machen, so verschwindet auch das systolische Geräusch und die positiven Venenpulse; wird jedoch ersteres nach Digitalisgebrauch lauter und werden letztere deutlicher, so spricht diese Thatsache für organische Veränderung der Klappe.

(Fortsetzung folgt.)

Tabellen zu Dr. Emil Redlich's Artikel: Ueber Störungen des „Muskelsinnes" und des stereognostischen Sinnes bei der cerebralen Hemiplegie.

Name und Alter	Dauer der Lähmung	Körperseite		Motorische Lähmung	Verhalten der Hautsensibilität	Gefühl für passive Bewegungen und für die Lage.	Kraftsinn	Ataxie	Stereognost. Gefühl	Verhalten der Gehirnnerven		Sitz des Herdes	Besondere Bemerkungen
										motorische	sensible		
Fall 1. Leop. W., 54 J.	mehrere Jahre	links	Arm	Total gelähmt, Contractur.	Parästhesien, feinere Berührungen werden nicht ganz prompt empfunden, schlechte Localisation, Schmerzempfindung etwas herabgesetzt.	Im Schultergelenk gut, Ellbogen-, Hand- und Fingergelenk stark herabgesetzt. Ebenso das Lagegefühl.	Nicht zu prüfen.		Schwer zu prüfen, aber stark herabgesetzt.	Leichte Facialisparese, Zunge weicht etwas nach links ab.	Subjective Herabsetzung der Tastempfindung.	Apoplektische Cyste im Linsenkern mit Betheiligung der inneren Kapsel.	s. Fig. 1.
			Bein	Hochgradige Parese mit Contractur.	Leicht herabgesetzt, bes. am Unterschenkel u. Fuss, feine Berührungen werden nicht immer empfunden, Schmerzempfindung etwas herabgesetzt	Für Bewegungen in den Zehengelenken leicht herabgesetzt.	—	Nicht zu prüfen.	—				
Fall 2. Rosalie P., 87 J.	mehrere Tage	links	Arm	Totale schlaffe Lähmung.	Stark herabgesetzt.	Aufgehoben.	—	—	Aufgehoben.	Leichte Facialisparese.	Hautsensibilität leicht herabgesetzt.	Hämorrhagie im Thalamus opticus und inneren Kapsel (hinterer Schenkel).	Genaue Prüfung wegen des psychischen Zustandes der Pat. nicht möglich.
			Bein	Totale Lähmung.	Herabgesetzt.	Herabgesetzt.	—	—					
Fall 3. Marie Ch., 66 J.	5 Wochen	links	Arm	Totale Lähmung mit leichter Contractur.	Tactile Empfindung am Vorderarme u. der Hand leicht herabgesetzt, auch die Schmerzempfindung, Parästhesien.	An der Hand und den Fingern leicht gestört, ebenso das Lagegefühl.	—	Nicht zu prüfen.	Stark herabgesetzt.	Leichte Facialisparese, Zunge weicht nach links ab.	Hautsensibilität leicht gestört.	Erweichung im Linsenkern und inneren Kapsel (hinterer Schenkel).	—
			Bein	Hochgradige Parese.	Ohne grobe Störung.	Ohne grobe Störung.	—	Nicht zu prüfen.	—				
Fall 4. Anton U., 70 J.	mehrere Jahre	links	Arm	Leichte Parese.	Scheint leicht herabgesetzt.	Ziemlich stark herabgesetzt.	—	—	Ziemlich stark herabgesetzt.	Ohne Störung.		Erweichung im Linsenkern u. Schweifkern mit leichter Betheiligung der inneren Kapsel.	Genaue Untersuchung wegen des psychischen Zustandes des Patienten nicht möglich.
			Bein	Leichte Parese.	Vielleicht etwas herabgesetzt.	Vielleicht herabgesetzt.	—	—					
Fall 5. Kath. A., 72 J.	2 Jahre	links	Arm	Starke Lähmung mit Contractur.	Tactile Sensibilität sehr stark herabgesetzt, auch die Schmerzempfindung stark gestört.	Für Bewegungen im Ellbogen-, Hand- u. Fingergelenken fehlend; auch das Lagegefühl sehr stark gestört.	Nicht zu prüfen.		Prüfung sehr erschwert.	Leichte Facialisparese, Zunge weicht nach links ab.	Hautsensibilität leicht herabgesetzt.	Apoplektische Cyste in der äusseren Kapsel und Linsenkern mit Betheiligung des hinteren Schenkels der inneren Kapsel.	s. Fig. 2.
			Bein	Stark gelähmt, mit Contractur.	Stark herabgesetzt.	Für Bewegungen im Fuss- und in den Zehengelenken fehlend.	Nicht zu prüfen.		—				
Fall 6. Agnes P., 54 J.	$1^1/_2$ Jahre	rechts	Arm	Totale Lähmung mit Contractur.	In allen Qualitäten sehr stark herabgesetzt.	Sehr stark herabgesetzt.	Nicht zu prüfen.		Sehr stark herabgesetzt.	Facialisparese, motorische Sprachstörung.	Hautsensibilität stark herabgesetzt. Es scheint auch Hemianopsie zu bestehen.	Erweichung, den ganzen Linsenkern, die ganze innere Kapsel und die Sehstrahlung einnehmend.	Stark herabgesetzte Intelligenz.
			Bein	Totale Lähmung mit Contractur.	Sehr stark herabgesetzt.	Ebenfalls stark gestört.	—		—				

Fall 7. Marie S., 59 J.	3 Jahre	rechts	Arm	Starke Parese mit leichter Contractur.	Tactile S. leicbt gestört, auch die Localisation. Schmerzempfindung unverändert.	An Hand und Fingern nahezu aufgehoben, auch das Gefühl für die Lage stark gestört.	Stark gestört.	Leichte Ataxie.	Sehr stark herabgesetzt.	Nystagmus. Sprachstörung.	Ungestört.	Multiple Sklerose, mikroskopischer Befund ausständig.	—
			Bein	Beide Beine paretisch.	Leicht gestört für Berührungen.	Stark gestört, besonders im Fuss und in den Zehengelenken.	—	—	—				
Fall 8. Jobann H., 23 J.	frische Lähmung	links	Arm	Leichte Schwäche.	Bis zur Mitte des Vorderarmes nahezu totale Anästhesie.	Im Hand- und Fingergelenke nahezu fehlend.	—	Leichte Ataxie.	Hochgradig gestört. Pat. erkennt nicht einmal den Stoff.	Leichte Parese des Facialis.	Nicbt gestört.	Multiple Embolien in beide Art. foss. Sylvii und in die Art. corpor. callosi.	Das Bein war nicbt betroffen, die motorischen u. sensiblen Erscheinungen gingen nach einigen Tagen zurück.
Fall 9. Johann S., 70 J.	frische Lähmung	links	Arm	Ziemlich starke Parese.	An der Hand herabgesetzt, schlechte Localisation, Schmerzempfindung etwas herabgesetzt.	Im Handgelenke undeutlich, an den Fingern nahezu erloschen.	—	Deutliche Ataxie.	Stark gestört.	Leichte Facialisparese.	Ungestört.	Frische apoplektische Cyste im rechten Tbalamus optic.	Das Bein war nicht betroffen. Die Lähmung ging nach einigen Tagen zurück; etwas länger erhielten sich die sensiblen Störungen.
Fall 10. Marie K., 74 J.	frische Lähmung	rechts	Arm u. Bein	Epileptiforme Zuckungen.	Leicht gestört.	Leichte Störung.	—	—	—	Leichte Sprachstörung.	Etwas herabgesetzt.	—	Motorische und sensible Erscheinungen gingen nach einigen Tagen zurück.
Fall 11. Josefa O., 72 J.	frische Lähmung	links	Arm	Ziemlich intensive schlaffe Parese.	In allen Qualitäten am Vorderarme und der Hand herabgesetzt.	In Ellbogen-, Hand- und Fingergelenken stark gestört.	—	—	Stark herabgesetzt.	Leichte Parese des Facialis, motorische Sprachstörung.	Leicht gestört.	—	Die Erscheinungen gingen nach einer Woche zurück.
			Bein	Leichte Parese.	Leicht herabgesetzt.	Etwas gestört.	—	—	—				
Fall 12. Amalia L., 58 J.	$2^1/_4$ Jahre	rechts	Arm	Leichte Parese mit leichter Contractur.	Die tactile S. am Vorderarme und der Hand leicht herabgesetzt, schlechte Localisation, Schmerzempfindung etwas herabgesetzt.	Im Hand- u. den Fingergelenken Gefühl für passive Bewegungen und für die Lage stark herabgesetzt.	Nicht gestört.	Leichte Ataxie.	Stark gestört, ein Finger wird für ein Messer gehalten.	Ganz leichte Facialisparese.	Ungestört.	—	—
			Bein	Leicbte Parese.	Ganz leicbt herabgesetzt.	Nicht gestört.	—	—	—				
Fall 13. Anton J., 36 J.	2 Jahre	rechts	Arm	Beträchtliche Parese.	Sehr stark herabgesetzt. Tiefe Nadelstiche werden kaum empfunden.	Hochgradig herabgesetzt, besonders an der Hand und den Fingern.	—	Deutliche Ataxie.	Hochgradig herabgesetzt.	Leichte Facialisparese.	Sensibilität leicht gestört.	—	—
			Bein	Beträchtliche Parese.	Leicht gestört.	Etwas gestört.	—	—	—				
Fall 14. Moriz F., 29 J.	2 Jahre	links	Arm	Starke Parese, Hand u. Finger total gelähmt. Contractur.	An der ganzen linken Seite für tactile Reize stark herabgesetzt, Scbmerzempfindung weniger betroffen.	Im Schulter u. Ellbogengelenke herabgesetzt, Hand u. Fingergelenken fehlend.	Nicht zu prüfen.		nabezu feblend.	Starke Facialislähmung.	Stark gestört.	—	Vor $2^1/_2$ Jabren Syphilis.
			Bein	Starke Parese mit Contractur.	Verhalten wie am Arme.	Im Knie- und Hüftgelenke ziemlich gut, Fussgelenke gestört, Zehengelenken fehlend.	Gestört.	Deutliche Ataxie.	—				

Name und Alter	Dauer der Lähmung	Körperseite		Motorische Lähmung.	Verhalten der Hautsensibilität	Gefühl für passive Bewegungen und für die Lage.	Kraftsinn	Ataxie	Stereognost. Gefühl	Verhalten der Gehirnnerven		Sitz des Herdes	Besondere Bemerkungen.
										motorische	sensible		
Fall 15. Michael A., 38 J.	$2^1/_2$ Jahre	rechts	Arm	Sehr starke Parese, die Hand vollkommen unbeweglich. Contractur.	An der Hand und den Fingern herabgesetzt, daselbst auch die Schmerzempfindung weniger lebhaft.	An Hand- und Fingergelenken fehlend, auch das Lagegefühl stark gestört.	Nicht zu prüfen.		Sehr stark gestört.	Leichte Facialisparese.	Ungestört.	—	—
			Bein	Starke Parese, Zehen unbeweglich.	Nahezu intact.	Nahezu intact.	—	—	—				
Fall 16. Josef P., 14 J.	$^1/_2$ Jahr	links	Arm	Leichte Parese, Hemichorea und Atbetose der l. Hand.	Tactile E. und Schmerzempfindung ungestört, Localisationsvermögen am Vorderarme und der Hand ziemlich beträchtlich gestört.	Im Schulter- u. Ellbogengelenke intact, Hand- u. Fingergelenken sehr stark gestört.	—	Leichte Ataxie.	Sehr stark herabgesetzt.	Leichte Facialisparese.	Intact.	—	—
			Bein	Leichte Parese.	Intact.	Fuss- und Zehengelenke ganz leicht herabgesetzt.	—	Ganz leichte Ataxie.	—				
Fall 17. Friedr. T., 32 J.	6 Jahre	rechts	Arm	Beträchtliche Parese.	Schmerzempfindung nicht gestört, tactile E. leicht herabgesetzt, Localisation sehr schlecht, Temperatursinn gestört.	Im Schulter-, Ellbogen-, Handgelenke und im Daumen gut. In den anderen Fingern sehr stark gestört.	Wenig gestört.	Ganz leicbte Ataxie.	Nahezu feblend.	Ganzleichte Facialisparese.	Ganz leicht herabgesetzt.	—	—
			Bein	Beträchtlicbe Parese.	Tactile E. leicht gestört, Localisationsvermögen stark gestört, Temperatursinn herabgesetzt.	Im Fuss- und den Zehengelenken beträchtlich gestört.	—	Leichte Ataxie.	—				
Fall 18. Aron L., 73 J.	$^1/_4$ Jahr	links	Arm	Nahezu total gelähmt mit Contractur.	Ziemlich stark herabgesetzt, auch die Scbmerzempfindung.	Sehr stark herabgesetzt, an den Fingern nahezu fehlend.	Nicht zu prüfen.		Sehr stark gestört.	Leichte Facialisparese.	Ganz leicht gestört.	—	Intelligenz stark herabgesetzt.
			Bein	Wie am Arm.	Ziemlich stark herabgesetzt.	In den Zehengelenken ziemlich stark gestört.	Nicht zu prüfen.		—				
Fall 19. JobannaS. 65 J.	1 Jabr	links	Arm	Beträchtliche Parese mit Contractur.	Parästhesien. Schmerzempfindung nicht wesentlich gestört. Tactile E. besonders am Vorderarme und der Hand ziemlich stark herabgesetzt.	Schulter- und Ellbogengelenk ungestört, leichte Störung im Handgelenke, sehr starke Störung in den Fingergelenken.	Leicht gestört.	Deutliche Ataxie.	Stark gestört.	Leichte Facialisparese.	Intact.	—	In der letzten Zeit linksseitige epileptiforme Krämpfe.
			Bein	Ziemliche Parese.	Hyperästbesie und Hyperalgesie, tactile E. leicht herabgesetzt.	In den Zehengelenken ziemlicb gestört.	—	Ganz leichte Ataxie.	—				
Fall 20. Konrad H., 41 J.	$3^1/_2$ Jahre	rechts	Arm	Nahezu totale Lähmung mit Contractur.	Tactile E. nicht auffällig gestört, ebenso die Schmerzempfindung, Localisation an der Hand nicbt ganz prompt.	Hand- und Fingergelenke sebr stark berabgesetzt, ebenso das Lagegefühl.	Nicht zu prüfen.		Stark gestört.	Facialis parese, Sprachstörung.	—	—	Intelligenz stark herabgesetzt.
			Bein	Beträchtliche Parese.	Intact.	Intact.	—	—					

(Schluss folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Verhandlungen des physiologischen Clubs zu Wien.

Jahrgang 1892—1893.

Sitzung am 27. Juni 1893.

Vorsitzender: Herr **Sigm. Exner.**

Schriftführer: Herr **Sigm. Fuchs.**

1. Herr F. Dimmer hält den angekündigten Vortrag „Ueber die entoptischen Erscheinungen in der Gegend der Maeula lutea".

Ich habe durch übereinstimmende anatomische und ophthalmoskopische Untersuchungen, deren Resultate ich in einer Monographie („Die ophthalmoskopischen Lichtreflexe der Netzhaut, nebst Beiträgen zur normalen Anatomie der Netzhaut", Wien 1891) niedergelegt habe, festgestellt, dass die Fovea die Papille fast stets an Grösse übertrifft, dass der sogenannte Clivus, mit welchem die innere Oberfläche der Netzhaut im Bereiche der Fovea gegen die Mitte derselben abfällt, eine nur sehr geringe Neigung besitzt, und dass dieser Clivus entweder direct oder durch Vermittelung einer planen Stelle (des Fundus foveae) in eine kleine centrale Aushöhlung, die Foveola, übergeht. Diesen neu gewonnenen Anschauungen entsprechend, müssen die entoptischen Erscheinungen in der Gegend der Macula anders erklärt werden, als man dies bisher gethan hat. Auch bezüglich der Gefässvertheilung in dieser Partie der Retina kann ich neue Ergebnisse mittheilen.

1. Die gefässlose Stele der Retina, deren Durchmesser man gleich 0·4 bis 0·5 Millimeter annimmt, existirt in meinen (ganz normalen) Augen gar nicht. Die Capillarmaschen sind in der unmittelbaren Umgebung des Fixationspunktes nur etwas grösser. Messungen an der entoptisch wahrgenommenen Gefässschattenfigur ergeben, dass die centralste Gefässschlinge in meinem rechten Auge in horizontaler Richtung 0·13 Millimeter, in verticaler Richtung 0·28 Millimeter misst, im linken Auge dagegen horizontal 0·2 Millimeter, vertical 0·19 Millimeter. Die geringste Entfernung der Capillargefässe von der Mitte der Fovea beträgt also in meinen beiden Augen 0·065 Millimeter, die grösste 0·14 Millimeter.

2. Der runde Schatten in der Gegend des Fixationspunktes, welcher von v. Helmholtz erwähnt wird und welcher sich mit den Bewegungen des Diaphragmas vor dem Auge in gleicher Richtung zu bewegen erscheint, ist in meinem rechten Auge queroval und hat auf der Netzhaut in verticaler Richtung einen Durchmesser von 0·24 Millimeter, in horizontaler Richtung einen solchen von 0·32 Millimeter. Im linken Auge ist er kreisrund, mit einem Durchmesser von 0·2 Millimeter. Er entsteht durch die lichtzerstreuende Wirkung der Foveola.

3. Der sogenannte Schatten der Netzhautgrube und die helle, von ihm umgebene Stelle, wie sie Burow bei den Bewegungen einer Lichtquelle seitlich und in geringer Entfernung vor dem Auge beobachtet hat, kann nur dann entstehen, wenn ein grosser Fundus foveae vorhanden ist. Dann ist es auch möglich, dass, wie bei v. Helmholtz, der Fixationspunkt am inneren Rande des Schattens liegt. Der hellen Stelle entspricht bei der opthalmoskopischen Untersuchung der centrale dunkle Fleck in der Mitte der Fovea, dessen Entstehung ich dadurch erklärt habe, dass daselbst der diffuse Lichtreflex von der Henle'schen äusseren Faserschicht fehlt. In jenen Augen, in denen kein grosser Fundus foveae vorhanden ist, kann (wie dies bei mir der Fall ist) der Schatten der Netzhautgrube ausserhalb des Fixationspunktes, auf diesen selbst aber der Schatten eines grösseren Gefässes fallen. Die Scheibe, welche dadurch von dem halbmondförmigen Schatten nach und nach begrenzt wird, dass man mit der Flamme kreisförmige Bewegungen um die Gesichtslinie ausführt, hat auf meiner Netzhaut einen Durchmesser von 0·7 bis 0·9 Millimeter.

4. Die Haidinger'schen Polarisationsbüschel werden nach v. Helmholtz dadurch hervorgerufen, dass die gelb gefärbten Elemente des gelben Fleckes schwach doppelbrechend sind, und dass in ihnen der ausserordentliche Strahl von blauer Farbe stärker absorbirt wird als der ordentliche Strahl. Als solche doppelbrechende Elemente hat v. Helmholtz die radiären Fasern von H. Müller in Anspruch genommen. Ich konnte nun an Netzhautschnitten nachweisen, dass im Bereiche der Fovea bloss die äussere Faserschicht von Henle (Zapfenfaserschicht) — diese aber sehr deutlich — Doppelbrechung zeigt. Bezüglich der gelben Färbung konnte ich ebenfalls an Schnitten constatiren, dass dieselbe in der sogenannten Gehirnschicht der Netzhaut liegt und sich in den von mir untersuchten Augen mit der stark verdünnten Lage dieser Schicht auch über die Foveola als dünner gelber Streifen erstreckte, während die Zapfenfaserschicht ebenso wie die nach aussen von ihr gelegenen Schichten ungefärbt erschien.

Die Haidinger'schen Polarisationsbüschel sind folgendermassen zu erklären: Von dem ins Auge dringenden weissen Licht wird bereits durch die vorderen, stark gelb gefärbten Schichten der Netzhaut ein Theil der blauen Strahlen absorbirt. Der Rest derselben wird in der Richtung der Polarisationsebene von der doppelbrechenden Zapfenfaserschicht (welche uns auf dünnen Schnitten selbst im polarisirten Lichte ungefärbt erscheint) absorbirt. So erscheinen in der Richtung der Polarisationsebene die gelben Büschel, während die nur sehr schwache blaue Farbe in der darauf senkrechten Richtung sich durch Absorption eines Theiles der gelben Strahlen seitens der doppelbrechenden Zapfenfaserschicht erklärt.

5. Der Maxwell'sche Fleck verdankt seine Entstehen (wie auch Exner meint) der Absorption der blauen Strahlen sowohl durch die gelbe Maculafarbe als auch durch jene doppelbrechende Schicht. Die Absorption in der Zapfenfaserschicht würde uns speciell die Erklärung für den inneren der dunklen Ringe geben, aus denen bei manchen Personen der Maxwell'sche Fleck sich zusammensetzt. In diesem Falle müsste man einen sehr grossen Fundus foveae voraussetzen.

2. Herr Sigm. Fuchs demonstrirt über Ersuchen von Herrn Prof. B. Danilewsky in Charkow die von diesem beschriebenen Hämatozoën von Emys lutaria und Lacerta agilis.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

Sitzung vom 6. Mai 1893.

1. Herr Tafel: Ueber das Strychnin.

Der Vortr. berichtet über seine Versuche, die Constitution des Strychnins zu ermitteln.

2. Herr Geigel: Ueber künstliche Abänderung der normalen elektrischen Zuckungsformel des mensehlichen Nerven.

Der Vortr. hat gefunden, dass nach Umschnürung einer Extremität mit einem Esmarch'schen Schlauche oder bei Ausübung eines manuellen Druckes auf Nerv und Gefässe Veränderungen der elektrischen Zuckungsformel entstehen. Untersucht man peripher von der umschnürten Stelle einen motorischen Nerven mit dem constanten Strom, so erscheinen beide Oeffnungszuckungen als gesteigert, und zwar die KOZ mehr als AOZ. Diese Steigerung kann ganz exorbitant sein. Die faradische Erregbarkeit des Nerven wird durch die Compression nicht gesteigert. Für das neue Phänomen bringt G. den nichts präjudicirenden Namen „Compressionsreaction" in Vorschlag, da bis jetzt der sichere Entscheid nicht zu liefern war, ob Druck auf die Gefässe oder auf den Nerven das Massgebende sei, es scheint eher, dass beide comprimirt werden müssen. Seifert.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

XII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

Fünfte Sitzung.

(Fortsetzung.)

Ewald (Berlin) berichtet über die Ergebnisse einer Untersuchung, welche in einem Falle von Tetanie angestellt wurde. (Autorreferat.)

Es handelt sich um eine 26jährige Patientin, welche mit 18 Jahren zuerst menstruirt war und mit 20 Jahren eine normale Geburt hatte. Seitdem cessirten die Menses und trat an ihre Stelle ein, meist nur einen Tag dauernder, Anfall von Diarrhöe. Sie fühlte sich gesund und arbeitsfähig bis zum Februar 1892, als die Stühle häufiger wurden, bis zu 6—7mal täglich kamen und flüssige, schaumige Entleerungen von gelber Farbe producirten, die ohne Leibschmerzen eintraten, aber ein grosses Schwächegefühl bewirkten. Anfangs März 1892 war Patientin arbeitsunfähig, Ende März trat der erste Tetanieanfall auf, der drei Tage dauerte. Dann trat im April und Mai je ein eintägiger Anfall auf, im Juni mehrere, ebenso im August, und dann kamen im September und November die Anfälle fast wöchentlich und dauerten zwischen zwei und fünf Tagen. Am 8. November wurde der letzte schwache Anfall beobachtet. Sie verliess Ende December das Hospital und hat während des Monates Februar 1893 wieder eine Reihe von Anfällen gehabt, die sich insoferne von den früheren unterschieden, dass sie zwar täglich auftraten, aber nur 12 Stunden dauerten. Die Anfälle, die wesentlich auf Arme und Hände beschränkt waren, Beine und Gesicht nur in geringem Masse betrafen, waren mit allen Zeichen der classischen Tetanie verbunden. Zweimal wurden die Anfälle durch Einführen des Magenschlauches ausgelöst, später nicht mehr, und waren auch nicht durch Beklopfen der Magen- und Bauchgegend zu erhalten.

Die Patientin hatte dyspeptische Beschwerden, leichte Magenschmerzen und wiederholtes Erbrechen, aber eher eine verminderte

wie gesteigerte Salzsäure-Absonderung. Es bestand eine leichte Magenerweiterung, keine Gastroptose. Pat. war stark abgemagert und hatte in kurzer Zeit circa 53 Pfund verloren. Es hatten sich Chloasma im Gesichte und eine Alopecia unguium eingestellt. Die Stühle waren stets hellgraugelb, respective von der Farbe des Bildhauerthones; während der Diarrhöen waren sie wässerig, schleimig und schaumig, zu den anderen Zeiten dickbreiig, selten fest. Es fanden sich unverdaute Nahrungsreste, viel gelb gefärbte, halbverdaute Muskelfasern, viel Fetttröpfchen und Fettsäurekrystalle, aber niemals Helmintheneier oder sonstige Abnormitäten.

Die Anfälle traten jedesmal auf, wenn der Stuhl fest oder breiig war, und liessen nach, wenn wieder diarrhöische Entleerungen kamen. Dieser Zusammenhang war so constant und typisch, dass die Kranke selbst darauf aufmerksam wurde und der Gedanke sich aufdrängte, dass während der Diarrhöen ein Stoff aus dem Körper entfernt werde, der während der Stuhlretention in grösseren Mengen resorbirt werde und eine specifische Giftwirkung äussere. Es wurde deshalb eine chemische Untersuchung des Kothes und des Harnes in dieser Richtung angestellt.

Dem Trockenkothe wurde durch Aether in drei verschiedenen Proben 35, 40 und 38% des Gesammtgewichtes entzogen. Im Aetherrückstande fanden sich nach entsprechender Behandlung fast ausschliesslich Fettsäuren, deren Schmelzpunkt der Palmitin- und Oleïnsäure entsprach.

Der Urin wurde zur Zeit des Anfalles, unmittelbar darnach und etwa 14 Tage später untersucht, und zwar wurden jedesmal 10, respective 6 *l* nach den Brieger'schen Methoden auf Ptomaïne bearbeitet. Aus den ersten und zweiten Harnmengen liess sich schliesslich aus dem Quecksilberchloridniederschlag ein alkoholisches Extract gewinnen, welches sämmtliche Alkaloïdreactionen und eine Pikratverbindung, die sich in büschelförmigen Nadeln ausschied, ergab. Das Platin und Goldsalz war nicht erhältlich. Harn Nr. 3, sowie zwei Controlharne, von denen der eine von einem Falle schwerer peripherer multipler Neuritis, der andere von einer schweren traumatischen Neurose stammte, gaben, in derselben Weise bearbeitet, keine Reaction.

Thierversuche mit subcutaner Injection der wässerigen Extracte fielen negativ aus. Dies ist nicht zu verwundern und kann die Beweiskraft der chemischen Reactionen nicht umstossen, denn es hat sich um so geringe Mengen Substanz gehandelt, dass dieselben unter dem Schwellenwerth der physiologischen Wirkung waren, dagegen die sehr viel empfindlicheren chemischen Reactionen gaben.

Der Vortragende ist der Ansicht, dass in dem Falle von Tetanie durch mangelnde Darmverdauung ein Toxin entstanden ist, welches während der Durchfälle in zu geringen Mengen resorbirt wurde, um zur physiologischen Wirkung zu kommen. Erst wenn durch Stuhlverhaltung grössere Mengen desselben auf das Nervensystem einwirken konnten, brachen die tetanischen Erscheinungen aus. Sie konnten aber auch in der Zwischenzeit ausgelöst werden, wenn durch einen starken Reiz das sozusagen im labilen Gleichgewichte befindliche Nervensystem betroffen und der vorhandene latente Reizzustand über den Schwellenwerth hinaus gesteigert wurde.

Fleiner (Heidelberg): Ueber die Behandlung einiger Reizerscheinungen und Blutungen des Magens.

Nach einem kurzen Hinweise auf den Magenschmerz im Allgemeinen geht der Vortr. des Näheren ein auf diejenigen Schmerzen, welche als Reizerscheinungen aufzufassen sind und von der Einwirkung des sauren, ätzenden, wohl auch mechanisch reizenden Mageninhaltes auf freiliegende Nervenendigungen herrühren.

Um nun wunde und reizbare Stellen des Magens vor Insulten zu schützen, sie zu trennen von der Berührung mit dem reizenden Mageninhalte, sie sogar vom Verdauungsacte auf beliebig lange Zeit auszuschalten, bedeckte auf Kussmaul's Vorschlag Fleiner geschwürige Flächen und andere zu Reizerscheinungen Anlass gebende Krankheitsherde mit einer Schutzdecke von Wismuth.

Vermöge seiner Schwere fällt das Wismuth aus einer wässerigen Suspension rasch und vollständig aus. Kennt man nun den Sitz eines Geschwüres im Magen, so kann dies von einer Wismuthlage überdeckt werden, wenn man den Pat. sofort nach dem Eingiessen einer Wissmuthsuspension so lagert, dass das Geschwür die tiefste Stelle im Magen einnimmt.

Die Anwendung des Wismuths geschah folgendermassen:

Während Vortr. einem Kranken Früh nüchtern den Magen ausspülte, liess er von der Wärterin 10—20·0 Bism. subnitr. (1 bis 2 Kaffeelöffel voll) mit 200 cm^3 lauwarmen Wassers gut umrühren und goss dann diese milchweisse Wissmuthsuspension, so wie das letzte Spülwasser aus dem Magen klar abgeflossen war, durch den Magenschlauch in den Magen, spülte auch den Schlauch noch mit etwa 50 cm^3 Wasser nach; unmittelbar nachdem auch dieses in den Magen abgeflossen war, liess er den Pat. mit dem zugequetschten Schlauche die geeignete Lagerung einnehmen, und zwar die rechte Seitenlage, wenn das Geschwür in der Pars pylorica sass, die Rückenlage, eventuell mit erhöhtem Becken, wenn das Geschwür an der kleinen Curvatur vermuthet wurde. Unter Umständen könnte auch die linke Seitenlage, die Knie-Ellbogenlage oder aufrechtes Sitzen nach der Wismutheingiessung in Frage kommen.

Schon nach 5—10 Minuten hatte sich das Wismuth so vollständig niedergeschlagen, dass man das Suspensionswasser klar ablaufen und den Schlauch aus dem Magen herausnehmen konnte. Hatte man kein Bedenken, das Wasser im Magen zu belassen oder ertrugen die Pat. das Liegen des Schlauches nicht, so wurde der letztere sofort nach der Eingiessung herausgezogen.

Hatten die Pat. eine halbe Stunde die vorgeschriebene Lagerung eingehalten, so erhielten sie ihr Frühstück.

In dieser Weise wurden die Eingiessungen alltäglich, nach einigen Tagen aber nur noch einen um den anderen Tag oder alle drei Tage wiederholt, je nachdem das erneute Auftreten von Reizerscheinungen es verlangte. Ohne jeden Nachtheil für die Kranken konnte das Wismuth, so lange es nöthig erschien, fortgegeben werden. Vergiftungserscheinungen hat Fleiner niemals beobachtet, trotzdem in einzelnen Fällen 300·0 und mehr Wismuth zur Verwendung kamen. Nur einmal hat vor einigen Jahren Kussmaul bei einem Pat. nach wochenlangem Wismuthgebrauche Stomatitis beobachtet.

Die Wismutheingiessungen haben sich in zahlreichen Fällen gegen sensible, motorische und secretorische Reizerscheinungen so günstig erwiesen, dass sie zu ausgedehnterem Gebrauche empfohlen zu werden verdienen. Die Indicationen für die Anwendung von grossen Wismuthgaben sind folgende:

I. Eingiessungen von Wismuthsuspension mit der Sonde (10·0 bis 20·0 Bism. subnitr. auf 200·0 Wasser) sind indicirt:

1. bei allen autochthonen sensiblen, motorischen und secretorischen Reizerscheinungen des Magens, die durch Ausspülungen allein nicht genügend gemildert werden können; so bei alten Magengeschwüren, bei ulcerirenden Carcinomen und bei hämorrhagischen Erosionen;

2. als specifisches Mittel bei Magengeschwüren überhaupt und bei Duodenalgeschwüren;

3. diese Wismutheingiessungen sind anfangs alltäglich, später einen über den anderen Tag oder alle drei Tage zu gebrauchen und so lange fortzusetzen, als es nothwendig erscheint. Nach dem Gebrauche von 300—400 *g* habe ich keine Intoxicationserscheinungen beobachtet. Wo Verstopfung auftrat, konnte sie durch Oelklystiere leicht gehoben werden.

II. Wismuth in grossen Dosen; 10·0 Bism. subnitr. in einem Glase lauwarmen Wassers verrührt, früh nüchtern getrunken, ist zu empfehlen:

4. bei Magengeschwüren (und Duodenalgeschwüren), bei denen die Magensonde contraindicirt ist, und bei Magenblutungen;

5. contraindicirt ist die Wismuthbehandlung bei Magenaffectionen mit stark verminderter Salzsäureabscheidung. Ausgenommen hiervon sind nur hämorrhagische Erosionen und ulcerirende Geschwülste.

G. Rosenfeld (Stuttgart): Zur Behandlung der paroxysmalen Tachykardie.

Die plötzliche Steigerung der normalen Herzfrequenz, welche anfallsweise auftritt und nach einiger Zeit wieder verschwindet, nennt man paroxysmale Tachykardie. Die Zahl der Herzcontractionen ist in einem solchen Anfalle oft bis auf 200 und mehr Schläge in der Minute gesteigert. Am Herzen selbst sind ausserhalb des Anfalles keine Veränderungen wahrzunehmen. Der Puls kann nur am Herzen und nicht an der Radialis gezählt werden. So unvermuthet ein solcher Anfall entsteht, ebenso unvermittelt endigt er auch wieder nach kürzerer oder längerer Dauer. Als Ursache dieser Anfälle werden Ueberanstrengungen des Körpers und Ueberreizung des Gehirnes angegeben, besonders wenn sie einen schon vorher etwas geschwächten Körper treffen. Der Anfall selbst wird als eine Neurose des Herzens betrachtet, und es wird sich wohl eher um eine Lähmung der Hemmungsnerven des Herzens als um eine Reizung der Beschleunigungsnerven des Herzens handeln. Wie weit der automatische Motor der Circulation, der Herzmuskel, dabei betheiligt ist, dessen Ganglien bekanntermassen nur sensible und keine motorischen Fasern besitzen, ist noch nicht festzustellen.

In den Anfällen der paroxysmalen Tachykardie sind Digitalis, Amylnitrit und Nitroglycerin häufig ohne Nutzen. Auch Morphium nützt meist nur dadurch, dass in der Narkose die Beschwerden weniger fühlbar sind. In mehreren Fällen war die Compresion des Nervus vagus am Halse von eklatantem Erfolge. Neu ist die Beobachtung, dass ein allseitiger Druck auf den Inhalt der Brusthöhle, wie er ausgeübt wird nach tiefer Inspiration, bei Fixation des Zwerchfelles und Feststellen der Rippenbogen von momentanem Erfolge in diesen Fällen ist. Vier Fälle wurden mit Nutzen auffallender Art so vom Vortr. behandelt.

Discussion: Schott (Nauheim) betont, dass die Prognose der paroxysmalen Tachykardie nicht stets so günstig zu stellen sei.

wie dies von vielen Autoren jetzt öfters angenommen werde. In vielen Fällen seien die tachykardischen Anfälle nur die Vorläufer viel ernsterer und gefährlicherer Herzerkrankungen.

Bei der Therapie bespricht Redner die Wirkung einmaliger grösserer subcutaner Dosen von Morphium. Auch von Amylnitritinhalationen im Paroxysmus habe er hier und da Gutes gesehen, während in der anfallsfreien Zwischenzeit der längere Gebrauch des Bromnatrium sich nicht selten nützlich erwiesen habe.

Ausführlicher bespricht S. die Wirkung der physikalischen Heilmethoden. Statt Kälte sei auch häufig die von ihm empfohlene Hitzeapplication am Platze. Massage in der Form von Tapotement vermöge die Herzaction des Oeftern zu verlangsamen. Bäder von 31—33° C. seien ein bekanntes Beruhigsmittel bei gesteigerter Herzaction. Am ausführlichsten schildert S. die Wirkung der Methode seines Bruders und seiner gymnastischen Behandlungsmethode, welche in der Form der Widerstands- wie Selbsthemmungsgymnastik oft in kurzer Frist die tachykardischen Anfälle zu beseitigen vermöge. Der auf diese Weise erzielte Effect käme nicht durch intrabronchiale Drucksteigerung zu Stande, sondern — und Redner führt die Beweisgründe hierfür an — sei auf reflectorische Wirkungsweise zurückzuführen.

Zum Schlusse wird von S. noch darauf hingewiesen, dass der Arzt durch die psychische Behandlung der Kranken sehr viel Nutzen bei der Therapie des tachykardialen Anfalles zu stiften vermöge.

Trautwein (Kreuznach): Ueber Sphygmographie.

Redner ist bei Prüfung seines im Jahre 1887 der Naturforscherversammlung in Wiesbaden vorgestellten Pulszeichners zu einem Verfahren der graphischen Darstellung der Pulsbewegungen gelangt, welches ihm weit mehr geeignet erscheint zur Erlangung unter sich vergleichbarer Pulscurven, als dies mit den üblichen Sphygmographen möglich ist. Die höhere Leistungsfähigkeit seines Apparates erblickt er hauptsächlich darin: erstens, dass derselbe eine genaue Angabe der Belastung der Arterie gestatte, zweitens, dass bei der Pulsaufnahme eine Umschnürung des Armes nicht stattfinde. — Eine eingehende Untersuchung der Theile, welche bei der Pulsaufnahme in Schwingung gerathen, im Hinblick auf ihre Trägheitsmomente führte zu dem Resultate, das bis zu einer Gewichtsbelastung von etwa 50 *g* sich keine Eigenschwingungen des Schreibhebels kundgaben, von da ab aber mit Zunahme der Belastung immer deutlicher in die Erscheinung treten. Der Verf. suchte daher den zur Pulsdarstellung nöthigen Druck dadurch zu vermindern, dass er die übliche Gestalt der Pelotte abänderte und ihr die Form einer stumpfen Kante gab. Es ist ersichtlich, dass man bei Anwendung einer solchen Pelotte mit weit geringerer Belastung zum gewünschten Ausschlage des Schreibhebels gelangen musste. Sie erlaubt ferner ein Urtheil nicht allein über die Grösse, sondern auch über die Härte des Pulses, und zwar letzteres weit sicherer als der v. Basch'sche Sphygmomanometer, indem die Fehlerquellen, welche durch die Länge des von der Pelotte getroffenen Arteriensegmentes und durch die umgebenden Gewebstheile bedingt werden, die grösstmöglichste Einschränkung erfahren.

Dass die Umschnürung des Armes bei den Sphygmographen zu irrthümlichen Ansichten in Bezug auf Deutung der Pulscurven des sogenannten Valsalva'schen Versuches geführt hat, beweist T. durch Vorlegung der mit seinem Pulszeichner dargestellten Curvenreihen, welche nicht wie diejenigen mit den genannten Apparaten gewonnenen emporsteigen, sondern sofort bei Beginn der Pressung absinken und erst nach Aufgabe der letzteren ihre ursprüngliche Lage wieder einnehmen. Es ist daher die Erhebung der Curvenreihen allein der Umschnürung des Armes zuzuschreiben und damit auch die Annahme einer durch den genannten Versuch selbst bedingten Venenstauung (v. Frey) widerlegt.

Discussion: Bruck (Nauheim) demonstrirt eine Anzahl von Pulscurven, welche er mit einem neuen, von ihm construirten, sogenannten „Tintenschreibsphygmograph" im vorigen Jahre in Bad Nauheim an Herzkranken aller Art aufgenommen hat. Diese Curven zeichnen sich dadurch vor anderen, besonders denen Trautwein's, aus, dass sie mit Tinte geschrieben sind, eine weit grössere Höhe des einzelnen Pulsbildes und deutlicheres Hervortreten der Rückstoss-, respective Elasticitätselevationen zeigen, und dass sie schliesslich in beliebiger Länge (während 30 Secunden und mehr!) aufgezeichnet werden können.

Im Anschlusse hieran setzte er seine Anschauungen über den Werth der Sphygmographie im Allgemeinen auseinander und erklärt die Gründe, warum die Pulsschreibung bis heute immer noch das Stiefkind unter allen medicinischen Untersuchungsmethoden geblieben ist. Das liege 1. in den zu hoch gespannten Erwartungen, mit welchen die ärztliche Welt anfangs an die Pulsschreibung herangetreten ist, und in der demgemäss schnell folgenden Ernüchterung und Enttäuschung, und 2. in der Umständlichkeit des Verfahrens bei Aufnahme von Pulscurven für den Arzt in der Praxis. — Beiden Punkten müsse man abzuhelfen suchen, wenn man von der Sphygmographie bessere Resultate als bisher erhalten will. Der Arzt darf vom Pulscurvenbild nicht verlangen, daraus die Diagnose stets ablesen zu können, sondern höchstens eine Unterstützung zur Auffindung, respective eine Bekräftigung derselben beanspruchen, und 2. muss der grossen Masse der praktischen Aerzte ein einfacher, bequem transportabler und leicht zu hantirender Apparat, der keine Uebung noch Vorbereitungen verlangt, an die Hand gegeben werden. Diesem letzteren Anspruche soll der neue B.'sche Sphygmograph gerecht werden. B. demonstrirt ein Modell dieses Apparates; eine eingehende Beschreibung desselben behält er sich vor.

Baelz (Tokio) glaubt, dass die Hoffnung des Vortr., der Sphygmograph werde sich auch in der Praxis einbürgern, nicht in Erfüllung geht; er hält überhaupt den Sphygmograph für ein Instrument, das sich zur Demonstration der Blutwelle in Vorlesungen und für feinere theoretische Untersuchungen eignet, für die Praxis aber fast werthlos ist. Der palpirende Finger bleibt immer der beste Sphygmograph; mit dem Finger fühlt der Arzt das, worauf es beim Pulse ankommt; er kann die Fülle, die Härte, die Spannung und ausserdem die Härte der Arterienwand sofort prüfen und erhält so namentlich prognostisch und indicatorisch viel werthvollere Resultate, als sie ein Instrument je liefern kann.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über die Verhandlungen der fünften Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie zu Breslau.

(Fortsetzung.)

25. Mai 1893. Nachmittag-Sitzung.

Schauta (Wien). Referat über Indicationen, Technik und Erfolge der Adnex-Operationen.

Auf Grund von 216 in der Zeit vom 3. Februar 1887 bis 15. April 1893 ausgeführten Operationen bei entzündlicher Erkrankung der adnexa uteri kommt S. zur Aufstellung folgender Thesen:

1. Die Frequenz der entzündlichen Erkrankungen der Adnexe beträgt nach S.'s eigenem Materiale 1130 unter 6315 geheilten Fällen, d. i. 17·8 Procent.

2. Eine dauernde Rückbildung zu normalen Verhältnissen ist, wenn die Tube durch entzündliche Veränderungen fingerdick geworden, nicht mehr zu erwarten.

3. Die Diagnose des Inhaltes der Tubensäcke (ob steril, gonococcen- oder streptococcen-, beziehungsweise staphylococcenhaltig) ist vor der Operation weder nach dem Resultate der Anamuese, noch durch Untersuchung, noch auch durch die Temperatur-Erscheinungen mit Sicherheit zu stellen.

4. Fiebertemperaturen finden sich vor der Operation auch bei sterilem Inhalte der Tuben, vollkommen afebriles Verhalten auch bei pathogenem Inhalte (Streptococcen- oder Staphylococcen-Eiter).

5. Die Indication zur operativen Therapie ist gegeben, wenn die Tuben mindestens fingerdick geworden und schwere Symptome vorhanden sind, unter jeder Bedingung aber bei nachweisbarer Eiteransammlung in den Tuben.

6. Für die Technik der Adnexoperationen ist die im Falle von Eiteraustritt noch während der Operation auszuführende bakteriologische Untersuchung des Eiters von massgebender Bedeutung.

7. Bei Adnexschwellungen von geringer Grösse, bei denen kein Eiter bei der Operation sichtbar wird, wird die Operation in Beckenhochlagerung in der Weise ausgeführt, dass nach vollständiger Lösung aller Verwachsungen der Adnexa mit der Umgebung und vollkommener Entfaltung des Lig. latum fortlaufende Partienligaturen durch letzteres so wie durch den Isthmus der Tuba angelegt werden und hierauf die Abtrennung der Adnexa ausgeführt wird.

8. Bei grossen, den Bauchdecken anliegenden Adnexentumoren wird nach Eröffnung der Bauchhöhle und eventueller Entfernung der sich ebenfalls, doch in geringem Grade erkrankt erweisenden Adnexe der anderen Seite die Wand des grossen Eitersackes mit Freilassung einer entsprechend grossen Fläche mit Perit. pariet. umsäumt, die übrige Bauchhöhle geschlossen, hierauf der Eitersack durch jene freigelassene, zwischen den Rändern der Bauchwunde freiliegende Wandpartie mit feinem Trokar punktirt, etwas Inhalt aspirirt und derselbe sofort der bakteriologischen Untersuchung zugeführt. Ergibt letztere sterilen Inhalt oder Gonococceneiter, so wird der Sack sofort in der Ausdehnung der mit Peritoneum umsäumten Fläche gespalten, ausgewaschen, dann die Peritonealnähte gelöst und der Sack in typischer Weise entfernt. Erweist sich der Tubeninhalt als streptococcen- oder staphylococcenhaltig, so wird die Operation vorläufig abgeschlossen und erst nach 4—5 Tagen, also nach dem Zustandekommen eines sicheren Peritonealabschlusses die Spaltung und Drainirung vorgenommen.

9. Bei grossen, dem Scheidengewölbe dicht anliegenden Eitersäcken wird die Spaltung von der Vagina aus angezeigt sein. Doch ist im Allgemeinen der abdominale Weg vorzuziehen, da man sich bei dem vaginalen Wege der Möglichkeit einer Besichtigung und

event. operativen Behandlung der Adnexe der anderen Seite beraubt, es sei denn, dass man mit der vaginalen Operation die Totalexstirpation des Uterus nach Péan verbindet.

10. Bei Eitersäcken mittlerer Grösse (von Ei- bis Orangengrösse) wird Laparotomie mit möglichster Schonung der Sackwand ausgeführt. Erfolgt trotzdem Eiteraustritt, so ist der Eiter sofort bakteriologisch zu untersuchen. Erweist er sich als steril oder gonococcenhaltig, so wird die Bauchhöhle nach Vollendung der Operation in gewöhnlicher Weise geschlossen; erweist er sich aber streptococcen- oder staphylococcenhaltig, so wird der mit dem Eiter in Berührung gekommene Douglas'sche Raum nach Mikulicz drainirt.

11. Die Drainage des Douglas wirkt erstens durch Ableitung der Secrete, hauptsächlich aber durch Erzeugung baldiger den drainirten Raum vom übrigen Cavum perit. abschliessender Verwachsungen.

12. Die Gesammtmortalität meiner in der Zeit vom 3. Februar 1887 bis 15. April 1893 operirten 216 Fälle beträgt 13, d. i. 6 Procent. Von diesen 13 starben zwei an Pneumonie und fallen der Operation demnach nicht zur Last.

13. Die Mortalität der Fälle von Adnexoperationen, bei denen kein Eiter oder steriler Eiter gefunden wurde, beträgt 2·8 Procent (4 : 144); die Mortalität der Fälle, bei denen Gonococcen im Eiter gefunden wurden, 9 Procent (3 : 33); die Mortalität der Fälle, bei denen Streptococcen oder Staphylocoeeen gefunden wurden, 20 Procent (3 : 15). Von den Fällen der letzteren Kategorie starben bei Laparotomie und Eiteraustritt von den Drainirten 16·0 Procent (1 : 6), von den Nichtdrainirten 40 Procent (2 : 5); bei Laparotomie ohne Eiteraustritt bei zweizeitiger Operation, sowie bei vaginaler Spaltung keine der Operirten (4 Fälle).

14. Zur Beurtheilung der Dauererfolge stehen mir die Berichte und Untersuchungsresultate von 121 Operirten zur Verfügung. 100 von diesen waren frei von jeglicher Störung, in 17 Fällen eine wesentliche Besserung eingetreten, in 4 Fällen bestanden die früheren Beschwerden. Danach wird der Procentsatz der durch die Operation dauernd Geheilten 82·6 Procent betragen.

Discussion. Martin (Berlin) bezeichnet die von Schauta angegebene Eintheilung als zu schematisch und möchte vor Allem auf jene Formen aufmerksam machen, bei denen Durchbruch in die benachbarten Organe stattgefunden hat, es also zur Fistelbildung gekommen war. Dieselben gehören gewiss zu den schwerst zu behandelndeu. Die Communicationsöffnung hat er durch Naht geschlossen. Dieselbeu fanden sich zumeist in der Darmwandung. Für die Drainage tritt M. auch bei solchen Fällen nicht ein. Ueber den Werth der Adnexoperation kann nur mehrjährige Beobachtung und Sammelforschung Aufschluss geben, welch letztere er durchzuführen empfohlen hat. Diejenigen unter den Fällen, welche in operativer Hinsicht vollständig glatt verlaufen, sind in Bezug auf die Dauerresultate nicht immer die günstigsten. Der Erfolg wird häufig durch die mehrfach besprochenen Narbenexsudate an den Stilen beeinträchtigt. Zum Schlusse tritt M. neuerdings für das conservative Verfahren der Tubenresection ein und bespricht bei dieser Gelegenheit auch die Erfolge seiner Myom-Enucleation, welcher Eingriff in letzter Zeit mehrfach kritisirt wurde.

Kaltenbach (Halle) wendet sich gegen die von Schauta empfohlene Massage der erkrankten Adnexe, welche seiner Ansicht nach direct gefährlich werden könne. Palpatorisch und anamnestisch lasse sich die Diagnose gewisser Eileitergeschwülste ganz gut stellen. Er ist der Meinung, dass auch sehr schwere gonorrhöische Affectionen im Laufe der Zeit spontan ausheilen können. Dies lehrt die Beobachtung bei Prostituirten. Das Resultat der nach Schauta während der Operation vorzunehmenden bakteriologischen Untersuchung des Sackinhaltes ist bei der kurzen Zeit, die darauf verwendet werden kann, nicht zu verwerthen. Stinkender Eiter ist oft nicht infectiös, ausserdem begegnet man verschiedenen Mischinfectionen, und dürfte es in vielen Fällen nicht gelingen, aus den rasch durchgeführten Untersuchungen Schlüsse zu ziehen, welche die Technik der Behandlung oder die Operationstechnik beeinflussen. Es muss ferner ein Unterschied gemacht werden zwischen einem Inhalte, welcher für das Bauchfell nachtheilig ist, und einem solchen, der Bauchwand-Abscesse, Fascie-Nekrose u. s. w. erzeugt. Oft handelt es sich dabei um Proteusformen. Bei den perforirenden Tumoren, von denen eben Martin gesprochen, halte er die Drainage für nothwendig. Er sah einige Todesfälle durch Darmstenose.

Chrobak (Wien) hat trotz der Schwierigkeiten, welche sich bei den Nachfragen ergaben, über eine stattliche Zahl von Dauererfolgen zu berichten. Vor Allem scheinen ihm verwerthbar die Resultate bei jenen 40 Fällen, welche aus seiner Klinik im Jahre 1890 veröffentlicht wurden. Er erhielt 29 Antworten und konnte aus denselben feststellen, dass 18 als vollkommen geheilt zu betrachten sind. Die Dauererfolge sind demnach besser, als die primären Resultate. Er glaube daher, dass dieser gute Erfolg vielfach erst später eintrete. In Bezug auf die Technik der Versorgung unterscheidet er zwischen Ausstopfen und Drainiren. Das Ausstopfen mit Jodoformgaze kann er nicht entbehren. Gegen die Massage der entzündeten Gebärmutteranhänge möchte er sich entschieden aussprechen.

Kinckel (München) vermisst in dem Referate die Definition des Begriffes „Adnexerkrankung". Er hat die Häufigkeit derselben bei Gelegenheit von Sectionen festzustellen getrachtet. Er möchte als Anzeige zur Operation nicht blos eine tastbare Geschwulst, wie Fritsch aufgestellt hat, sondern auch die durch Adhäsion und Verwachsung entstandenen Geschwülste angezogen wissen. Die Massage halte er für gefährlich und unwirksam. Schliesslich weist er auf einen zweiten Weg hin, den die Infection vom Endometrium aus nimmt, nämlich den durch die Gebärmutterwandung selbst.

Zweifel (Leipzig) hat bei den letzten 63 Fällen von Adnexoperationen keinen Todesfall erlebt. In Bezug auf die Diagnose glaube er, die Erkrankungsform schon vor der Operation feststellen zu können, und legt einen besonderen Werth darauf, ob gleichzeitig eine schwere Endometritis vorhanden sei. Dies sei besonders häufig bei den gonorrhöischen Affectionen der Fall. Er behandelt regelmässig von vorneherein so, als ob der Eileitersack infectiösen Eiter enthielte; operirt nie zweizeitig und auf dem Martin'schen Tisch, eventrirt und macht weder Ausstopfung noch Drainage. Er legt grossen Werth darauf, dass nur trocken aufgetupft werde. Schliesslich spricht er sich gegen die Anwendung der Massage aus.

Wertheim (Wien) hat durch nachträgliche Züchtungen festgestellt, dass er sich bei der Beurtheilung des Eiters selten geirrt habe und kann daher die bakteriologische Prüfung des Eiters während der Operation nur bestens empfehlen. Allerdings setze diese einige Uebung voraus und sollte die Gram'sche Methode zur Differentialdiagnose nie unterlassen werden. Inficirte Peritonealwunden sind unbedingt zu drainiren; dies beweise die Statistik Schauta's. Die Menge und Virulenz der Coccen und die individuelle Reactionsfähigkeit des Bauchfelles sind die entscheidenden Factoren für den Verlauf.

Abel (Leipzig) bespricht das Verhalten der Menses und das verschiedene Verhalten der consecutiven Atrophie der Geschlechtsorgane nach radical und conservativ durchgeführten Operationen. Bei Entfernung der Adnexe einer Seite und bei Resectionen dauert die Menstruation an, die dysmenorrhöischen Beschwerden schwanden.

Mackenrodt (Berlin) hebt die Erfolge, welche durch die Entfernung der erkrankten Adnexe bei Fällen von Manie, Epilepsie, Hysterie erreicht wurden, hervor.

Leopold (Dresden) führt bei schweren Erkrankungen der Adnexe mit bestem Erfolge die vaginale Totalexstirpation des Uterus aus (unter 23 Fällen 1 Todesfall). Die Ovarien seien regelmässig bei Adnexoperationen zu entfernen, auch wenn sie äusserlich gesund erscheinen.

Küstner (Dorpat) empfiehlt die strangförmigen Adhäsionen mit dem Glüheisen zu durchtrennen.

L. Landau (Berlin) erwähnt die von Péan und Segond empfohlene Behandlung der Beckeneiterung durch vaginale Totalexstirpatiou als eine berücksichtigenswerthe Bereicherung der operativen Therapie bei Entzündung der Gebärmutteranhänge.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Der Diabetes mellitus.

Auf Grundlage zahlreicher Beobachtungen dargestellt von **J. Seeger.**

Dritte umgearbeitete und vermehrte Auflage.

Berlin 1893. Verlag von August Hirschwald.

Das vorliegende Werk bringt die grundlegenden Untersuchungen des Verfassers über die Klinik des Diabetes in neuem Gewande, nunmehr gestützt durch dessen physiologische Arbeiten über Zuckerbildung im Thierkörper. Mit Hilfe der neugewonnenen physiologischen Thatsachen weist der Autor nach, dass die Zuckerbildung kein anormaler pathologischer Vorgang ist, sondern eine der wichtigsten Functionen des Organismus. Die Ausscheidung des unverbrannten Zuckers aber entblösst den Körper seines für die Arbeit des Lebens nöthigen Brennmateriales. Der Diabetes besteht in der Hemmung der normalen Umsetzung des Zuckers. Die neue Auflage enthält nun eine Darlegung der Ergebnisse der experimentellen Untersuchungen in organischem Zusammenhange mit den umfassenden Erfahrungen des Autors an Kranken in einer dem weiteren Kreise der Praktiker zugänglichen Form.

Das erste Capitel theoretischen Inhaltes behandelt die Quellen der Zuckerbildung im Organismus. Es enthält eine kurze Wiedergabe der Untersuchungen, die in dem Werke »Die Zuckerbildung im Thierkörper« (Berlin 1890) niedergelegt sind.

Darauf folgt eine Besprechung der Zuckerausscheidung im Harne. Jede dauernde, nicht alimentäre Ausscheidung von Zucker, welche sich im »genuinen« (nicht eingedampften) Harne nachweisen lässt, hat pathologische Bedeutung. Eine »unschuldige Melliturie« gibt es nicht. Auch ganz kleine Mengen Zuckers, die nur mit der »Kohlenprobe« des Verf. nachgewiesen werden können, sind von Wichtigkeit, namentlich in Fällen von sogenanntem »geheilten« Diabetes.

Das nächste Capitel ist dem »Wesen des Diabetes« gewidmet. Der Verf. hat bekanntlich als Erster die principielle Unterscheidung zweier Formen des Diabetes, der leichten und der schweren Form, auf Grund rein empirischer Beobachtung getroffen. Der Diabetes der leichten Form wird aufgefasst als Zuckerausscheidung in Folge der Unfähigkeit der Leberzelle, die eingeführten Kohlehydrate normaler Weise zu assimiliren. Er beruht also auf Nichtverarbeitung des Nahrungszuckers. Der Diabetes der schweren Form besteht darin, dass das Zellenleben des Gesammtorganismus die Fähigkeit verloren hat, den durch das Blut zugeführten Zucker, den Blutzucker, umzusetzen. Hierauf folgt eine Darstellung der beiden Formen des Diabetes und die Erörterung der Aetiologie. Der Verf. hat vor drei Decennien zuerst auf den Zusammenhang von Fettleibigkeit und Zuckerruhr hingewiesen. Für die Rolle, die Störungen des Nervenlebens, insbesondere auch psychische Erregungen, bei der Entstehung und im Verlaufe der Krankheit spielen, sowie für die Bedeutung der Heredität werden zahlreiche Belege beigebracht. Die Luës ist nach don reichen Erfahrungen des Autors nur äusserst selten ein veranlassendes Moment. In umfassender Weise werden im folgenden Capitel die Symptome des Diabetes auseinandergesetzt; ein Theil derselben ist durch die Zuckerausscheidung als solche, ein Theil durch den Verlust des Zuckers als Kraftquelle bedingt. Hierauf wird Verlauf und Prognose besprochen.

Verf. hat nie einen Fall von Diabetes vollständig heilen gesehen, d. h. nie beobachtet, dass ein Diabetiker, nachdem der Zucker aus dem Harne geschwunden, wieder wie ein Gesunder dauernd reichlich Kohlehydrate geniessen konnte, ohne dass wieder Zucker im Harne auftrat.

Hierauf folgt die Erörterung der anatomischen Befunde auf Grund der Protokolle des Wiener pathologisch-anatomischen Institutes über 122 Seetionen von Diabetikern aus den Jahren 1838 bis 1892.

Das nächste Capitel bespricht die Methoden der Zuckerbestimmung im Harne. Verf. legt besonderes Gewicht auf die von ihm angegebene »Kohlenprobe«, welche die empfindlichste Methode zum Nachweise kleiner Zuckermengen darstellt. Dieser Nachweis hat, für den praktischen Arzt, für Prognose und Therapie die grösste Wichtigkeit.

Das zehnte Capitel erörtert die diätetische und medicamentöse Behandlung. Bei der schweren Form ist die Art der Nahrungszufuhr nur von geringer Bedeutung. Dagegen werden selbst die schwersten Fälle der leichten Form durch Einschränkung des Nahrungszuckers rasch gebessert. Eine Heilung durch andauernde Fleischkost aber existirt nicht. Im Allgemeinen befolgt Verf. das Princip, dem Diabetiker nur solche Kost zu verordnen, die er bei einigem guten Willen das ganze Leben lang geniessen kann. Die absolute Fleischdiät wird nur unter ganz bestimmten Indicationen verordnet. Uebrigens hält Verf. die gegenwärtig mehrfach vertretene Ansicht, dass gänzliche Entziehung der Kohlehydrate zur Entstehung des Coma diabeticum Veranlassung gebe, für unberechtigt. Was die Brotfrage betrifft, so wird im Allgemeinen ein gewisses kleines Quantum (30—90 *g* pro die) gewöhnlichen Brotes gestattet. Aleuronatbrot enthält 30% Amylacea, ist daher, in beliebiger Menge genossen, der gewöhnlichen Amylaceennahrung gleichwerthig. Mandelbrot wird wegen des hohen Fettgehaltes oft schlecht vertragen. Eingehend wird die Wirkung von Karlsbad und die übrige Therapie besprochen. Als Anhang sind dem Buche eine Abhandlung über die Methoden zum Nachweise sehr kleiner Zuckermengen und 140 Krankengeschichten angefügt.

Die ärztliche Welt wird dem Verf. Dank wissen, dass er den Schatz seiner reichen Erfahrungen allgemein zugänglich gemacht hat.

M. Sternberg.

Das Kleinhirn.

Neue Studien zur normalen und pathologischen Physiologie.
Von **Luigi Luciani,** o. ö. Professor der Physiologie in Florenz.
Deutsche Ausgabe besorgt von Dr. med. M. O. Fraenkel.
Mit 48 Figuren im Texte.
Leipzig, Verlag von Eduard Besold (Arthur Georgi) 1893.

Im Jahre 1882 gelang es dem Verfasser zum erstenmale, einen Hund am Leben zu erhalten, dem das Kleinhirn fast vollständig exstirpirt worden war — eine Operation, die man bis dahin ohne Erfolg an Hunden ausgeführt hatte. Seitdem hat er eine grosse Zahl partieller und totaler Exstirpationen dieses Organs an Hunden und Affen ausgeführt. In dem vorliegenden Buche ist über die Resultate dieser Untersuchungen und deren Beziehung zu den klinischen und experimentellen Thatsachen berichtet, die von anderen Forschern ermittelt worden sind. Die Darstellung hat dadurch einen grossen Reiz, dass sie ganz und gar von den eigenen Untersuchungen des Verfassers ausgeht, »als hätte niemals ein Physiologe vom Kleinhirn gesprochen«, und erst auf Grund der neuen Ergebnisse die kritische Prüfung des literarischen Materiales vornimmt.

Die Erscheinungen nach der Kleinhirnexstirpation theilt Verfasser in fünf Kategorien: Reizerscheinungen, Ausfallserscheinungen, Compensationserscheinungen und dystrophische Erscheinungen.

Zu den Reizerscheinungen gehört z. B. die bekannte Rotation um die Längsaxe. Als »Degenerationserscheinungen« wird eine Anzahl von Phänomenen bezeichnet, welche spät nach der Operation auftreten und die Folge der degenerativen Processe sind, die in vielen mit dem Kleinhirne in Verbindung stehenden Centren und Bahnen sich entwickeln. So sind nach den anatomischen Untersuchungen, die Marché an den operirten Thieren ausgeführt hat, Degenerationen der rothen Kerne, grosser Massen grauer Substanz im Pons, der unteren Olive (fast vollständige Sklerose), sowie einzelner Fasern der Hirnnerven und der vorderen Wurzeln eine constante Folge der Verstümmelung. Zu den »dystrophischen Erscheinungen« gehört Glycosurie, Acetonurie, Verlust des Glanzes der Haare etc.

Von besonderem Interesse sind die Untersuchungen über die Erscheinungen des Ausfalles und der Compensation. Mittelst einfacher und sinnreicher Methoden, wie Aufzeichnung der Fussspuren der Thiere beim Gange u. A., hat Verfasser eine genaue Analyse des Complexes von Erscheinungen durchgeführt, den man als Kleinhirnataxie zu bezeichnen pflegt. Diese ist das Ergebnis des Zusammenwirkens der Folgen des Ausfalles der cerebellaren Thätigkeit und der functionellen Compensation. Die Folgen des Ausfalles lassen sich am besten bei halbseitiger Exstirpation studieren. Sie sind: Muskelschwäche der gleichseitigen Körperhälfte (Asthenie) bei gewöhnlichen Bewegungen, Schlaffheit dieser Muskeln (Atonie), Zittern bei Bewegungen (Astasie). Die wichtigste Compensation besteht in einer stärkeren Abduction der betreffenden Extremitäten, um dem Körper eine breitere Basis zu geben. Bei beiderseitiger Exstirpation combiniren sich diese Erscheinungen zu dem bekannten Taumeln und Schwanken. Eine wirkliche Störung der Coordination, wie die gewöhnlich acceptirte Ansicht meint, existirt nicht, denn die Thiere, die kaum zu gehen vermögen, können sehr gut schwimmen, d. h. sie vermögen sich zu bewegen, wenn die Last, die die Beine zu tragen haben, zum Theile vom Wasser übernommen wird — ein Beweis, dass die Asthenie das wichtigste Moment bei der cerebellaren Bewegungsstörung bildet. Alle Erscheinungen gehen allmälig zurück, wenn die Thiere lange genug am Leben bleiben. Exstirpirte nun der Verfasser die Gyri sigmoidei, so hörten die cerebellaren Störungen wieder auf: das Grosshirn hatte eben die Compensation übernommen gehabt.

Der Muskelsinn bleibt erhalten (im Gegensatze zur Theorie von Lussana). Die sexuelle Appetenz der operirten Thiere ist nicht vermindert, eher sogar abnorm gesteigert.

Als Resultat der ganzen Untersuchung ergibt sich, dass die physiologische Rolle des Kleinhirns keine specifische ist, dass diesem Organe kein besonderes Gebiet des Körpers zugewiesen ist, sondern dass es ein Hilfs- oder Verstärkungssystem mit sthenischem oder tonischem Einflusse für das grosse Cerebro-Spinalsystem bildet.

Inwieweit sich gegen die Deutung mancher Versuchsergebnisse und die Verwendung des klinischen Materiales Einwände erheben liessen, das anzuführen, würde die Grenzen eines Referates überschreiten. So viel steht jedoch ausser Zweifel: jede künftige Bearbeitung von Kleinhirnaffectionen, jeden Versuch einer Darstellung der Kleinhirnphysiologie wird in erster Linie auf dieses Werk Bedacht nehmen müssen. Sein Studium muss dem Kliniker wie dem Physiologen dringend empfohlen werden.

Die Uebersetzung ist — einzelne schleppende Satzconstructionen abgerechnet, die allzuwörtlicher Anlehnung an das Italienische entspringen— im Ganzen als gelungen zu bezeichnen.

Sternberg (Wien).

Vorträge über Bau und Thätigkeit des Grosshirns und die Lehre von der Aphasie und Seelenblindheit

für Aerzte und Studirende.

Mit 80 Abbildungen (6 Tafeln in Lichtdruck und 11 Tafeln in Photolithographie).

Von Dr. med. **Heinrich Sachs**, Nervenarzt in Breslau.

Breslau, Verlag von Preuss & Jünger 1893.

Das vorliegende Buch besteht aus sehr ungleichartigen und ungleichwerthigen Partien. Es enthält eine Darstellung der Entwicklungsgeschichte und Anatomie des Grosshirns, eine referirende Besprechung der Experimente von Goltz, Steiner, Schrader etc. über Grosshirnexstirpationen, einige psychologische Ausführungen, endlich eine Darstellung der Aphasie und der Seelenblindheit. Die einzelnen Abschnitte sind in sehr verschiedener Weise behandelt.

Die anatomische und entwicklungsgeschichtliche Darstellung bringt nichts, was nicht in den Werken von Obersteiner, Edinger und His ebensogut und weit bequemer zu finden wäre. Denn die Abbildungen sind auf zahlreichen Tafeln verstreut, in denen sie nicht nach der Reihenfolge der Nummern der Figuren angeordnet sind. Im Texte fehlt der Hinweis auf die Nummern der Tafeln, so dass der Leser sich die zum jeweiligen Texte gehörige Figur erst mühsam suchen muss. Zudem sind die Figuren vielfach in so kleinem Massstabe gehalten und die Buchstabenbezeichnung so undeutlich oder in so kleiner Schrift, dass das Studium derselben eben nicht zu den Annehmlichkeiten gerechnet werden muss. Der letztere Fehler hätte wohl vermieden werden können, wenn der Autor, wie dies allgemein üblich ist, die Buchstaben von einem handwerksmässigen Lithographen in die Zeichnung hätte hineinsetzen lassen. Uebrigens ist anzuerkennen, dass das schwierige Capitel der Entwicklungsgeschichte recht klar dargestellt ist. Nur die so wichtigen Verhältnisse des Fornix hätten eine etwas breitere Darstellung erfordert.

Die Faserung des Grosshirns ist an einer Anzahl recht hübscher Lichtdrucke nach Frontalschnitten illustrirt. Doch stehen diese in keiner Beziehung zu den folgenden Theilen des Buches. Denn was soll es für einen Zweck haben, die — zum Theile noch strittigen — Verbindungen des Streifenhügels eingehend darzulegen, wenn der Autor später sagen muss, dass wir über die Bedeutung derselben nicht einmal Vermuthungen besitzen?

Von mehr Bedeutung sind die allgemein psychologischen Ausführungen über Sinneswahrnehmung, Vorstellung, Begriff, Association. Am wichtigsten, weil wirklich neu und mit den jetzigen Kenntnissen über die Histologie des Centralnervensystems treffend im Einklange, ist die beiläufig hingeworfene Bemerkung, dass zwei »Rindeneinheiten« stets durch zwei Elemente untereinander verbunden sein müssen, da nur so eine wechselseitige Erregung zweier Rindenstellen verständlich sei. Eigenthümlich fällt auf, dass bei der Besprechung der Beziehung zwischen akustischen Vorstellungen, sowie Wortvorstellungen und der Innervation der Sprachorgane der Name Stricker auch nicht ein einzigesmal genannt wird.

Wirklich interessant sind die Erörterungen über Aphasie, namentlich aber über Seelenblindheit. In Bezug auf die letztere wendet der Autor das von Wernicke für die Aphasie aufgestellte Schema von der subcorticalen, corticalen und transcorticalen Störung an, wie es schon von Lissauer versucht wurde, und weist nach, dass sich damit fast alle bekannten Thatsachen gut erklären lassen. Betreffs der Aphasie schliesst er sich zum Theile den Ausführungen von Freud im Gegensatze zu Lichtheim an.

Die Absicht des Verfassers, ein »kurzes Lehrbuch« zur Einführung in den Gegenstand »für Aerzte und Studirende« zu geben, kann auch der wohlwollendste Referent nicht als erreicht bezeichnen; denn die Ausführungen über Aphasie und Seelenblindheit, die den eigentlichen Kern des Buches bilden, sind nichts weniger als elementar gehalten, sondern setzen beim Leser schon eingehendere Kenntnisse über das Gebiet voraus. Wer aber darüber orientirt ist, für den ist der anatomisch entwicklungsgeschichtliche Abschnitt unnöthig, dessen Tafeln das Büchlein so sehr vertheuern. (Preis 10 Mark!) Für diese Leser hätten ein oder zwei Schemata der Verbindungen von Schläfelappen und Hinterhauptslappen genügt. Wer wiederum erst der Einführung in den Hirnbau bedarf, dem wird einerseits sein guter Wille beim Studium durch die technischen Mängel auf die Probe gestellt, andererseits wird ein solcher Leser wohl kaum die nöthige Vorbildung besitzen, um den Erörterungen des Autors über Aphasie und Seelenblindheit folgen zu können.

Sternberg (Wien).

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

72. Ueber die Behandlung der asiatischen Cholera auf Swinburne Island bei New-York 1892. Wo kein Collaps vorhanden war, wurden bei prämonitorischen Diarrhöen vor Allem die Eingeweide durch Verabreichung von 10 Gramm Calomel (was stündlich wiederholt wurde, bis 3 Dosen genommen waren) entleert; dann wurde ein halbes Gramm zweistündlich verabreicht. Als Reizmittel wurde vorzugsweise Brandy hypodermisch angewendet. Bei Asphyxie wusch man Magen und Gedärme gründlich aus. In den Magen führte man zu diesem Zwecke jede 2. Stunde eine $1\%_{00}$ige Kochsalzlösung mit der Faucher'schen Tube ein, und die Gedärme wurden zweistündlich mit einer halben Gallone $2\%_{0}$ige Jasminsäurelösung von 108^{0} F. ausgewaschen. Wo es Schwierigkeiten machte, die Flüssigkeit über die Ileocöcal-Klappe hinauf zu bringen, wurde leicht massirt. Nach jeder Injection stieg die Körpertemperatur um 1—3 Grade F.

Begann der Puls zu schwinden und wurde die Athmung schwach, so schritt man zur Hypodermoklyse.

Die Lösung bestand aus 3 Theilen Kochsalz, 10 Theilen Brandy und 1000 Theilen sterilisirten Wassers mit einer Temperatur von 104^{0} F.; es wurde für einen Erwachsenen eine Quart genommen und in die Haut der Seite des Thorax oberhalb der 8. Rippe injicirt; dieses Verfahren wurde alle 2 bis 5 Stunden je nach Bedarf wiederholt. Die höchste so verabreichte Menge in einem Falle waren 11 Quart. In einigen Fällen liess man auch Sauerstoff — eine Gallone per Stunde — inhaliren. Solange Erbrechen vorhanden war, wurde keine Nahrung gegeben; später wurde peptonisirtes Fleisch, Champagner und Milch mit Sodawasser — 3 Theile Milch zu einem Theil Wasser — verabreicht. Die erschöpfenden Krämpfe wurden in allen ausser zwei Fällen vermieden, indem man die Kranken in einer warmen, feuchten Atmosphäre dunsten liess. Während der Reconvalescenz reichte man milde, nahrhafte Kost.

Das auf Swinburn Island erzielte Resultat lässt sich folgendermassen summiren. Es kamen 72 Fälle asiatischer Cholera in die Behandlung, unter ihnen nur 8 leichte. Daran starben 20, 6 von ihnen 2 Stunden nach der Aufnahme; unter diesen 20 Todesfällen hatten drei das Stadium der Asphyxie schon überstanden; zwei von ihnen starben an Pneumonie, der dritte an Nephritis. Die Reconvalescenz dauerte 14 Tage. Opium wurde streng vermieden, weil Koch durch seine Laboratorium-Versuche bewiesen hat, dass dieses Gift die Entwicklung und das Weiterschreiten der Krankheit begünstigt.

Die Bösartigkeit der Epidemie im Jahre 1892 geht daraus hervor, dass eine grosse Anzahl der Erkrankten binnen wenigen Stunden starb. Die Leichen aller an Cholera Verstorbenen wurden verbrannt. (The American Journ. of med. Scienc. 1893.) —tz.

73. Craigin berichtet in dem »Boston Medical and Surgical Journal« 1892, Nr. 10, die Resultate seiner Beobachtungen über Blasenmole. Er findet, dass Erstgebärende nicht selten davon befallen sind und dass jedes Zeichen einer normalen Schwangerschaft vorhanden sein könne. Der als typisch beschriebene Ausfluss eines dünnen, wässerigen Blutes und der gelegentliche Abgang von Cystchen fehlt oft. Profuse Blutung ist nicht selten. Eine Diagnose ist in den ersten Monaten oft unmöglich. Bei Einführung einer Sonde entleeren sich häufig Cystchen. Was die Behandlung betrifft,

so soll der Uterus so bald als möglich entleert werden. Wo der Cervix lang und der Muttermund fest ist, so soll ein vaginaler Tampon angewendet werden. Sobald der Muttermund und der Cervix durch den Tampon erweicht sind, so soll man mit der Hand oder einem Instrumente eingehen und den Uterus gründlich ausräumen. Die Blutung ist gewöhnlich sehr profus, aber steht von selbst, wenn der Uterus sich contrahiren kann. Bei aseptischer Operation ist die Sterblichkeit gering; unter 25 Fällen starben nur drei; einer war schon beim ersten Anblick hoffnungslos, der zweite starb an Krebs und der dritte an Septichämie. tz.

*

74. Echtes Adenom des Larynx ist selten. Ein Beispiel davon erzählt Schmiegelow in Kopenhagen (»Rev. de Lar., d'Otol. etc.«, Nr. 22). Eine 46jährige Frau, sonst anscheinend gesund, begann ohne nachweisbare Ursache im Juli 1887 heiser zu werden; die Heiserkeit wurde nie stark. Es waren weder Schmerzen noch Beschwerden beim Schlucken oder Blutungen vorhanden. Am 15. December 1887 entdeckte der behandelnde Arzt ein Neoplasma an der rechten Seite des Kehlkopfes. Am 2. Februar 1888 wurde die Kranke zu S. geschickt, welcher fand, dass das ganze rechte Taschenband der Sitz einer ziemlich grossen, unregelmässigen, blassrothen Vegetation war, welche hie und da eitrig belegt schien. Am 4. Februar 1888 wurden nach vorausgeschickter Tracheotomie und Laryngofissur das Perichondrium und die Muskeln von der rechten Hälfte des Schilddrüsenknorpels stumpf abgelöst und die ganze Hälfte des Thyreoïd- und Arytänoïdknorpels, sowie der grössere Theil der Interarytänoïdfalte mit einer krummen Scheere entfernt. Die mikroskopische Untersuchung des Neoplasmas zeigte, dass es ein typisches Adenom sei. Kein locales Recidiv bis zu dem Ende des Jahres 1889, wahrscheinlich durch einen Krebs des Magens erfolgten Tode. tz.

Notizen.

Habilitirt: Dr. Theodor Buri als Privatdocent für Dermatologie an der Universität Basel. — Dr. Adolf Heider als Privatdocent für Hygiene an der Universität Wien.

*

„Professoren der Chirurgie unserer Zeit an den Universitäten von Oesterreich-Ungarn, Deutschland, Schweiz, Belgien, Holland, Dänemark“ betitelt sich ein in der Kunstanstalt Max Jaffé, Wien, aus Lichtdruckbildern zusammengestelltes Photographien-Album, welches für das 25jährige Professoren Jubiläum des Hofrathes Dr. Theodor Billroth von Dr. Heinrich Rieger gesammelt und herausgegeben wurde. Das Album erfreut sich einer rühmenswerthen künstlerischen Ausführung und einer ebenso geschmackvollen als würdigen Ausstattung, so dass es den Namen eines Prachtwerkes rechtlich verdient.

*

Das Professoren-Collegium der Budapester medicinischen Facultät hat gelegentlich einer Berathung über eine Physikats-Prüfung für Amtsärzte und einer besonderen Prüfung für Gerichtsärzte an das Ministerium des Innern und das Justizministerium den Abänderungsantrag gestellt, es mögen zu den genannten Prüfungen und somit eo ipso zu sämmtlichen Aemtern nur solche Aerzte zugelassen werden, welche ihre Diplome an ungarischen Universitäten erworben haben.

*

Am 21. deutschen Aerztetag, welcher in Breslau am 27. und 28. Juni l. J. tagte, erstatteto Herr Cnyrim (Frankfurt a. M.) ein ausführliches Referat über den ärztlichen Dienst in den Krankenhäusern, das in folgenden, von der Versammluug mit grosser Majorität angenommenen Sätzen gipfelte: 1. Die Krankenhäuser sollen in erster Linie den humanen Zwecken einer guten Verpflegung und wirksamen ärztlichen Behandlung der Kranken dienen. Sie sollen aber auch mehr und mehr Stützpunkte der Wissenschaft werden. 2. Der ärztliche Dienst in den Krankenhäusern ist derart zu organisiren, dass auf 100 bis 120 Kranke ein Oberarzt uud mindestens zwei Assistenzärzte kommen. 3. Es ist zu erstreben, dass die Oberärzte grosser Krankenabtheilungen auf Privatpraxis, mit Ausnahme der consultativen, verzichten. Ihr Gehalt ist dementsprechend zu bemessen. 4. Die Dienstzeit eines Assistenzarztes soll sich in der Regel nicht über ein bis zwei Jahre ausdehnen. 5. Durch Anstellung, beziehungsweise Consultirung von Specialärzten ist dafür Sorge zu tragen, dass in allen Fällen die Kranken eine sachgemässe Behandlung finden. 6. Für grössere Städte empfiehlt es sich, einen pathologischen Anatomen von Fach zur Vornahme der Obductionen in den Krankenhäusern, sowie zu sonstiger wissenschaftlicher Unterstützung der Aerzte in- und ausserhalb der Hospitäler anzustellen. 7. Die systematische Unterweisung des Personales gehört zu den Aufgaben des ärztlichen Dienstes. 8. Es ist als eine wesentliche Forderung für den ärztlichen Dienst in den Krankenhäusern zu betrachten, dass von den beobachteten Fällen möglichst eingehende Krankengeschichten niedergeschrieben und dass diese, nach den Krankheiten oder Krankheitsgruppen geordnet, aufbewahrt werden. 9. Seitens der Hospitalverwaltungen ist die wissenschaftliche Thätigkeit der Aerzte dadurch zu fördern, dass in möglichster Ausdehnung die für dieselbe erforderlichen Einrichtungen und Apparate hergestellt werden. 10. Die Krankenhäuser sollen in grösserem Umfange als bisher Gelegenheit gewähren zur praktischen Ausbildung von Aerzten. — Der Correferent Prof. Kast (Breslau) stellte folgende Thesen auf, die ebenfalls nach geringeren Aenderungen angenommen wurden: 1. An der Weiterbildung der Aerzte betheiligen sich die Krankenhäuser am zweckmässigsten in folgender Weise: Jeder neu geprüfte Arzt hat zwischen der Staatsprüfung und der Erlaugung der Approbation einen praktischen Dienst als Unterarzt in einem Krankenhause zu absolviren. 2. Die Dauer dieser praktischen Krankenhausthätigkeit ist auf ein Jahr, für Diejenigen, die ihrer Dienstpflicht als einjährig-freiwillige Aerzte genügt haben, auf ein halbes Jahr zu bemessen. 3. Für mindestens sechs Monate der praktischen Thätigkeit kommen folgende Anstalten in Betracht: a) die internen Kliniken, b) die inneren Abtheilungen grosser allgemeiner Krankenhäuser, c) gemischte Krankenhäuser von mindestens 100 Betten, welche innerhalb der letzten fünf Jahre nachweislich zu zwei Drittel belegt waren, d) die Krankenabtheilungen der Irrenanstalten. 4. Die Zuweisung der Unterärzte an die einzelnen Krankenanstalten erfolgt durch die Reichscentralbehörde. 5. Einem Krankenhause von 100 Betten sind höchstens vier Unterärzte zuzuweisen. 6. Die Dienstordnung der Unterärzte ist durch ein Reglement von reichswegen festzusetzen. 7. Die Beaufsichtigung des Dienstes der Unterärzte geschieht durch die zuständige Landes-, beziehungsweise Provinzial-Medicinalbehörde. 8. Der Aerztetag spricht die Zuversicht aus, dass die städtischen Behörden und übrigen Krankenhausverwaltungen, sowie die leitenden Krankenhausärzte die Durchführuug dieser im Interesse der Allgemeinheit liegenden Massregeln durch ihr Entgegenkommen und ihre thätige Mitwirkung zu fördern suchen werden. — Zum Schlusse wurde der Geschäftsausschuss damit beauftragt, eine Umfrage bei allen deutschen Krankenhausverwaltungen zu halten, um festzustellen, unter welchen Bedingungen diese zur Anstellung von Unterärzten bereit wären.

*

Cholera. Laut Mittheilung des Ministeriums des Innern in Budapest vom 10. Juli l. sind im nordöstlichen Ungarn, und zwar in Szathmár in der Zeit vom 24. Juni bis 7. Juli 7 choleraverdächtige Erkrankungen mit 3 Todesfällen, dann im Comitate Beregh, namentlich in Tisza-Kerecsény und Hettyén, mehrere verdächtige Fälle, ferner in Deés in Siebenbürgen 2 Erkrankungen mit 1 Todesfall vorgekommen. Seitens der königlich ungarischen Regierung wurden sofort die erforderlichen Epidemie-Tilgungsmassnahmen wie bei Cholera zur Anwendung gebracht, der Verkehr der inficirten Ortschaften mit der Umgebung einer strengen Ueberwachung unterstellt, auf den Eisenbahnstationen Szathmár, Som und Deés die sanitäre Revision der Reisenden eingeführt uud in die inficirten Gebiete 1 Ministerialcommissär, 2 Sanitätsinspectoren und 2 Epidemieärzte mit den erforderlichen Desinfectionsapparaten und sonstigen Hilfsmitteln entsendet. Mit Rücksicht auf die von der königlich ungarischen Regierung unmittelbar an Ort und Stelle getroffenen Massnahmen konnte sich das Ministerium des Innern darauf beschränken, sofort an die angrenzenden Verwaltungsgebiete Galizien und Bukowina die nöthigen Verständigungen und Weisungen behufs Activirung der sanitären Ueberwachung des Grenzverkehres und erhöhter Beaufsichtigung der Gesundheitszustände gelangen zu lassen, und erweisen sich derzeit weitergehende Massnahmen als nicht erforderlich. (Oesterreich. San.-Wesen.) — In Frankreich greift die Cholera-Epidemie in bedrohlichem Grade weiter um sich. Besondere Ausdehnuug gewinnt sie im ganzen Süden des Landes und ist hier bis in die unmittelbarste Nähe der Grenzländer Spanien und Italien vorgedrungen. In den letzten Tagen sollen mehrere „choleraverdächtige“ Erkrankungen und Todesfälle in Monaco und Monte Carlo vorgekommen sein, und nach der „Lancet“ hat sich die Seuche in schwerster Form in Pamiers, im Pyrenäendepartement Arriègo gezoigt; auch im Thal von Andorra soll sie aufgetreten sein. Gerüchtweise vorlautet von Cholerafällen aus Bordeaux. In Marseille sollen nach Zeitungsberichteu täglich etwa 20 Personen an Cholera sterben; in Toulon und Umgebung kamen am 5. Juli 5 Erkrankungen, 3 Todesfälle vor. In Luc-sur-Aude, einem kleinen Dorfe bei Carcassone, Departement Aude, starben in kurzer Zeit 12 Einwohner, 15 befinden sich noch in Behandlung; man schiebt die Erkrankungen auf den Genuss schlechten Wassers („Lancet“). In Nantes soll Cholera sein und auch aus Paris (Vorort Clichy) werden mehrere verdächtige Fälle gemeldet. Neuestens verlautet aus Paris, dass dort (bisher unbestätigte) Gerüchte umgehen, wonach unter dem Militär, welches die Arbeiterbörse besetzt hält, die

Cholera ausgebrochen sei. Es sollen bereits 12 Erkrankte in das Lazareth geschafft sein. Im Departement Morbihan sind, wie die Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes berichten, im Juni (bis zum 19.) im ganzen 4 Choleratodesfälle vorgekommen, der letzte am 14. Juni in Gavres. Auch aus den französischen Colonien verlautet von dem Ausbruch der Cholera, so von der Oase Biskra in Algier und aus St. Louis in Senegambien. Von mehreren Cholerafällen auf Schiffen, welche französische Häfen berührten, wird gemeldet: so erkrankte auf dem Dampfer Myrtle Branch, welcher, von Nantes kommend, am 25. Juni in der Tynemündung (Ostküste von England) anlangte, ein Heizer und starb nach neunstündiger Krankheit. Der Dampfer Widdrington kam am 22. Juni aus St. Louis in Malta mit 3 Cholerafällen an Bord, von denen 2 starben. Ein drittes englisches Schiff, welches anfangs Juli von Marseille auslief, hatte auf der Fahrt nach Smyrna ebenfalls mehrere Cholerafälle an Bord; 3 davon starben im Quarantänelazareth zu Klazomenc an der kleinasiatischen Küste. — Nach Spanien ist die Cholera offenbar von Südfrankreich aus neuerdings eingeschleppt worden. In der Grenzprovinz Gerona erkrankten 5 Personen in Palafrugell und es verlautet, dass die dortigen Behörden absichtlich 8 Tage lang das Auftreten der Seuche vorheimlicht haben. Ferner wird vom entgegengesetzten Ende der Pyrenäen, aus Irun, der spanischen Eisenbahngrenzstation, ein Choleratodesfall unter dem 7. Juli gemeldet. — Aus Italien berichtet die Gazette méd. de Paris von einem Cholerafall, der sich am 20. Juni in Pavia zugetragen haben soll und anscheinend vereinzelt geblieben ist. — Aus Podolien melden die politischen Blätter von einer starken Zunahme der Epidemie in der letzten Zeit. Auch das mehrere Wochen zurückliegende letzte officielle russische Bulletin lässt eine solche schon erkennen: hiernach betrug in Podolien die Zahl der Erkrankungen (Todesfälle) vom 28. Mai bis 17. Juni 102 (31) gegen 19 (4) in dem vorhergehenden halben Monat. Das erwähnte Bulletin bringt sonst noch Nachrichten aus der Stadt Orel, wo vom 11.—17. Juni 17 (8), dem Gubernium Orel, wo vom 7.—14. Juni 11 (2) und aus Bessarabien, wo vom 4.—14. (?) 6 (4) Erkrankungs- (Todes-)fälle an Cholera gemeldet wurden. Ausserdem kamen verdächtige Erkrankungsfälle in den Gubernien Orenburg (3), Moskau (1), Saratow (2), Kubangebiet (1 und 1 Todesfall), Dongebiet (8 bezw. 3) vor; in den übrigen Gubernien sind in der Zeit vom 4.—10. Juni choleraverdächtige Fälle nicht bekannt geworden. (Petersburger med. Wochenschrift.) — Unter dem 9. Juli wird aus Petersburg telegraphisch gemeldet, dass in Russisch-Polen die Cholera heftig ausgebrochen sei. Ausser Warschau sollen daselbst noch sechs grössere Städte verseucht sein, und es sollen täglich an 150 Cholerasterbefälle vorkommen. Wenn diese Nachricht sich bestätigt, dürften unsere Controlstationen an der Weichsel bald reichlich zu thun bekommen. Das Auftreten der Cholera in Polen hat noch immer die unmittelbarste Gefahr für Deutschland bedeutet. — Im Vilajet Bassora wurden bis Mitte Juni weitere Cholerafälle aus Schatra, Bassora, Abulhassib, Kut gemeldet. In Bassora starben nach den Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes vom 12. bis einschliesslich 16. Juni 103 Personen. Die Gesammtzahl der bis zum 16. Juni im Vilajet neuerdings festgestellten Choleratodesfälle wird von diesem Blatte auf 449 angegeben, während die Gazette méd. de Paris dieselben für die Zeit vom 17. März bis 19. Juni auf mindestens 2500 schätzt. — In Mekka belief sich die Zahl der vom 12. bis einschliesslich 18. Juni festgestellten Choleratodesfälle nach dem Veröffentlichen des kaiserlichen Gesundheitsamtes auf 619, die Gesammtzahl der bis dahin im Hedjas gemeldeten Todesfälle auf 793. Andere Blätter berichten viel höhere Zahlen. Nach der „Lancet" starben am 25. Juni in Mekka 455 Personen, an den darauffolgenden Tagen gegen 1000 Personen täglich. Nach politischen Blättern betrug die Zahl der Cholerasterbefälle am 4. Juli in Mekka 260, in Djidda, dem Hafen von Mekka, 490. Von einer Abnahme der Cholera in Hedjas, wie kürzlich verlautete, kann danach also wohl keine Rede sein. Mehrere Schiffe mit Cholerakranken an Bord sind in der Quarantänestation El Tor angelaufen. (Deutsch. med. Wochensch.)

*

In Berlin wird seitens der ärztlichen Kreise mit warmem Eifer für die Errichtung eines klinischen Institutes, das speciell dem Gebiete der inneren Medicin dienen soll, gearbeitet, da die sämmtlichen drei internen Kliniken Gerhardt, Leyden und Senator in der königlichen Charité unter Verhältnissen stünden, wie sie an keiner anderen Universität Preussens bestünden.

*

In der unter Leitung der Herren Dr. Josef und August Fabritius stehenden ung. Landesaugenheilanstalt in Kronstadt im Jahre 1892 fanden im abgelaufenen Jahre 428 Augenkranke Aufnahme, darunter 228 Männer und 200 Frauen, ausserdem wurden im Spital 347 Augenkranke unentgeltlich ambulatorisch behandelt. Der Nationalität nach theilten sich die Kranken in 241 Magyaren, 119 Rumänen und 68 Deutsche. Davon wurden geheilt entlassen 248, gebessert 160, ungeheilt 1; am Schlusse des Jahres verblieben 19 Augenkranke in Anstaltsbehandlung. Dass so viele Kranke bloss gebessert wurden, findet seine Erklärung in der grossen Zahl der an Trachom (der egyptischen Augenkrankheit) Leidenden (196), deren völlige Heilung in den meisten Fällen eine monate- oft sogar jahrelange Behandlung erfordert. Es überwogen beim Trachom die schweren Formen mit Ergriffensein der Hornhaut, während die leichten, bloss auf die Bindehaut des Auges beschränkten Fälle, deren Ansteckungsfähigkeit bei entsprechender Vorsicht und Sorge des Kranken und bei kundiger ärztlicher Behandlung nur gering ist, einem hohen Ministerialerlasse zufolge, grösstentheils ambulatorisch behandelt wurden. Was die operative Thätigkeit betrifft, so wurden 140 Operationen am Auge und dessen Umgebung ausgeführt. Es wurden im ganzen 49 Staaroperationen vorgenommen, von denen 47 einen vollkommen befriedigenden Erfolg hatten, 1 eine Besserung des Sehvermögens herbeiführte und eine erfolglos blieb. Regenbogenhautausschnitte (Iridectomien) wurden 38mal vorgenommen, und zwar: 1. als vorbereitende Staaroperation 19mal (geheilt); 2. bei grünem Staar, dem Glaucom, 8mal (7 geheilt, 1 gebessert); 3. zu optischen Zwecken 11mal (5 geheilt, 6 gebessert). Alle übrigen Operationen vertheilen sich folgendermassen: Entfernung von Geschwülsten der Augenlider 5, Verödung des Thränensackes 5, Verengerung der Lidspalte 1, Ein- oder Auswärtsdrehung der Wimpern 17, Flügelfell 4, Schielen 4, Staphylom 8, Fremdkörper im Auge (Kapselstück) 1, Entfernung des Augapfels 4, exenteratio bulbi 3, exenteratio orbitae 1 (sämmtlich geheilt).

*

Aufruf. Die gastlichen Pforten der Kinderheilstätte in Sylt haben sich wieder geöffnet, und innen regen sich die fleissigen Hände der Schwestern, um unseren kleinen Lieblingen den Aufenthalt in der Anstalt zu einem möglichst angenehmen und für ihre Gesundheit gewinnbringenden zu gestalten. Gross ist in diesem Jahre die Menge der Anmeldungen, gewiss das sicherste Zeichen dafür, dass der gute Ruf unserer Anstalt immer weitere Kreise umfasst, aber noch klein ist die Zahl der Freiplätze, welche es auch den minder Bemittelten ermöglichen sollen, die wohlthätigen Einrichtungen der Anstalt sich zu Nutze zu machen. Hier gilt es noch werkthätig einzugreifen. Viel ist schon erreicht, und der schmucke Neubau der Anstalt legt das beste Zeugniss ab von dem nimmer rastenden Wohlthätigkeitssinne unserer Curgäste, aber noch mehr bleibt zu thun übrig, wenn anders unser gemeinnütziges Unternehmen den Segen stiften soll, der im Bereiche seines Könnens und unserer Erwartungen liegt. Indem wir daher an dieser Stelle allen denen unseren herzlichsten Dank abstatten, welche unser menschenfreundliches Werk bis hierher so kräftig gefördert haben, wenden wir uns von Neuem an den wohlthätigen Sinn unserer Freunde, uns auch fernerhin die Unterstützung nicht zu versagen, welche wir bisher in so reichem Maasse gefunden haben. Die Sammellisten befinden sich in den Händen des Herrn Schwennsen in Westerland, welcher beauftragt ist, auch die kleinste Gabe mit Dank anzunehmen.

*

Dr. Heinrich Charas ordinirt I. Kohlmarkt 20.

*

Berichtigung: Bei dem in Nr. 28, pag. 508, Artikel von Dr. Hugo Wintersteiner abgedruckten Cliché soll die nach rechts gewendete Seite richtig um 90 Grade nach unten gedreht sein.

*

Freie Stellen. Secundararztenstelle an der Bukowinaer Landes-Krankenanstalt in Czernowitz. Jahresremuneration 600 fl. und Naturalquartier im Krankenhause. Dienstzeit von zwei Jahren, Verlängerung von je zwei zu zwei Jahren. Nachweis über österreichische Staatsbürgerschaft, Doctorgrad der gesammten Heilkunde oder der Medicin und Chirurgie, Kenntniss der deutschen und mindestens noch einer der Landessprachen (rumänisch oder ruthenisch), endlich den Besuch der Vorlesungen über Psychiatrie und über Verwendung in ärztlichen Diensten auf einer psychiatrischen Abtheilung. Gesuche bis 30. August 1893 an den Bukowinaer Landesausschuss in Czernowitz

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 27. Jahreswoche (vom 2. Juli bis 8. Juli 1893). Lebendgeboren: ehelich 515, unehelich 291, zusammen 806. Todtgeboren: ehelich 37, unehelich 11, zusammen 48. Gesammtzahl der Todesfälle 633 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 24·1 Todesfälle), darunter an Tuberculose 229, Blattern 0, Masern 44, Scharlach 6, Diphtheritis und Croup 30, Pertussis 2, Typhus abdom. 2, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 3, Neubildungen 36. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1 (=), Varicellen 22 (— 7), Masern 468 (— 43), Scharlach 60 (— 6), Typhus abdom. 10 (+ 2), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 25 (— 14), Croup und Diphtheritis 72 (— 22), Pertussis 63 (+ 6), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 3 (+ 2), Trachom 5 (+ 3), Influenza 0 (=).

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert.
Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet.
Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 27. Juli 1893.** **Nr. 30.**

Inhalt Ein Fall von Milzexstirpation. Von Prof. Dr. K. G. Lennander. — Ein Fall von Situs viscerum inversus completus. Von Dr. Rud. Ebert. — Ueber Cyanose. Von Docent Dr. Edmund Neusser. (Fortsetzung.) — Tabellen zu Dr. Emil Redlich's Artikel: Ueber Störungen des »Muskelsinnes« und des stereognostischen Sinnes bei der cerebralen Hemiplegie. (Schluss). — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin. Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Strassburg i. E. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: XXII. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin. (Fortsetzung.) — Referate: Paltauf: R. Kobert. Wintersteiner: H. Schiess; C. Schweigger; A. Hirsch. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Patellarfracturen. Armlähmung. Hippursäure. Incarcerirte Hernien. — Notizen.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Aus der chirurgischen Klinik zu Upsala.

Ein Fall von Milzexstirpation.

Von Dr. K. G. Lennander, o. Professor der Chirurgie.

Die unverehelichte Maria S., 28 Jahre alt, in Skutskör ansässig, wurde am 4. September 1892 (Nr. 294 *B*, 1892) auf der chirurgischen Klinik aufgenommen und am 10. März 1893 entlassen.

Die Eltern und Geschwister der Pat. sind gesund. Bis zu ihrem 18. Jahre war sie in ihrem Geburtsorte, dem Väse'schen Kirchspiel in Karlstads Lön, ansässig. Die Gegend ist morastig und als Wechselfieberherd bekannt. Nach ihrer Aussage hat ihr Vater oft an Wechselfieber gelitten, sie selbst hat aber nie diese Krankheit gehabt. Aus Wermland zog sie nach Skutskör (Upsala Lön). Seit ihrem 14. Jahre hat Pat. ihre Milz fühlen können. Hiemit war jedoch mehrere Jahre hindurch kein anderes Unbehagen verbunden, als dass sie eine leichte Völle in der linken Seite verspürte, wenn sie sich nach rechts hinüberbeugte. Vor zwei Jahren bekam sie ein Kind, und seitdem begann die Milz schneller zuzunehmen, bis sie allmälig ihre jetzige Grösse erreichte. Eine Empfindlichkeit und Schmerzen in der Milzgegend verspürte sie jedoch erst zu Weihnachten 1891.

Vor drei Jahren überstand Pat. eine schwere Lungenentzündung.

Luës wird ganz bestimmt in Abrede gestellt. Ihr Kind hat ein gesundes Aussehen. An ihrem Körper findet sich nichts, was auf Luës deutet, ausser einigen Ulcera am Unterschenkel. Wegen derselben war sie 1891 hier in Behandlung. Damals wie auch jetzt trugen diese Wunden den Charakter kreisrunder Geschwüre mit scharfen, wie mit einem Hohlmeissel ausgeschlagenen Rändern. 1891 machte sie eine gründliche antiluëtische Behandlung durch (Einspritzungen von essigsaurem Thymolquecksilber, Jodkalium). Schliesslich heilten die Wunden nach einer Thiersch'schen Hauttransplantation. Bereits eine Woche nach ihrer Heimkehr (1891) soll die grösste Wunde »wieder aufgebrochen sein« und ist jetzt grösser als je.

Im verflossenen Sommer fühlte sie sich eine lange Zeit hindurch matt und appetitlos, ohne jedoch Symptome eines Magenleidens zu zeigen. Am 18. August erkrankte Pat. plötzlich mit Bauchschmerzen, die jedoch ganz anderer Art waren als die, welche sie bisher verspürt hatte. Sie waren äusserst heftig, nahmen in »der Mitte des Bauches« ihren Ausgangspunkt und strahlten nach den Seiten aus. Der Bauch war aufgetrieben, »von Blähungen aufgedunsen«. Bereits beim ersten Anfalle begann die Haut eine gelbe Farbe anzunehmen. Seit der Zeit ist sie nie ohne Leiden gewesen, wenngleich die Schmerzen in wechselnder Stärke auftraten.

Status praesens vom 7. bis 10. September: Pat., die bettlägerig ist, ist wohlgewachsen und hochaufgeschossen. Das Fettpolster ist ganz besonders schlaff. Die allgemeine Hautfarbe ist gelblich-blass. Die sichtbaren Schleimhäute sind gelblich. Die Temperatur in der Achselhöhle schwankte zwischen 36·5—37·2° C. Die Pulsfrequenz ist 92 in der Minute. Esslust und Schlaf schlecht. Stuhlgang nur nach einem Klystier. Die Ausleerungen sind besonders stinkend. Der Harn enthält weder Blut, Eiweiss, Zucker noch Gallfarbstoffe (Gmelin'sche und Rosenbach'sche Probe). Er ist uratisch, sein specifisches Gewicht beträgt 1·019. Seine Menge ist ungefähr 1000 cm^3.

Subjective Symptome: Pat. klagt über grosse Mattigkeit und Muskelschwäche. Sie wird oft von Blähungen belästigt. Sie empfindet über den ganzen Bauch verbreitete Schmerzen, doch sind diese um den Nabel am stärksten. Sie strahlen nach dem Rücken, der Brust, den Schultern, dem Unterleibe und den Schenkeln aus. Manchmal sind sie gelinde, bisweilen aber so heftig, dass Pat. wimmernd sich im Bette windet oder die Schenkel gegen den Rumpf andrückt.

Locale Symptome: Am rechten Unterschenkel befindet sich eine grosse Ulceration; 13 *cm* hoch, zieht sie sich fast überall rund um das Bein. Die Lymphdrüsen sind in der rechten Weiche mässig geschwollen. Auch in der linken Weiche und der rechten Achselhöhle sind sie etwas vergrössert.

Der Bauch ist in seiner ganzen Ausdehnung aufgetrieben. Bei der Palpation ist mehr oder minder der ganze Bauch empfindlich, doch am meisten in der Nabelgegend und an der medialen vorderen Fläche der Milz, wenn ihr Rand nach aussen gestülpt wird. In den ersten Tagen ihres Aufenthaltes im Krankenhause bezeichnete sie auch einen Punkt, der unmittelbar oberhalb des Nabels, und zwar ungefähr 8 *cm* von der Mittellinie nach rechts hin lag, als empfindlich. Hier fühlte man damals ein kleines, rundliches, weiches, bei jeder Respiration aus der Hand gleitendes Gebilde. Dieses lässt sich jetzt nicht mehr fühlen, auch ist der Pat. diese Stelle nicht mehr empfindlich.

Die Leber ist etwas vergrössert. Die relative Leberdämpfung liegt an der 5. Rippe, die untere Lebergrenze reicht ungefähr zwei

Finger breit unter den Rand des Brustkastens, und zwar alles dieses in der Mamillarlinie. Der Rand der Leber lässt sich jedoch nicht palpiren.

Die Milz ist beträchtlich vergrössert. Die vordere Percussionslinie reicht bis zur Parasternallinie, der untere Rand bis zum Planum inter cristas ilei. Die Milz ist deutlich palpabel. Ihr (medialer) vorderer Rand kann bis über die Mittellinie nach rechts verfolgt werden. Sie kann auch nach aussen gestülpt werden, so dass man die mediale vordere Fläche der Milz fühlen kann.

Lungenbefund: Das Respirationsgeräusch auf der Rückseite der rechten Lunge abgeschwächt und das Exspirium verlängert. Die Blutkörper zeigen ein normales Aussehen. Keine Poikilo- oder Mikrocyten. Die Zahl der rothen Blutkörper ist 4,600.000 pro mm^3, die der weissen 14.000 pro mm^3 (1 : 329).

Die Untersuchung des Hämoglobingehaltes vermittelst Fleischl's Hämometer ergab 50 % Hämoglobin.

Decursus von 12. bis 26. September: Die gelbliche Haut wurde immer weisser; die Schmerzen, die während der ersten Tage verhältnissmässig gelinde waren, steigerten sich immer mehr, ohne jedoch ihren vorher geschilderten Charakter wesentlich zu verändern. Pat. fühlte, dass ihre Kräfte abnahmen. Sie wünschte so bald wie möglich operirt oder auch entlassen zu werden.

Klinische Diagnose: Hypertrophia simplex lienis (intermittens?). Cholelithiasis vel peritonitis chronica ad vesicam felleae.

Operation am 26. September.

Eine Weile vor Beginn der Narkose erhielt Pat. subcutan $1\frac{1}{2}$ *cg* Morphium und 1 *mg* Atropin. Die Narkose wurde durch Chloroform (tropfenweise 2 cm^3) eingeleitet und mit Aether fortgesetzt. Der Puls unmittelbar vor der Operation 120, regelmässig und ziemlich voll. Nach einer Blutung bei der Lösung der Milz stieg die Pulsfrequenz bis über 150, bewegte sich dann zwischen 120 und 140. Gegen Ende der Operation wurden subcutan 20 *cg* Kampher gegeben.

Der Bauch mittelst eines Winkelschnittes geöffnet. Ein 12 *cm* langer Längsschnitt in der Mittellinie bis unmittelbar unterhalb des Nabels, ein 9 *cm* langer Querschnitt gleich oberhalb des Nabels durch den linken M. rectus. In der Gallenblase waren keine Steine zu fühlen. Sie enthielt viel Galle und war zum grossen Theile mit dem Duodenum verwachsen. Der Pedunculus der Milz war kurz. Das obere Ende der Milz war wenigstens bis zu einem gewissen Grade fixirt. Von einer Aufhebung der Milz und Unterbindung des Pedunculus innerhalb oder ausserhalb der Bauchwunde konnte mithin keine Rede sein, sondern die Unterbindung musste innerhalb der Bauchhöhle ausgeführt werden. Zwischen zwei Klemmpincetten wurde der Pedunculus Schritt für Schritt in der Richtung von unten nach oben durchschnitten. Auf der Milzseite wurde die Pincette belassen, die andere Pincette aber durch eine Catgutligatur (Nr. 3 oder 4) ersetzt, die mit Hilfe von Hagedorn'schen Ligaturnadeln eingeführt und dann in der Rinne, welche die Pincette in die Gewebe gedrückt hatte, geknotet wurde.

Nachdem beiläufig das untere Drittel des Pedunculus in dieser Weise unterbunden worden war, barst die Milzkapsel an der äusseren Fläche. Es entstand eine mächtige Blutung aus der Milzpulpa. Sie wurde fast augenblicklich durch Compression mit dem Daumen gestillt. Nun wurde oberhalb der Oeffnung um die Milz eine weiche, starke Gummiröhre anzubringen versucht, aber es blutete ebenso stark. Mit Anwendung einer gewissen Gewalt wurde deshalb die Milz hervorgezogen und eilig von ihrem Pedunculus, der zwischen langen Klemmzangen durchschnitten wurde, getrennt. Allmälig wurden diese durch Catgutligaturen (Nr. 3, 4, 5) ersetzt. Bei Untersuchung des Zwerchfelles und des Magens ergab sich, dass ganz oben bei der Cardia ein paar Gefässe bluteten. Auch diese Blutungen wurden durch Umstechung mit Catgut gestillt. Der Pedunculus ward nun mehrere Male hervorgezogen. Jede Blutung war sicher beseitigt. Es war indess ersichtlich, dass der Stamm der A. lienalis von keiner Ligatur erfasst war. Um den Blutdruck in den kleinen Arterien zu schwächen oder aufzuheben, ward deshab eine Ligatur, Catgut Nr. 5, um die A. lienalis gelegt.

Nach Anlegung von doppelten Ligaturen wurden die Adhärenzen zwischen Gallenblase und Duodenum durchschnitten. Weder im Ductus cysticus noch im Choledochus war ein Stein zu spüren.

Da ein Theil des Blutes aus der Milz in die Bauchhöhle gerathen war, wurde diese sorgfältig mit 0·6 %iger Kochsalzlösung ausgespült. Ungefähr ein Liter dieser Flüssigkeit wurde drinnen belassen. So schnell wie möglich ward darauf die Bauchwunde durch eine einfache Reihe von Seiden- und Silkwormgutnähten, die alle Schichten der Bauchwand erfassten, geschlossen. Keine Drainage.

Ziemlich blutleer, wog die Milz 1000 *g*. Mass: Länge 24 *cm*, Breite 4 *cm*, vom oberen Ende 10 *cm*, am Hilus 11·5 *cm*, 4 *cm* vom unteren Ende 10·5 *cm*, Dicke am oberen Ende 5·5 *cm*, in der Mitte 5 *cm*, am unteren Ende 4 *cm*.

Zusammenfassung des Krankenprotokolles: Am Mittag nach der Operation (20. September) war der Puls 144, am Abend 136. Die Frequenz minderte sich von Tag zu Tag, so dass sie am 1. October 100, am 2. bis 4. October zwischen 90 und 84 war. Am 3. Februar war sie 70 und am 8. März 64. Die Temperatur, im Rectum gemessen, war am 26. September 38·3° C., am Abend des 28. September dieselbe Temperatur. Mit Ausnahme dieser beiden Steigerungen hat die Temperatur niemals 38° C. überschritten. Am 27. September recht reichlicher Abgang von Blähungen. Während der ersten Tage hatte Pat. heftige Bauchschmerzen. Sie waren jedoch anderer Art, als die vor der Operation. Die Wunde heilte vollständig per primam. Die groben Seidennähte wurden am 10. October herausgenommen, die Silkwormgutnähte am 21. October.

Die Krankengeschichte wurde vom 4. September bis 28. November von cand. med. Gösta Fineman, dann von cand. med. C. Mannheimer und die letzte Woche von cand. med. Israel Hedenius geführt. Cand. Fineman stellte, theilweise unter der Controle des damaligen Unterchirurgen, lic. med. Axel Eurén, eine Menge von Blutuntersuchungen an.

Die Durchschnittszahl bei der Berechnung der Blutkörper betrug am 5. October in einem Kubikmillimeter Blut 13.000 weisse und 3,200.000 rothe Blutkörperchen, das Verhältniss zwischen ihnen also = 1 : 246.

7. October	15.000	4,800.000	= 1 : 320.
17. »	14.000	4,900.000	= 1 : 350.
21. »	14.000	4,700.000	= 1 : 336.
24. »	13.000	4,100.000	= 1 : 315.
28. »	14.000	5,100.000	= 1 : 364.
16. November	14.000	4,500.000	= 1 : 322.

3. Februar (Mannheimer) 4,200.000 rothe; über die weissen keine Angabe.

8. März (Hedenius) 4,720.000 rothe, die weissen nicht angegeben; Cand. Hedenius hat mir später gesagt, dass das Verhältniss der Zahl der weissen Blutkörper zu derjenigen der rothen in keiner Weise etwas Bemerkenswerthes biete. Das Aussehen der Blutkörperchen war das gewöhnliche.

Die Untersuchung des Hämoglobingehaltes des Blutes mit dem Fleischl'schen Hämometer hat folgendes Resultat ergeben: 20. October 70 %, 29. October 65 % (am selben Tage hatte sich die grössere Unterschenkelwunde in Folge von tiefen Scarificationen in $\frac{1}{2}$—1 cm^2 grosse Vierecke getheilt); 4. November gute 65 % (Pat. litt seit einigen Tagen an Diarrhöe); 11. November 67 %; 16. November 66 % (nach Correction auf Grund der Dehio'schen und Tomberg'schen Tabellen 68·8 % [1]); 25. November ungefähr derselbe Hämoglobingehalt, wie am letztgenannten Tage; 3. Februar 65 %; 8. März ungefähr 80 %.

Im Uebrigen mag hinsichtlich der Pat. bemerkt werden: Die grosse Beinwunde war in gleichmässiger und beständiger Heilung begriffen, doch dürfte $\frac{1}{5}$ noch ungetheilt gewesen sein, als Pat. am 10. März entlassen wurde. Da eine Thiersch'sche Hauttransplantation 1891 keinen dauernden Erfolg ergeben hatte, wollte ich diesmal Pat. nicht zu einer neuen ähnlichen Operation bereden.

Pat. fühlte sich bald nach der Operation von den Plagen im Bauche befreit. Esslust und Schlaf stellten sich ein. Der Stuhlgang war normal oder etwas leichter. Allmälig zeigte sich, was man vor der Operation nicht hatte ahnen können, dass sie ein recht heiteres und launiges Wesen besass. Sie bekam ein recht gutes Fettpolster, aber die Farbe der Haut und der Schleimhäute war noch lange blass. In der letzten Woche wurde indess, und zwar mit Recht,

[1]) Siehe den elften Congress für innere Medicin, Leipzig 20—23. April 1892. Seite 135—143.

verzeichnet, dass sie »ein sehr frisches und blühendes Aussehen« habe. Ungefähr in der Mitte der horizontalen Narbe befindet sich eine Stelle von unbeträchtlicher Ausdehnung, an der sich beim Husten die Bauchwand herauswölbt. (Man beachte, dass der elende Zustand der Pat. zu Ende der Exstirpation keine sorgfältige Naht des durchschnittenen M. rectus sinister gestattete.)

Mehrmals ist nach vergrösserten Lymphdrüsen geforscht und die Glandula thyreoidea untersucht worden. Da keine sicheren Veränderungen zu beobachten waren, sind nicht eher als am 8. März Aufzeichnungen gemacht worden, wo ich zu Protokoll gab: Unter jeder Hälfte des Unterkiefers ist eine vergrösserte Lymphdrüse zu verspüren und längs des vorderen Randes der beiden M. cuculares einige mässig vergrösserte Drüsen; ebenso lassen sich kleine, bewegliche Lymphdrüsen längs des vorderen Randes des linken M. sternocleidomastoideus palpiren. Die Sehilddrüse ist nicht vergrössert und recht schwierig zu palpiren. In jeder Achselhöhle kann man eine Drüse palpiren, die kaum die Grösse einer braunen Bohne erreicht. Die oberste Cubitaldrüse lässt sich unsicher auf der linken Seite palpiren, auf der rechten fühlt man sie nicht. In der linken Weiche sind einige vergrösserte Drüsen zu fühlen, jedoch nicht grösser, als bei der arbeitenden Volksschichte zu sein pflegt; es muss ausserdem daran erinnert werden, dass sie, wie bereits erwähnt, 1891 eine grosse Wunde am linken Unterschenkel hatte. Weder in den Fossae iliacae noch höher hinauf im Bauche sind vergrösserte Drüsen wahrzunehmen. Pat. ist für einen Schlag auf das Sternum nicht empfindlich und hat auch nie über Schmerzen in den langen Röhrenknochen geklagt.

Nach einem Briefe vom 11. Mai fühlt sich Pat. gesund und wäre arbeitstüchtig, wenn sich nicht die Unterschenkelwunde wiederum derartig ausgebreitet hätte, dass sie grösser als je ist.

Laborator Dr. C. Sundberg hat mir gütigst folgende Auskunft betreffs der dem pathologischen Institute überlassenen Milz gegeben.

»Der exstirpirte Tumor wiegt 800 *g*, misst in der grössten Länge 24 *cm*, in der Breite über dem Hilus 13 *cm*, in der Dicke 5 *cm*. (Gewicht und Mass beziehen sich auf das sechs Monate in Spiritus aufbewahrte Organ.) Es ist seiner Form nach ziemlich gleichmässig breit und dick, im Uebrigen aber, abgesehen von der Grösse, einer normalen Milz ähnlich. Die Kapsel unbeträchtlich dicker und die Consistenz etwas loser als gewöhnlich. Die Oberfläche gleichmässig, die gewöhnlichen Incisuren zeigend. Die Gefässe am Hilus ziemlich weit von einander abliegend. Die Schnittfläche hat eine frische, rothbraune Farbe, schwillt nicht. Das Parenchym, das etwas lose ist, zeigt nichts Trübes; das Balkengerüst ist verhältnissmässig schwach entwickelt; die solitären Follikeln treten deutlich hie und da hervor, dagegen ist die Pulpa besonders üppig und die Hyperplasie des Organes scheint hauptsächlich mit dieser in Verbindung zu stehen. Die mikroskopische Untersuchung zeigt nur die gewöhnliche Milzstructur mit reichlichem Pulpagewebe. Diagnose: Splenadenom.[2])«

Epikrisis. Die klinische Diagnose war Hypertrophia simplex lienis. Das ist bekanntlich ein Sammelname, mit dem alle solche Fälle, deren Aetiologie nur unvollständig oder gar nicht ins Reine gebracht ist, bezeichnet werden. Studirt man die Geschichte der Splenektomie, so findet man, dass einzelne der operirten Fälle von verschiedenen Verfassern verschiedenen Gruppen zugezählt werden (einfache Hypertrophie, Malariamilz, leukämische Milz). Dass es sich so verhalten kann, ist natürlich, es fehlt jedoch in einer grossen Zahl von Fällen die mikroskopische Untersuchung des Blutes und der Milz.

Wenn eine Milz entschieden beweglich, wie man zu sagen pflegt, wandernd ist, dann kann man wenigstens in einzelnen Fällen daran denken, dass eine Störung in den gewöhnlichen Ernährungsverhältnissen die Ursache der Vergrösserung ist. Fast jede Wandermilz, die exstirpirt worden ist, hat sich bekanntlich als hypertrophisch erwiesen.

Unter anderen Verhältnissen ist es recht heikel, über einen Milztumor ins Klare zu kommen. Ausser an Abscesse, Cysten (meist Echinococcus), bösartige Geschwülste, Amyloïd- und Stauungsmilz hat man an diese sogenannte einfache Hypertrophie, Malariamilz, Leukämie und Pseudoleukämie zu denken. Das Verhältniss zwischen Leukämie und Pseudoleukämie ist noch nicht aufgeklärt. Man weiss, dass in manchen Fällen von Pseudoleukämie das Blut einen Zeitraum vor dem Tode einen leukämischen Charakter annimmt. Es ist ferner wohlbekannt, dass die Malaria bei schweren Anämien und besonders bei Leukämie eines der ätiologischen Momente ausmacht. Es ist unmöglich, zu sagen, dass die oder jene Proportion zwischen den weissen und rothen Blutkörperchen für eine beginnende Leukämie charakteristisch ist. Bei typischen Fällen von Pseudoleukämie ist das Verhältniss zwischen weissen und rothen Blutkörpern ungefähr das normale; die Anzahl der rothen Blutkörper ist etwas vermindert; der Hämoglobingehalt ist gleichfalls herabgesetzt, oft in hohem Grade. Man nimmt eine lienale Form der Leukämie und ebenso eine lienale Form der Pseudoleukämie an. Jene soll sehr selten sein.

Es ist bekannt, dass Personen, die lange in Gegenden, wo das Wechselfieber heimisch ist, gewohnt haben, Milztumoren bekommen können, obgleich sie nie die diesem eigenthümlichen Schüttelfröste gehabt haben.

Was soll man nun zu einem solchen Falle wie dem meinigen sagen?

Auf Grund des langsamen Verlaufes und des Ergebnisses der Blutuntersuchung meinte ich Leukämie ausschliessen zu können. Dagegen hielt ich es nicht für unwahrscheinlich, dass hier eine beginnende lienale Pseudoleukämie vorlag. Als das nächstliegende ätiologische Moment nahm ich F. intermittens an. Nach der mikroskopischen Untersuchung kann man indess nicht mehr von einer Malariamilz reden. Aber ausser dem Milztumor hatte Pat. noch ein anderes Bauchleiden, das als Cholelithiasis oder als Peritonitis um die Gallenblase aufgefasst werden musste.

Für eine Operation sprachen die heftigen Schmerzen der Pat. und eine fortschreitende Verschlimmerung des Allgemeinbefindens. Gegen eine Operation sprach vor Allem der niedrige Hämoglobingehalt (50 %).

Bei der Operation wurde ein L-Schnitt in der Linea alba und durch den linken M. rectus gewählt, um Gelegenheit zu haben, erst die Gallenwege zu untersuchen und dann die Milz zu exstirpiren, falls sie sich nicht mit dem Diaphragma als gar zu verwachsen erweisen sollte. Ein solcher Schnitt muss, wenn er mit Etagennähten vernäht wird, eine sehr gute Narbe ergeben, weil er den Verlauf der motorischen Nerven berücksichtigt. Während der Operation war eine vollkommene Aseptik durchgeführt. Als Ligaturmaterial wurde bei trockener Wärme sterilisirtes Catgut benützt. Hat man ein sicher steriles, resorbirbares Material, muss es meines Erachtens der Seide vorgezogen werden. Auf die Spülung des Bauches mit 0·6 %iger Kochsalzlösung lege ich kein Gewicht. Ich meine indessen, dies ist die das Peritoneum schonendste Weise, die wir besitzen, um die Peritonealhöhle von Blut zu reinigen.

Die Operation ist für die Pat. bestimmt von Nutzen gewesen. Sie ist von ihren Qualen befreit worden. Einen wie grossen Antheil die Milzexstirpation oder die Lösung der Adhärenzen zwischen der Gallenblase und dem Duodenum hievon gehabt hat, mag unentschieden bleiben. Ihr Allgemeinbefinden hat sich bedeutend gebessert, ob aber dauernd? Der Hämoglobin-Gehalt hat sich im Laufe von fünf Monaten von 50 auf 80 % erhöht. Das Verhältniss der Anzahl der weissen Blutkörper zu der der rothen ist nach der Operation ungefähr dasselbe, wie vorher. Die eine der Berechnungen vom 5. und 7. October ist zweifelsohne aus irgend einem Grunde minder zuverlässig. Darf man die Berechnung vom 5. October als die glaubwürdigere betrachten, so ist die Erhöhung der Anzahl der weissen Blutkörper und die Verminderung der der rothen bis auf 3,200.000 in einem Verhältnisse von 1 zu 246 nicht grösser, als dass sie nicht durch die ziemlich heftige Blutung während der Operation erklärt werden könnte.

Bekanntlich hat Lindfors neulich einen Fall von Milzexstirpation mitgetheilt, der zur Heilung geführt hat.[3]) Es war

[2]) Vgl. Johannes Orth, Lehrbuch der spec. pathol. Anatomie. Berlin 1882, S. 112.

[3]) Ein Fall von Splenektomie wegen vergrösserter und beweglicher Milz, nebst einigen Worten über Indicationen, Technik und Resultat der Splenektomie. Nordisk medicinisk Arkiv, Jahrgang 1892, Nr. 29.

dies der erste in den skandinavischen Ländern. Lindfors erwähnt Pean's, Adelmann's und Ledderhose's Zusammenstellungen und theilt die Ziffern der beiden Letztgenannten mit. Ledderhose's Arbeit (Deutsche Chirurgie, Bd. 45) erschien 1890. Als Schlusssumme ergeben sich 72 Laparosplenektomien mit 45 Verstorbenen und 27 Heilungen. Noch etwas neuer ist eine Zusammenstellung von Filippow und Kusnezow (aus Grube's Klinik in Charkow, referirt im Centralblatt f. Chir. 1891, S. 179). Diese Herren bieten folgende Zahlen:

Milzexstirpation wegen	Anzahl der Fälle	Heilung	Verstorbene	Mortalitäts-Procent	
Abscess	2	2	—	0	
Wandermilz	16	16	—	0	
Sarkoms	3	3	—	0	
Cystenbildung	5	5	—	0	
Echinococcus	3	2	1	33·33	
einfacher Hypertrophie .	22	2	20	90·90	89·28
Malariahypertrophie . .	6	1	5	83·22	
Leukämie	22	1	21	95·45	
Summe . . .	79	32	47	59·62	

In der mir zugänglichen Literatur habe ich 16 Milzexstirpationen (mit 4 Todesfällen) und 2 Milzresectionen wegen Cysten (ohne Todesfall) gefunden, die alle so spät publicirt sind, dass sie nicht in obiger Zusammenstellung enthalten sein können. Fügt man Lindfors' und meinen Fall zu den übrigen hinzu, so beträgt die Summe 18 Laparosplenektomien mit 4 Todesfällen.

Die Ursache einer so wesentlichen Verbesserung des Resultates dürfte zunächst in dem Umstande zu suchen sein, dass man bei einer hochgradigeren leukämischen Blutbeschaffenheit mit einer Milzexstirpation äusserst zurückhaltend geworden ist.

Die Schlüsse, die sich aus der jetzt vorliegenden Literatur ziehen lassen, dürften sein:

1. Bei einer stark leukämischen Blutbeschaffenheit, z. B. 1:10 und darüber, kann man sicher sein, seinen Patienten durch parenchymatöse Blutungen oder Nachblutungen zu verlieren.

2. Bei einer beginnenden Leukämie ist eine Milzexstirpation berechtigt, wenn man die Ansicht hegt, dass die Krankheit lienaler Natur ist und der Tumor grosse Beschwerden verursacht.

3. Ob eine Milzexstirpation eine beginnende lienale Leukämie oder Pseudoleukämie aufzuhalten vermag, darüber liegen noch keine Erfahrungen vor.

4. Sehr grosse Milztumoren ergeben eine schlechte Prognose. Es mag jedoch daran erinnert werden, dass Billroth 1887 eine Malariamilz, die 5·5 *kg* wog, exstirpirte. Die 25jährige Patientin war sechs Wochen nach der Operation vollkommen geheilt.

5. Verwachsungen, namentlich mit dem Zwerchfell, verschlimmern die Prognose.

6. Im selben Massstabe, wie sich die aseptische Chirurgie und die Technik der Exstirpation anderer grosser Bauchtumoren vervollkommnet, gestalten sich auch die Resultate der Milzexstirpationen besser.

*

Die von mir oben erwähnten 18 Fälle (16 Milzexstirpationen, 2 Milzresectionen) sind folgende:

1. Flothman (Naturforscher-Versammlung zu Halle 1890, Centralbl. f. Chir. 1890, S. 934).

44jähriger Mann. Ungefähr 1600 *g* schwere, von Sarkomknoten durchsetzte Milz. Tod in Folge Nachblutung von gelösten Adhärenzen. Die Milz konnte nicht vorgestülpt werden, sondern die Unterbindung musste »in der Tiefe« geschehen.

2. Tassi (Bull. della reale academica med. di Roma, 7. December 1890, referirt im Centralbl. f. Chir. 1891, S. 965).

Früher bewegliche, jetzt im kleinen und grossen Becken adhärente Malariamilz. Sie wog 1·640 *kg* (ohne Blut?). Tod durch Collapsus am 5. Tage. Im kleinen Becken fand sich 7—800 *g* Blut, das von den gelösten Verwachsungen stammte.

H. v. Burkhardt (Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. XCIII, Heft 3 und 4).

3. 47jährige Frau. Verhältniss der Blutkörper wie 1 : 5. Operation schwierig, weil der Pedunculus kurz war. Die Milz wog 4·900 *kg* ohne Blut. Tod nach $14^1/_2$ Stunden. Parenchymatöse Nachblutung.

4. 26jährige Frau, krank seit 5 Jahren, Milzgeschwulst seit 4 Jahren. Verhältniss der Blutkörper 1 : 200. Die meisten weissen zeigten die grosse Form. Allgemeinbefinden elend, mit Fieber. Operation sehr schwierig in Folge von Verwachsungen, auch am Zwerchfell. Die Milz wog blutleer 2 *kg*. 6 Wochen nach der Operation war das Verhältniss der Blutkörperchen dasselbe, wie vor derselben. Nach einer zeitweiligen Besserung starb sie $14^1/_2$ Wochen nach der Operation. Keine Section. v. B. betrachtet den Fall als lienale Pseudoleukämie.

5. 26jährige Frau, ebenfalls seit 5 Jahren krank. Rothe Blutkörper 4,500.000. Verhältniss der weissen zu den rothen = 1 : 105. Die grossen Leukocyten überwiegend. Schlechtes Allgemeinbefinden; sehr heftiger Schmerz im Kreuze. Schwierige Operation in Folge von Verwachsungen, auch mit dem Diaphragma. Die Blutung aus dem Diaphragma hörte nach einer viertelstündigen Compression mit Gazecompressen auf. Drainage der Bauchhöhle. Die Milz wog blutleer 3 *kg*. Baumgarten's Diagnose: Einfache Milzhyperplasie. Pat. verlor ihre Schmerzen; ihr Allgemeinbefinden besserte sich; dessenungeachtet verschlimmerte sich das Verhältniss der weissen Blutkörper zu den rothen. Sie starb nach 8 Monaten. v. B. rubricirt den Fall unter lienale Leukämie.

6. Tizzoni (Rif. Med. 20. August 1890, ref. Centralbl. f. Chir. 1890, S. 975).

Schmerzhafte, bewegliche, vergrösserte Milz bei einer 30jährigen Frau, die mehrere Male an Malaria gelitten hatte. $5^1/_2$ Monate vor der Operation war das Verhältniss der weissen und rothen Blutkörper 1 : 520, Hämoglobin 82 %; unmittelbar vor der Operation 1 : 583, Hämoglobin 83 %. Die Milz wog mit Blut 1·830 *kg*, blutleer 1·120 *kg*. Splenitis interstitialis, Perisplenitis. Keine Veränderung der Thyreoidea oder der Lymphdrüsen. Das Verhältniss der Blutkörper 1 : 455, Hämoglobin 94 % (wie lange nach der Operation?).

7. Metzges (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. 1890, XIX., 1, S. 31, ref. in Schmidt's Jahrb. 230, pag. 177).

35jährige Frau, die 7 Kinder geboren hatte. Niemals Malaria. Hypertrophische Wandermilz, die an der vorderen Bauchwand, rechts und unterhalb des Nabels, adhärent war. Pat., die an Lungentuberculose litt, starb $4^1/_2$ Monate nach der Operation. Sie wurde von Prof. Löhlein operirt.

8. A. Turetta (Rif. Med. 20. November 1891, ref. in Br. Med. Journ. 19. December 1891).

26jährige Frau. Bewegliche, hypertrophische Milz. Malaria. Incision in der Mittellinie am 19. Juli 1890. Die Milz wog blutlos 645 *g*. Die mikroskopische Untersuchung ergab chronische, hyperplastische Splenitis, wie sie bei Malaria gewöhnlich ist. Im August 1891 gesund, ohne Spur von Anämie.

9. G. Ruggi (ebenda).

23jährige Frau. Hypertrophische, etwas dislocirte Malariamilz, transversaler Einschnitt unmittelbar über dem Nabel, Gewicht 1·250 *kg*. Ein Jahr nach der Operation war Pat. gesund und im 5. Monate schwanger.

10. Montenovesi (ebenda und auch Centralbl. f. Chir. 1892, S. 84).

22jährige Frau. Malariamilz, die sich von der 11. Rippe bis 4 *cm* oberhalb der Sp. il. ant. sup. sin. erstreckte. Vor der Splenektomie enthielt das Blut keine Plasmodien, wohl aber eine »übermässig grosse Zahl weisser Blutkörper«. Nach der Operation trat eine bemerkenswerthe Verbesserung im Verhältnisse der Blutkörper ein.

E. Tricomi (Rif. med. 26. bis 28. Juni 1892, ref. im Br. med. Journ. 10. September 1892).

11. 26jährige Frau. Milzvergrösserung seit $1^1/_2$ Jahren. Hatte damals 2 Monate lang Tertianfieber. Milz sehr beweglich. Das Verhältniss der weissen Blutkörperchen zu den rothen war 1 : 14. Die Diagnose war chronische lienale Leukämie. Der Blutverlust bei der Unterbindung des Pedunculus ward auf $^1/_2$ *l* geschätzt und die Milz selbst enthielt 387 *g* Blut. Die Milz wog blutleer 2·143 *kg*. Pat. starb an Collaps $4^1/_2$ Stunden nach der Operation. Der Verf. betrachtet den Blutverlust bei der Operation als directe Todesursache.

12. Frau (Mutter eines Kindes). Tertianfieber. Seit 11 Monaten Milzvergrösserung. Milz »abnorm beweglich«. Das Verhältniss der weissen Blutkörper zu den rothen schwankte zwischen 1:350 und 1:480. Blutleer wog die Milz 768 *g*. Ward am 20. Tage als geheilt entlassen.

13. 32jährige Frau mit 5 Kindern. Seit 4 Jahren Milzvergrösserung. Hatte keine Malaria gehabt. Das Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörpern war 1:436 und 1:520. Blutleer wog die Milz 780 *g*. Am 15. Tage als geheilt entlassen. Jene Pat. wurde ungefähr 6, diese 4 Monate nach der Operation untersucht. Beide waren von jeder Vergrösserung der Schilddrüse, der Lymphdrüsen, der Mandeln oder der Leber frei.

14. Pirri (Rif. Med. 17. Juni 1892, ref. im Centralbl. f. Chir. 1893, S. 848).

Verkalkte Echinococcus-Cyste bei einer 16jährigen Person, von Novaro operirt. Drainage nach Mikuliez. Genesung.

15. Bland Sutton (Br. med. Journ. 17. December 1892, pag. 1334). Wandermilz mit Torsion des Pedunculus.

22jährige Frau, Mutter eines Kindes. 21. März 1892 wurde eine Laparotomie ausgeführt und man fand eine bewegliche Milz mit Torsion des Pedunculus. Dieser wurde umgedreht und die Milz zum linken Hypochondrium reponirt. Nach 6 Wochen war die Milz an ihrem Platze und schien von normaler Grösse zu sein. 12. Juli 1892 neue Laparotomie. Der Pedunculus war dreimal umgedreht. Die Milz wurde exstirpirt und wog 480 *g* (mit Blut?) Sutton hielt es für sicherer, die Milz zu exstirpiren, als sie festzunähen. Sie war nämlich so mit Blut erfüllt, »that to put a stitch into it would have been like putting a knife into an aneurysm.«

16. Riegner (Berl. klin. Woch. 20. Februar 1893, ref. im Br. med. Journ. 25. März 1893).

14jähriger Knabe. Splenektomie wegen Milzruptur ohne äussere Wunde am 2. Tage nach einem Trauma. Man bemerkte eine nach Ansicht des Verfassers compensatorische Vergrösserung der inguinalen, cervicalen u. s. w. Lymphdrüsen wie auch des Knochenmarkes. Der linke Schenkel musste nämlich 4 Wochen nach der Splenektomie amputirt werden. Nach 7 Monaten zeigten die Lymphdrüsen eine Tendenz, sich zu verkleinern, das Verhältniss der weissen Blutkörper zu den rothen war zu jener Zeit 1:180. Vorher war es viel schlimmer gewesen.

17. Fr. Fink. Ein Fall von Milzresection (Zeitschr. f. Heilkunde 1890, ref. im Centralbl. f. Chir. 1891, S. 48).

Lymphcyste im unteren Theile der Milz, nach einem Trauma entstanden. 14jähriger, vorher gesunder Knabe. Gussenbauer exstirpirte mittelst eines 15 *cm* langen Medianschnittes den unteren cystös degenerirten Theil der Milz. Er unterband partieweise das Lig. gastrolienale mit Ausnahme seines oberen Theiles, wo ein grosser Arterienast verlief. Dann trennte er durch Thermokauter das Kranke vom Gesunden. Reactionslose Heilung. Nach einem halben Jahre bemerkte man eine beginnende Zunahme der Milzdämpfung; Pat. war zu der Zeit gesund, ohne Veränderung des Blutes, ohne Drüsenhypertrophien.

18. Bardenheuer (Deutsche med. Woch. 1890, Nr. 36, ref. im Centralbl. f. Chir. 1891, S. 120).

Milzcyste mit hämorrhagischem, serösem Inhalt bei einer 47jährigen Frau. Im 7. Lebensjahre ein Trauma (Ursache?). Zur Zeit der Operation war die Cyste im kleinen Becken festgewachsen. B. machte seinen extraperitonealen, suprasymphysären Schnitt, öffnete schliesslich das Peritoneum, fand die Geschwulst von der Milz ausgehend, durchschnitt die Milz mit dem Messer, stillte die Blutung am Hilus mittelst Umstechung und im Milzparenchym mittelst Thermokauters. Die Milz zog sich darnach zu ihrem Platze hinauf. Pat. wurde als genesen entlassen.

K. und k. Garnisonsspital Nr. 7 in Graz. — I. Kranken-Abtheilung: Stabsarzt Dr. Clemens Urpani.

Ein Fall von Situs viscerum inversus completus.

Von Dr. Rud. Ebert, Secundararzt.

Es sei mir gestattet, einen wegen croupöser Pneumonie auf obiger Abtheilung in Behandlung gewesenen Fall von Situs viscerum inversus zur Veröffentlichung zu bringen, da mir die Eigenthümlichkeiten des Falles allgemeines Interesse beanspruchen zu dürfen scheinen.

Oberkanonier Franz Br., geboren in Kleblach (Kärnten) am 27. December 1871, dem Spitale zugewachsen am 11. März l. J.

Anamnese. Eltern in früher Jugend des Pat. gestorben, bei der Mutter eine Graviditätsstörung nicht eruirbar. Geschwister — ein älterer und ein jüngerer Bruder, eine ältere und zwei jüngere Schwestern — angeblich gesund, zeigen vom Standpunkte der guten Beobachtungsgabe des Pat. keine Bildungsfehler, insbesondere keine palpatorisch nachweisbare Dextrocardie. Letztere Anomalie nahm Pat. — durch den Vortrag seines Lehrers über das Herz zur Untersuchung seiner selbst und seiner Geschwister angeregt — im 10. Lebensjahre an sich wahr. Ausser den im 11. Jahre durchgemachten »Fleck« (Masern?) ist er angeblich niemals krank gewesen; hat auch sonst — Pat. ist ein passionirter Bergsteiger — keine Beschwerden seitens der Respirations- und Circulationsorgane empfunden und machte während seiner militärischen Dienstzeit alle Uebungen anstandslos mit. Er genoss eine gute Schul- und Vorbildung für Oekonomie. Besondere Abweichungen im physischen und psychischen Bildungsgange des Pat. sind nicht nachweisbar. Er war von jeher durchaus rechtshändig.

Gegenwärtig am 9. März erkrankt und am 11. März dem Spitale zugewachsen, constatirte die Untersuchung eine linksseitige croupöse Pneumonie. Dieselbe nahm einen typischen Verlauf; zeigte in der Nacht vom 13. auf den 14. März kritische Defervescenz und nach derselben rasches Schwinden aller Erscheinungen. Pat. erholte sich vollkommen und wurde am 25. April mit dreimonatlichem Urlaubsantrage entlassen.

Status praesens am 24. April 1893: Pat. 1707 *mm* hoch, von etwas gracilem Knochenbau und mittelkräftiger Körperbeschaffenheit, beide Körperhälften schön gegliedert, mit Bezug auf Musculatur und Knochenbau im Grossen und Ganzen symmetrisch und gleich stark entwickelt. Teint brünett, Kopfhaare gekräuselt. Schädelumfang in der Glabella-Occiput-Ebene 572 *mm*; rechte Hälfte 291 *mm*, linke 281 *mm*. Diese geringe Assymetrie wird durch eine stärkere Wölbung der r. Parietalgegend bedingt. Diam. rect. derselben Ebene 197 *mm*, D. transv. max. 159 *mm*. Gesichtszüge scharf geschnitten, kein Haarwuchs, Nasenrücken etwas schief nach rechts abfallend; r. Nasenloch durch einen leistenförmigen Vorsprung des Sept. cart. etwas verengt. Beide Ohrmuscheln etwas vorstehend, stärker gerollt, Läppchen durch eine tiefere Kerbe von denselben abgegrenzt. Zähne gut entwickelt, im Pharynx und Larynx keine Anomalien. Stimme klangvoll, mit etwas nasalem Beiklang. Hals lang, ziemlich kräftig gebaut, stark hüpfende Pulsation der r. Carotis zwischen der deutlich getrennten Pars stern. et clav. des Musc. sterno-cl.-mast. und oberhalb der Kreuzungsstelle im Trigon. carot. R. Sterno-clavicular-Gelenk stark beweglich. Fühlbare Pulsation (des Arcus aortae) im Jugulum, welche sich etwas nach links (Truncus anonymus) verfolgen lässt.

Thorax länglich gebaut, in allen Theilen gut entwickelt. Die thoracometrisch gewonnene Durchschnittsebene in der Höhe der Papillen ergibt bei ruhiger Exspiration als

Umfang der r. Thoraxhälfte . . .	418 *mm*	= 830 *mm*
» » l. » . . .	412 *mm*	
grösste Breite in der hint. Ax.-Linie		300 *mm*
mediane Tiefe		155 *mm*

Abstand der vord. und hint. Tangente — durch seitliche Tangenten gemessen:

links 177 *mm* rechts 190 *mm*.

Der grössere Umfang der r. Thoraxhälfte wird durch eine stärkere Vorwölbung der Gegend zwischen Median- und Papillarlinie bedingt. Diese Ektasie der r. v. Thoraxpartie zwischen der zweiten und fünften Rippe ist auch für die Inspection merklich, kommt jedoch numerisch mehr in dem angegebenen Tangentenabstande, als in dem Umfange beider Thoraxhälften zum Ausdrucke, weil das steilere Abfallen der rechten Seitenwand — entgegen dem mehr bogenförmigen Verlaufe der linken — den Umfang der r. Thoraxhälfte verringert. — Die Excursionsfähigkeit des Thorax von 83 *mm* in der Papillarlinie hat — von einem apnoischen Stande desselben ausgehend — einen vorwiegend inspiratorischen Charakter. Respirationstypus mehr costal.

Leicht auffallend am Thorax ist eine rechts zwischen der dritten und fünften Rippe einwärts von der Papillarlinie sichtbare rhythmische Pulsation, deren grösste Höhe und palpatorische Energie in den 4. I. C. R. 2 *cm* einwärts von der Papillarlinie fällt und den Charakter eines mässig breiten und hohen, etwas resistenten Herzspitzenstosses an sich trägt. Der Radialpuls ist beiderseits mit dieser Pulsation, bis auf einen geringen Vorschlag der letzteren synchronisch, von normaler Frequenz (78), gleichem Rhythmus, mittlerer Weite und etwas vermehrter Spannung. Bemerkenswerth ist auch die stärkere Entwicklung des Ramus dorsalis Art. radialis dextrae.

Entsprechend den zu erwartenden Verhältnissen ergibt die Percussion rechts das Spiegelbild der normalen Herzdämpfungsfigur. Grenzen der relativen Dämpfung sind:

in der Sternallinie: oberer Rand der dritten Rippe,
» » Parasternallinie: unterer Rand der dritten Rippe,
rechte Grenzlinie: 1 *cm* einwärts von der Papillarlinie,
linke » : eine die Mediane etwas überschreitende flache Bogenlinie.

Grenzen der absoluten Herzdämpfung:
sternal: oberer Rand der vierten Rippe,
parasternal: $^1/_2$ *cm* tiefer,
rechts: 4 *cm* einwärts von der Papillarlinie,
links: eine Gerade, die etwas medianwärts von der r. Sternallinie verläuft.

Die untere Grenze der Herzdämpfung — durch die deutlich vermehrte Resistenz an der fünften Rippe sich markirend — übergeht in einen nach links sich fortsetzenden tympanitisch-, dann vollkommen gedämpften Streifen der Leberdämpfung. Links in der Gegend der normalen Herzdämpfung überall lauter, tiefer Lungenschall. Die abs. Herzdämpfung rechts hat annähernd die Form eines sphärischen Dreieckes: Basalwinkel r. etwa 80°, l. 95°, Fläche 15 cm^2. Ueber der Stelle des Spitzenstosses hört man zwei Töne, deren systolischer nahezu den Charakter eines Geräusches an sich trägt; Töne der Aorta (2. J. C. R. links) und des linken (sonst des rechten) Ventrikels normal; über der Pulmonalis im 2. J. C. R. r. ein schwach blasendes, herzsystolisches Geräusch und reiner zweiter Ton.

Die übrigen Thoraxpartien anlangend ergeben sich überall normaler Lungenschall und normale Athmungsgeräusche; Stimmfremitus über den hinteren Lungenpartien links etwas deutlicher fühlbar. Die untere Grenze des Lungenschalles liegt links: sternal im 5. J. C. R., parast. auf der VI. R. oben, papillar im 6. J. C. R., ax. an der VII. R. unten, und weiterhin an der VIII., IX., X. R. Unterhalb dieser Linie — welche in ihrer Höhe deutlich durch die respiratorischen Volumschwankungen der Lunge beeinflusst wird — leerer Schall, welcher sich mit einem zwei Finger breiten Streifen an die abs. Herzdämpfung anschliessend nach links allmälig breiter wird und nahezu bis zum Rippenbogen herabreicht. — Auf der rechten Thoraxhälfte ergibt sich als untere Lungengrenze — wenn auch nicht mit jener Bestimmtheit — dieselbe Höhe wie links. An diese Linie angrenzend finden wir unterhalb der Herzdämpfung den Dämpfungsstreifen des kleinen Leberlappen, weiterhin im rechten Hypochondrium bis zur hinteren Axillarlinie lauten, schwach gedämpften Magenschall und von da an — die IX. und X. Rippe deckend und vom reinen Lungenschall durch einen schmalen gedämpft-tympanitischen Streifen getrennt — die mässig intensive Dämpfung der Milz. Der freie Milz- und Leberrand bei tiefer Inspiration nicht fühlbar.

Am Abdomen neben sonst normalen Verhältnissen in der Regio hypogastrica dextra mässig intensive, in der R. ileocoecalis intensive Dämpfung. Die Verfolgung der Stuhlgänge des Pat. mit Bezug auf die percutorischen und palpatorischen Verhältnisse der letzteren Region lassen eine Umlagerung des S. romanum und des Rectum sehr wahrscheinlich erscheinen. Auch fühlt man bei tiefer Palpation die Bauchaorta mehr rechts von der Wirbelsäule pulsiren.

Deutliches Tieferstehen des rechten Testikels, mässige Varicocele am Plex. pampiniformis derselben Seite.

Mit Bezug auf eine, im Sitzen auf der horizontalen Ebene vom Dornfortsatze des Epistropheus, respective des VII. Halswirbels gezogene Senkrechte ergeben die Markirpunkte der übrigen Dornfortsätze eine rechtsconvexe Krümmung der oberen Brustwirbel, die sich vom VII. Halswirbel bis zum VI. Brustwirbel erstreckt und ihre höchste, 1 *cm* betragende Ordinate (auf die Senkrechte als Abscisse bezogen) am Dornfortsatze des III. und IV. Brustwirbels erreicht. Der weitere Verlauf der Markirpunkte fällt mit der Senkrechten zusammen, weicht jedoch im Stehen — im Lendentheile allmälig nach unten zunehmend — am V. Lendenwirbel nahezu 1 *cm* nach links von dieser ab.

Anschliessend an die vorliegenden Ergebnisse der objectiven Untersuchung sei noch mit Bezug auf die ohne jedwede Complication überstandene linksseitige Pneumonie erwähnt, dass die physikalischen Erscheinungen derselben — insbesondere die Dämpfung — sich nahezu ausschliesslich auf ein über dem Angul. scapulae liegendes, etwa vier Finger breites Gebiet beschränkten; auch zeigte sich in den ersten Tagen mässiger hämatogener Icterus, seitens des Herzens stark hebender, verbreiteter Spitzenstoss, geringe Arrhythmie, stärker accentuirter zweiter Pulmonalton und während der ersten drei Tage der Behandlung ein auf je eine Contraction sich erstreckende Asystolie nach etwa 80 bis 100 Schlägen und eine in grösseren Intervallen sich wiederholende Verdoppelung der Herzcontraction, welche sich am Radialpulse als aus zwei, nahezu in einander aufgehenden Blutwellen von geringerer Spannung bestehend markirte. (Eine sphygmo-, respective kardiographische Untersuchung musste wegen Mangel an betreffenden Apparaten unterbleiben.) Die Temperaturcurve — zwischen 39·5—40·2° C. rectal — wurde durch die auf der Abtheilung üblichen antipyretischen Bäder (von 22°—17° R. 10 Minuten lang bei einer Temperatur von 39° C. und darüber) in der üblichen Weise beeinflusst; Pulsfrequenz selten über 100; Sensorium stets frei.

Aus den vorliegenden Daten der Anamnese und der objectiven Untersuchung lässt sich ein vollständiger Situs viscerum inversus unschwer diagnosticiren, so dass ich auf die Differentialdiagnose gegenüber einem pleurischen Exsudate, einem Tumor, einer Hernia diaphragmatica etc. hier nicht näher eingehen zu müssen glaube.

Auch würde eine eingehendere epikritische Erörterung des Falles mit Berücksichtigung der bisher publicirten analogen Fälle zu weit führen. Es sind in der Literatur über hundert derartige Fälle bekannt, jedoch nur die Minderheit derselben in vivo diagnostiert und noch wenigere derselben soweit genau beschrieben, dass sie z. B. den zur Erklärung der »physiologischen« rechtsconvexen Skoliose der Brustwirbelsäule herangezogenen und anderen auf die gegenseitige Beeinflussung der Organe Bezug habenden Hypothesen gegenüber als Kriterien verwerthet werden könnten. Jedenfalls wird durch den vorliegenden Fall, insoferne bei demselben der rechtsseitige Verlauf der Brustaorta angenommen werden darf — die Sabatier'sche Annahme, dass nämlich die »physiologische« rechtsconvexe Skoliose der Brustwirbelsäule durch die Pulsation der links liegenden Aorta entstehe — nicht gestützt, wenn auch der Fall für die Biehat'sche Hypothese, welche den Grund jener Skoliose in die Ursprünge der Muskeln der rechten oberen Extremität und deren vorwiegenden Gebrauch verlegt — trotz der bestehenden Rechtständigkeit — keineswegs ohneweiters in positiv beweisendem Sinne beansprucht werden darf. Vor Allem ist mit dem rechtsconvexen Ausweichen der Darmfortsatzenden — nicht jedoch der Wirbel — und mit der im speciellen Falle bestehenden geringen Näherung der rechten Scapula an die Markirlinie derselben eine Skoliose nicht erwiesen, andere Zeichen einer solchen aber — wie ungleiche Schulterhöhe, asymmetrische Contour der Lendengegend etc. — sind zu wenig ausgeprägt oder stehen — wie die Ektasie der v. r. Thoraxhälfte — mit einer solchen Annahme nicht recht im Einklange. Wenn also auch in diesem Falle eine geringe Skoliose aus allgemeinen Gründen wahrscheinlich erscheint, so kann dieser Umstand den anderen guten Gründen der Sabatier'schen Annahme nicht ohneweiters im negativen Sinne entgegengehalten werden. Die wenig eingehende Berücksichtigung dieser Einwände macht es deshalb wünschenswerth, mit Bezug auf die erwähnten Hypothesen eher die einschlägigen Sectionsbefunde als das klinisch-diagnostische Material in Anspruch zu nehmen.

Weiterhin scheint die Annahme einer rechtwinkligen Einmündung der rechten Vena spermatica int. in die rechte V. renalis und eine spitzwinkelige der linken V. sperm. in die V. cava an der Hand der Erfahrung, dass eine einseitige Varicocele sonst ausnahmslos der linken Seite angehört — nicht ungerechtfertigt und wird auch durch das Verhalten der Bauchaorta gestützt.

Auch könnte das Verhalten der Pneumonie-Erscheinungen im Sinne des Bestehens eines linksseitigen Mittellappens, das Verhalten der Pulmonaltöne zusammen mit dem Resultate der Palpation im Jugulum und am Abdomen im Sinne einer Transposition der Ventrikel, respective der grossen Herzgefässe, das Verhalten der Ileococcalgegend im Sinne einer Transposition des S. romanum und Rectum gedeutet werden, doch möchte ich diese Schlussfolgerungen in Ermangelung sphygmo- und cardiographischer, sowie anderer Aufnahmen nicht als positiv gesichert hinstellen, hoffe jedoch die diesbezüglichen näheren Daten gelegentlich erbringen zu können.

Schliesslich sei es mir noch gestattet, meinem verehrten Chef, dem Herrn Stabsarzte Dr. Clemens Urpani, für die mir gewordene Unterstützung in der Beobachtung des Falles meinen tiefsten Dank auszusprechen.

Ueber Cyanose.

Von Docent **Dr. Edmund Neusser**, Primararzt der k. k. Krankenanstalt »Rudolfstiftung« in Wien.

(Fortsetzung.)

Positive Venenpulse können auch ohne Tricuspidalinsufficienz dann zu Stande kommen, wenn bei Mitralinsufficienz gleichzeitig offenes Foramen ovale besteht, indem bei der Contraction des linken Ventrikels die Regurgitationswelle aus dem linken Vorhofe in den rechten und aus diesem sich in die grossen Venen fortpflanzt. Das Fehlen der Abschwächung des zweiten Pulmonaltones und namentlich das Fehlen eines systolischen Geräusches am rechten unteren Sternalrande unterscheiden diese complicirte Mitralinsufficienz von der organischen Tricuspidalinsufficienz. Anders verhält es sich jedoch, wenn eine relative Tricuspidalinsufficienz in Betracht kommt, bei welcher oft, trotz vorhandener positiver Venenpulse am Halse, ein systolisches Geräusch fehlt, da das erweiterte Klappenostium anatomisch intact, also nicht mit Excrescenzen versehen ist, andererseits die Contractionen des rechten Ventrikels zu schwach sind, um ein Regurgitationsgeräusch zu erzeugen. In solchen Fällen ist sowohl das Verhalten des zweiten Pulmonaltones, der bei Tricuspidalinsufficienz abgeschwächt ist, sowie der Herzbefund nach Digitalisgebrauch von diagnostischer Bedeutung. Geht nach Digitalis die Dilatation der rechten Kammer und mit ihr auch die relative Tricuspidalinsufficienz zurück und verschwinden dabei die positiven Venenpulse, so ist die Vermuthung eines offenen Foramen ovale aus dem Bereiche des diagnostischen Calculs zu verweisen. Werden jedoch bei diesem therapeutischen Experimente die positiven Venenpulse deutlicher und tritt trotzdem kein Geräusch an der Auscultationsstelle der Tricuspidalis auf, so wird die Vermuthung, dass das Foramen ovale offen ist, mehr Wahrscheinlichkeit gewinnen.

Bevor wir die Betrachtung der Erscheinungen an den Halsvenen und ihrer diagnostischen Bedeutung verlassen, wollen wir noch den diastolischen Venencollaps erwähnen, welchen Friedreich bei Verwachsungen des Herzens und bei schwieliger Mediastinitis beobachtet hat. Dieser entsteht durch das diastolische Zurückschnellen der Brustwand nach vorausgegangener systolischer Einziehung. Diese Einziehung ist höchst selten zu beobachten, weil zu ihrem Zustandekommen das gleichzeitige Bestehen mehrerer Factoren nothwendig ist, vor Allem eine extrapericardiale Verwachsung des Herzens mit den Thoraxwandungen, eine kräftige Contraction des Herzens und Nachgiebigkeit des Thorax, Verhältnisse, die man in dieser Vereinigung selten, vielleicht nur bei Kindern beobachten kann. Auch bei offenem Foramen ovale kann durch plötzliche Entleerung der Halsvenen in den linken Vorhof und in den linken Ventrikel diastolischer Venencollaps entstehen.

Ein Phänomen wäre noch für die Diagnose der Tricuspidalinsufficienz zu erwähnen, welches Popoff erst vor kurzem als ein für letztere charakteristisches Symptom bezeichnet hat, es ist dies die relative Kleinheit des Pulses in der rechten Radialis. Die Ueberfüllung und Dilatation des rechten Vorhofes, der oberen Hohlvene und der Venae anonymae kann nach Popoff einen Druck auf die grossen arteriellen Gefässstämme ausüben. Diesem Drucke werden die Aorta, die Anonyma und am meisten die von denselben abgehenden Arterien ausgesetzt, und zwar letztere an ihrer Abgangsstelle, während dieselben in ihrem weiteren Verlaufe noch von Seiten der Vena jugularis interna einerseits und der Vena subclavia andererseits comprimirt werden. Gerade die Compression der Arteria subclavia dextra wird sich durch Kleinheit des Pulses an der rechten Radialis documentiren.

In ähnlicher Weise wie die Kleinheit des Pulses an der rechten Radialis für die Diagnose der Tricuspidalinsufficienz ist die relative Kleinheit des Pulses in der linken Radialis nach Popoff eine charakteristische Erscheinung bei der Mitralstenose, bedingt durch Beeinflussung desjenigen Theiles des Aortenbogens, aus dem die linke Art. subclavia und Carotis communis entspringen. Besteht dabei gleichzeitige Insufficienz der Tricuspidalklappe, so werden die Pulse auf beiden Seiten durch beiderseitigen Druck gleich abgeschwächt.

Bei dem häufigsten Herzfehler des linken Herzens, der Mitralinsufficienz, sowie der Mitralstenose wird die Compensation zuerst durch vermehrte Arbeitsleistung und Hypertrophie des linken Vorhofes besorgt. Der steigende Druck in den Lungenvenen und den Lungenarterien veranlasst in der Folge Hypertrophie des rechten Ventrikels. So lange der rechte Ventrikel im Stande ist, die Widerstände zu überwinden, wird Cyanose nicht auftreten, mit der beginnenden Entartung seiner Musculatur fangen auch die Compensationsstörungen an.

Da das Verhalten der Venae pulmonales als Anhaltspunkt für die Beurtheilung der Thätigkeit des linken Vorhofes der Inspection nicht in der Weise zugänglich ist, wie das der Venae jugulares in Bezug auf den rechten Vorhof und das Urtheil über seine Contractionskraft nur in den allerseltensten, besprochenen Fällen des offenen Foramen ovale bei bestehenden Mitralfehlern möglich ist, so ist der Einblick in die jeweiligen Functionen des linken Vorhofes ungemein erschwert und stösst auch die Beurtheilung, in welchem Grade derselbe erweitert oder hypertrophisch ist, in der Mehrzahl der Fälle auf grosse Schwierigkeiten. Eine bestehende Dilatation des linken Vorhofes kann man mit Wahrscheinlichkeit dort diagnosticiren, wo das systolische Geräusch bei einer Mitralinsufficienz nicht am lautesten an der Herzspitze, sondern an der Auscultationsstelle der Pulmonalis deshalb am lautesten gehört wird, weil dasselbe durch das erweiterte und der Thoraxwand genäherte linke Herzohr daselbst direct auf die Thoraxwand fortgepflanzt wird.

In noch höherem Grade wird die Dilatation des linken Vorhofes bei Stenosen des Mitralostiums auftreten müssen. Auch da wird es von der Hochgradigkeit der Stenose, sowie von der Muskelbeschaffenheit und Ernährung des Vorhofes abhängen, ob derselbe dilatirt, hypertrophirt, frühzeitig fettig degenerirt, oder atrophisch wird. Durch die ausgiebige Contraction eines hypertrophischen linken Vorhofes, welche eben am Ende der Kammerdiastole präsystolisch erfolgt, kann bis zu einem gewissen Grade die mangelhafte diastolische Füllung der linken Kammer ausgeglichen werden, dadurch, dass er durch eine kräftige präsystolische Contraction das in ihm enthaltene angestaute Blut activ in die Kammer hineintreibt. Ist unter solchen Verhältnissen das verengerte Mitralostium rauh, so ist es klar, dass diese kräftigen Contractionen des linken Vorhofes sich durch ein lautes präsystolisches Geräusch kundgeben werden.

Das Auftreten und die Intensität des diastolischen Geräusches hängt von der Stromgeschwindigkeit des Blutes bei dem Durchtritte durch das verengerte Klappenostium, daher von dem jeweiligen Druckunterschiede zwischen dem kleinen und grossen Kreislaufe resp. zwischen dem linken Vorhofe und linken Ventrikel ab. Das verengerte Ostium bildet gleichsam ein zwischen beide Systeme eingeschaltetes Diaphragma, durch

welches das Blut durchgepresst wird. Es kommen daher bei Entstehung des diastolischen Geräusches die Kraft, mit welcher der rechte Ventrikel das Blut in die Lungenarterien hineintreibt, die Elasticität der Wandungen dieser, die Aspirationskraft der Lungen und die Beschaffenheit der Thoraxmuskeln als druckbefördernde Momente, andererseits die Aspirationskraft des linken Ventrikels während der Diastole in Betracht. Wenn nach wiederholten frustranen Herzcontractionen, bei welchen der Ventrikel seinen Inhalt nur sehr unvollkommen in die Aorta entleert und der Druck in demselben derart steigt, dass das Blut nur in geringer Menge und mit minimaler Geschwindigkeit aus dem Vorhof in den Ventrikel einströmen kann, so wird am Klappenostium kein diastolisches Geräusch entstehen, oder es wird ein solches, wenn früher vorhanden gewesen, verschwinden. Erfolgt nun nach einer Reihe derartiger schwacher Kammercontractionen einmal eine ausgiebige Systole, so tritt nicht selten in der darauffolgenden Diastole ein langgezogenes Geräusch auf, welches die Diastole überdauert und die Herzpause ausfüllt.

Letzteres ist demgemäss der Ausdruck des Unterschiedes zwischen dem Druck im vollständig entleerten linken Ventrikel einerseits und in dem während der vorhergegangenen unvollkommenen Kammercontractionen von angestautem Blute überdehnten linken Vorhofe andererseits.

Ist die Geschwindigkeit des Blutes, das die stenosirte Stelle passirt, genügend gross, um Blutwirbel zu erzeugen, und entsteht dennoch kein Geräusch, so muss man annehmen, dass das Ostium glatt, ohne Excrescenzen, ist. In solchen Fällen kann, trotz gleichzeitig bestehender Schlussunfähigkeit der Mitralklappe, ein systolisches Geräusch fehlen, wenn der Spalt sehr eng und die Contraction der schwach gefüllten linken Kammer zu wenig ausgiebig ist, um ein Regurgitationsgeräusch zu erzeugen.

In anderen Fällen, in welchen der Klappentrichter anatomisch nicht hochgradig verändert ist, daher tonfähig bleibt, hört man am linken Ventrikel blos einen laut accentuirten, systolischen Ton, dem in der Diastole ein gespaltener Ton folgt, wodurch ein dem Dactylus ähnlicher Rhythmus der Herztöne entsteht. Dieser Dactylusrhythmus ist, nebst Verstärkung des zweiten Pulmonaltones, manchmal das einzige auscultatorische Phänomen jener seltenen Formen der Mitralstenose, die ohne Geräusche verlaufen, und bei welchen nur bei stärkeren körperlichen Bewegungen ein präsystolisches Geräusch an der Herzspitze auftritt, das gleichsam einen kurzen Vorschlag zu dem nächstfolgenden Tone bildet. Der laute und accentuirte erste Ton wird durch die Zunahme der Differenz der Spannung erklärt, in der sich die Mitralklappe am Ende der Diastole und zu Beginn der Systole befindet.

Oft verschwindet ein früher bestandenes präsystolisches Geräusch deswegen, weil der rechte Ventrikel die bisherige Compensationsthätigkeit des linken Vorhofes als muskelkräftigeres Organ vollständig übernimmt. Auch ein zweiter Umstand kann dieses Verschwinden des präsystolischen Geräusches bewirken. Bei Bettruhe nämlich, wo an das Herz geringe Anforderungen gestellt werden, kann der das Compensationsgeschäft allein besorgende rechte Ventrikel der Hilfeleistung des linken Vorhofes entbehren. Demnach wird das präsystolische Geräusch, als Ausdruck der kräftigen Action des letzteren verschwinden, kann jedoch dadurch wieder hervorgerufen werden, dass man die Patienten körperlichen Anstrengungen unterwirft, oder, dass durch Digitalis das Herz zu kräftigerer Bethätigung gebracht wird.

Wenn jedoch ein präsystolisches Geräusch, welches in einer früheren Periode der Mitralstenose vorhanden war, mit zunehmender Drucksteigerung im Pulmonalsystem und Hypertrophie des rechten Herzens schwindet und sich dieses Geräusch durch die früher erwähnten Proceduren nicht hervorrufen lässt, so ist man berechtigt, dieses andauernde Verschwinden bei beginnenden Erscheinungen gestörter Compensation durch eine fettige Degeneration des linken Vorhofes zu erklären und dahin die Diagnose zu stellen.

Im Anschlusse an diese Betrachtungen sei noch erwähnt, dass die Untersuchungen von Krehl und Romberg, sowie His und Fano ein neues Licht in die Erkenntniss der Thätigkeit und Bedeutung der Vorhöfe zu bringen scheinen, indem dieselben dem Vorhofe die Rolle eines automatischen Apparates zutheilen, von welchem der Antrieb zur normalen, rhythmischen Contraction auf den Ventrikel fortgeleitet wird. Es wird weiteren klinischen Beobachtungen überlassen bleiben, zu entscheiden, inwieweit die Degeneration der Vorhöfe bei Klappenfehlern auf die rhythmische Herzthätigkeit einen Einfluss ausübt, insbesondere dort, wo das Herz mit noch kräftiger, wenig veränderter Kammermusculatur seine Arbeit plötzlich einstellt.

Für das Zustandekommen der Cyanose bei Mitralstenosen ist ferner nebst dem Grade derselben auch deren rasche Entwicklung massgebend.

Bei Mitralstenosen, welche nicht hochgradig sind und bei welchen durch vermehrte Arbeitsleistung des linken Vorhofes und des rechten Ventrikels die Widerstände derart überwunden wurden, dass die Füllung der Aorta und der Kranzarterien unverändert bleibt, kann die Hypertrophie des rechten Ventrikels einen hohen Grad erreichen und durch lange Zeit den Klappenfehler compensiren. Erst im weiteren Verlaufe, wenn die Leistungsfähigkeit des hypertrophischen rechten Ventrikels abnimmt, wird eine mangelhafte Füllung der Aorta sich ergeben, die ihrerseits wieder insofern auf den rechten Ventrikel zurückwirkt, als derselbe von der Arteria coronaria dextra ungenügend ernährt wird und seine Kraft umsomehr herabsinkt.

Nur wenn die Stenose im vornherein so hochgradig ist und sich so rasch entwickelt hat, dass die Füllung der Kranzarterien schon im Beginn der Erkrankung insufficient ist, so kann sich eine compensirende Hypertrophie des rechten Ventrikels überhaupt nicht entwickeln, vorausgesetzt, dass nicht etwa bestehende oder anomal sich bildende accessorische Gefässe, wie solche z. B. bei angeborenen Pulmonalstenosen in einzelnen Fällen nachgewiesen worden sind, auch in diesem Falle vicariirend das Herz mit Blut versehen. Es wäre Aufgabe der Anatomen, diesen Verhältnissen Aufmerksamkeit zu schenken, insbesondere wären die kleinen Aeste der Kranzarterien, welche zu den Vorhöfen, zur Aorta und zur Lungenarterie gehen, zu berücksichtigen.

Im Gegensatze zu den Erkrankungen der Mitralklappe, bei welchen durch Stauung in den Körpervenen Cyanose zu den frühen oder späten Symptomen gehört, zeichnen sich die Affectionen der Aortaklappen gerade durch das Fehlen der Cyanose aus, weil diese Klappenfehler vorwiegend das Arteriensystem betreffen und die Hypertrophie des linken Ventrikels durch lange Zeit imstande ist, die Compensation zu besorgen. Es ist demnach in einem gewissen Grade berechtigt, von einer blauen Facies mitralis und einer blassen Facies aortica zu sprechen. Cyanosen kommen jedoch auch bei Insufficienzen der Aortaklappen vor, sei es durch complicirende Erkrankungen der Mitralis, sei es durch Vorbauchung des Kammerseptums in Folge hochgradiger excentrischer Hypertrophie des linken Ventrikels und dadurch bedingte Raumbeschränkung des rechten, sei es durch fettige Degeneration des Myokards des linken Ventrikels oder schliesslich durch complicirende Erkrankungen des Respirationsapparates und der serösen Membranen. Dasselbe gilt auch von den Aortenstenosen.

Auch bei Erkrankungen der Semilunarklappen der Pulmonalarterie ist die Cyanose keineswegs ein constantes Symptom. Bei erworbener Insufficienz der Pulmonalklappen ohne gleichzeitige Stenose, wie sie in den allerseltensten Fällen durch Endocarditis bei Gelenksrheumatismus, häufiger noch als Folge von Traumen, wie Schlag auf die Brust, veranlasst wird, tritt im Beginne der Affection weniger die Cyanose, als die Dyspnoë in den Vordergrund. Im weiteren Verlaufe entsteht die Cyanose entweder bei beginnender Insufficienz des rechten Ventrikels in derselben Weise wie bei anderen incompensirten Herzfehlern, oder am häufigsten durch Embolie der Pulmonalarterie.

Während bei den angeborenen Stenosen der Pulmonalarterie die Cyanose, wie früher erwähnt wurde, die Regel bildet, zeigt sie bei den im Extrauterinleben erworbenen Stenosen ein wenig constantes Auftreten und ist in der Regel ein tardives Symptom. Nach Constantin Paul ist gerade das Fehlen der Cyanose und der Oedeme selbst in vorgeschrittenen Stadien der Krankheit, sowie die Geringfügigkeit der Dyspnoë bei körper-

lichen Anstrengungen charakteristisch für diese Klappenerkrankung, ebenso wie die Häufigkeit der Hämoptoën, deren Ursache weniger im Klappenfehler selbst, als vielmehr in der häufigen Combination mit Tuberculose zu suchen ist. Bei Klappenring-Stenosen Erwachsener findet man gegen alle Voraussicht, nach Constantin Paul, eine Dilatation der Pulmonalarterie mit Verdünnung der Wände.

Das Auftreten der Cyanose bei Thrombosen des Herzens hängt von der Localisation der Thromben und ihren weiteren Schicksalen ab. Thromben, welche im linken Vorhofe sitzen und das Mitralostium stenosiren, oder rechtsseitige Herzthromben, welche in die Pulmonalarterie auswandern, werden selbstverständlich in der Regel mit Cyanose einhergehen.

Möglicherweise kann auch das Auftreten der Cyanose davon abhängen, ob ausgedehnte Thromben im linken oder rechten Herzrohre sich bilden. Im ersteren Falle kann durch das thrombosirte linke Herzrohr das Lumen der Art. pulmonalis, im zweiten Falle das Lumen der Aorta durch das thrombosirte rechte Herzrohr beeinträchtigt werden und nicht nur zu systolischen Stenosengeräuschen, sondern auch zur mangelhaften Füllung der entsprechenden Gefässsysteme führen.

Im Gegensatze zu den Fällen, welche mit Dyspnoë und Cyanose einhergehen, gibt es auch Fälle von Herzthrombose ohne Cyanose und ohne Dyspnoë, bei welchen die Erscheinungen der mangelhaften Füllung des Arteriensystems: frequente, kleine und unregelmässige Radialpulse, grosse Blässe und Ohnmachtsanfälle sich geltend machen. In anderen Fällen beherrschen fremdartige Symptome seitens entfernter Organe das klinische Bild. Es sei hier ein von mir beobachteter Fall erwähnt, wo im Verlaufe eines Magencarcinoms Thrombose im linken Herzen, und zwar an einer atheromatösen Mitralklappe auftrat, welche die auscultatorischen Symptome einer Mitralinsufficienz darbot und zur tödtlichen Embolie der Arteria fossae Sylvii führte.

Die Cyanose im Verlaufe einer acuten, ulcerösen Endocarditis ist weniger von dem Grundleiden als von den vielfachen Complicationen, wie z. B. von der Bildung von Klappenaneurysmen, Aneurysmen des Herzens, von der Localisation an den jeweiligen Klappen und ihren Ostien, von dem Grade der Herzdilatation und mehr oder minder rasch sich entwickelnden Herzinsufficienz, von der gleichzeitigen Betheiligung der Myokards und Perikards, sowie schliesslich von der Localisation der Metastasen in anderen Organen, insbesondere multiplen Embolien der Lungenarterie, bei Affectionen des rechten Herzens, abhängig. Differentialdiagnostisch ist demnach weder ihr Fehlen gegenüber der Miliartuberculose, noch ihr Vorhandensein gegenüber dem Typhus von besonderer Bedeutung. Dasselbe gilt auch von jenen Formen der Aortitis purulenta, wo die Abscesse, die Aortenintima perforirend, in den Blutstrom sich ergiessen. Bei diesen Formen der Aortitis sind retrosternale Schmerzen, Gürtelgefühl am Thorax, Pulsationen der erweiterten Aorta, insbesondere paroxysmale Athemnoth mit langgezogener Inspiration und relativ weniger erschwerter Exspiration, wie bei Aortenaneurysma, beobachtet worden.

Hochgradige Cyanose mit Todesangst, heftigen Palpitationen, in einem der Fälle sogar mit Convulsionen, habe ich bei zwei Patienten mit Endocarditis der Aortaklappen beobachtet. Beide Fälle betrafen junge, kräftige Bursche, bei welchen im Verlaufe eines acuten Gelenksrheumatismus sich Endocarditis mit consecutiver Insufficienz der Aortaklappen entwickelt hatte. Ab und zu im weiteren Verlaufe auftretende Fieberbewegungen deuteten darauf hin, dass der endocarditische Process trotz Besserung des Allgemeinbefindens noch nicht erloschen war. Gleichzeitig nahm die schnellende Beschaffenheit der Pulse ab, welche härter und kleiner wurden. Das neben dem diastolischen hörbare systolische Geräusch über der Aorta wurde immer länger und deutlicher als Zeichen einer progressiv sich entwickelnden Stenose.

Die Kleinheit der Pulse nahm zu und plötzlich, unter stürmisch auftretenden Erscheinungen von Asphyxie giengen die Patienten durch Verschluss des Aortenostiums zu Grunde. Eine solche productive Endocarditis, welche die anfangs entstandene Aorten-Insufficienz im weiteren Verlaufe durch Bildung von Vegetationen bis zum normalen Verhalten der Arterienpulse corrigirt, ist demnach, wenn sie dabei nicht stillsteht, sondern das Ostium progressiv stenosirt, ein heimtückisches Leiden, auf dessen ernste Gefahr nebst den unregelmässigen Fieberbewegungen die übrigen besprochenen Zeichen des Fortbestandes der Endocarditis hinweisen sollen.

Die Cyanose bei Pericarditis hängt vor allem Anderen von der Menge des Exsudates, von der Raschheit seiner Bildung, sowie von dem Zustande des Herzmuskels und der Klappen ab. Sie entsteht bei grösseren Exsudaten durch mechanische Behinderung des Blutzuflusses in die Vorhöfe und consecutiv mangelhafter Füllung der Ventrikel. Bei hochgradiger Cyanose kommt auch die directe Compression der Gefässstämme, insbesondere der oberen Hohlvene in Betracht, namentlich dann, wenn der Herzbeutel durch einen rasch entstehenden Erguss plötzlich ausgedehnt wird.

Entsprechend der Menge des Exsudates nimmt auch die für pericardiale Exsudate charakteristische dreieckige Dämpfung zu. Doch darf man nicht vergessen, dass die Grösse der Dämpfung von verschiedenen Factoren abhängig ist. Vor Allem wird durch eine gleichzeitige Pericarditis externa adhaesiva, in Folge Verwachsung der Lamina mediastini mit der gegenüberliegenden Pleura costalis, der Herzbeutel an der vorderen Thoraxwand fixirt und jede auch nur geringe Zunahme des Exsudates wird demnach eine Retraction der Lungenränder und daher Zunahme der Dämpfung bedingen. Gesellt sich dazu noch eine Dilatation des Herzens durch Theilnahme des Herzmuskels an dem entzündlichen Processe, so wird die Dämpfung auch bei verhältnissmässig geringer Menge des Exsudates noch grösser erscheinen, und, da letzteres Moment auch allein, ohne Compression der Vorhöfe, zu Stauungserscheinungen führen kann, so ist es begreiflich, dass die Grösse der Herzdämpfung, der Grad der Cyanose und der Grad der Arterienleere für die eventuelle Indication einer Paracentese des Herzbeutels allein nicht genügen können. In solchen Fällen ist manchmal das Kleinerwerden und Verschwinden der früher vorhandenen negativen Venenpulse als ein wichtiges diagnostisches Zeichen der zunehmenden Compression der Vorhöfe zu betrachten. Zunahme der Dyspnoë und Cyanose in der Rückenlage durch stärkere Belastung der Lunge und der in dieser Lage von dem specifisch leichteren pericardialen Exsudate überlagerten und comprimirten Herzabschnitte führt instinctiv zur Vermeidung der Rückenlage und gewöhnlich zur Einnahme einer aufrechten, oder nach vorne und links gebeugten Stellung, wahrscheinlich, um hauptsächlich die Cava superior und den rechten Vorhof sowie auch den linken Bronchus dem Drucke zu entziehen. Dies setzt allerdings eine gewisse Beweglichkeit des Exsudates voraus, welche bei pericardialen Exsudaten, die zu partiellen Verwachsungen führen, nicht immer vorhanden ist. — Im Gegensatze dazu wird bei dem stets beweglichen, hydropischen Ergusse ins Pericardium bei Lagewechsel die Stauung, abhängig von der bald stärkeren, bald schwächeren Compression der Vorhöfe, immer bald zu-, bald abnehmen und damit werden auch die Dyspnoë, Cyanose und etwa vorhandene negative Venenpulse in ihrem Auftreten und ihrer Intensität wechseln. Im Endstadium findet man daher bei hochgradigsten Flüssigkeitsansammlungen im Pericardium die Patienten bei hochgradiger Cyanose, kaum fühlbaren Pulsen und Anfällen hochgradiger Athemnoth eine vornübergebeugte Stellung einnehmen.

Diese erwähnte Stellung, welche die Patienten zur Erleichterung ihrer Beschwerden einhalten, trifft man jedoch nicht nur bei pericardialen Flüssigkeitsansammlungen, sondern auch bei Mediastinaltumoren an, wie ein Fall auf der Klinik Bamberger lehrte. Dieser betraf eine Patientin, welche, ausser dreieckiger Herzdämpfung, dumpfe Herztöne, ausgesprochene Cyanose und Stauungserscheinungen in den Unterleibsorganen zeigte. Zur Erleichterung ihrer Dyspnoë kniete sie vor dem Bette und presste ihren Kopf gegen die verschränkten, auf dem Bette aufgestützten Arme. In der Tiefe der Fossa jugularis war eine Resistenz fühlbar, die Bamberger für ein pericardiales Exsudat als »zu hart« erkannte. Auf Grundlage dieser alleinigen Wahrnehmung stellte er die Diagnose auf Carcinoma mediastini, welche auch durch die Section bestätigt wurde.

(Fortsetzung folgt.)

Tabellen zu Dr. Emil Redlich's Artikel: Ueber Störungen des „Muskelsinnes" und des stereognostischen Sinnes bei der cerebralen Hemiplegie. (Schluss.)

Name und Alter	Dauer der Lähmung	Körperseite		Motorische Lähmung	Verhalten der Hautsensibilität	Gefühl für passive Bewegungen und für die Lage	Kraftsinn	Ataxie	Stereognost. Gefühl	Verhalten der Gehirnnerven: motorische	Verhalten der Gehirnnerven: sensible	Sitz des Herdes	Besondere Bemerkungen
Fall 21. Johann K., 56 J.	1/4 Jahr	rechts	Arm	Nahezu total gelähmt, Contractur.	Für alle Qualitäten nahezu fehlend.	Am ganzen Arme nahezu erloschen.	Nicht zu prüfen.		Erloschen, merkt nicht einmal, dass er etwas in der Hand hat.	Facialisparese.	Stark herabgesetzt.	—	—
			Bein	Verhalten wie am Arme.	Sehr stark herabgesetzt.	Am ganzen Arme nahezu erloschen.	Nicht zu prüfen.		—				
Fall 22. Anna P., 82 J.	6 Jahre	rechts	Arm	Leichte Parese.	Für alle Qualitäten stark herabgesetzt.	In der Hand u. den Fingern sehr stark herabgesetzt.	Ganz leicht gestört.	Leichte Ataxie.	Sehr stark gestört.	Leichte Facialisparese.	Deutlich herabgesetzt.	—	—
			Bein	Leichte Parese.	Für alle Qualitäten herabgesetzt.	Fuss und Zehen stark herabgesetzt.	—	—	—				
Fall 23. Alois K., 46 J.	1 1/2 Jahre	links	Arm	Starke Parese.	Für tactile Reize an der Hand etwas herabgesetzt, ebenso die Localisation.	In den Fingergelenken stark gestört.	Ganz leicht gestört.	Nicht zu prüfen.	Sehr stark herabgesetzt.	Ganz leichte Facialisparese.	Leicht herabgesetzt.	—	—
			Bein	Leichte Parese.	Intact.	Intact.	—	—	—				
Fall 24. Herm. M., 59 J.	2 Jahre	links	Arm	Sehr starke Parese mit Contractur.	Für tactile Reize ganz leicht herabgesetzt.	Empfindet Bewegungen in der Hand, kann aber die Richtung nicht angeben.	Nicht zu prüfen.		Herabgesetzt (Prüfung erschwert).	Leichte Facialisparese.	Intact.	—	—
			Bein	Ziemlich starke Parese.	Intact.	Nicht ganz prompt.	—	—	—				
Fall 25. Karl M., 51 J.	3 Jahre	rechts	Arm	Starke Parese mit leichter Contractur.	An der Hand und Fingern für tactile und schmerzhafte Reize leicht gestört.	An Hand u. Fingern sehr stark herabgesetzt, fühlt oft nicht einmal eine Bewegung.	Nicht wesentlich gestört.	Schwer zu prüfen.	Sehr stark gestört.	Parese des Facialis, motorische Sprachstörung.	Etwas herabgesetzt.	—	—
			Bein	Ziemlich starke Parese.	Intact.	Intact.	—	—	—				
Fall 26. Johann M., 65 J.	1 1/2 Jahre	links	Arm	Ziemlich beträchtliche Parese.	An der Hand und Fingern tactile E. deutlich herabgesetzt, ebenso das Localisationsvermögen. Schmerzempfindung ungestört.	An Ellbogen-, Hand- und Fingergelenken sehr stark gestört. Pat. empfindet oft nicht einmal eine Bewegung.	Nicht zu prüfen.	Deutliche Ataxie.	Sehr stark gestört.	Leichte Parese des Facialis.	Intact.	—	—
			Bein	Beträchtliche Parese.	Ganz leicht herabgesetzt.	In den Zehengelenken etwas gestört.	—	Leichte Ataxie.	—				
Fall 27. Marie C., 46 J.	46 Jahre	links	Arm	Starke Parese. Contractur. Athetose.	Für alle Qualitäten herabgesetzt.	An der Hand und den Fingern stark herabgesetzt.	Nicht wesentlich gestört.	Leichte Ataxie.	Stark gestört.	Leichte Facialisparese.	Leicht herabgesetzt.	—	Infantile Lähmung mit Zurückbleiben des Knochenwachsthums.
			Bein	Starke Parese.	Leicht gestört.	Leicht gestört.	—	—	—				

Name und Alter	Dauer der Lähmung	Körperseite		Motorische Lähmung	Verhalten der Hautsensibilität	Gefühl für passive Bewegungen und für die Lage.	Kraftsinn	Ataxie	Stereognost. Gefühl	Verhalten der Gehirnnerven		Sitz des Herdes	Besondere Bemerkungen
										motorische	sensible		
Fall 28. Kath. K., 61 J.	$2^1/_2$ Jahre	rechts	Arm	Hochgradige Parese mit Contractur.	Für alle Qualitäten an der Hand leicht herabgesetzt.	Im Handgelenke leicht gestört, in den Fingergelenken stark gestört.	Nicht zu prüfen.		Ziemlich stark gestört.	Facialisparese, motorische Aphasie.	Leicht herabgesetzt.	—	—
			Bein	Starke Parese.	Leicht berabgesetzt.	Leicht gestört.	—	—	—				
Fall 29. Leop. W., 51 J.	unbekannt	rechts	Arm	Hochgradige Parese.	Stark herabgesetzt.	Stark herahgesetzt.	Nicht zu prüfen.		Sehr stark herabgesetzt.	Facialisparese, motorische Sprachstörung.	Herabgesetzt.	—	Starke Abnahme der Intelligenz, wodurch die Prüfung sehr erschwert ist.
			Bein	Hochgradige Parese.	Stark herabgesetzt.	Stark berabgesetzt.	—	—	—				
Fall 30. Aloisia O., 73 J.	9 Monate	links	Arm	Starke Parese mit leichter Contractur.	Für alle Qualitäten am ganzen Arme gestört.	Im ganzen Arme hochgradig gestört, am stärksten an den Fingern.	Nicht wesentlich gestört.	Deutliche Ataxie.	Sehr stark herabgesetzt.	Leicbte Facialisparese.	Ganz leicbt gestört.	—	—
			Bein	Starke Parese.	Leicht berahgesetzt, besonders das Localisationsvermögen, Schmerzempfindung nicbt wesentlich gestört.	Im Fuss- u. Zebengelenke sehr stark gestört.	Nicht zu prüfen.		—				
Fall 31. Marie S., 55 J.	$2^1/_2$ Jahre	links	Arm	Beträcbtliche Parese mit leicbter Contractur.	Für alle Qualitäten ziemlich stark herahgesetzt.	Am ganzen Arme stark berabgesetzt.	—	Leichte Ataxie.	Stark berabgesetzt.	Leichte Facialisparese, motorische Sprachstörung, Pupillendifferenz.	Leicht herabgesetzt.	—	—
			Bein	Beträcbtliche Parese.	Leicbt berabgesetzt.	Leicht gestört.	—	—	—				
Fall 32. Anna R., 68 J.	2 Monate	recbts	Arm	Ziemlich beträcbtliche Parese.	Für alle Qualitäten sebr stark herabgetzt.	Hochgradigst gestört.	Stark berabgesetzt.	Deutliche Ataxie.	Nahezu erloscben.	Leicbte Facialisparese.	Herabgesetzt.	—	Intelligenz stark herabgesetzt.
			Bein	Leichte Parese.	Ziemlich stark herabgesetzt.	Im Hüft- und Kniegelenke leicht gestört, Fuss- und Zehengelenken hochgradig gestört.	—	Nicht deutlich.	--				

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

Sitzung vom 28. Juli 1892.

G. Lewin stellt folgende Fälle vor:

1. Einen Mann mit sehr ausgebreiteter Pityriasis rosea, eine vulgäre Hautkrankheit, welche sehr grosse Aehnlichkeit mit dem syphilitischen maculösen Exanthem hat.

2. Einen Mann mit Cysticercus cellulosae an verschiedenen Stellen in der Haut. Der Vortragende erörtert das Vorkommen des Parasiten beim Menschen überhaupt, welches viel häufiger sei, als das der Trichine und des Echinococcus. Im Gehirn allein sei er, wenn auch nur in einem Jahre, in 5 pCt. von Virchow aufgefunden worden. Auch in dem subcutanen Gewebe und in den Muskeln ist er relativ nicht selten, doch intra vitam nur in sehr wenigen Fällen gefunden worden. Lewin habe bei dahin gerichteten aufmerksamen Untersuchungen den Cysticercus aber bei 13 Kranken bisher nachweisen können und mehrere solcher Fälle auch schon in medicinischen Gesellschaften demonstrirt. Dass nicht oft diese Würmer aufgefunden würden, liege an der mangelnden Untersuchung, denn sonst müssten in Berlin allein Hunderte von solchen Kranken nachgewiesen werden. Die Diagnose sei von grosser Wichtigkeit, sowohl zur Unterscheidung von anderen Tumoren der Haut, als auch zur richtigen Deutung der Erkrankungen visceraler Organe, in welchen der Cysticercus gleichzeitig nicht selten zu sitzen pflege. In ersterer Beziehung wurden die durch den Parasiten erzeugten Hauttumoren meist für syphilitische Gummata gehalten und mit Quecksilber lange Zeit nicht allein erfolglos, sondern auch zum Schaden des Kranken behandelt. Lewin führt mehrere solcher Fälle an. Andererseits wären Verwechselungen mit Atheromen, Neuromen, Lupus und selbst Carcinomen vorgekommen und in einem solchen Falle umfangreiche Operationen, so an der Wange einer Frau vorgenommen worden.

Die Erkennung der durch Cysticerken im Gehirn erzeugten Krankheiten, so namentlich der Epilepsie, sei durch Nachweis von Hautcysticerken von Ausschlag gebender Bedeutung. Griesinger betont dies bei der Frage über die Ursache der Epilepsie ganz besonders. Dasselbe geschieht von Cruveilhier und neuerdings von mehreren Neurologen. Der Vortragende führt einen Fall an, wo die Section seine intra vitam gestellte Diagnose auf Hirncysticerken bestätigt, und mehrere Fälle von noch Lebenden, wo diese Diagnose hochwahrscheinlich richtig ist. Auch bei dem vorgestellten Kranken könne eine solche Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestellt werden. Derselbe sei wegen seines Kopf- und Magenleidens von den verschiedensten Aerzten auf die mannigfachste Weise und zwar ohne den geringsten Erfolg behandelt worden. Erst nachdem Lewin die Cysticerken der Haut aufgefunden, erhielt der ganze eigenthümliche Symptomencomplex seine Erklärung. Derselbe gleiche ziemlich dem eines anderen Kranken, einem Strassenfeger, welcher ebenfalls Finnen in der Haut und höchstwahrscheinlich auch im Gehirn hatte.

Aber auch für diese Parasiten in anderen Organen sei der Befund von Hautcysticerken von diagnostischer Bedeutung. Dies wäre z. B. bei einer von Herrn Senator behandelten Frau der Fall gewesen, welche an sonst nicht zu deutender Lungen- und Herzaffection litt. L. verweist auf eine Anzahl Fälle in der Literatur, wo aber erst die Obduction die Diagnose ermöglichte. Am leichtesten sei die Finne im Auge zu erkennen, doch bei der durch sie bewirkten Panophthalmie sei der in der Haut nachgewiesene Parasit von hoher diagnostischer Bedeutung, wie selbst v. Graefe betonte.

L. erörtert näher die Frage, ob der Cysticercus mehr von den Eiern der von uns selbst beherbergten Taenia herrührt oder von der eines Dritten. Vortragender plaidirt fürs Erstere. Auch der vorgestellte Kranke gab an, dass er vor 6 Jahren an Taenia gelitten und diese abgetrieben worden sei. (Kurz vorher fing sein Kopfleiden an, so dass die Coexistenz von Finnen dieser Taenia nicht unwahrscheinlich erscheint.)

Die Erkennung des Cysticercus sei nicht schwer. Derselbe ist durch seine Form, glatte Oberfläche, mehr oder weniger vorhandene Beweglichkeit, meist fehlende Schmerzhaftigkeit, aber vorzüglich durch seine eigenthümliche Consistenz zu charakteristisch, dass, wenn man diese nur ein paar Mal gefühlt, man sich nicht mehr täuschen würde. Auch bei diesem Kranken habe er nach Befühlen eines einzigen von den vielen vorhandenen Tumoren die Diagnose sogleich gestellt, welche durch die Exstirpation bestätigt wurde. (Der Cysticercus von circa Kirschenkerngrösse wird demonstrirt.)

Gerhardt: M. H.! Ich möchte in einem Punkte das von meinem verehrten Herrn Vorredner Gesagte etwas modificiren, nämlich was die Häufigkeit der Fälle betrifft. Das, was da angegeben wurde, mag für früher ganz richtig gewesen sein. Wir hatten neulich in einer Discussion der Berliner Medicinischen Gesellschaft bereits erfahren, dass die Cysticerken thatsächlich seltener werden. Ich kann dem beifügen, dass die Taenia solium, also die Mutter der Cysticerken, am Aussterben bei uns ist. Ich habe in den drei letzten Jahren keine Taenia solium mehr auf meiner Abtheilung gehabt. Ich habe neulich nachgeforscht; von meinen Herren Assistenten erinnert sich gar keiner an den Fall, während in den ersten Jahren meiner Anwesenheit hier mehrere Fälle von Taenia solium vorkamen. Es wird auch aus anderen Ländern, so aus Frankreich, angegeben, dass Taenia solium verdrängt werde von T. saginata. Also vor diesen Cysticerken der Taenia solium würden wir sicher sein. Eine andere Sache ist es mit der Taenia mediocanellata, die an Häufigkeit, wie mir scheint, zunimmt. Wenigstens kommen uns mehr Fälle zur Beobachtung, und ich glaube nicht, dass das blos auf der Erkenntniss beruht; aber ich glaube, dass ein Punkt die Ursache davon ist, das ist nämlich der, dass kein Fleischer die Finne der Taenia mediocanellata kennt. Ich habe die Fleischer auf meiner Abtheilung regelmässig danach gefragt und habe immer die Antwort bekommen: „Finnen von Rindfleisch gibt es nicht", oder: „Finnen vom Rindfleisch kenne ich nicht". Die kennt der Fleischer nicht; die sind kleiner, und die müssten in irgend einer Weise zur Kenntniss der Fleischer gebracht werden. Dann dürften wir dahin kommen, dass auch die Taenia saginata oder mediocanellata seltener wird. Ich kenne seit längerer Zeit diesen Cysticercus cellulosae. Ich achte jetzt ziemlich darauf, wenigstens so weit es auf meiner Abtheilung geschehen kann, — ich gebe zu, die Sorgsamkeit, wie auf der Hautabtheilung, können wir nicht darauf verwenden; aber wir haben sehr wenig gefunden.

Ich möchte annehmen, dass diese Erkrankung, die uns der Herr College da zeigt, für uns um so wichtiger ist, als sie voraussichtlich auf dem Aussterbeetat steht, dass aber von ärztlicher Seite der andere Bandwurm, der daran unschuldig ist, und der beim Menschen keine Cysticerken mit sich bringt, dessen Cysticercus auf den Menschen offenbar nicht übergeht, dass die Taenia saginata um so grössere Bedeutung in unserer Zeit beansprucht.

Lewin: Der Cysticercus der Taenia mediocanellata ist, wenn auch nur von wenigen Autoren, doch immerhin aufgefunden worden.

Aeusserst wichtig ist die Thatsache, dass wir diese schwer abzutreibende Taenia inermis von dem Cysticercus des Rindes bekommen. Es herrscht in dieser Beziehung die Unsitte, Rindfleisch roh als Beefsteak à la tartare oder Rinderfilet in etwas rohem Zustand zu geniessen, und so sich der Gefahr auszusetzen, diesen Bandwurm zu acquiriren. Die von Gerhardt und auch von mehreren anderen Autoren nachgewiesene bedeutend grössere Häufigkeit dieses Parasiten ist die natürliche Folge eines solchen Missbrauchs.

3. Ein junges Mädchen mit fraglicher Acromierie der Finger der linken Hand. Ich habe im Jahre 1884 in den Annalen der Charité eine grosse Anzahl Fälle von Hyper- und Atrophie der verschiedensten Körpertheile zusammengestellt und darunter auch viele Fälle von Acromegalie. Seit der Zeit sind in dieser Gesellschaft mehrere solcher Kranken vorgestellt worden, so namentlich von Gerhardt. In der Literatur der letzten Zeit fand ich ausserdem noch sieben solcher Fälle.

Dagegen ist die Acromicrie i. e. die Verkleinerung der Gelenkenden wenig bekannt und nur ein Fall genauer beschrieben, und zwar von Stembo, und auch dieser scheint mir mehr eine Sklerodactylie zu sein, da nicht allein die Finger kürzer an der einen Hand waren, sondern auch eine Atrophie der Muskeln, des Bindegewebes etc. vorhanden war.

Bei einem Kranken mit Acromegalie fand ich, wie bei mehreren in der Literatur publicirten Fällen, Veränderungen verschiedener Functionen an den kranken Theilen, welche man als trophisch jetzt bezeichnet: Alteration des Haarwuchses, Alterationen der Haut. Die Sensibilität war gering, die Motilität gar nicht verändert. Interessant war, dass nach von mir hier ausgeführter Injection mit Pilocarpin der Schweiss auf der erkrankten Seite geringer war, als auf der gesunden. Bei dieser Kranken ergab dasselbe Experiment jedoch keine deutliche Differenz.

Bernhardt: Ich möchte bemerken, dass man diese Fälle doch nicht so einfach mit dem Namen Acromicrie belegen kann. Wenn bei Acromegalie die Theile an sich eben nur in dem Sinne pathologisch verändert sind, dass sie grösser und dicker sind etc., so müssten auch hier, wenn eben nur die Kleinheit hervorgehoben werden soll, die betroffenen Theile wenigstens die Form des Normalen wiedergeben. Wenn aber die Finger Schwimmhautbildung zeigen, wie in dem vorgestellten Fall, wenn überhaupt ein ganzes Glied fehlt, so handelt es sich doch wohl um eine congenitale Entwickelungshemmung; es sind die einzelnen Glieder nicht nur kleiner als normal, sondern es fehlen auch Dinge, die eigentlich da sein sollten.

Lewin: Selbstverständlich; ich habe auch gesagt, es ist eine Mischform.

Remak: Ich möchte mich dem anschliessen, was Herr Bernhardt gesagt hat, und noch hinzufügen, dass für die Acromegalie

charakteristisch ist, dass vorher gesunde Menschen erkranken, sie also stets eine erworbene Affection ist, während, wie ich Herrn Lewin verstanden habe, es sich hier um congenitale Verhältnisse handelt.

Lewin: Wie soll man es dann nennen?

Remak: Hemmungsbildung.

Henoch: In der pädiatrischen Praxis sind Fälle, wie der von Herrn Lewin vorgestellte, nicht ganz selten; ich habe mindestens ein halbes Dutzend in meiner Poliklinik gesehen. Es handelt sich hier um eine congenitale Missbildung, eine mangelhafte Entwicklung, und man hat solche Fälle wohl von denen zu unterscheiden, die erst nach der Geburt, etwa im ersten Lebensjahre, in Folge der bekannten Kinderlähmung entstanden sind. Bei diesen wird die Entwicklung ja auch gehemmt; man sieht die Hand auf der gelähmten Seite öfters um ein Dritttheil kleiner und schmaler als die andere, aber es finden sich dabei immer erhebliche Störungen der Motilität, seltener der Sensibilität, die bei der angeborenen Verkümmerung fehlen. Unter den Fällen dieser Art, z. B. mit angeborener Verkümmerung des Vorderarmes, habe ich auch solche beobachtet, in denen ein oder das andere Fingerglied, ganz wie in dem Lewin'schen Falle, fehlte. Aber ich bin auch der Ansicht der Herren, dass man solche Fälle nicht als Acromicrie betrachten kann, sondern eben nur als eine Hemmung der primären Entwicklung.

Senator: Ich erinnere mich auch zweier Fälle von Kindern, wo es sich um angeborene mangelhafte Entwicklung, also Hypoplasie der Hände handelte. Namentlich hatten wir vor vielleicht einem halben Jahre in der Poliklinik ein Kind zu sehen Gelegenheit, bei dem die Finger eigentlich nur kurze, warzenähnliche Stümpfe darstellten und auch die Hände, d. h. die Mittelhand, mangelhaft ausgebildet waren. Ich bin auch der Meinung, dass es sich in dem hier vorgestellten Fall um angeborene Hemmung und Missbildung handelt, während es sich bei der Acromegalie um eine erworbene Schädigung im Nervensystem trophischer Natur handelt.

Henoch: In einem meiner Fälle war ich auch im Stande, die Ursache der Hemmungsbildung nachzuweisen. Es hatte sich nämlich die Nabelschnur derartig um den Unterschenkel des Kindes herumgewickelt, dass eine starke Compression die Folge gewesen war, die man nach der Geburt noch deutlich wahrnehmen konnte. Der ganze Unterschenkel und der Fuss blieben in der Entwicklung erheblich gegen die andere Körperhälfte zurück.

Lewin: Auch ich glaube, dass es eine Hemmungsbildung ist.

4. Einen jungen Mann mit Cutis laxa. Vor Allem ist wohl die Ursache der Dehnbarkeit die mangelhafte Anheftung der Cutis an die darunter liegenden Fascien. Die Haut fühlt sich übrigens weicher und samuntartiger an, als die normale.

Bekannt wird Ihnen sein, dass ähnliche Dehnbarkeit der Haut bei Thieren stattfindet, so namentlich auch beim Affen. Ich habe einen Hund, den ich mit einer langen Falte hochheben kann.

(Sitzung vom 28. Juli 1892.)

Jolly: Krankenvorstellung (Maladie des Tics convulsifs.)

Meine Herren! Da der eine Patient, den ich Ihnen hier vorstellen will, eben selbst seine Demonstration beginnt, so will ich ihn dieselbe etwas vorführen lassen und dann über ihn sprechen. (Der Kranke stampft mit den Füssen, macht tanzende Bewegungen, verzerrt das Gesicht, stösst pustende und schnaubende Laute aus, dann gellende Töne und einzelne Worte und sinkt endlich erschöpft auf den Stuhl.) Ich bin in der Lage, Ihnen zwei verschiedene Typen von den Zuständen vorzuführen, die man als Tic bezeichnet hat. Der erste Fall gehört unzweifelhaft in die Kategorie derjenigen Fälle, über welche vor einigen Jahren in dieser Gesellschaft Herr Oppenheim gesprochen und demonstrirt hat. Der Kranke, den Sie hier sehen, ein 53 Jahre alter Korbmacher, ist seit neun Jahren an diesem Leiden erkrankt. Eine erbliche Belastung besteht nicht, soviel nachweisbar ist; dagegen ist er in anderer Weise belastet, nämlich mit einer hysterischen Frau, und da diese bei der Aetiologie des Leidens in Betracht kommt, so werde ich gleich auf sie zurückkommen müssen. Er selbst hat vor neun Jahren, wie er angibt, einen Blutsturz gehabt und ist seit jener Zeit kränklich und leidend. Er leidet jetzt an chronischer Bronchitis und Emphysem, ist, wie Sie schon sehen, hinfällig und schwach. Seine Frau litt damals, als er leidend wurde, an hysterischen Anfällen, und zwar in Form von Schreikrämpfen, und als diese Schreikrämpfe zu Hause einigemale aufgetreten waren, trat bei ihm die Erscheinung auf, dass er mit den Beinen strampeln musste. Dann kamen ähnliche Bewegungen in den Armen; dann wieder, veranlasst durch die Frau, diesmal nicht durch einen hysterischen Anfall, sondern dadurch, dass sie ein Bügeleisen fallen liess, erschrak er — das war jetzt vor acht Jahren — und damals brach zuerst bei ihm ein Schreikrampf aus. Dann hat sich im Laufe der Jahre allmälig dieses Bild entwickelt, wie Sie es jetzt hier vor sich sehen. Ich will Ihnen einige von den mannigfachen Bewegungen schildern, die sich bei ihm finden. Zunächst in den Beinen kommt es vor, dass er strampelt, wenn er sitzt, auch wenn er steht, dass er anfängt, hüpfende, tanzende Bewegungen zu machen. Im Gehen wird er zuweilen aufgehalten und unterbrochen durch diese Bewegungen. Weiter sind dann Bewegungen in den Armen aufgetreten; diese Zuckungen in den Schultern, das Hin- und Herwerfen des Kopfes, zuweilen ein Herumwerfen des Armes um den Kopf. Dabei erzählt er, dass ihm zuweilen der Finger, wenn er in die Höhe des Mundes kam, in den Mund hineinfuhr und er nach dem Finger schnappen musste; und dann kamen alle die sonderbaren Laute, die er jetzt ausstösst, zum Theile ein unarticulirtes Schreien oder Brüllen, zum Theile ein Nachahmen von Thierstimmen. Längere Zeit hat er geheult wie ein Hund; in neuerer Zeit kräht er häufig wie ein Hahn, oft so täuschend, dass, wenn ich ihn von meinem Fenster in der Charité krähen höre, ich zunächst der Meinung bin, es handle sich wirklich um einen Hahn, der kräht. Dann kommen diese verschiedenen Worte: Peitsche, Pitsche, Patsche. — Sie haben eben bemerkt, wie unter Umständen diese Dinge dann auftreten, wenn sie äusserlich angeregt werden. Nachdem ich gesagt habe, dass er „Peitsche“ ruft, hat er es auch gerufen. Zuweilen kommen auch weniger anständige Worte, namentlich das Wort „Kacke“ hat sich eine Zeit lang häufig bei ihm wiederholt, auch „Wau“ und ähnliche Worte, zuweilen sind es ganze Lieder, die er recitirt.

Was nun das Auftreten dieser Erscheinungen bei ihm anbetrifft, so ist charakteristisch, dass sie jetzt, wo er sich in Ihrer Gegenwart befindet, etwas deutlicher hervortreten, dass er dagegen zu anderen Zeiten vollkommen ruhig ist, man sich lange Zeit mit ihm unterhalten kann, ohne dass das Geringste von derartigen Erscheinungen da ist. Er fühlt sich nach solchen Attaken gewöhnlich sehr erschöpft, und seine Aussage über die Art des Antriebes, der ihn dazu bringt, diese Dinge auszurufen, diese Bewegungen mit Händen und Füssen zu machen, ist derart, dass er sagt, es befindet sich etwas in seinem Leibe, er fühle es vom Leibe aufsteigen, oder fühle es vom Kreuze aufsteigen, und er hat sich die Ansicht gebildet, dass es sich dabei um Blutstockungen handle. Das erstreckt sich dann entweder auf die Beine oder nach dem Kopfe. Er beschreibt häufig den Weg, den es in seinem Körper macht, bis es den einen oder anderen Theil erreicht und dann in Form einer solchen unwiderstehlichen Bewegung herauskommt. Er sagt, er wisse nicht, welches Wort sich ihm aufdrängen werde, er fühle nur den Impuls in irgend einem Theile seines Körpers, und dann komme eines jener vielen Wörter, die er herausschreit. (Der Vortragende lässt den Kranken krähen.) Wenn ich ihm aufgebe, eines dieser Dinge zu sagen oder zu rufen, dann ist seine Aufgabe die, dass er es zunächst auf meinen Wunsch mache, dann aber treibe es ihm unwiderstehlich weiter und dann könne er nicht mehr anders, dann müsse er fortkrähen. (Der Vortragende lässt den Kranken bellen.) Es ist ohneweiters ersichtlich, dass es sich um einen jener Fälle handelt, wie sie in den letzten Jahren von Gilles de la Tourette, von Charcot und vielen Anderen beschrieben wurden. Es ist von Gilles de la Tourette auch darauf hingewiesen worden, dass etwas ältere Beschreibungen vorliegen von amerikanischen Aerzten, z. B. Hammond, die derartige Zustände epidemisch auftreten sahen. Die Kranken wurden als „jumpers“, als „Springer“ beschrieben. Dann hat man bei den Malayen eine ähnliche Krankheit beobachtet, die unter dem Namen Lata beschrieben ist. In Sibirien ist Aehnliches beobachtet als Myriachit. Kurz, es ist ersichtlich, dass vielfach ähnliche Zustände beobachtet worden sind. Die französischen Autoren haben sie bezeichnet mit dem Namen einer Maladie des Tics, und zwar mit der Hinzufügung: des Tics convulsifs. Ich möchte bemerken, dass ich den Ausdruck „convulsif“ nicht für zutreffend halte und es für richtiger halten würde, derartige Zustände einfach als Maladie des Tics zu bezeichnen oder ihnen den Beinamen des impulsiven Tics zu geben, denn eigentliche Krämpfe sind es nicht, um die es sich dabei handelt, sondern es handelt sich um andere Erscheinungen, die wohl aus höheren psycho-motorischen Erregungen hervorgehen. Es ist von den französischen Autoren darauf hingewiesen worden, dass diese Zustände besonders bei nervös veranlagten, häufig bei hereditär veranlagten Leuten vorkommen, dass sie auftreten können bei Neurasthenikern, bei solchen, bei denen Erscheinungen von Hysterie und Hypochondrie sich finden. In die letztere Kategorie möchte ich diesen Kranken rechnen, von dem ich noch bemerken will, dass andere Erscheinungen geistiger Störung bei ihm nicht vorhanden sind und man sich in seinen ruhigen Zeiten ganz gut mit ihm unterhalten kann, ohne irgend etwas von Wahnideen oder sonstigen psychischen Abnormitäten zu bemerken.

M. H.! Es sind ausser in der französischen Literatur gewisse ältere Beschreibungen dieser Erscheinungen auch in der deutschen Literatur vorhanden, namentlich eine interessante Arbeit von Arndt aus dem Jahre 1867, die allerdings durch das Zusammenwerfen solcher Zustände mit Chorea minor die Sache etwas verwischt hat. Aber es

sind ganz analoge Zustände von ihm beschrieben worden, und insbesondere hat er auf den einen Punkt hingewiesen, der wichtig ist, den ich durch eigene Beobachtung bestätigen kann, dass sich unter Umständen diese Dinge auch compliciren mit sehr schweren Erscheinungen geistiger Störung, nicht nur den Zwangsvorstellungen, die vielfach schon hervorgehoben sind, sondern auch mit ausgesprochen paranoischen Zuständen, und ebenso, dass bei Imbecillen öfter derartige Zustände vorkommen.

Es würde zu weit führen, auf diesen Gegenstand hier noch einzugehen.

Ich möchte Ihnen nun im Gegensatze dazu eine andere Art des Tics zeigen an einem Patienten, der uns kürzlich zugegangen ist. Er ist 28 Jahre alt und ist vor 10 Jahren erkrankt ist. Im Anschlusse an ein schweres Nervenfieber, das nach seiner Angabe 15 Wochen lang gedauert hat, in der Reconvalescenz, sind die eigenthümlichen, zuckenden Bewegungen eingetreten, die Sie an ihm beobachten, die sich vorzugsweise am Kopfe, Gesichte, Halse, dann aber auch in den oberen, seltener in den unteren Extremitäten bemerklich machen. Er hält seinen Kopf nicht längere Zeit ruhig, und zwar, wie ich gleich bemerken will, dann, wenn er beobachtet wird. Wird er nicht beobachtet, so kann er vollkommen ruhig lange Zeit dasitzen. Es wird unter Umständen nicht die geringste Zuckung an seinem Kopfe gesehen, wenn er nicht weiss, dass er beobachtet ist. Sowohl in horizontaler Lage wie auch in aufrechter Stellung hören dann die Zuckungen auf. Wird er beobachtet und wird er irgendwie psychisch erregt, dann nehmen die Zuckungen zu. Wenn ich ihm auftrage, Bewegungen auszuführen, so wird dadurch auch eine Vermehrung der Erscheinungen hervorgerufen, aber auch diese wesentlich dann, wenn mit dieser Bewegungsintension eine psychische Erregung verknüpft ist, namentlich wenn er sich in einer gewissen Verlegenheit befindet, während er bei ruhigem Gemüthe diese Bewegungen ohne solche Zuckungen ausführen kann. Es sind also hauptsächlich solche Stösse im Kopfe, die sich dann sehr oft über das Gesicht weiter erstrecken. Beiderseits wird der Facialis in Zuckungen versetzt, sehr häufig nimmt die Halsmusculatur Theil; man sieht häufig Zuckungen auftreten im Sternothyeoideus. Zuweilen wird hierdurch der Unterkiefer herabgezogen und wenn er spricht, wird dadurch eine eigenthümliche Veränderung seiner Sprache bedingt. Durch die eigenthümliche Zitterbewegung im Kiefer und Hals wird die Sprache eigenthümlich tremulirend und coupirt, während ein eigentliches Scandiren nicht vorhanden ist. Wenn er irgend eine Beschäftigung vornimmt, Bewegungen mit den Händen macht, kommt die Störung zuweilen sehr exquisit zum Vorschein.

Er hat trotz seines Leidens längere Zeit in einer Fabrik arbeiten können. Seiner Angabe nach war er durch seinen Vater da untergebracht, man kannte ihn und liess ihn in Ruhe, und wenn er in Ruhe gelassen wurde, konnte er ganz gut die nöthigen Bewegungen ausführen. Als er vor einigen Jahren wegen Arbeitsmangel entlassen war, fing er an, auf Reisen zu gehen. Er konnte nirgends mehr Beschäftigung finden, weil immer wieder diese Zuckungen verhinderten, dass man ihn anstellen wollte. Eine Zeit lang war er landwirthschaftlich beschäftigt, aber auch da war er vielfach, wenn er beobachtet wurde, in der Arbeit gestört, während er zu anderen Zeiten sie ganz gut ausführen konnte. Er erzählt, dass, wenn er auf Reisen zu Leuten gekommen sei und um ein Glas Wasser gebeten habe, er vielfach verlacht worden sei, weil er das Glas mit wilden Bewegungen in der Luft herumführte, das Wasser verschüttete und es nicht an den Mund bringen konnte, während er zu anderen Zeiten das Glas ganz ruhig in ziemlich stetiger Bewegung an den Mund bringt. Charakteristisch ist die Sache beim Schreiben. (Demonstration.) Während er mit möglichster Concentration die Hand festlegt, die Finger zu führen versucht, werden fortwährende Zuckungen in Schulter, Vorderarm, Oberarm ausgelöst, die seine Schrift stören. Ich will Ihnen eine Probe herumgeben. In den ersten Zeilen hat er mit Tinte geschrieben, ungemein langsam, mit solchen Zuckungen und sehr entstellten Zügen. Dann hat er mir an dem gleichen Tage unbeobachtet das Folgende auf dieser Seite geschrieben, woran Sie kaum eine Abnormität der Schrift erkennen werden. Einzelne Buchstaben sind vielleicht ein bischen zitternd, die Schrift erscheint aber vollkommen anders als bei dieser ersten Probe. Festzustellen ist also, dass die Bewegungen vollkommen aufhören können, zeitweise, wenn er gemüthsruhig ist, wenn er glaubt, nicht beobachtet zu sein. Es ist dann gleichgiltig, ob er unterstützt ist oder nicht; er kann horizontal liegen oder aufrecht stehen, die Bewegungen hören auf. Sowie aber eine Beobachtung eintritt und er in Verlegenheit oder Aufregung geräth, kommen die Zuckungen im Kopfe, Halse u. s. w. Je mehr er versucht, sie zu überwinden, desto stärker werden sie gewöhnlich. Es ist weiter zu bemerken, dass der Patient im Uebrigen psychisch normal erscheint. Auch er gibt nichts von hereditärer Belastung an und er führt sein Leiden ausschliesslich auf den überstandenen Typhus zurück und soweit wir ihn sonst geprüft haben, ist nichts von nervösen Abnormitäten vorhanden. Reactionen, Reflexe u. s. w. sind alle ganz in Ordnung. Die Art, wie er sich über sein Leiden ausspricht, ist eine ganz naturgemässe. In dem schriftlichen Ergusse, den ich Ihnen herumgegeben habe, ist eine drastische Schilderung der Schwierigkeiten enthalten, welche er durch sein Leiden in der Welt gefunden hat, ohne dass man daran etwas Krankhaftes oder Abnormes zu erkennen vermöchte.

Was nun die Frage betrifft, in welche Kategorie diese eigenthümlichen Bewegungsstörungen gesetzt werden können, so wird zunächst wohl die multiple Sklerose, an die man wegen des vorausgegangenen Typhus denken könnte, ohne Weiters auszuschliessen sein. Es ist ein wesentlicher Unterschied, dass bei der multiplen Sklerose solche Zuckungen dann eintreten, wenn Bewegungen intendirt werden, während sie in der Ruhe aufhören. Hier ist nicht die Bewegungsintention massgebend, sondern die psychische Erregung. Sonst sind keine der Erscheinungen der multiplen Sklerose vorhanden.

Was dann weiter die Chorea minor betrifft, so sind ja gewisse Aehnlichkeiten mit ihr vorhanden. Wenn man diese Bemühungen beim Schreiben, dieses Wegziehen der Schultern und Arme beim Schreiben beobachtet, so könnte man an Chorea denken. Doch ist auch hier wieder der wesentliche Unterschied, dass bei der Chorea die Zuckungen hauptsächlich bei Intentionen, bei diesem Zustande hauptsächlich bei Gemüthserregungen auftreten. Uebergänge gibt es ja allerdings zwischen diesen beiden Dingen. Wesentlich unterscheidend ist aber wohl das Andere, dass wir es hier mit viel plötzlicheren, blitzartigeren Zuckungen zu thun haben, als bei der Chorea minor, Zuckungen, die in einzelnen Muskeln auftreten.

Dagegen dürfte der Fall mit einer vorzugsweise von Herrn Collegen Henoch beschriebenen Affection eine gewisse Aehnlichkeit besitzen, mit der sogenannten Chorea electrica. Allerdings wird bei dieser Form beschrieben, dass es hauptsächlich die Extremitäten seien, welche zuckten, dass Gesicht und Kopf mehr secundär betheiligt wären, in einzelnen Fällen scheinen sie aber doch auch stark betheiligt zu sein. Jedenfalls scheint mir in der Art der Zuckungen und in der Art der Einflüsse, die die Zuckungen hervorrufen, eine sehr wesentliche Aehnlichkeit mit diesem Bilde zu bestehen.

Weiter kommt dann noch eine andere Art von Muskelkrämpfen in Betracht, die, wie das schon von verschiedenen Autoren hervorgehoben worden ist, der Chorea electrica sehr nahe steht, das ist der von Friedreich so genannte Paramyoclonus multiplex. Es ist das freilich auch wieder eine Erkrankung, die zunächst in den classischen Fällen die Extremitäten befällt. Die Fälle sind aber sehr mannigfach geworden, seit sie zahlreich beschrieben sind. Es sind auch Fälle darunter, in welchen das Gesicht sehr wesentlich betheiligt ist. Jedenfalls spricht die Angabe, die Schultze gemacht hat, dass die Zuckungen des Myoclonus analog seien wie die Zuckungen des Tic convulsif, und dass es sich im Wesentlichen um einen generalisirten Tic convulsif handle, dafür, dass wir derartige Fälle zusammenstellen können. Ich meine also, wir dürften diese Kategorie von Tics, von convulsivischen Bewegungen, Chorea electrica, Myoclonus oder Myoclonie, wie neuesdings durch Unverricht dieser Zustand genannt worden ist, und dann endlich solche Erscheinungen, wie in dem vorgestellten Falle, zusammenfassen, und hier würde wohl eher die Bezeichnung der Maladie des Tics convulsifs gerechtfertigt sein, als in der anderen Kategorie, die ich Ihnen zuerst gezeigt habe. Nun mag es ja Uebergänge geben und ich glaube mich überzeugt zu haben, dass solche vorkommen.

Aber es dürfte doch zweckmässig sein, zunächst die typischen Fälle auseinander zu halten, und ich würde diesen also zu den Myoclonien, zu den eigentlichen Tics convulsifs rechnen, während bei dem ersten Falle von einer Maladie des tics im Allgemeinen gesprochen werden kann, aber mit der näheren Bezeichnung des Tic impulsifs.

Zum Schlusse will ich nur hinzufügen, dass die Prognose im Allgemeinen als infaust bezeichnet wird, da die Fälle dieser Art in beiden Kategorien gewöhnlich von sehr langwierigem Verlaufe sind. Doch ist das nicht so allgemein zutreffend, dass nicht Erfolge in einzelnen Fällen zu erreichen wären. Namentlich ist Anstaltsbehandlung, geeignete psychische Einwirkung auf die Patienten von gewissem Nutzen, um wenigstens erhebliche Remissionen des Zustandes herbeizuführen.

v. Bardeleben: So viel mir erinnerlich, theilen die Franzosen ihre „Tics“ ein in Tics douloureux und Tics convulsifs. Tics douloureux sind unsere Neuralgien und Tics convulsifs sind Muskelkrämpfe, wesentlich solche im Gebiete der Facialis. Die Franzosen sind also mit ihrem Ausdrucke Tic sehr freigebig.

Das ist ungefähr so, als wenn sie von „Lésion“ sprechen, was Viele in Deutschland mit „Verletzung“ übersetzt haben. Aber die Franzosen unterscheiden eine Lésion organique, eine traumatique u. s. w., und Verletzungen sind bei ihnen eben nur Lésions traumatiques. Lésion bedeutet einfach „Störung“. So ist, glaube ich, auch die Bezeichnung

Tic sehr ungenau. Wenn man die Krankheit, ihnen folgend, Maladie des Tics nennt, so ist das eine wenig bezeichnende Benennung; man würde nicht wissen, was man darunter verstehen sollte, ob Neuralgie, ob Krampf, — wenn wir nicht dem Ausdrucke Tic heutzutage eine andere, beschränktere Bedeutung geben wollen. Das scheint mir nach dem, was wir gehört haben, der Fall zu sein. Uebrigens ist der Name Tic wohl etwas antiquirt.

(Schluss folgt.)

Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Strassburg i. E.

Medicinische Section.

Vorsitzender: **Hoppe-Seyler.**

Schriftführer: **Kuhn.**

I. Sitzung vom 19. Mai 1893.

Herr v. Recklinghausen: Ueber die Adenocysten der Uterustumoren und Ueberreste des Wolff'schen Organes.

Herr v. R. berichtet über seine Untersuchungen der Adenocysten, fast ausnahmslos Flimmerepithelien, welche in den Geschwülsten der Uteruswand, meistentheils Fibromyomen, gefunden werden (Babes, Diesterweg, Hauser) und kennzeichnet sie, wie schon in einer vorjährigen Mittheilung, durch ihr Auftreten in Strängen eines mit Drüsenschläuchen versehenen cystogenen Bindegewebes, welche alle Schichtou des Myometriums durchsetzen können, auch im serösen Ueberzug auftreten (Pfannenstiel), selbst bei einem Cystom, das ganz in die perimetritischen Adhäsionen eingeschlossen lag, nachznweisen waren. Rokitansky's Cystosarkoma adenoïdes uterinum ist offenbar die gleiche Geschwulstart; in der That fordert die Gestalt, wie das cylindrische Epithel jener Drüsenschläuche, namentlich ihre parallele Aufstellung neben einander zu einer Vergleichung der Stränge mit der Uterusschleimhaut heraus. In einem Falle wurde sogar die unmittelbare Berührung eines Stranges mit der stark hyperplastischen Uterusschleimhaut, wenn auch nur an einer ganz beschränkten Stelle, positiv nachgewiesen. Dennoch verwirft v. R. die Ansicht, dass es sich um eine Verirrung von Uterinalschleimhautkeimen handelt, behauptet vielmehr ihren Ursprung aus Ueberresten der Wolff'schen Canäle, namentlich aus den in die Uterssubstanz versenkten Bruchstücken des Wolff'schen Körpers. Hiefür kommen die unteren Blinddärmchen des letzteren, diejenigen, welche als „der Strahlonanhang" Kobelt's beim Kinde an dem Tubenwinkel des Uterushornes persistiren, in Betracht. Jene Drüsenschläuche wären also das Paroophoron des Weibes. In eigenthümlich missbildeten Uterns, bei platten breiten Formen, beim Uterus bicornis mit Hypertrophie, namentlich einseitiger, fand sich das günstige Material, um sowohl Reste des Wolff'schen Ganges bis ins hohe Alter hinein nachzuweisen (wie es auch Rioder gelang), als auch iene Drüsenschläuche mit Cystombildung in den Tubenecken des Uterus, und zwar neben und deutlich ausserhalb der hier durchtretenden Tuba. Von hier aus waren dann innerhalb der vorderen uud hinteren Uteruswand, und zwar innerhalb des die Schleimhaut angrenzenden Myometrinms breite Züge und Schichten eines äusserst gefässreichen, auch mit den Drüsenschläuchen verseheuen, aber muskelfaserfreien Bindegewebes, gleichsam stark ausgebreitete oder difusse Adenofibrome durch den ganzen Uteruskörper hindurch zu verfolgen.

Dass sich gleichzeitig mit den hyperplasirten Resten des Wolff'schen Organes innerhalb der Uteruswandungen auch noch Residuen desselben oft vorfanden in Parovarialcysten, Roth's Parovarialanhängen auf dem breiten Mutterbande, sowie in mikroskopischen Cysten innerhalb des Cervix uteri, diese thatsächliche Beobachtung führt der Vortr. an, um seine Beweismittel für die genannte Thoorie des Ursprunges der Adenocysten aus den Wolff'schen Drüsengängen zu verstärken.

II. Sitzung vom 16. Juni 1893.

Herr Stilling: Ueber die Genese der Myopie.

Er berichtet über die Orbitalmessungen, welche bisher angestellt sind, um das von ihm aufgestellte Gesetz zu controliren, wonach die Chamäkonchie dio Disposition der Myopie, die Hypsikonchie die der Emmetropie ist. Drei Autoren, Schmidt-Rimpler, Fizia, Herrnheiser, haben die Thatsache schlechthin verneint, jedoch haben die beiden Letztgenannten gar keine genaueren Angaben gemacht und keine Zahlen mitgetheilt. Weiss, respective sein Schüler Bär, Kirchner und Rymsza wollen den von Stilling urgirten ursächlicheu Zusammenhang zwischen Chamäkonchie und Myopie nicht anerkennen, ihre Messnugsresultate sind jedoch, trotz eines sehr schlecht gewählten Materiales und trotz abweichender Methoden der Messung, die zu anthropologisch falschen Zahleu führen, durchwegs im Sinne des Stilling'schen Gesetzes ausgefallen.

Die grösste Zahl von Messungen, zwischen 5 und 6000, mit anthropologisch zweifellos richtigen Durchschnittsindices sind von Romano-Catania, Seggel und Pflüger ausgeführt. Sie bestätigen das Gesetz vom Zusammenhang der Myopie mit der Chamäkonchie vollständig. Seggel und Pflüger glauben jedoch an die Existenz von Uebergangsformen zwischen der durch Nahearbeit entstandenen Myopie und der deletiven Form. Der Vortragende leugnet diese Uebergänge und begründet seine Ansicht, dass diese schwere Krankheit des Auges zu denjenigen Organentartungen zu rechnen sei, welche auf Inzucht zurückzuführen sind, mit einer Reihe einschlägiger Thatsachen.

III. Sitzung vom 30. Juni 1893.

1. Herr Kuhn stellt einen vierjährigen Knaben vor, bei welchem er die linke Ohrmuschel nebst knorpeligen Gehörcanal vom knöchernen trennen und nach vorne umklappen musste, um einen kleinen Glasring aus der Tiefe des knöchernen Gehörcanales extrahiren zu können. Der Junge hatto sich vor einem Monate den kleinen Ring ins linke Ohr gebracht, und es waren während 14 Tagen wiederholte Extractionsversuche von verschiedenen Aerzten gemacht worden. Bei seiner Aufnahme in der hiesigen Ohrenklinik war der Gehörcanal ziemlich stark geschwollen, an einzelnen Stellen erodirt und theilweise mit Eiter überzogen; der Fremdkörper lag schräg an der unteren und vorderen Wand des knöchernen Meatus, dicht am Trommelfell, das an der betreffenden Stelle perforirt sein musste, denn das zur Reinigung des Meatus eingespritzte Wasser floss in den Hals des Jungen. Mehrfache in der Narkose vorgenommene Extractionsversuche mit stumpfen Häckchen und kleinen stumpfen Curetten scheiterten; der Ring war fest an der betreffenden Stelle eingekeilt und völlig unbeweglich. Nach Abklappung des knorpeligen Meatus erwiesen sich diese Versuche im Anfange ebenfalls nutzlos, schliesslich aber gelang es, in den ringförmigen centralen Ausschnitt des Fremdkörpers einen stumpfen Hacken einzulegen und von der anderen Seite her eine Sonde an den Glasring zu legen und allmälig den zwischen beiden Instrumenten gefassten Körper zu extrahiren.

Nach acht Tagen war die äussere Hautwunde vernarbt nnd der knorpelige Meatus mit dem knöchernen verwachsen; die eitrige Secretion bestand noch, sie kam aus der Paukenhöhle durch die jetzt leicht sichtbare spaltförmige Perforation an der vorderen unteren Peripherie des Trommelfelles; heute ist die Eiterung nur noch eine ganz geringe; die Perforation ist jedoch noch nicht ganz geschlossen.

Der Junge hört jetzt Flüsterworte in der Entfernung von einem Meter. Es steht zu erwarten, dass in einigen Tagen die Eiterung aufgehört haben und die Trommelfellperforation vollständig geschlossen sein wird.

2. Herr Ewald demonstrirt einige Tauben, denen er nach seiner Methode einseitig oder doppelseitig das ganze Labyrinth entfernt hat. Bei den vollständig labyrinthlosen Thieren ist vor allen Dingen eine Schwäche der gesammten willkürlichen Muskeln zur Erklärung der Störungen heranzuziehen. Die Tauben können nicht mehr fliegen und lernen es auch nie wieder, obwohl sie keine Körperverdrehungen zeigen. Diese Thatsache ist um so bedeutender als die einseitig labyrinthlosen Thiere trotz der Kopfverdrehungen wieder fliegen lernen und dann zunächst mit stark verdrehtem Kopfe fliegen können. Ein kleines Gewicht von nur fünf Gramm, welches mit Wachs auf den Schnabel der doppelt operirten Taube geklebt wird, veranlasst keine Störung, so lange der Kopf nach vorne gehalten wird, kommt er dagegen bei den Versuchen, die das Thier macht, das Gewicht abzuschütteln, nach hinten, so zieht die Last den Kopf bis auf den Rücken herab und kann nicht mehr aufwärts gehoben werden. Die doppelt operirte Taube kanu sehr lange Zeit hindurch nicht mehr selbstständig fressen, weil sie nicht den Schnabel öffnen kann. Nach nur einseitiger Entfernung des Labyrinths tritt diese Störung nicht ein und die Erbsen könneu trotz der Schiefstellung des Kopfes einzeln aufgepickt werden.

Die Störung des Muskelgefühles demonstrirt man am einfachsten, indem man einer doppelseitig operirten Tanbe eine Dunkelkappe über den Kopf zieht. Es tritt darauf allmälig das ein, was auch im Dunkelzimmer ohne Kappe zu beobachten ist, es fällt nämlich der Kopf langsam der Schwere nach herab und wird nicht mehr normal gehalten.

Endlich demonstrirt der Vortragende, dass die labyrinthlosen Thiere noch hören. Es gelingen diese Prüfungen zwar am besten an den Tanben, wenn sie des Abends mit geschlossenen Augen dastehen und dann sogar auf nur mässig starken Schall hin erschrocken und verwundert anffahren, aber man kann auch am Tage nach Ueberziehen der Dunkelkappe, ja selbst bei der ganz frei und wach dastehenden Taube durch starke plötzlich auftretende Geräusche und Töne überzeugende Reactionen erhalten.

Der Vortragende hatte bereits bei Begiun der Demonstrationen einer doppelseitig labyrinthlosen Taube die Dunkelkappe aufgesetzt und das Thier dann ungestört sich selbst überlassen. Jetzt steht die Taube schon seit langer Zeit vollständig bewegungslos auf dem Tisch mit stark nach vorne übergebeugtem Hals und Kopf. In einer Entfernung von 3—4 Meter ruft nun der Vortragende ein lautes,

tiefes „Uh . . . . . “ und sofort hebt die Taube den Kopf schnell in die Höhe, schüttelt ihn und macht einen kleinen Schritt vorwärts. Während des Rufens hatte sich der Vortragende die flache Hand vor den Mund gehalten, es gelingt der Versuch auch in gleicher Weise, wenn man beim Rufen dem Thier den Rücken zuwendet.

Die Veränderungen der Musculatur nach Fortnahme der Labyrinthe erklärt der Vortragende durch Fortfall des intra vitum beständig vom Labyrinthe erzeugten Ohrtonus. Es treten nach den betreffenden Operationen keine Gleichgewichtsstörungen, sondern Muskelstörungen auf. Tödtet man eine einseitig labyrinthlose Taube, so ist zunächst die Musculatur des ganzen Körpers gleichmässig schlaff. Wenn sich dann aber die Todtenstarre ausbildet, so tritt sehr häufig — wenn auch aus bisher noch unklaren Gründen nicht immer — eine Ungleichheit der Starre ein, indem die im Leben weniger geschädigten Muskeln früher erstarren.

Die Hörfähigkeit der labyrinthlosen Thiere beruht auf der directen Erregung des Octavusstammes durch den Schall.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

XXII. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin.

Vierter Sitzungstag.

(Schluss.)

50. Herr Barth (Marburg): Histologische Befunde nach Knochenimplantationen. (Autoreferat.)

Vortragender hat im pathologischen Institute des Herrn Prof. Marchand in Marburg Untersuchungen über die histologischen Vorgänge bei der Einheilung implantirter Knochenstücke angestellt und berichtet über das Ergebniss von 20 hierauf gerichteten Thierversuchen, deren Anordnung verschiedentlich variirt wurde. Während frühere Untersucher (Schmidt) zu der Ansicht kamen, dass ein aus seiner Verbindung mit dem Organismus völlig gelöstes Knochenstück, wenn es an seinen früheren Platz oder in einem anderen Defecte des lebenden Skelets gelagert wird, nicht nur einheilen, sondern seine Vitalität behalten und sogar weiterwachsen könne, fand B. das replantirte Stück in jedem Falle nekrotisch, mochte nun die Einheilung durch bindegewebige Einkapselung, oder, wie es viel häufiger der Fall war, durch knöcherne Vereinigung mit dem betreffenden Skeletknochen stattgefunden haben. Die letztere Art der Einheilung erfolgt nach einem sehr merkwürdigen Typus. Am anschaulichsten hiefür sind die Präparate von Schädeltrepanationsversuchen mit Replantation der ausgesägten Scheibe. In frühen Stadien, etwa am fünften Tage, findet man dieselbe mit der Dura durch Fibrinmassen verklebt, ihre Lücken und Hohlräume von Fibrin ausgefüllt. Die Kerne in den Knochenkörperchen der replantirten Scheibe sind dabei in deutlichem Zerfall begriffen oder fehlen bereits vollkommen. Nun wird das Fibrincoagulum sehr schnell durch eine Bindegewebsproliferation verdrängt, welche von der Dura und dem angrenzenden Perikranium ausgeht, und den abgestorbenen Knochen ganz nach Art eines porösen Fremdkörpers einschliesst, ihn durchwachsend und in seinen Lücken vascularisirend. Fast gleichzeitig, bisweilen schon vom siebenten Tage an, kommt es zu einer Knochenneubildung von der Dura aus, indem sich die neugebildeten Knochenschichten lamellenartig an den alten Knochen direct anlegen. Diese Anlagerung immer neuer Knochenlamellen beherrscht das Bild in den nächsten Wochen. Sie erfolgt aber nicht blos von der Dura aus, sondern um die Markräume des implantirten Knochens ebenso wie um seine Haversischen Canälchen, und so bald sich das Periost auf der Oberfläche vom Rande her regenerirt hat, so erfolgt sie auch hier. Immer und immer setzt sich dabei der neugebildete Knochen in scharfer Linie an den alten an und ist durch die Tinction seiner Kerne von dem kernlosen abgestorbenen Knochen stets leicht und sicher zu unterscheiden. Diese Knochenneubildung, welche also gleichzeitig an den verschiedensten Punkten einsetzt, macht von Woche zu Woche deutliche Fortschritte und führt schliesslich zu einem Ersatz des todten Knochengewebes durch lebendes, neugebildetes. Der Process verläuft an den meisten Stellen ohne die anatomisch sichtbaren Zeichen der Resorption des alten Knochens und erinnert durchaus an die endochondrale Knochenbildung der fötalen Röhrenknochen, wo ja auch die Knochenlamellen direct an die verkalkte Knorpelgrundsubstanz angelegt werden.

Der geschilderte Hergang zeigte sich mit absoluter Regelmässigkeit in allen Versuchen, bei denen es zu einer knöchernen Einheilung des replantirten Stückes kam. Letztere erfolgt in der Regel nur dann, wenn die Scheibe gut in dem Defecte liegt. Die Ausdehnung des Processes wechselt natürlich je nach der Zeit, welche man das Thier nach der Operation leben lässt. Auch scheint das Alter der Thiere, ihre vitale Engergie, von wesentlichem Einflusse auf die Schnelligkeit des Abflusses dieser Heilungsvorgänge zu sein.

Wie lange Zeit dieselben bis zu ihrer Vollendung brauchen, ist noch ungewiss. Es scheint sich auch in den günstigsten Fällen um länger als zwei Monate zu handeln.

An den Extremitätenknochen erfolgt die Einheilung replantirter Knochenstücke, die vollkommen aus ihrer Verbindung mit dem Gliede gelöst waren, nach demselben Principe.

Dass die Erhaltung des Periosts auf dem implantirten Knochenstücke, wenn man dasselbe seiner Ernährungsbrücke mit dem Periost der Umgebung beraubt, von entscheidendem Einfluss auf das Schicksal (die Vitalität) des implantirten Knochenstückes sei — wie es behauptet worden ist — glaubt B. nicht, behält sich aber noch weitere Versuche hierüber vor, ebenso wie über den Heilungsmodus der osteoplastischen Operationen nach Wolff, Wagner und König.

Dagegen ist es von besonderem Interesse, dass macerirte Knochenstücke nach demselben Typus einheilen können, wie frisch replantirte. B. demonstrirt die Präparate von zwei derartigen Fällen, in denen sich dasselbe Hineinwachsen und dieselbe Anlagerung neuer Knochenschichten an die macerirte Knochensubstanz fand, wie sie oben beschrieben ist.

Discussion. Herr Wolff hat, um den Nachweis zu liefern, dass ein vollständig abgetrenntes Knochenstück mit erhaltener Vitalität einheilt, die betreffenden Versuchsthiere mit Krapp gefüttert. Die angelegten Knochenstückchen nahmen die Färbung an.

Herr Körte hat ein durch osteoplastische Resection eingeheiltes Knochenstück gelegentlich einer sechs Monate post operat. zu Stande gekommenen Schädelfractur bluten gesehen; es spricht das gewiss dafür, dass eine vollkommene Einheilung stattgefunden habe.

Herr König findet, dass sowohl die Körte'sche Beobachtung wie auch die Krappfärbung Wolff's mit den mikroskopischen Befunden Barth's übereinstimmen.

Herr Barth betont gegenüber Wolff, dass die Rothfärbung des replantirten Stückes nach Krappfütterung für die Vitalität desselben nichts beweise, weil B. in einem solchen Krappversuche auch einen typischen Sequester und bindegewebig eingeheilte macerirte Knochensubstanz mit Krapp gefärbt fand.

Herr Thiem (Cottbus) hat dreimal nach Schädelzertrümmerung vollständig von Dura und Periost losgelöste Stückchen reimplantirt. In zwei Fällen erfolgte die Einheilung anstandslos, im dritten, einen 50jährigen Bauer betreffend, stiessen sich die Stückchen ab. Es mag wohl das Alter des Pat. dabei im Spiele gewesen sein. Ob die Knochenstückchen nach der Replantation ihre Vitalität behalten, ist für die Therapie gleichgiltig; jedenfalls fordern die gelungenen Einheilungen auf, in jedem gegebenen Falle die Reimplantation wenigstens zu versuchen.

Herr Schmidt hatte in seinen Untersuchungen dieselben mikroskopischen Befunde wie Barth, deutet sie aber dahin, dass das implantirte Stück in der That fortlebe, wofür auch die klinischen Beobachtungen sprechen. Das Ansetzen neugebildeter Knochensubstanz in der Lücke des implantirten Stückes ist immer wahrzunehmen, die scharfe Abgrenzung verschwindet nach und nach. Uebrigens war der Zweck von Schmidt's Arbeit ein anderer wie der Barth's. S. hat zeigen wollen, welches Material am besten zur Implantation, zum Ersatz von Knochendefecten sich eignet. Er kam zu dem Resultate, dass alles Ersatzmaterial werthlos sei, wenn dem implantirten Stücke eine Function zugemuthet wird, wie bei Splitterbrüchen an Extremitäten. Bei Schädeldachdefecten ist das etwas Anderes, hier heilt in der That Alles ein.

Herr Barth wiederholt, dass er das Sichnichttingiren der Kerne in den Knochenkörperchen für den Beweis ansehe, dass der Knochen nekrotisch sei.

*

51. Herr Schlange (Berlin): Ueber Fistula colli congenita. (Autoreferat.)

Der Vortr. demonstrirt zwei besonders interessante histologische Präparate von Kiemengangsfisteln. Zunächst eine seitliche, die, wie stets, von ihrem äusseren Ende bis zur Rachenschleimhaut exstirpirt worden war. An die innere mit Cylinderepithel ausgekleidete Wand schloss sich lymphadenoides Gewebe mit zahlreichen Follikeln, und an dieses eine starke Schicht quergestreifter, in der Richtung der Fistel verlaufender Muskelfasern. Das zweite Präparat stammt von einer medianen, zum Zungenbeine hinziehenden Fistel, die nur nach Resection eines circa einen Centimeter breiten Stückes aus der Mitte des Zungenbeinkörpers entfernt werden konnte. Der Vortr. hält diese Operation zur Beseitigung und gründlichen Heilung vieler medianer Fisteln für sehr empfehlenswerth, da sie mitunter das Zungenbein selbst durchbohren, häufiger aber noch sich über dassolbe hinaus bis zur Schleimhaut der Zungenwurzel hin erstrecken. Im vorliegenden Falle hatte sich die Fistel zu einem vor und hinter dem Zungenbeinkörper gelegenen, ungefähr kirschgrossen Tumor verdickt, der in fibröser Grundlage viel-

fach verzweigte Gänge und Hohlräume zeigte, welche mit einem sehr wohlerhaltenen Flimmerepithel ausgekleidet waren.

*

52. Herr Bork (Rostock) demonstrirt ein Präparat sammt Abbildung einer Hernia obturatoria.

*

53. Herr Körte (Berlin): Ueber Gallenstein-Ileus.

Die Vorgeschichte dieses Leidens bleibt meist unaufgeklärt. Die Occlusionserscheinungen beginnen acut, man denkt an alles Andere, nur nicht an Gallensteine, als Ursache desselben; so stellt denn erst die Operation die Diagnose fest. K. hat drei Fälle beobachtet; Sitz der Einklemmung des Steines war zweimal der Dünndarm, einmal dicht oberhalb der Bauhin'schen Klappe und einmal die Flexura sigmoidea. Der Stein sass immer fest und unverschieblich, der Darm darüber war contrahirt, die Grösse des Steines allein konnte die Darmocclusion nicht erklären, der Stein muss auf die Darmschleimhaut einen heftigen Reiz ausüben, der zu reflectorischer Contractionsspannung führte. Der operative Eingriff muss unbedingt geschehen, und zwar möglichst früh. Zwei Fälle, die K. rechtzeitig operirt hat, sind genesen, in dem dritten, wo der Stein sich selbst überlassen blieb, trat nach wenigen Tagen Exitus ein. Der Eingriff selbst bietet keine Schwierigkeit.

Discussion. Herr Lindner (Berlin) hat vor einigen Monaten einen Gallenstein, der oberhalb der Ileocöcalklappe Darmverschluss bewirkt hatte, entfernt. Pat. ging, obwohl keine Peritonitis eingetreten ist, post operat. zu Grunde, weil er schon zu heruntergekommen war. Der Stein sass sehr fest. Bei der Obduction fand sich die Communication der Gallenblase mit dem Darm obliterirt. Es musste sohin der Stein vor langer Zeit ausgetreten sein. (Vor etwa $^3/_4$ Jahren hatte der Kranke Erscheinungen von Gallensteinkolik gezeigt.) Wo hat sich der Stein unterdessen aufgehalten, und warum führte er erst jetzt zu Einklemmungserscheinungen?

Herr Israel meint, dass die mechanische Verstopfung des Darmes nicht immer die Ursache für den Ileus sei. In einem Falle von Darmparalyse und Kothbrechen kam I. bei der Incision auf einen Stein, der oberhalb der Ileocöcalklappe sich im Darme quer hin und her schieben liess. Zum Schaden der Patientin wurde nach Extraction des Steines nach einem zweiten Verschluss gesucht. Die Patientin erlag, trotzdem sogleich Stuhl erfolgte. Im Stadium der Paralyse ist der Stein beweglich, im Stadium der Contractur verschliesst er das Darmlumen.

Herr König glaubt den Mechanismus aus dem Obductionsresultate eines nicht operirten Falles erklären zu können. K. wurde zu einer Dame gerufen, die vor acht Tagen an Gallensteinbeschwerden gelitten hatte. Es war Ileus vorhanden, doch die Kranke zu herabgekommen, um noch operiren zu können. Bei der Obduction, wurde König mitgetheilt, hatte es wie eine Invagination ausgesehen.

Es ist nun denkbar, dass ein Gallenstein sich etwa durch Querstellung festklemmt und dadurch heftige peristaltische Bewegungen verursacht, welche ihn vorwärts drücken und mit ihm den von ihm erfassten Schleimhautcylinder. Dadurch komme eine Invagination zu Stande, welche zum Ileus führt.

*

54. Herr Köhler (Berlin) demonstrirt Messerscheeren eigener Construction, welche einfach gebaut, leicht zu reinigen und halb so kostspielig sind wie die gebräuchlichen.

Derselbe demonstrirt ein aus zwei Theilen bestehendes Os naviculare, das zufällig beim Operationscurse gefunden wurde. Nach Krause entwickelt sich das Os naviculare aus zwei Knochenkernen. Auch W. Gruber hat dieso Varietät beobachtet.

Derselbe demonstrirt einen dicken eisernen Ring, den ein 43jähriger Mann über den Penis geschoben, und der wegen Schwellung des Gliedes nur durch Zersägen entfernt werden konnte.

Derselbe demonstrirt ein Kind, an welchem er in einer Sitzung von 55 Minuten zuerst das grösstentheils consumirte Hüftgelenk ausgeräumt und dann das Kniegelenk resecirt hat. Die Operationswunden wurden mit Jodoformgaze tamponirt und erst secundär vernäht, nachdem die Wundhöhlen mit Jodoformglycerin ausgefüllt waren. Sieben Wochen p. oper. konnte Pat. mit entsprechendem Gypsverbande umhergehen.

*

55. Herr Arondt (Kattowits) hat, um die Gefahren zu umgehen, welche die schwierige Handhabung der Kreissäge zur Trepanation (nach Salzer) bedingt, dieselbe mit einem Schuh, einer Art Leitsonde versehen, welche in ein vorgebohrtes Loch hineingesteckt wird, und sowohl das Abgleiten des Instrumentes als auch die Verletzung der Dura ausschliesst. (Demonstration.)

Discussion. Herr Cerny (Heidelberg) hat mit der Salzerschen Circularsäge neunmal trepanirt. Er schätzt den Vortheil der geringen Erschütterung hoch; allerdings erheischt das Instrument Uebung; auch kommen dem Operateur die Sägespäne ins Gesicht. Um die Gefahr der Duraverletzung zu umgehen, soll man mit der Sägo nur die Lamina externa durchschneiden und die Lamina interna dem Meissel überlassen.

Herr Braun (Königsberg) hat niemals Nachtheile von der Erschütterung durch Meisselschläge wahrgenommen.

Herr Wagner (Königshütte) bestätigt voll und ganz, dass die auch von ihm selbst gefürchtete „Verhämmerung“ durch den Meissel und Hammer niemals zu Stande komme.

Herr Lauenstein (Altona): Panini in Palermo hat experimentell die Verhämmerungserscheinungen durch senkrechtes Aufhämmern erzeugt. Durch schiefes Meisseln lassen sich die Erscheinungen umgehen.

*

56. Herr Wohlgemuth (Berlin) demonstrirt eine Nachbehandlungs-Tracheotomie-Canüle, welche die Vortheile subtiler Reinhaltung und vollkommene Entbehrlichkeit der Assistenz verbinden soll.

Discussion. Herr Baum (Königsberg) findet die Idee der Canüle gut, die Zusammensetzung aber so complicirt, dass dieselbe sich zu rasch mit Schleim verstopft und also unbrauchbar wird.

*

Herr König erklärt die Zahl der Vorträge für erschöpft; er dankt den Vortragenden und Theilnehmern und wünscht, dass der Congress neue Anregungen geboten haben möge.

Herr Lauonstein dankt im Namen der Versammlung dem Vorsitzenden, Herrn Geheimrath König, für seine Bemühungen um die Vorbereitungen zum diesjährigen Congresse, sowie für die sichere und zielbewusste Leitung der Verhandlungen. Unter lebhafter Acclamation des Vorsitzenden wird der Congress geschlossen.

Scheimpflug.

Referate.

Ueber Cyanmethämoglobin und den Nachweis der Blausäure.

Von Prof. Dr. R. Kobert.

Stuttgart, bei Ferd. Enke, 1891.

Kobert theilt in dieser Schrift einen Weg zum Nachweise von geringen Mengen von Blausäure in Fällen von Vergiftung durch dieselbe mit. Er hatte gefunden, dass Blutlösungen, in denen ein Minimum an Blausäure enthalten ist, zwar kein bemerkenswerthes spectroskopisches Verhalten zeigen, wohl aber, wenn eine solche Lösung in Methämoglobin übergeführt wird. Reine Methämoglobinlösung ist spectroskopisch durch das bekannte Absorptionsbild (ein dunkler Streifen in Roth und schwache Beschattungen zwischen D und E) ausgezeichnet; blausäurehältiges M., das von ihm als Cyanmethämoglobin bezeichnet wird, zeigt in dünner Schicht keine merkliche Aenderung am Spectrum, mehr gesättigte dagegen eine breite Beschattung zwischen D und E. Verwandelt man also blausäurehältiges Blut durch Zusatz von rothem Blutlaugensalz in Cyanmethämoglobin, so darf das Ausbleiben des Streifens in Roth als Beweis für die Anwesenheit von Blausäure gelten. Reine Methämoglobinlösung ist bräunlich, die des Cyanmethämoglobin dagegen roth. Man kann die Reaction auch umgekehrt anwenden, indem man mittelst Blut die Anwesenheit der Säure, z. B. in einem Destillate aus Mageninhalt beweist. Die Reaction ist äusserst empfindlich, sie übertrifft die Berlinerblaureaction an Genauigkeit. Kobert konnte durch sie den Nachweis der Blausäure im Blute und Harne eines durch Cyankalium verstorbenen Selbstmörders führen; dieser Fall darf jedoch nicht als das Durchschnittsbild der Cyankaliumvergiftung gelten. Kobert erklärt auch die röthliche Färbung der Todtenflecken in manchen Fällen von Cyanvergiftung, desgleichen die rothe Färbung des »Cyankaliummagens« durch die Bildung von Cyanmethämoglobin. Einige diesbezügliche Bedenken des Ref. werden an anderer Stelle Besprechung finden. Auch die Reductionsfähigkeit der Blausäure für Jodstärke zieht Kobert als Reagens heran. Zum Schlusse giebt K. einige Mittheilungen über die Eigenschaften des Jodcyans. Es wirkt sehr energisch methämoglobinbildend, löst extra corpus die rothen Blutkörperchen, erzeugt am Thiere Hämoglobinurie. Seine Einwirkung auf Milben und kleine Thiere lässt es als heftiges Protoplasmagift erscheinen. Es wirkt drei- bis viermal weniger tödtlich als Blausäure. Der Blutdruck wird durch dasselbe trotz heftiger Krämpfe stark erniedrigt.

A. Paltauf.

Kurzer Leitfaden der Refractions- und Accommodations-Anomalien.

Eine leicht fassliche Anleitung zur Brillenbestimmung.

Für praktische Aerzte und Studirende.

Bearbeitet von H. Schiess, Prof. der Augenheilkunde an der Universität Basel.

Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1893.

Das Büchlein enthält in kurzen Sätzen die Fundamentalsätze über Refraction und Accommodation des menschlichen Auges und über die Brillenlehre. Bei Besprechung der verschiedenen Anomalien der Function wird auch des klinischen Bildes, des Verlaufes und der ihnen zugrunde liegenden pathologisch-anatomischen Veränderungen gedacht. Die Anleitung zur Brillenbestimmung wird durch zahlreiche einfache Beispiele erläutert. Die Schreibweise ist klar und präcise, die Eintheilung des Stoffes eine übersichtliche, der Text wird durch Abbildungen und Diagramme unterstützt. Druck und Ausstattung sind nett.

Dr. Wintersteiner.

Handbuch der Augenheilkunde.

Von Dr. C. Schweigger.

Geh. Med.-Rath, ord. Professor der Augenheilkunde zu Berlin.

Sechste verbesserte Auflage.

(Berlin, 1893. Verlag von August Hirschwald.)

Bei einem Buche, welches auf dem Titelblatte den Namen Schweigger's trägt und bereits in 6. Auflage vorliegt, scheint es beinahe überflüssig zu sein, erst besonders hervorzuheben, dass wir es mit einem gediegenen und allen Anforderungen, welche man billigerweise an ein Handbuch stellen kann, gerecht werdenden Werke zu thun haben. Es sei deshalb nur erwähnt, dass zahlreiche Forschungsresultate der neuesten Zeit bereits Aufnahme fanden und dass, gleichwie in den früheren Auflagen die Kritik allenthalben in den Vordergrund tritt, so dass es nicht nur ein Lehrbuch für den Studirenden, sondern auch ein Nachschlagebuch für den praktischen Arzt und für den Fachmann abgibt.

Dr. Wintersteiner.

Geschichte der medicinischen Wissenschaften in Deutschland.

Von Dr. August Hirsch.

München und Leipzig 1893, R. Oldenbourg.

Der berühmte Verf. hat im Auftrage der historischen Commission der bayrischen Akademie der Wissenschaften als Beitrag zu dem monumentalen Werke »Geschichte der Wissenschaften in Deutschland« das vorliegende Buch verfasst. Wer den unübersehbar reichen Inhalt an bio- und bibliographischen Thatsachen berücksichtigt, die in diesem Buche mit gewissenhaftester Treue gesammelt und nicht nur dem Fachmanne, sondern jedem Gebildeten zu genussreicher Belehrung und Orientirung geboten sind, kann sich nicht wundern, dass es die Arbeit einer Decade ist, mit welcher der hiezu berufenste Forscher die gelehrte und gebildete Welt überrascht.

Es liegt in der Natur des Gegenstandes, dass nicht eine Schilderung der deutschen medicinischen Forschung, losgelöst von dem gesammten Werden der menschlichen Erkenntniss auf medicinischem Gebiete, geboten wurde; vielmehr hat der Verf. auf dem in kurzen Umrissen zart, aber klar gewobenen Hintergrunde einer Gesammtgeschichte der Medicin das Wirken und Walten der deutschen Forschung plastisch abgehoben. Mit Erstaunen erkennt der Leser, um wie viel mächtiger die Associationsfasern der gelehrten Tradition sind, als alle die trennenden Mächte von Zeit und Raum, die nationalen Schranken, die zerstörenden Gewalten politischer Umstürze und die lähmenden Phasen civilisatorischen Stillstandes oder Niederganges.

In längeren Schilderungen sind die culturellen und politischen Verhältnisse, soweit sie auf die allgemeinen naturwissenschaftlichen und medicinischen Anschauungen der Zeitläufte Einfluss genommen haben, in Berücksichtigung gezogen; die engen Beziehungen der ärztlichen Forschung in Deutschland und Europa zur Naturwissenschaft und Philosophie aller Zeiten erscheinen eingehend dargestellt.

Leider hat der Verf. der historischen Betrachtung mit dem Beginne der neuesten Aera der Medicin, in welcher Deutschland an der Spitze des Triumphzuges der medicinischen Wissenschaft marschirt, eine willkürliche Grenze ziehen müssen — wer lebt, will nicht verewigt sein!

Als eine hervorragende künstlerische Leistung des Autors erscheint endlich die in edelster Sprache durchgeführte Vereinigung aller sachlich-wissenschaftlichen Forderungen des Gegenstandes — das Buch muss als Quellenwerk und Nachschlagebuch ersten Ranges gewürdigt werden, mit einer jedem Gebildeten zugänglichen Eleganz und Leichtigkeit der Darstellung. Scheimpflug.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

75. Zur Behandlung der Patellarfracturen. 1. Barker's Methode. Ein junger 23jähriger Mann machte einen Fehltritt beim Verlassen eines Waggons und brach seine Kniescheibe. Barker verfuhr folgendermassen: Das untere Fragment der Kniescheibe wurde mit dem Finger und Daumen festgehalten und ein schmalklingiges Messer in der Mittellinie des Ligamentum patellae knapp am unteren Rande des unteren Fragmentes ins Gelenk gestossen. In die so gebildete Wunde wurde eine starke gestielte gebogene Nadel durch das Gelenk hinter das untere Fragment eingeführt und hinter das obere Fragment unter die Quadriceps-Sehne so nahe als möglich an den Rand des oberen herabgedrückten Fragmentes vorgeschoben; sobald die Spitze der Nadel unter der Haut fühlbar war, machte er einen Einschnitt auf dieselbe, zog sie vor und fädelte einen sterilisirten Draht durch das Oehr, dann zog man die Nadel zurück und hatte dadurch den Draht hinter die Fragmente gebracht; die Nadel wurde nun ausgefädelt und durch die untere Wunde wieder eingeführt, diesmal aber durch unter der Haut und vor der Patella durchgestossen und wieder durch die obere Wunde herausgezogen. Nun wurde der Draht wieder eingefädelt und mit der Nadel zurückgezogen, die beiden Fragmente wurden nun gut aneinander gebracht; durch reibende Bewegungen eventuelle Blutgerinnsel und andere Fremdkörper entfernt und die Drahtschlinge so fest als möglich an den unteren Rand der Kniescheibe geknotet, die beiden Enden kurz abgeschnitten und die Wunde geschlossen. Passive Bewegung begann man am 10. Tag, am 13. Tage verliess der Patient das Bett und konnte ohne viel Beschwerde gehen. Nach 3 Wochen verliess er das Spital. Zehn Monate nach der Verletzung wurde er abermals untersucht, er konnte nun den geheilten Fuss ebenso wie den gesunden gebrauchen und sein Gang ist vollkommen normal. 2. Stimson's Methode. Der Patient, auch ein junger Mann, brach die Kniescheibe durch Muskelaction. Ein starker Seidenfaden wurde mit einer krummen Nadel durch das Ligamentum patellae aufwärts an der Seite der Kniescheibe, dann durch die Quadriceps-Sehne und wieder abwärts bis zum Ausgangspunkt der Naht eingeführt. Die so gebildete Schlinge wurde dann fest zusammengeknüpft, nachdem die Fragmente aneinander gebracht worden waren; der Seidenfaden wurde kurz abgeschnitten. Nach 3 Wochen war noch eine leichte Verschieblichkeit der Fragmente zu constatiren. Nach 5 Wochen wurde der Patient entlassen, die Fragmente waren nun fest verbunden und er konnte das Bein vollkommen gebrauchen.

(Americ. Journal of Medic. Scien. 1893, I.) —tz.

*

76. Murray (Annals of Surgery, vol. 16, Nr. 4) berichtet über einen Fall von Lähmung des Armes, welche durch einen Bruch des Humerus und eine schlechte Einrichtung entstanden war, die dann durch Resection des Callus und Wiedereinrichtung geheilt wurde; er fügt zu den von Brun's gesammelten 79 Fällen noch 11 andere hinzu. 42 Percent derselben wurden operirt, beinahe bei allen stellt sich die Nervenfunction wieder her, denn nur in 3 Fällen war der Nerv zerrissen worden. Er plaidirt für eine frische Operation, unmittelbar nach dem Bruche; auch müsse vor dem Einrichten genau untersucht werden, ob keine Anzeichen von Lähmung vorhanden seien. —tz.

*

77. Dujardin-Beaumetz wendet bei Behandlung der Leber-Cirrhose gegen die Lebercongestionen Hippursäure neutralisirt in Kalkmilch und Citronensyrup an. Obwohl Calomel seiner purgativen und harntreibenden Wirkung wegen allgemein empfohlen wird, verordnet er es nicht, weil ihm dessen

Heilkraft unsicher scheint und es leicht Speichelfluss erzeugt. Copaïvaharz empfiehlt er besonders (eine Drachme täglich), da es gut vertragen wird und sehr harntreibend wirkt; auch verbindet er damit Abführmittel, welche aber mit grosser Vorsicht anzuwenden sind, um die Patienten nicht zu schwächen. Jodnatrium zu 30—60 Gran täglich in Bier oder schwarzen Kaffee zu den Mahlzeiten genommen, verordnet er bei syphilitischer oder alkoholischer Cirrhose; nebenbei zur Vermehrung der Harnabsonderung Milchdiät; auch kann man die tägliche Dosis Jodnatrium auch in einem Quart Wasser geben. Er hat in einigen Fällen eine Heilung geschen, doch hängt der Erfolg mehr von dem Zustande der Leber als von der Behandlung ab. (L'Union Médicale 1892, Nr. 133, pag. 685.) —tz.

*

77. Drei interessante Beispiele von trügerischen Abweichungen des klinischen Bildes bei incarcerirten Hernien bringt Mr. Bennet im »Lancet« Nr. 3564: 1. Fall: Eingeklemmter Darmbruch ohne Beinträchtigung der Darmthätigkeit; Herniotomie; beginnender Brand des Bruchsackinhaltes; Radical-Operation; Genesung. 2. Fall: Schmerzhafter Tumor ober der Bruchpforte; Diarrhöe; Explorativ-Operation; eingeklemmter Bruch mit Brand des Processus vermiformis; Entfernung desselben; Genesung. B. macht besonders darauf aufmerksam, dass, obwohl in beiden Fällen die Einklemmung so beträchlich war, dass es zum Brande kam, Erbrechen und Constipation fehlten, ja in dem einen Falle sogar Diarrhöe vorhanden war, und dass ungeachtet schmerzhafter Tumoren nur ein einziges Symptom entscheidend war. Im 1. Falle das vollständige Fehlen des Anprallens der Hernie beim Husten, der als »expansil« bei uneingeklemmten Brüchen sich anfüllt. Blosses Vortreten des Bruches kann auch bei eingeklemmten Brüchen vorhanden sein, wie im erst geschilderten Falle, aber ein Anschwellen und Prallerwerden beim Husten fehlt. Es ist also jeder Fall, wo eine Veränderung in der Spannung oder dem Umfange der Hernie eintritt und der »expansile Impuls« beim Husten fehlt, als ein eingeklemmter Bruch zu betrachten. Im 2. Falle war das Knistern im Tumor, welches nur von einem brandigen Processe herrühren konnte, das einzige diagnostische Symptom. 3. Fall. Symptome eines eingeklemmten Schenkelbruches mit acutem Darmverschluss, hervorgerufen durch einen Drüsenabscess im Cruralcanal; sofortige Operation; vollständige Erholung. Die Patientin war ganz gesund, bis sie 6 Monate vor der Operation einen Knoten an der rechten Leiste bemerkte, dessen Umfang variirte, ohne dass sie jemals ganz geschwunden wäre und welche nach schwerer Arbeit schmerzhaft war; 3 Tage vor der Untersuchung nahm die Schwellung ohne äussere Veranlassung plötzlich zu, Schmerz, Empfindlichkeit gegen Druck und Verstopfung stellten sich ein, bald folgte copiöses und häufiges Kotherbrechen; der sich über den untern Theil des Abdomen ausbreitende und gegen den Nabel ausstrahlende Schmerz schien charakteristisch für Incarceration; dessen ungeachtet fand sich bei der Operation ein Abscess, der den Cruralcanal füllte, während das Cruralseptum intact war; ein deutlicher Beweis, dass nie ein Bruch existirt haben konnte. Vollkommene Genesung folgte der Operation; die Symptome waren nur dem Abscess und einer nervösen Reflexreizung zuzuschreiben. —tz.

Notizen.

Ernannt: Der Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie, Dr. Emil Ehrendorfer, zum Rector magnificus der Universität Innsbruck für das Schuljahr 1893/94. — Prof. Dr. Benedict (Wien) zum Ehrenmitgliede der Anthropologischen Gesellschaft in Paris. — Der niederösterreichische Bezirksarzt erster Classe Dr. Karl Klimesch zum Director des Kaiser Franz Joseph-Spitales in Wien. — Dr. Nicolas zum Professor der Anatomie an der Universität Nancy. — Dr. Vignard zum Director der chirurgischen Klinik an der medicinischen Schule in Nantes. — Privatdocent Dr. Bayer zum ausserordentlichen Professor für Gynäkologie an der Universität Strassburg.

*

Habilitirt: Dr. Pietro Avoledo als Privatdocent für Ohrenheilkunde an der medicinischen Facultät in Rom. — Dr. Salomone Marmo als Privatdocent für medicinische Pathologie und propädeutische Klinik an der Universität Palermo.

*

Gestorben: In Strassburg der ausserordentliche Professor der Zoologie, Dr. Justus Carrière. — In Paris der Psychiater Dr. Delasiauoe, seinerzeit Herausgeber des „Journal de médecine mentale".

*

Verordnung der Ministerien des Innern, des Handels und der Finanzen vom 21. Juli 1893. Wegen Zunahme der Cholera in Süd-Frankreich und der Gefahr der Einschleppung derselben wird im Einvernehmen mit der königlich ungarischen Regierung die Ein- und Durchfuhr von Leibwäsche in gebrauchtem, ungereinigtem Zustande, von getragenen Bekleidungsstücken mit Inbegriff von getragenem Schuhwerke, ferner von benütztem Bettzeuge, dann von Hadern und Lumpen aus den französischen Häfen im Golfe von Lyon und aus den an dieselben grenzenden Departements Herauld und Gard verboten. Soferne die erstgenannten Gegenstände als Reisegepäck oder in Folge eines Aufenthaltswechsels als Uebersiedlungseffecten befördert werden, unterliegen sie der sanitätspolizeilichen Revision und der eventuellen sanitätspolizeilichen Behandlung beim Grenzübertritte, beziehungsweise am Bestimmungsorte. Vom Verbote bezüglich der Hadern und Lumpen sind ausgenommen: a) Hadern, welche mittelst hydraulischer Kraft comprimirt, als Waaren für den Grosshandel in mit Eisenreifen geschlossenen Ballen zur Beförderung kommen, wenn sie mit Ursprungsmarken und Nummern versehen sind, welche behördlich anerkannt worden sind; b) neue Abfälle, welche direct aus Spinnereien, Webereien, Schneidereien oder Bleichereien in den Verkehr kommen, Kunstwolle (shoddy) und neue Papierabfälle. Die Durchfuhr der bezeichneten, von der Einfuhr ausgeschlossenen Gegenstände ist zulässig nur gegen Beibringung der amtlichen Bestätigung, dass die Ein-, beziehungsweise die Durchfuhr in den benachbarten Auslandsstaat, in welchen sie eintreten sollen, gestattet ist und bei vollkommen isolirtem Transporte unter Raumverschluss, wodurch jede Manipulation während der Durchfuhr ausgeschlossen wird. Diese Verordnung tritt mit dem Tage, an welchem sie den betreffenden Zollämtern, beziehungsweise Seesanitätsbehörden bekannt wird, in Wirksamkeit. Taaffe m. p. Baequehem m. p. Steinbach m. p.

*

Cholera. Sichere und vollständige Nachrichten über die Cholera in Frankreich liegen nicht vor. Nach der „Lancet" soll die Seuche in Alais erloschen sein, dagegen noch in mehreren Ortschaften der Umgegend sich zeigen. Im Ganzen sind in Alais 115 Personen = 4·7‰ der Bevölkerung der Cholera erlegen. In Marseille waren bis 3. Juli 138 Cholerasterbefälle vorgekommen. Die Zeitungen berichten, dass Anfang Juli die Gesammtsterblichkeit sich auffallend erhöht habe: während sie daselbst sonst in dieser Jahreszeit etwa 35‰ beträgt, stieg sie am 4. Juli auf 49, am 5. Juli auf 76‰ der Bevölkerung. Andere Nachrichten melden, dass in Marseille vom 1.—9. Juli 59 choleraverdächtige Todesfälle vorgekommen seien. In Toulon waren nach der „Lancet" bis 3. Juli 51 Choleratodesfälle gemeldet, dazu 17 in dem Vorort La Seyne, in Careassone und Cette bis zu demselben Tage 16, beziehungsweise 53 Fälle. Im Ganzen soll in Südfrankreich die Cholera in etwa 80 Ortschaften Eingang gefunden und bis zum 3. Juli 704 Todesfälle verursacht haben. Durch die politischen Blätter werden diese Nachrichten nur unwesentlich ergänzt: am 11. Juli sollen im Arrondissement Toulon 5 (4) Erkrankungen (Todesfälle) gemeldet sein; in Nizza und Umgebung soll es in den letzten drei Wochen — etwa bis Mitte Juli — 30 Cholerasterbefälle gegeben haben. Ferner wird von Cholerafällen aus Nantes und den Pariser Vororten Clichy und Puteaux berichtet. Auf einem von Marseille nach Batum bestimmten Dampfer (Titian) kamen Cholerafälle vor, so dass das Schiff in Klazomenae in Quarantäne gelegt wurde. — Italien soll, wie amtlich versichert wird, seuchenfrei sein. — Aus Spanien liegen neuere Nachrichten nicht vor. — Ueber Russland meldete das neueste officielle Bulletin, wie wir der Petersburger med. Wochenschrift entnehmen, dass im Gub. Orel vom 14.—24. Juni 11 (5), in der Stadt Orel vom 18.—24. Juni 6 (4), im Gub. Ssimbirsk vom 7.—17 Juni 1 (0), im Gub. Tula vom 10.—24. Juni 8 (3) Erkrankungen (Todesfälle) an Cholera bekannt geworden sind. Vereinzelte Fälle kamen ferner in den Gubernien Moskau, Woronesch, Pensa vor, während aus allen übrigen russischen Provinzen neuerdings Meldungen von Cholera nicht erstattet wurden, was, wie auch die Petersburger Wochenschrift besonders im Hinblick auf Podolien hervorhebt, entschieden den Thatsachen nicht entspricht. Nach anderweitigen Nachrichten hat die Cholera in letzter Zeit in Russland vielfach stark um sich gegriffen, so sollen in Podolien in der ersten Juliwoche 300, in Nishni-Nowgorod am 11. Juli 7, in Petersburg an demselben Tage 8 Erkrankungen vorgekommen sein. Aus Moskau werden amtlich für die Zeit vom 18.—28 Juni (alten oder neuen Stils?) 32 (11) Fälle gemeldet. Dagegen wird die im vorigen Bericht erwähnte Nachricht von dem Ausbruch der Cholera in Congress-Polen neuerdings von Warschau

aus dementirt, Polen soll seuchenfrei sein. — Im Vilajet Bassora werden weitere Choleratodesfälle aus Schatra, Amara, Bassora (vom 17.—23. Juni 45), Zobeir, Abulhassib (vom 10.—19. Juni 293), Djiliha, Schat-et-Arab, Nasrieh, El Dephi gemeldet. Die Zahl der insgesammt bis zum 23. Juni im Vilajet bekannt gewordenen Cholerasterbefälle beträgt nach den Veröffentlichungen des Reichsgesundheitsamtes 818 (vgl. unseren vorigen Bericht). Nach neueren Zeitungsberichten soll die Seuche in dieser Gegend am Erlöschen sein. — In Persien soll die Cholera ebenfalls sich nur noch vereinzelt zeigen. Ueber die Cholera in Hedjas wurden im Comité consulativ d'hygiène publique de France kürzlich folgende Zahlenangaben gemacht: in Mekka starben vom 8.—25. Juni 2201 Personen, am 26. Juni (einschliesslich Minah) 999; vom 26. Juni bis 4. Juli betrug die Zahl der Todesfälle in Minah 499, in Mekka 3408, in Djeddah 303. Alle diese Ziffern sollen jedoch um die Hälfte hinter der Wirklichkeit zurückbleiben. Der Strom der Wallfahrer, welcher in diesem Jahre die angeblich noch nie dagewesene Zahl von 93.000 allein über den Hafenort Djeddah erreichte — gewöhnlich sind es nur 50—60.000 — hat seit Kurzem begonnen, rückwärts zu fliessen. Die Folge davon ist das starke Auftreten der Seuche in Djeddah, hier sollen in der zweiten Juliwoche 1532 Personen gestorben sein. Im Quarantänelazareth El Tor betrug nach einer Meldung aus Alexandrien vom 13. Juli die Zahl der Cholerakranken 85 mit 40 Todesfällen. Der Zudrang der rückkehrenden Pilger zu der Quarantänestation ist ungeheuer. Während hier Einrichtungen nur für die Unterbringung von 11.000 Personen bestehen, beträgt die Zahl der anlangenden das drei- bis vierfache, so dass der egyptischen Regierung die ernstesten Schwierigkeiten erwachsen. (Deutsch. med. Wochenschrift.)

*

Der XI. internationale medicinische Congress findet heuer in Rom vom 24. September bis 1. October statt; die Eröffnung erfolgt durch den König von Italien. In seiner letzten Plenarsitzung am 1. Juni d. J. stellte das Executiv-Comité das Programm fest und traf alle nothwendigen Dispositionen, um die Räumlichkeiten für den 24. September bereit zu haben. Indem das Comité diese Nachricht den Collegen des Auslandes zur Kenntniss bringt, bittet es dringend, die Titel der Mittheilungen baldigst einsenden zu wollen, um das Präliminarprogramm fertigstellen zu können. Der Congress wird in den grossartigen Räumlichkeiten der Poliklinik in Rom tagen. Diese Räumlichkeiten bieten neben vielen anderen Vorzügen namentlich den, dass alle 19 Sectionen, in welche die Arbeiten des Congresses getheilt sind, in demselben Gebäude untergebracht werden können und zugleich jeder Section ein eigener Sitzungssaal sammt Bureau zur Verfügung gestellt werden kann. Die zum Sitze des Congresses bestimmte Poliklinik ist 15 Minuten vom Mittelpunkte Roms (Piazza Colonna) entfernt. Zur Bequemlichkeit der Mitglieder des Congresses werden in den Localen des Congresses ein Post- und Telegraphenamt, sowie eine Telephonverbindung mit der Stadt errichtet werden. Ein specielles Informationsbureau, in welchem die vier officiellen Sprachen des Congresses gesprochen werden, wird permanent geöffnet sein, damit die Congressmitglieder jederzeit alle Auskünfte erhalten können. Jeden Abend wird ein Redactionscomité ad hoc ein in vier verschiedenen Sprachen redigirtes Bulletin publiciren, welches die summarischen Berichte der Sitzungen jeder Section und ihre Programme für den nächsten Tag sammt den Titeln der Mittheilungen und den Namen der betreffenden Autoren enthalten wird. Die Congressmitglieder werden gebeten, alle Correspondenzen, welche sich auf Vorträge, Demonstrationen etc. beziehen, an die Präsidenten der einzelnen Sectionen, oder an die Präsidenten der National-Comités oder an den Generalvertreter des XI. intern. med. Congresses einzusenden. Die Congressmitglieder haben auf den meisten Bahnen des Auslandes und allen italienischen Routen Anspruch auf eine 30 bis 40procentige Fahrpreisermässigung. An dem Congresse können theilnehmen: als wirkliche Mitglieder die Aerzte, als Zuhörer alle jene Personen, welche sich für die Arbeiten des Congresses interessiren. Der Beitrag beträgt für Mitglieder des Congresses 25 Fr., für Theilnehmer 10 Fr., Studirende der Medicin haben nichts zu bezahlen. Wegen der Einschreibung hat man sich an das General-Secretariat zu wenden und den Beitrag mittelst Postanweisung an den Schatzmeister des Congresses, Herrn Prof. Louis Pagliani im Ministerium des Innern, zu senden, worauf der General-Secretär allen jenen, welche inscribirt und eingezahlt haben, die nöthigen Documente für die Fahrpreisermässigung sendet. Bei Gelegenheit des Congresses wird in Rom auch eine medicinische und hygienische Ausstellung stattfinden, welche Alles enthalten wird, was Aerzte und Specialisten interessiren kann. Ein eigenes Comité hat sich zu diesem Zwecke schon der Mitwirkung der bedeutendsten Industriellen versichert. Das Municipium von Rom hat zu diesem Zwecke den prachtvollen Palast der schönen Künste abgetreten, welcher, in der Strada Nazionale gelegen, nur einige Schritte vom Sitze des Congresses entfernt ist. Aus den Statuten sei angeführt: Art. 3. Doctoren der anderen Facultäten, welche sich ihrer Specialstudien wegen für die Arbeiten des Congresses interessiren, können unter denselben Bedingungen und Rechten wie Aerzte inscribirt werden, und können durch Mittheilungen oder Discussion der in den Sectionen gemachten Mittheilungen einen activen Antheil an den Arbeiten nehmen. Art. 4. Die Zahlung des Mitgliedsbeitrages berechtigt auch zum Bezuge eines Exemplares der Berichte des Congresses, welches gleich nach dem Erscheinen zugeschickt werden wird. Art. 11. Die Mittheilungen, welche man dem Congress zu machen wünscht, müssen beim General-Secretär des XI. Int. Med. Cong. in Genua, bis längstens 30. Juli 1893, angemeldet und ein kurzer Auszug derselben, bis längstens 15. August 1893, eingeschickt werden. Referate, welche nach diesem Termin einlangen oder erst während des Congresses vorgelegt werden, können nur dann in die Tagesordnung aufgenommen werden, wenn genug Zeit vorhanden ist, die Discussion über die vorher eingebrachten Mittheilungen zu beendigen. Die Tagesordnungen der Arbeiten der Sectionen werden durch den Sections-Präsidenten bestimmt. Art. 13. Für jedes Referat sind 15 Minuten bestimmt. Die Redner, welche an der Discussion theilnehmen, dürfen nur einmal fünf Minuten lang sprechen. Dem Autor des Referates werden nach der Discussion zehn Minuten gewährt, um die etwaigen Einwendungen beantworten zu können. Ausnahmsweise ist es dem Sections-Präsidenten unter Zustimmung der Mitglieder der Section gestattet, dem Autor eines besonders wichtigen Gegenstandes eine längere Zeit zu gewähren. Art. 15. Die officiellen Sprachen aller Sitzungen sind: Italienisch, französisch, deutsch und englisch.

*

Aufruf. Dem Curorte Franzensbad sind anlässlich seines hundertjährigen Wiegenfestes Beweise warmer Sympathie in Fülle zu Theil geworden. Die Begeisterung dieser Tage hat den Gedanken gereift, dem selbstlosen und providentiellen Manne, dem Franzensbad seine Entstehung verdankt, dem willensstarken und edlen Menschenfreunde, Dr. Bernhard Adler, im Schatten der grünen Laubgänge, die sein liebevoller Eifer mit aus dem Boden gezaubert, ein Denkmal zu setzen, das seines Werkes würdig wäre. Schenkungen zum Tage unserer Jubelfeier haben ein Grundcapital geschaffen. Doch dem Curort allein gebricht es an den Mitteln, das Fehlende zur Verwirklichung dieses aus der Jubelfeier herausgeborenen Lieblingswunsches zu ergänzen. Wir wenden uns daher an alle jene Glückliche, denen Franzensbad Heil und Genesung gebracht, sich mit uns in Dankbarkeit zu verbinden, um dem Manne zu huldigen, der ihnen die segensreichen Heilmittel von Franzensbad in warmer Menschenliebe erschlossen. Beiträge übernimmt und quittirt das Bürgermeisteramt der Curstadt Franzensbad.

*

In dem steiermärkischen Curorte Tobelbad hat die Saison ihren Höhepunkt erreicht. Der unter der ärztlichen Leitung des Dr. Alex. Blumauer stets fortschreitende Curort hat eine gegen frühere Jahre bedeutend gesteigerte Frequenz aufzuweisen.

*

Berichtigung. In dem Referate von Dr. M. Sternberg, Nr. 29, Seite 538, Zeile 21 von unten heisst der Autor »Seegen«, nicht »Seeger«, und Seite 539, Zeile 12 von unten soll es heissen: »traten die cerebellaren Störungen wieder auf«, nicht »hörten die cerebellaren Störungen wieder auf«.

*

Arztesstellen. Sanitäts-Assistentenstelle bei der k. k. kärntnerischen Landesregierung mit 500 fl. Adjutum. Gesuche bis 9. August 1893 an das k. k. Landes-Präsidium in Klagenfurt.

Landes-Sanitätsrefentenstelle bei der steiermärkischen Statthalterei, VI. Rangsclasse. Gesuche bis 1. August l. J. an das steiermärkische Statthalterei-Präsidium.

Die k. k. Gesellschaft der Aerzte hat in ihrer Sitzung vom 9. Juni beschlossen, zur Erinnerung an den Bau ihres Hauses ein „Hausgründungs-Album" anzulegen, in welchem die Photographien aller Derjenigen zu sammeln sind, welche Beiträge zum Baue des Hauses beigesteuert haben. Es werden daher die betreffenden Herren Mitglieder der Gesellschaft ersucht, ihre Photographien in Visit- oder Cabinet-Format recommandirt während der Ferien an Herrn Professor Dr. Alexander Kolisko (pathologisch-anatomisches Institut, allgemeines Krankenhaus) zu senden, und auf der Rückseite Geburtstag und Geburtsjahr, Datum und Jahr der Promotion, sowie das Jahr der Wahl in die Gesellschaft zu notiren.

Das Präsidium.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Prof. Dr. A. Valenta Edl. v. Marchthurn fl. 10.—

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert.
Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet.
Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 3. August 1893.** **Nr. 31.**

Inhalt: Ueber den Einfluss der intravenösen Kochsalzeinspritzung auf die Resorption von Flüssigkeiten. Von Prof. G. Gaertner und Dr. A. Beck. — Ein Beitrag zur Kenntniss des Hungergefühles. Von Dr. H. Schlesinger. — Ueber Cyanose. Von Docent Dr. Edmund Neusser. (Fortsetzung.) — Erwiderung auf J. Wolff's Bemerkungen zu meinem Vortrage über die Entstehung der Knochendeformitäten. Von Prof. A. Lorenz. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Physiologischer Club. Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin. (Schluss.) — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: XII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden. (Fortsetzung.) — Referate: d.: Giovanni, tz.: Gerster und Sachs, Scheimpflug: Schimmelbusch. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Digitalin. Carcinom der Schilddrüse. Milzexstirpation. — Notizen.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Aus dem Institute für allgemeine und experimentelle Pathologie in Wien.

Ueber den Einfluss der intravenösen Kochsalzeinspritzung auf die Resorption von Flüssigkeiten.

Von Prof. G. Gaertner und Dr. A. Beck.

Die Arbeit von Heidenhain über die Lymphagoga[1]), die so vielfach zu weiteren Untersuchungen Anregung gegeben hat, war auch der Ausgangspunkt der Versuche, über die wir hier berichten wollen.

Nach Einspritzung von concentrirter Kochsalzlösung in die Vena jugularis fand Heidenhain: 1. eine Vermehrung des Wassergehaltes des Blutes, 2. eine gleiche Veränderung der Lymphflüssigkeit und 3. ein Anschwellen des Lymphstromes.

Das Wasser, welches unter diesen Umständen in das Innere der Blut- und Lymphgefässe eindringt, kann, so folgert Heidenhain, nur den Geweben entstammen. Der erwähnte Eingriff führt also auch zu einer Verarmung der Gewebe an Wasser. Die Blutverdünnung nach Na Cl Infusion hat übrigens schon Klekowicz[2]) im Jahre 1884 nachgewiesen.

Die Frage, die wir uns bei Beginn unserer Arbeit vorlegten, lautete: Wird durch das Uebersalzen des Blutes, so wollen wir der Kürze halber die Injection von Kochsalz in eine Vene bezeichnen, auch überschüssiges, künstlich in die Körperhöhlen eingebrachtes Wasser rascher zur Resorption gebracht, als dies ohne den erwähnten Eingriff der Fall wäre. Es liegt nahe, dass im bejahenden Falle diese Angelegenheit auch eine eminent praktische Bedeutung erlangen könnte.

Durch einige vorläufige Versuche haben wir uns davon überzeugt, dass Hunde die Einspritzung grosser Kochsalzmengen, ohne Schaden an ihrer Gesundheit zu nehmen, vertragen. Als regelmässige auffällige Erscheinung beobachteten wir, dass solche Thiere gleich nach der Injection, offenbar von heftigem Durst gequält, grosse Wassermengen zu sich nahmen. Sonst war an denselben nichts Abnormes zu bemerken. Die Harnausscheidung wurde allerdings nicht näher untersucht.

Die eigentlichen Experimente zerfallen in zwei Gruppen. Die erste derselben beschäftigt sich mit der Resorption, respective der Beschleunigung derselben aus dem Darm. Bei der zweiten Gruppe wurde Flüssigkeit in seröse Höhlen eingebracht und das Aufsaugen derselben näher studiert.

Die Darmversuche führten wir in der Weise aus, dass wir einem in tiefe Morphiumnarkose versetzten Hunde die Bauchhöhle in der Linea alba eröffneten, eine Darmschlinge hervorzogen, dieselbe an zwei um 15 *cm* von einander abstehenden Stellen unterbanden und in das durch die Ligaturen abgegrenzte Stück des Darmes Wasser bis zur prallen Anfüllung des Lumens mit Hilfe einer Stachelspritze injicirten. Um vor dem Ausfliessen der Flüssigkeit durch den Stichcanal gesichert zu sein, wurde der Einstich stets in unmittelbarer Nähe der einen Ligatur gemacht und diese Stelle hierauf durch eine dritte Unterbindung ausser Zusammenhang mit der zu untersuchenden Darmschlinge gebracht.

War dies geschehen, so wurde der Darm reponirt, die Bauchwunde durch Klemmen geschlossen und eine genau bestimmte Zeit, die in den einzelnen Versuchen zwischen 15—50 Minuten variirte, zugewartet. Dann wurde die betreffende Schlinge wieder hervorgeholt und nachgesehen, wie viel von dem eingespritzten Wasser resorbirt war. Es gibt ein einfaches Mittel, um diese Quantität in Bruchtheilen der eingespritzten Menge zu schätzen.

Das Wasser wird von dem einen Ende der Schlinge gegen das andere durch Ausstreifen hingedrängt, bis die Spannung an dem letzteren jenen Grad erreicht hat, den sie unmittelbar nach der Injection in der ganzen Schlinge hatte. Aus dem Verhältniss der Länge des gefüllten und des leeren Theiles der Darmschlinge ersieht man dann leicht, ob die Hälfte oder ein Viertheil oder sonst ein aliquoter Theil zur Aufsaugung gelangt ist. Wurde bei dieser Inspection eine irgend erheblichere Resorption constatirt, so wurde durch eine neue Einspritzung, die unter denselben Cautelen ausgeführt wurde, die frühere Spannung der Flüssigkeit wieder hergestellt und an den zweiten Theil des Versuches geschritten.

[1]) Pflüger's Archiv Bd. IX, 1891.
[2]) Arch. f. Anatom. u. Physiol. 1884.

In die vorher präparirte Vena jugularis wurde Kochsalzlösung in solcher Menge injicirt, dass der Salzgehalt des Blutes annähernd auf das Doppelte erhöht wurde. Wir berechneten die einzuspritzende Quantität in der folgenden Weise: Auf 1 *kg* Körpergewicht kommen ungefähr 77 *g* Blut. Das Blut hat nach C. Schmidt einen Salzgehalt von circa 8‰. Es kommen also auf 1 Kilo Gewicht 0·62 *g* Salze. Die gleiche Quantität haben wir nun in 10%iger Lösung langsam injicirt.

Nach Ablauf der gleichen Zeit, wie vorher, wurde dieselbe Darmschlinge aus der Bauchhöhle vorgezogen und neuerdings auf ihren Füllungszustand untersucht.

In Folgendem führen wir die Versuche an:

I. Versuch (Vorversuch).
Hund, 3·6 *kg*.

10 Uhr 55 M. Eine abgebundene Darmschlinge mit Wasser vollgespritzt.

11 Uhr. Die Schlinge wird noch gefüllt gefunden. Keine Resorption bemerkbar. Es wurden nun in die Vena jugul. 2·2 *g* Na Cl (in 10%iger Lösung) eingespritzt. Dauer der Injection bis 11 Uhr 3 Min.

11 Uhr 18 Min. Etwa $^1/_3$ der Flüssigkeit ist aus der Darmschlinge resorbirt.

11 Uhr 35 Min. Die Darmschlinge ist bis auf die Hälfte der Spannung eingesunken.

12 Uhr 10 Min. war die Resorption beendigt.

II. Versuch.
Hund, 5·7 *kg*.

11 Uhr 5 Min. Eine 12 *cm* lange Darmschlinge bis zur starken Spannung mit Wasser gefüllt.

11 Uhr 40 Min. Die Darmschlinge etwas zusammengefallen; das Wasser bis auf circa $^2/_3$ des früheren Volums reducirt. Die Schlinge wird von Neuem bis zur früheren Spannung mit Wasser gefüllt und es werden 3·8 *g* Kochsalz in die Vene injicirt.

12 Uhr 10 Min. Die hervorgehobene Darmschlinge erscheint fast vollkommen leer. Die Harnblase stark gefüllt.

III. Versuch.
Hund, 3 *kg*.

4 Uhr 45 Min. Eine Darmschlinge stark mit Wasser gefüllt.

5 Uhr 15 Min. Der Inhalt der Darmschlinge hat nicht sichtlich abgenommen.

Es wurde 1·84 *g* Na Cl ins Blut gespritzt.

5 Uhr 45 Min. Die Flüssigkeit aus der Darmschlinge fast völlig verschwunden.

IV. Versuch.
Hund, 3·9 *kg*.
5 Uhr 30 Min. Eine Darmschlinge mit Wasser gefüllt.
5 Uhr 50 Min. Circa $^1/_6$ der Flüssigkeit resorbirt.
Neugefüllt und ins Blut 2·4 *g* Na Cl gebracht.
6 Uhr 10 Min. Die Darmschlinge fast leer.

In den folgenden zwei Versuchen wollten wir uns überzeugen, welchen Einfluss auf die Resorption des Wassers aus dem Darmlumen, die Durchschneidung der Nerven, welche die betreffende Darmschlinge versorgen, ausüben wird. Zu diesem Zwecke wandten wir ein Verfahren an, wie es zur Entnervung der Niere in Gebrauch ist. Eine Schlinge wurde aus der Bauchhöhle hervorgezogen und alle makroskopisch sichtbaren Nerven, sowie das Mesenterium selbst bis auf die blank präparirten Gefässe durchschnitten.

V. Versuch.
Hund, 5·5 *kg*.
Eine Darmschlinge entnervt.

5 Uhr 20 Min. Dieselbe mit Wasser vollgespritzt.

5 Uhr 35 Min. Circa $^1/_3$ resorbirt. Das Darmstück wird wieder gefüllt und ausserdem wird in ein zweites nicht entnervtes beiderseitig abgebundenes Darmstück bis zur gleichen Spannung eingespritzt. (Dauer der Einspritzung bis 5 Uhr 38 M.)

5 Uhr 38—40 Min. In die V. jugul. 3·34 *g* Na Cl injicirt.

5 Uhr 53 Min. Aus dem entnervten Darmstück war circa $^1/_3$ der Flüssigkeit, aus dem normalen aber etwa $^4/_5$ resorbirt.

VI. Versuch.
Hund 6·7 *kg*.

5 Uhr 10 Min. Ein entnervtes und gleichzeitig ein zweites normales Darmstück mit Wasser gefüllt.

5 Uhr 35 Min. Das erste ist noch fast bis zu demselben Grade der Spannung wie ursprünglich gefüllt, während aus dem nicht entnervten etwa die Hälfte resorbirt war.

5 Uhr 35—40 Min. bekam das Thier 4·1 *g* Na Cl in die Vena jugularis. Die normale Darmschlinge wird wieder prall gefüllt, die entnervte bleibt schlaffer als jene.

6 Uhr. Das entnervte Darmstück bis zur Hälfte seines Inhaltes reducirt; das normale ganz leer.

Ganz ähnlich wie die eben erwähnten Versuche verliefen auch die Experimente mit Einspritzung von Wasser, respective physiologischer Kochsalzlösung in seröse Höhlen. Wir wählten zu diesem Zwecke das Kniegelenk einerseits, die Pleurahöhle andererseits.

Der Versuch am Gelenk wurde in folgender Weise in Scene gesetzt: Nach Durchschneidung der Haut an einer Stelle neben der Patella wurde mit einer Stachelspritze 0·6%ige Na Cl Lösung in das Gelenk bis zur prallen Spannung desselben eingebracht. Nach einem bestimmten Zeitraume wurde die Spritze neuerdings eingestochen und Flüssigkeit zurückgesaugt. Es ist klar, dass man dabei nicht Alles, was noch im Gelenke unresorbirt blieb, zurückerhält. Der Fehler, den wir dabei begehen, kann aber, wie die einfache Ueberlegung lehrt, die Beweiskraft des Versuches nicht tangiren; er erfolgt zu unseren Ungunsten. Dann wird in das andere Kniegelenk die gleiche Quantität von physiologischer Kochsalzlösung und in das Blut concentrirte Kochsalzlösung eingespritzt. Nach Ablauf des gleichen Zeitraumes, wie im ersten Theile des Versuches, wird das Thier getödtet und aus dem eröffneten zweiten Kniegelenke alle Flüssigkeit sorgfältig aufgesaugt und gemessen. In dieser Weise wurde der nachfolgende Versuch ausgeführt.

VII. Versuch.
Hund von 3 *kg*.

4 Uhr 48 Min. wurde in das linke Kniegelenk 4 cm^3 einer 0·6%igen Kochsalzlösung eingespritzt.

5 Uhr 15 Min. Aus dem Gelenke konnten noch ungefähr 3 cm^3 Flüssigkeit zurückgesaugt werden.

5 Uhr 18 Min. spritzten wir 1·8 *g* Na Cl in die Vena jugularis und 5 cm^3 0·6%ige Na Cl-Lösung in das rechte Kniegelenk.

5 Uhr 45 Min. wurde der Hund getödtet. Im rechten Kniegelenke befand sich eine kaum messbare Spur von Flüssigkeit.

Während also nach der Einspritzung ins Blut aus dem Kniegelenk nahezu die ganze eingespritzte Menge resorbirt wurde, blieben vorher wenigstens 3 cm^3, respective $^3/_4$ des Eingebrachten unaufgesaugt.

Viel complicirter gestalteten sich die Versuche an der Pleurahöhle. Aus naheliegenden Gründen, und namentlich weil keine Aussicht ist am lebenden Thiere die unresorbirt gebliebene Quantität mit einiger Genauigkeit zu ermitteln, blieb uns nichts übrig, als die Vertheilung des Experimentes auf zwei Thiere, respective Ausführung des Controlversuches an einem zweiten Individuum. Es is klar, dass dadurch die Beweiskraft solcher Experimente wesentlich eingeengt wird, weil die Voraussetzung, dass zwei Thiere sich bei gleichen Bedingungen

vollkommen gleich verhalten werden, gewiss nicht ganz zutrifft. Wir haben zu diesem Auskunftsmittel nur deshalb gegriffen, weil uns eine bessere Methode nicht zur Verfügung stand.

VIII. Versuch.

A. Hund, 4·5 *kg*, ohne Narkose.

10 Uhr 45—55 Min. In die rechte Pleurahöhle wurde 258 cm^3 einer 0·6%igen Kochsalzlösung eingebracht.

11 Uhr wurden 2·8 *g* Na Cl in die V. jugul. eingespritzt, hierauf wurde das Thier abgebunden.

Der Hund suchte offenbar Flüssigkeit. Etwas Wasser, das man ihm reichte, nahm er gierig.

12 Uhr 20 Min. getödtet. In der Thoraxhöhle befand sich noch 56 cm^3 blutig gefärbter Flüssigkeit, es gelangten somit circa 200 ($^1/_5$) zur Aufsaugung. Der Darm leer, die Blase gefüllt.

B. Hund, 5·7 *kg*, nicht narkotisirt.

11 Uhr 15—30 Min. wurden 250 cm^3 0·6%ige Na Cl-Lösung in die rechte Pleurahöhle gespritzt.

12 Uhr 50 Min. getödtet. In der Pleurahöhle befand sich noch etwa 130 cm^3 kaum merklich gefärbter Flüssigkeit.

Während nun im Versuche A das Hinzukommen von Blut in die Pleurahöhle sicherlich auf die Resorption hinderlich eingewirkt haben muss, wurde doch, obgleich das Thier kleiner war, als das im Versuche B, beinahe zweimal so viel Flüssigkeit nach Einspritzung von Na Cl aufgesaugt, als in dem normalen Thiere.

IX. Versuch.

A. Kaninchen von 1125 *g*.

11 Uhr in die Vena jugularis 0·7 *g* Na Cl.

11 Uhr 10 Min. in die rechte Pleurahöhle 20 *cm* 0·6ige Na Cl-Lösung.

12 Uhr 10 Min. getödtet. In der Brusthöhle etwa 10cm^3 blutiger Flüssigkeit vorhanden.

B. Kaninchen, 1000 *g*.

11 Uhr 13 Min. in die rechte Pleurahöhle 20 cm^3 0·6%ige Na Cl-Lösung.

12 Uhr 15 Min. getödtet. In der Pleurahöhle fand sich 16·5 cm^3 kaum merklich gefärbter Flüssigkeit.

Die eben angeführten Versuche sind genau so ausgefallen, wie wir es auf Grund der Heidenhain'schen Arbeit erwartet haben. Sie stehen auch in guter Uebereinstimmung mit den Ergebnissen einer Untersuchung, die Grawitz[1]) jüngst, und lange nachdem wir unsere Versuche begonnen hatten, publicirt hat. Auch Grawitz injicirte Na Cl (und andere Substanzen) ins Blut, studierte aber die Folgen, die dieser Eingriff auf den thierischen Organismus ausübt, in anderer Weise als wir. Er prüft nämlich die Blutdichte und constatirt, dass dieselbe regelmässig abnimmt, d. h. dass das Blut Flüssigkeit aufsaugt.

Unsere Versuche lehren nun direct, dass das Uebersalzen des Blutes die Resorption von Flüssigkeit aus dem Darm und aus serösen Höhlen in sehr beträchtlichem Maasse beschleunigt. Während in 15—30 Minuten beim normalen Thier nur eine relativ geringe Menge von Wasser aus einer abgebundenen Darmschlinge aufgesaugt wird, konnten wir in dem gleichen Zeitraume nach vorausgegangenem Uebersalzen des Blutes die ganze oder fast die ganze eingespritzte Quantität zur Resorption bringen.

Aehnlich verlaufen die Versuche an der Pleura und an den Gelenken. Der erwähnte Eingriff bewirkt also eine mächtige Steigerung und Beschleunigung der auch sonst, nur in langsamerer Weise vor sich gehenden Resorption von Flüssigkeit, und es liegt gewiss nahe zu vermuthen, dass diese experimentell gewonnene Erfahrung auch praktischer Verwerthung fähig wäre.

[1]) Zeitschrift für klinische Medicin XXII., 1893.

Nur allzu oft kommt der Arzt in die Lage, die Aufsaugung von Exsudaten anzuregen und zu beschleunigen. In der Pharmakopöe gibt es eine eigene Gruppe von Heilmitteln, die solchen Zwecken dienen sollen. Wir glauben aber allgemeine Zustimmung zu finden, wenn wir behaupten, dass die Wirkung dieser Substanzen unseren Wünschen und Erwartungen in vielen Fällen nur unvollkommen entspricht. Die Kochsalzeinspritzung, von deren Gefahrlosigkeit wir uns überzeugen konnten, überragt alle bisher üblichen Resorbentia in so hohem Grade, dass es wohl angezeigt wäre, diesen Eingriff auch am Menschen zu versuchen, wenn es sich darum handelt, das Leben selbst oder die Function eines wichtigen Organes aus Gefahr zu retten.

Die Netzhautabhebung möge als Beispiel für die zweite Kategorie von Fällen, in welchen wir das Uebersalzen des Blutes vorschlagen würden, dienen. Es handelt sich dabei um wenige Tropfen von Flüssigkeit, die aufgesaugt werden sollen, ein Effect, der auf diesem Wege gewiss sicherer erzielt würde, als mit den bisher üblichen Schwitz- und ähnlichen Curen.

Lebensrettend könnte unter Umständen der Eingriff werden bei Hydrocephalus acutus, bei grossen perikardialen Ergüssen und endlich bei profusen Diarrhöen, wie wir sie bei der Cholera asiatica, zuweilen auch bei Cholera nostras und gewissen Intoxicationen beobachten.

Man mag darüber streiten, ob der letale Ausgang bei der Cholera nur auf die Entwässerung des Blutes zurückzuführen sei, oder ob noch andere Momente dabei mitwirken. Der Umstand aber, dass die gewöhnliche Kochsalzinfusion vorübergehend eine so ausgezeichnete Wirkung ausübt, spricht dafür, dass die Bluteindickung an und für sich sehr schwere Erscheinungen herbeiführt, denn die Intoxication wird durch die Infusion gewiss nicht aufgehoben.

Wir stellen uns nun vor, dass es möglich wäre, durch die Einspritzung concentrirter Kochsalzlösung in eine Vene den Flüssigkeitsstrom, der bei der Cholera und verwandten Erkrankungen die Richtung aus dem Blute gegen das Darmlumen zu nimmt, aufzuheben, eine Resorption von in den Magen oder Darm eingeführten Flüssigkeiten anzuregen, oder zumindest den massenhaften Uebertritt von Blutwasser in den Intestinaltract aufzuhalten.

Wie sich aus den Versuchen am entnervten Darm ergibt, wirkt auch im gelähmten Darm der von uns empfohlene Eingriff in gleichem Sinne, wenn auch nicht in gleichem Maasse auf die Aufsaugungsfähigkeit ein.

Das Uebersalzen des Blutes wäre, theoretisch betrachtet, viel rationeller als die bisher übliche intravenöse Infusion von physiologischer Kochsalzlösung. Durch die letztere wird nur die momentane Gefahr behoben, der Darm fährt aber fort, Flüssigkeit aus dem Blute auszuscheiden und nach kurzer Zeit befindet sich, wie die Erfahrung lehrt, der Kranke im selben desolaten Zustande wie vorher.

Die Infusion concentrirter Kochsalzlösung wird, so hoffen wir, die profusen Diarrhöen sistiren und die bei der vorliegenden Erkrankung gänzlich aufgehobene Resorptionskraft des Magens oder Darmes wiederherstellen.

Ein glücklicher Zufall gab uns Gelegenheit, diese Vermuthung durch ein Experiment bestärken zu können.

Es kam ein fieberndes Thier auf den Experimentirtisch, welches bald nach der Morphiumeinspritzung eine ganz flüssige, sehr copiöse Darmentleerung hatte.

Es wurde die Bauchhöhle eröffnet. Im untersten Abschnitte des Ileums war flüssiger Darminhalt vorhanden. Wir legten nun eine Ligatur circa 5 *cm* oberhalb der Bauhinischen Klappe an und füllten nun durch Ausstreichen eines grossen Abschnittes des Ileums eine circa 10 *cm* lange Schlinge prall mit dem vorhandenen Darminhalte an. Nun wurde oberhalb der gefüllten Partie eine zweite Ligatur angelegt, alles reponirt und in die Vena jugularis des 3·8 Kilo schweren Thieres 2·35 *g* Na Cl injicirt. 15 Minuten später war der

grösste Theil der Flüssigkeit aus der abgebundenen Darmschlinge resorbirt. Und bei nachträglicher Eröffnung derselben fanden wir blos eine kleine Quantität schleimigen Inhaltes vor, der viel consistenter war, als der kurz vorher abgesetzte Stuhl.

Man könnte nun einwenden, dass aus der Resorption des Darminhaltes für den Kranken besondere Gefahr erwachsen müsse, weil in demselben die giftigen Stoffwechselproducte der Choleravibrionen enthalten seien. Dieser Einwand sollte aber die Aerzte doch nicht abhalten, unseren Vorschlag gegebenen Falles praktisch zu erproben. Denn einerseits ist die grosse Giftigkeit dieser Flüssigkeit doch nicht so sicher erwiesen. Wenn behauptet wird, dass viele der Cholerasymptome auf der Resorption solcher Stoffwechselproducte beruhen, so lässt sich dem entgegenhalten, dass auf der Höhe der Erkrankung aus dem Darm nichts resorbirt wird, dass gerade aus diesem Grunde die meisten Medicamente, per os angewendet, jede Wirkung versagen. Bei der Rathlosigkeit, mit der die Aerzte auch heute noch den schweren Cholerafällen gegenüberstehen, bei der auch in der letzten Epidemie beobachteten Sterblichkeitsziffer, die sich von der in früheren Epidemien nicht oder nicht wesentlich unterscheidet, glauben wir, es sei ein therapeutischer Versuch, wie wir ihn vorschlagen, immerhin gerechtfertigt. Um übrigens auch jenem Einwand zu begegnen, könnte das Uebersalzen des Blutes mit der auch sonst üblichen Irrigation des Darmes combinirt werden.

Die Anregung der Harnsecretion, welche wir in unseren Versuchen auf den Eingriff erfolgen sahen, wäre, wenn sie auch am Kranken eintreten sollte, gewiss von heilsamster Wirkung. Auf diesem Wege verlassen ja die gefürchteten Giftstoffe hauptsächlich den Organismus.

Auch Grawitz deutet an, dass er auf Grund seiner Beobachtungen über die Blutdichte von einem therapeutisch auswerthbaren Antagonismus zwischen der Wirkung des Kochsalzes und dem Choleraprocess überzeugt sei. Die Einspritzung von Choleraculturen ins Blut bewirkt nämlich eine vielleicht toxische Zunahme der Blutdichte, während die Na Cl-Einspritzungen den entgegengesetzten Effect, eine Blutverdünnung, hervorbringen. Bezüglich der anzuwendenden Methode wollen wir mittheilen, wie wir gegebenen Falles vorgehen würden.

Da wir an zwei Thierspecies die Vermehrung der Blutsalze auf das Doppelte als ganz unschädlich erkannt haben, so würden wir nicht anstehen, in derselben Weise, wie bei unseren Experimenten, auch am Menschen vorzugehen. Wir werden also zunächst aus dem (abgeschätzten) Körpergewicht des Kranken dessen ungefähre Blutmenge bestimmen und auf jedes Kilo Blut circa 8 *g* Na Cl in der zehnfachen Menge destill. Wassers aufgelöst langsam in die Vene einspritzen. Oder noch einfacher, wir spritzen auf jedes Kilo Körpergewicht 0·5 *g* (genauer 0·62) Na Cl ein. Es ist selbstverständlich, dass man das sich einstellende Durstgefühl (bei Cholera und verwandten Erkrankungen, nicht aber wenn es sich um Resorption von Exsudaten handelt) durch Darreichung entsprechender Getränke stillen müsste. Wir hoffen aber, dass dieselben dann nicht erbrochen, sondern resorbirt würden.

Eine interessante Mittheilung verdanken wir der Güte unseres Collegen G. Töpfer. In einem der vielen Berichte über die jüngste Epidemie (die betreffende Stelle war trotz eifrigen Suchens für uns nicht auffindbar) war als beiläufige Beobachtung mitgetheilt, dass einigemale durch ein Versehen die ins Blut eingespritzte Kochsalzlösung nicht »physiologisch«, sondern concentrirter war. Und diese Fälle seien günstig verlaufen.

Wir wissen nicht, ob wir in nächster Zeit, ob überhaupt jemals in die Lage kommen werden, die von uns hier empfohlene Therapie bei der Cholera selbst in Anwendung ziehen zu können. Dieser Umstand hat uns bewogen, mit unseren auf Thierversuche allein gestützten Vorschlägen jetzt schon vor die Oeffentlichkeit zu treten.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Professor Schrötter in Wien.

Ein Beitrag zur Kenntniss des Hungergefühles.

Von Dr. Hermann Schlesinger.

Die Veranlassung zu den im Folgenden mitgetheilten Experimenten wurde durch eine an unserer Klinik gemachte Beobachtung gegeben. Ein Kranker (mit Dilatatio ventric.) wurde während mehrerer Wochen ausschliesslich per rectum ernährt; trotzdem dieses therapeutische Verfahren den Körperzustand des Pat. ausserordentlich günstig beeinflusste — das Körpergewicht nahm in drei Wochen beträchtlich zu — klagte der Kranke fortwährend über ein wüthendes Hungergefühl. Gewiss ein auffälliges Verhalten, welches mit den gegenwärtig wieder stark favorisirten Anschauungen über das Zustandekommen des Hungergefühles durch Erregung des »Hungercentrums« nicht völlig in Einklang zu bringen ist.

Mit Erlaubniss meines verehrten Chefs, Herrn Prof. Schrötter, welcher mir das Krankenmaterial in liberalster Weise zur Vornahme der Versuche zur Verfügung stellte, habe ich die Frage des Ortes der Auslösung des Hungergefühles weiter verfolgt. Begreiflicherweise war das zu diesen Versuchen geeignete Krankenmaterial nur ein kleines, da zu solchen Experimenten nur leichtkranke und willige Individuen verwendet werden konnten, welche über die nöthigen intellectuellen Fähigkeiten zur genauen Selbstbeobachtung verfügten.

Eine grössere Zahl von Collegen war so gütig, sich zu Selbstversuchen zur Verfügung zu stellen.

Die Untersuchungen wurden an 20 Individuen im Alter zwischen 18 und 42 Jahren vorgenommen.

Ich musste mir vor Allem darüber klar werden, ob die eingangs erwähnte Beobachtung nur einer individuellen Eigenthümlichkeit entsprach, nachdem Boas bei zehn von ihm behandelten Fällen gerade entgegengesetzte Erfahrungen sammeln konnte. Es wurden in Folge dessen zehn Kranke, von denen zwei beträchtliche Magendilatationen hatten, alle anderen aber nur an Oesophagusstenosen litten, oder sich in voller Reconvalescenz nach leichten, kurz dauernden Erkrankungen (Angina, Larynxkatarrh) befanden, durch längere oder kürzere Zeit ausschliesslich per Rectum ernährt. Die längste Versuchsdauer bei einem Individuum betrug 14 Tage, die kürzeste 24 Stunden.

Der Modus des Versuches bestand in der Regel darin, dass der Versuchsperson ein Ernährungsklystier verabfolgt wurde, wenn sie angab, ein lebhaftes Hungergefühl zu empfinden.[1]) Selbstverständlich war ein Reinigungsklystier vorausgeschickt worden. Die Versuchspersonen wurden nun angewiesen, genau darauf zu achten, wie es sich mit ihrem Hunger verhalte. Das Resultat war ein gut übereinstimmendes. Bei einigen dreissig Experimenten war das Ergebniss im Wesentlichen folgendes: Eine halbe bis längstens ein und einhalb Stunden nach Verabfolgung des Klysma nahm zumeist der Hunger bedeutend ab, ohne aber, wie mir übereinstimmend alle Kranken — wie früher bemerkt durchwegs intelligente Individuen — versicherten, völlig zu verschwinden. (Nur fünfmal war das Hungergefühl völlig gesehwunden, zweimal wurde das Hungergefühl nicht abgeschwächt bei Individuen, bei welchen wiederholt angestellte Experimente sonst stets ein positives Resultat ergeben hatten.) Das Hungergefühl war dann zumeist durch 1—4 Stunden herabgesetzt oder völlig unterdrückt, um später mit steigender Intensität wieder aufzutreten. Ich glaube betonen zu müssen, dass ich nach Möglichkeit jede suggestive Beeinflussung vermieden habe.

Diese Versuche ergaben also vor Allem, dass eine Stillung des Hungergefühles durch eine nicht vom Magen aus erfolgende Nahrungszufuhr möglich ist, das aber dies nur in einem geringeren Bruchtheile der Fälle eintritt; häufiger

[1]) Ein Klysma bestand aus 250 Gramm Milch, zwei Eiern, einigen Löffeln Rothwein und ein wenig Kochsalz. Es wurde ausnahmslos gut vertragen.

bleibt eine völlige Befriedigung des Hungergefühles auch bei reichlicher Nahrungszufuhr aus, sobald dieselbe nicht vom Magen aus erfolgt. Es ist also in diesen Ergebnissen eine Bestätigung einer alten schon von Busch anerkannten Anschauung enthalten.

Da nun zweifellos dem Magen bei der völligen Befriedigung des Hungergefühles eine sehr wichtige Rolle zufällt, versuchte ich experimentell der Frage näher zu treten, auf welche Weise wir uns das Entstehen der vom Magen ausgehenden — zweiten — Componente des Hungergefühles erklären und von dem Vorhandensein derselben direct überzeugen können. Es sind bekanntlich von einer grösseren Zahl von Autoren Ansichten über die Entstehung dieses Gefühles mitgetheilt worden. Haller bezieht die Hungerempfindung auf die Reibung der gefalteten Schleimhautflächen des leeren Magens und der dadurch bedingten Spannung der Nerven, während Dumas dieselbe auf die Absonderung eines stark sauren Magensaftes und beginnende Selbstverdauung des Magens zurückführt. Beaumont sieht die Ursache in einer Anhäufung des Secretes in den geschwellten Drüsen. Darwin erblickt sie in einer mit Schmerzen verbundenen Erschlaffung des Magens. Nach Vierordt und E. H. Weber handelt es sich wahrscheinlich um Muskelgefühle; C. Voit meint, dass dies Gefühl wohl unzweifelhaft irgendwie mit der Leere des Magens zusammenhängt; Stiller nimmt an, dass der Hunger ausschliesslich auf dem Wege der centripetalen Magennervenbahnen zum Bewusstsein gebracht werde. Im Gegensatze hiezu erklärt R. Ewald den Hunger als ein Allgemeingefühl, hervorgerufen durch das an Nährmaterial verarmte Blut und die in die Magengegend localisirte Empfindung für ein centrales, aber excentrisch versetztes Gefühl. Nach Leo endlich ist eine chemische oder mechanische Wirkung auf die in der Magenwand befindlichen Nervenendigungen erforderlich, um centripetal fortgeleitete Reize auszulösen, welche im Centralnervensysteme eine Abschwächung des als Hunger empfundenen Zustandes der Erregung bewirken.

Meine Versuchsergebnisse, deren erster Theil eingangs mitgetheilt wurde, wären wohl am ehesten geeignet, die Anschauungen von Leo zu unterstützen. Denn wenn das Hungergefühl durch eine Superacidität des Magensaftes bedingt sein sollte,[2]) so müsste es nach Darreichung einer alkalischen Flüssigkeit (z. B. Kalkwasser) sofort schwinden. Dass dies nicht der Fall ist, habe ich zu wiederholten Malen bei Versuchen an Collegen und mir selbst erfahren. Ist der Zustand nur durch die Leere des Magens hervorgerufen, so darf er sich nicht wesentlich ändern, wenn dem Magen minimale Flüssigkeitsmengen zugeführt werden; da aber eine derartige Beeinflussung des Gefühles möglich ist, fällt auch diese Hypothese. Die ausschliessliche Auslösung des Hungers vom Centralnervensysteme oder vom Magen aus ist aber nach meinen Versuchen am Menschen nicht wahrscheinlich.

Ist das Hungergefühl durch einen Erregungszustand der in der Magenwand verlaufenden Nerven und Nervenendigungen bedingt, so muss es gelingen, durch Mittel, welche local anästhetisch wirken, das Hungergefühl (speciell den Localhunger) zu beeinflussen. Lässt man einen Hungernden Eisstückchen schlucken, so nimmt, wie meine Collegen und ich constatiren konnten, das Hungergefühl ab, aber nur auf Minuten, so lange eben die anästhesirende Wirkung der Kälte andauert. Das Gleiche konnte mehrmals bei Einnahme geringer Mengen von Aqua chloroformiata constatirt werden, während der Genuss der gleichen Menge warmen Thees oder Suppe keinen Einfluss ausübte.

Sehr grossen Werth musste ich selbstverständlich auf das Ergebniss der Versuche mit dem Local-Anästheticum par excellence, dem Cocaïn, legen. Ich gab dasselbe per os (als C. muriat.) in Mengen von 0·02—0·03 Gramm in $^1/_2$% wässeriger Lösung Individuen, welche auf keinem anderen Wege ernährt worden waren, bei vorhandenem heftigen Hungergefühle und ganz leerem Magen. Der Versuchsperson wurde nicht mitgetheilt, welches Mittel gereicht worden war; sie wurde nur aufgefordert, darauf zu achten, ob das Hungergefühl sich ändere. Als Beginn der localen Wirkung auf die Magenschleimhaut konnte ich annähernd denselben Moment annehmen, in welchem die bekannten Localwirkungen des Mittels an der Mund- und Rachenschleimhaut wahrgenommen wurden.

Die Versuchsergebnisse sind folgende: Bei 20 Individuen (in toto 38 Einzelversuche) war zweimal das Hungergefühl auf die Dauer von 15 Minuten (das eine Mal vier, das andere Mal fünf Minuten nach der Darreichung des Mittels gerechnet) völlig verschwunden[3]), in 26 Fällen war eine deutliche Herabsetzung des Hungergefühles während derselben Zeitdauer vorhanden, zehnmal war keine Beeinflussung des Hungers zu constatiren.

Aus diesen Versuchen geht hervor, dass das Hungergefühl durch Anästhesirung auch nur eines Theiles der Magenschleimhaut allerdings für die Dauer der örtlichen Einwirkung des Mittels wesentlich herabgesetzt werden kann, dass aber eine völlige Befriedigung des Gefühles auf diesem Wege zumeist nicht zu erreichen ist.

In einer dritten Versuchsreihe combinirte ich beide, eben geschilderte Verfahren. Die Versuchspersonen wurden ausschliesslich per Rectum ernährt; war $1^1/_2$ Stunden nach Verabfolgung des Klysma noch Hungergefühl vorhanden, so wurde 0·02—0·03 Cocaïn mur. in $^1/_2$%iger wässeriger Lösung verabfolgt. Aus der ganzen diesbezüglichen Versuchsreihe lauten die Ergebnisse bis auf zwei völlig übereinstimmend; eine suggestive Beeinflussung habe ich sorgfältig vermieden.

28mal unter 30 Versuchen gaben die Versuchspersonen ein völliges Schwinden der Hungerempfindung an; das Verschwinden dieses mitunter quälend empfundenen Gefühles fiel zeitlich constant mit dem Beginne der Localwirkung des Cocaïns auf die Mund- und Rachenschleimhaut (Kratzen, Trockenheit, Gefühl von Leere) zusammen. (In beiden Fällen mit negativem Resultate waren, wie ich nachträglich eruirte, zur Beseitigung von Schmerzen bei der Bougirung der Oesophagusstricturen Rachenpinselungen mit sehr starken (20%igen) Cocaïnlösungen vorangegangen, die Individuen also offenbar an den Cocaïngenuss gewöhnt. Eine entsprechende Erhöhung der intern gereichten Cocaïndosis (auf 0·05 Gramm) hatte bei den nächsten Versuchen dasselbe Ergebniss wie bei den anderen zur Folge).

Ich will ausdrücklich betonen, dass die Wirkung des Cocaïn als eine rein locale aufzufassen ist, da das Hungergefühl fast stets mit dem Schwinden der Localsymptome im Munde und Rachen wieder auftrat und nie Allgemeinerscheinungen (Aufregungszustände, Pulsbeschleunigung, Erweiterung der Pupillen) beobachtet wurden.

Es ist also ein auffälliger Gegensatz vorhanden, wenn man Localanästhesirung der Magenschleimhaut bei völlig hungernden Individuen durchführt, oder bei solchen, welche blos per Rectum ernährt werden. Im ersteren Falle ist das Bemühen zumeist ein erfolgloses, im letzteren fast stets durch Verschwinden des Hungergefühles gekrönt.

Da es nur ausnahmsweise gelingt durch Ernährung vom Rectum aus oder durch directe Einwirkung auf die Magenschleimhaut allein den Hunger völlig zu beseitigen, das letztere vielmehr erst das Resultat aus dem Zusammenwirken beider Factoren darstellt, so ist der Schluss wohl gerechtfertigt, dass das Hungergefühl sich aus wenigstens zwei Componenten zusammensetze, einer centralen und einer peripheren. Die centrale Empfindung ist als die stärkere, die periphere von der Magenschleimhaut, resp. deren Nervennetz auslösbare, als die schwächere Empfindung zu bezeichnen, weil Individuen, bei welchen alternirend blosse Rectalernährung oder blosse Anästhesirung der Magenschleimhaut versucht wurde, stets bei der letzteren Versuchsanordnung über

[2]) Nebenbei bemerkt eine Angabe, welche sehr unwahrscheinlich ist (C. Voit).

[3]) Vielleicht ist auch auf diese Weise zu erklären, warum der Hungerkünstler Succi immer nach Einnahme einer anästhesirenden Flüssigkeit eine Abnahme seines Hungers verspürte (Luciani). Der Trank bestand u. A. aus Chloroform, Morphium, Haschisch und Pfefferminztinctur.

stärkeren Hunger klagten, als die bei der ersteren. Die Versuchsergebnisse sind im wesentlichen als neue, experimentelle Bestätigung einer alten Anschauung zu betrachten.

Wenn ich von centralen Empfindungen spreche, so will ich hiemit in der Frage des Hungercentrums nichts präjudiciren, für welches ja noch nicht einmal der muthmassliche Sitz ermittelt ist (Ferrier nimmt im Hinterhauptslappen das Rindenfeld für die Hungerempfindung an, R. Ewald betrachtet das Kopfmark als Sitz des Hungercentrums, Schrader glaubt das Frontalhirn als Auslösungsort des Hungers ansprechen zu müssen), sondern ganz im Allgemeinen die Localisation dieser Empfindungen andeuten.

In vorliegender Mittheilung wollte ich nur einen kleinen Beitrag zur Kenntniss der Entstehung physiologischer Hungerempfindungen liefern; es ist daher auch der Auslösung pathologischer Hungerempfindungen, sei es durch periphere oder durch centrale Reize keine Erwähnung gethan worden.

Zum Schlusse erfülle ich eine angenehme Pflicht, indem ich Herrn Prof. Schrötter und den Collegen auf dieser Klinik für ihre liebenswürdige Unterstützung der Arbeit meinen besten Dank ausspreche.

Literatur.

Busch: Virchow's Arch. Bd. 14.

C. Voit: Hunger- und Durstgefühl. Hermann's Handbuch der Physiol. 6. Bd.

Stiller: Die nervösen Magenkrankheiten. Stuttgart 1889.

Widmer: Einseitige Durchschneidung des N. vagus. D. Zeitschr. f. Chirurg. 36. Bd.

R. Ewald in „Klinik der Verdauungskrankheiten" von C. A. Ewald, 2. Bd.

Boas: Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten.

H. Leo: Ueber Bulimie. (D. med. Wochenschr. 1889, Nr. 29.)

Ferrier: Gehirnlocalisation.

Luciani: Das Hungern. Hamburg 1890.

W. Prausnik: Die Eiweisszersetzung beim Menschen während der ersten Hungertage. Zeitschr. f. Biologie. 29. Bd. Neue Folge, Bd. 11.

Lehmann, Müller, Munk, Senator, Zunz: Untersuchungen an zwei hungernden Menschen. Virchow's Arch. Bd. 131. Supplementheft.

In den zahlreichen Mittheilungen über Stoffwechselvorgänge bei Hunger wird zumeist auf die Entstehung der Hungerempfindung nicht eingegangen.

Ueber Cyanose.

Von Docent **Dr. Edmund Neusser**, Primararzt der k. k. Krankenanstalt »Rudolfstiftung« in Wien.

(Fortsetzung.)

Bei acuten Exanthemen, insbesondere bei Variola und Scarlatina, kann eine mit auffallender Pulsbeschleunigung auftretende Cyanose unsere Aufmerksamkeit auf eine bestehende Pericarditis lenken. Das Gleiche gilt für Pericarditis im Verlaufe einer Pneumonie, insbesondere bei Potatoren.

Cyanose im Verlaufe chronischer Erkrankungen, z. B. Morb. Brightii, Scorbut, Carcinom ist bei Hinzutritt pericardialer Ergüsse nicht selten.

Die Symptome des Hydropericardiums, eines bei Morbus Brightii sowie bei Herzfehlern häufigen Zustandes, sind bereits früher betont worden. Gleichzeitiges Emphysem kann die Diagnose häufig erschweren. Hat das Hydropericardium einen höheren Grad erreicht, so ist darin die Aufforderung zu einer unverzüglich einzuleitenden, diuretischen Therapie gegeben, welche kein Mittel der Pharmakopöe unversucht lassen soll. Es sei nämlich erwähnt, dass die Wirkungsweise der Diuretica individuell ungemein verschieden ist, so dass man bei einem Individuum, nach fruchtloser Anwendung einer ganzen Reihe von Diureticis, plötzlich mit einem anderen, versuchsweise dargereichten einen überraschenden Erfolg erzielt.

Ein nicht geringeres therapeutisches Interesse beanspruchen jene Fälle von exsudativer Pericarditis, wo die Differentialdiagnose zwischen tuberculöser und rheumatischer Pericarditis Schwierigkeiten bereitet, sei es, dass die Pericarditis vor der articulären Affection erscheint, Fälle, die selten sind, immerhin aber vorkommen, oder, dass sich Miliartuberculose vorwiegend im Pericard und in den Gelenken localisirt. In acuten Fällen entscheiden oft die Erfolge der Salicylbehandlung, in chronischen mitunter die der Digitalis. Dass in ähnlichen Fällen ein Herzklappenfehler auch nicht vergessen werden darf, illustrirt folgender Fall:

Ein Taglöhner, der nebst Zeichen von Kachexie auch deutlich ausgesprochene Cyanose der Wangen und Lippen darbot, zeigte bei seiner Aufnahme einen mässig beweglichen Erguss ins Perikard und in beide Pleurasäcke, dumpfe Herztöne, kleinen Puls und Ascites, gleichzeitig remittirendes Fieber nach vorausgegangenen Gelenksschmerzen, gegen die Natr. salicylicum ohne Erfolg angewendet wurde.

Die ursprüngliche Diagnose lautete: Tuberculosis serosarum, musste aber aufgegeben werden, als nach Gebrauch der Digitalis, unter colossaler Diurese von 4—5 *l* per Tag, die Ergüsse in die serösen Höhlen in der kürzesten Zeit schwanden und, nebst Accentuirung des zweiten Pulmonaltones, an der Herzspitze ein schwaches systolisches Geräusch hörbar wurde, worauf die Diagnose: Insufficienz der Mitralis mit Stauungserscheinungen und Hydrops gestellt wurde. In solchen Fällen ist die Digitalis ein diagnostisch werthvolles Reagens, weil die Ergüsse bei Tuberculosis serosarum entweder gar nicht, oder zum mindesten in nicht so prompter Weise zur Resorption gelangen können.

Blutergüsse in den Pericardialsack (Haemopericardium), entstanden durch Rupturen eines Herzaneurysmas, Zerreissung des Herzmuskels an verfetteten oder nekrotisirten Stellen desselben, durch Verwundungen, durch Ruptur von Aortenaneurysmen, führen unter acuter Cyanose, Schmerzen in der Herzgegend, Collaps und Convulsionen zum Tode. Bei protrahirtem Verlaufe ist die Cyanose, neben zunehmender Vergrösserung der Herzdämpfung infolge Ansammlung des Blutes im Pericardialsacke, für die Diagnose zu berücksichtigen.

Bei Pneumopericardium, welches bekanntlich durch die verschiedensten Ursachen, insbesondere durch Perforation tuberculöser Cavernen, bei perforirendem Pyothorax, seltener bei exulcerirendem Carcinom des Oesophagus und Exulceration des Magens in den Herzbeutel auftritt, sind hochgradige Cyanose, mit schmerzhaften Empfindungen in der Herzgegend, Dyspnoë, Beklemmungsgefühl und Collaps fast constante Erscheinungen. Die charakteristischen metallischen Auscultations- und Percussionsphänomene sichern die Diagnose.

Cyanose ist ein häufiges Symptom von Fettherz, ähnlicherweise wie bei Klappenfehlern als Ausdruck mangelhafter Triebkraft des Herzens. Sie kann bei körperlichen Anstrengungen, unter ungewöhnlicher Zunahme der Pulsfrequenz, und im Verlaufe von febrilen Erkrankungen zunehmen. In diesen Fällen nimmt die Spannung des Pulses, bei zunehmender Frequenz desselben, ab.

Andererseits gibt es Fälle von Hypertrophie und Dilatation des Herzens, entweder in Folge von Arteriosklerose oder chronischer Nephritis, wo im Stadium der Compensationsstörung Cyanose neben Hydrops, sparsamer Harnsecretion, bei übermässig gespannten Radialarterien, als Zeichen abnorm gesteigerten Aortendruckes sich finden. In solchen Fällen kann die zur Behebung der Beschwerden verabreichte Digitalis die Kranken der Gefahr einer Hirnblutung aussetzen.

Degenerationen des Myokardes, sowohl primäre als auch diejenigen, welche im Anschlusse an eine vom Perikard übergreifende Entzündung zu Stande kommen und Verwachsungen des Herzens mit dem Herzbeutel begleiten, führen in solchen Fällen, wo die Circulationsstörung durch Hypertrophie nicht ausgeglichen ist, zu Cyanose.

Bei dem Symptomencomplexe: Vergrösserung der Herzdämpfung, schwacher Herzstoss, dumpfe Beschaffenheit und Arhythmie der Herztöne, stellen wir die Diagnose: Entartung der Herzmusculatur, ohne aber in diesen Symptomen ein sicheres Mass für den Grad der anatomischen Veränderungen im Herzen zu besitzen; denn in vielen Fällen sind erstere sehr deutlich intra vitam ausgesprochen, und die Autopsie ergibt verhältnissmässig geringe Veränderungen im Herzfleische, in anderen treten sie weniger deutlich zutage, die fettige Degeneration aber betrifft das ganze Herz und ist hochgradig, so dass man überall den Finger in das Herzfleisch eindrücken

kann. Unter dem Einflusse verstärkter Innervationsimpulse kann eben auch ein kranker Muskel noch viel leisten.

Diese mit anatomischen Veränderungen nicht gleichen Schritt haltende Leistungsfähigkeit zeigt sich auch in der Reaction des Herzens auf Digitalis. Bei alten, hydropischen, mit Fettherz behafteten Individuen geht der Hydrops auf Digitalis unter Steigerung der Diurese nach einigen Tagen zurück, doch auf einmal werden die Kranken, z. B. beim Aufsetzen im Bette, ohnmächtig und sterben im Collapse durch Herzparalyse.

Andere Patienten, deren Herz viel mehr degenerirt ist, können ungestraft viel grössere Dosen mit Erfolg gegen die Compensationsstörung vertragen. Derartige entgegengesetzte Erfahrungen erklären die Furcht vor Digitalis bei fettigen Degenerationen auf der einen, das allzu grosse Vertrauen zu derselben auf der anderen Seite.

Auch die übrigen Erkrankungen des Herzfleisches, welche in theils primären, theils secundären, im Anschlusse an Infectionskrankheiten erfolgenden interstitiellen oder parenchymatösen Entzündungen des Herzfleisches bestehen, führen dadurch, dass sie die Herzkraft schwächen, zu Druckerniedrigung im Aortensystem und damit zu Venenstauung und Cyanose. Namentlich einzelne Infectionskrankheiten sind es, zu denen sowohl während ihres febrilen Verlaufes, als auch in der Reconvalescenz, sich die Zeichen einer acuten, oder chronischen Affection des Herzens hinzugesellen.

Auf diese Weise entsteht Cyanose im Verlaufe eines acuten Gelenksrheumatismus, und zwar nicht nur bei den hyperpyretischen Formen, sondern auch bei jenen, bei welchen die Temperaturen niedrig bleiben, aber schon in den ersten Tagen cerebrale Symptome, Delirien auftreten, die Salicylpräparate wirkungslos bleiben und der Puls unter Zunahme der Herzdämpfung frequent, klein und unregelmässig wird. Der Sectionsbefund ergibt in solchen Fällen die Klappen intact, die Herzhöhlen sehr weit und die Musculatur auffallend brüchig.

Auch bei Diphtherie kommen sowohl im acuten Stadium, als auch nach Ablauf desselben derartige Degenerationen der Herzmusculatur vor und werden mit dem plötzlichen Tode im Verlaufe dieser Erkrankung in Zusammenhang gebracht. Dasselbe gilt für Scharlach, Dysenterie, exanthematischen Typhus, und ist namentlich bei letzterem, selbst nach überstandener Erkrankung, das Auftreten von Cyanose oft bei geringfügigen Veranlassungen ein Zeichen der Mitbetheiligung des Herzens.

Die Veränderungen des Herzmuskels bei Ileotyphus äussern sich sowohl während des Krankheitsverlaufes, als auch in der Reconvalescenz durch die verschiedensten klinischen Zeichen von Herzschwäche wie: Cyanose, Gedunsenheit des Gesichtes, Knöchelödem, Abschwächung des ersten Mitraltones, unregelmässigen kleinen, beschleunigten Puls und sparsame Diurese, nicht selten Albuminurie.

Während diese erwähnten Erscheinungen manchmal zu raschem, mitunter plötzlichem Tode führen, kommt es auf der anderen Seite vor, dass sie wieder rasch und ohne irgend welche üble Folgen vorübergehen. In den letzteren Fällen dürften sie jedoch kaum durch eine anatomische Läsion des Herzens bedingt sein, sondern sie könnten auf Toxinwirkung zurückgeführt werden, wofür die Thatsache spricht, dass im Defervescenzstadium reichliche Ausscheidung von Diaminen im Urine stattfindet.

Die Untersuchung des Urines auf den Gehalt an Ptomaïnen (Diaminen) gibt uns Aufklärungen über den einzelnen Fall, und zwar ist gerade das Fehlen der durch die Benzoylchloridreaction nachweisbaren Diamine ein Anhaltspunkt für die Annahme der Retention dieser Substanzen und für die Möglichkeit einer cumulativen Wirkung derselben.

Die richtige Auffassung dieser bedrohlichen Symptome bewahrt den Arzt, der sein Urtheil nicht blos auf seine individuellen statistischen Erfahrungen stützt, vor einer bald optimistischen, bald pessimistischen Prognose. Andererseits wird sie auch sein therapeutisches Handeln auf den richtigen Weg lenken, das sich bei der Annahme einer durch Retention von Ptomaïnen bedingten Störung die Elimination derselben auf dem Wege der Harn- und Schweisssecretion (lauwarme Bäder), im zweiten Falle, bei der Annahme einer anatomischen Veränderung des Herzens, die Kräftigung der Herzthätigkeit zur Aufgabe machen muss.

In solchen Fällen, wo im Verlaufe des Typhus Cyanose, Dyspnoë nebst grosser Unruhe, Delirien, kleinem, unregelmässigem Pulse auftritt, wird an den Arzt die Frage herantreten, ob zur Linderung der Erscheinungen nicht etwa Opium angezeigt wäre. Traube warnte überhaupt vor Gebrauch des Opiums in Fällen von Dyspnoë bei gleichzeitiger Cyanose behufs Linderung der Athemnoth und gestattete dessen Anwendung nur bei Dyspnoë anämischer Individuen. Diese Vorsicht hat insbesondere bei Pneumonie volle Berechtigung. Für Typhus möchte ich Ausnahmen von dieser Regel gelten lassen, da ich Fälle von schwerem Typhus gesehen habe bei jungen, weiblichen, sonst gesunden, nicht anämischen Individuen, wo das Auftreten von Unruhe und Cyanose, bei ausgebreitetem Bronchialkatarrh und schwachem, kleinen, beschleunigten Pulse nach kleinen Dosen von Opium, ebenso wie die übrigen Symptome, auf das günstigste beeinflusst wurden.

Bisweilen sind es ganz bestimmte Anzeichen im physikalischen Herzbefunde und an den Pulsen, welche drohende Herzschwäche verkündigen. Hierher gehören nebst Schwächerwerden und Verschwinden des Spitzenstosses die Abschwächung des ersten Tones, manchmal das Auftreten eines systolischen Geräusches über der Herzspitze und schliesslich ein als Embryokardie bezeichneter Rhythmus der Herztöne.

Während bei einfacher, sei es paroxysmaler, oder basedowischer Tachykardie sowohl die Differenz, welche in der Stärke und im Accent zwischen dem ersten und zweiten Herzton besteht, als auch das Verhältniss zwischen der kleinen und grossen Herzpause proportional der Beschleunigung erhalten bleibt, charakterisirt sich die von Huchard beschriebene Embryokardie nebst Tachykardie durch Gleichheit des ersten und zweiten Herztones in Stärke und Accent, sowie durch zeitliche Gleichheit der Intervalle. Daraus resultirt ein Rhythmus, wie er am fötalen Herzen vorkommt. Nach Huchard ist die Embryokardie in erster Linie ein Zeichen herabgesetzten Blutdruckes im Aortensystem, dessen klinischer Ausdruck die Abschwächung des zweiten Aortentones ist, als Resultat der schwachen Herzsystole und des verminderten Tonus in den Arterien. Die schwache Herzsystole erklärt auch die Abschwächung des ersten Tones. Gleichzeitig mit dem Symptome der Embryokardie beobachtet man livide Cyanose des Gesichtes und der Extremitäten, Sinken der Diurese, Abnahme der Hauttemperatur bei Steigerung der centralen Temperatur. Das Auftreten des embryonalen Herzrhythmus, z. B. im Verlaufe eines Typhus, berechtigt jedesmal zur ernsten Prognose und ist, wenn es mehrere Tage ohne Aenderung neben den genannten Symptomen des Collapses andauert, ein prägonales Symptom.

Periodische Irregularitäten des Pulses ohne Pulsbeschleunigung kommen nach Nothnagel auch in solchen Fällen von Typhus vor, welche zur Genesung führen, während ein ausgesprochen unregelmässiger, andauernd beschleunigter und kleiner Puls prognostisch absolut ungünstig ist.

Cyanosen werden ferner auch bei den seltenen Erkrankungen des Herzens beobachtet, wie bei Amyloïddegeneration, Herzabscess und schliesslich bei Herztumoren: Carcinomen, Sarkomen, Tuberkeln, Syphilomen, sowie Parasiten wie Cysticerken und Echinococcen.

Die Erscheinungen hängen sowohl von der Localisation der Aftermasse, als auch von den begleitenden Krankheiten ab, und zeichnet sich die ganze Reihe dieser Krankheiten noch dadurch aus, dass sie bei den Sectionen als überraschender Befund angetroffen werden, da die Diagnose auf andere seltene oder häufige Affectionen des Herzens und seines Klappenapparates lautete. Manche Abweichungen von den klinischen Erscheinungen, über die man sich vorher keine Rechenschaft zu geben vermochte, finden erst dann ihre Erklärung, wie in dem Falle von Litten, wo intra vitam Erscheinungen von Insufficienz und Stenose der Pulmonalklappen vorlagen, während dennoch neben dem systolischen Schwirren

häufig reine Töne über der Pulmonalarterie hörbar waren, und die Section einen den Hauptast der A. pulmonalis nicht vollständig obturirenden Echinococcus ergab.

Auch mir steht ein Seitenstück zu jenem Falle zur Verfügung: Ein 43jähriger Schuhmacher wurde mit Oedem der Extremitäten, linksseitiger Hemiplegie, Dyspnoë und mässiger Cyanose bei afebrilem Verlaufe, ohne Hämoptoë, auf eine Abtheilung des Rudolfspitales gebracht. Die Herzdämpfung verbreitert, über der Pulmonalis ein sehr scharfes systolisches Geräusch ohne deutliche diastolische Töne. Radialis mässig atheromatös, Puls relativ klein, von mässiger Spannung. Pulsation des rechten Ventrikels vorhanden. Singultus, Icterus, später Decubitus ad sacrum, der hemiplegischen Körperhälfte entsprechend. Nach circa dreiwöchentlichem Krankenlager Tod unter Cyanose und Dyspnoë. Mein College Prim. Mader stellte die Diagnose auf Stenose der Pulmonalis insbesondere mit Rücksicht auf das laute, scharfe systolische Geräusch an der Auscultationsstelle derselben. Die Section ergab nebst zerstreuten Miliartuberkeln der Lunge und pericardialer Verwachsung: ausgebreitete tuberculöse Infiltration der vorderen oberen Wand des rechten Ventrikels mit Schwielenbildung und Verengerung des Conus arteriosus dexter, mässige Hypertrophie des rechten Ventrikels bei unverändertem Klappenapparate, Embolie der rechten Art. fossae Sylvii.

Wiewohl ein zweiter Pulmonalton nicht hörbar war, und das Geräusch am lautesten über der Pulmonalis gehört wurde, so verleitete mich dennoch die rasch entstandene Hemiplegie, die ich als Embolie der Arteria fossae Sylvii richtig auffasste, zur falschen Diagnose einer atypischen Mitralinsufficienz mit der maximalen Intensität des Geräusches über der Pulmonalis im Naunyn'schem Sinne. (Fortsetzung folgt.)

Erwiderung auf J. Wolff's Bemerkungen zu meinem Vortrage über die Entstehung der Knochendeformitäten.

Von Prof. Dr. Ad. Lorenz.

Mehrere andere, mir offen gestanden mehr zusagende Arbeiten haben meine Antwort auf J. Wolffs Auslassungen in Nr. 22 laufenden Jahrganges dieser Zeitschrift einigermassen verzögert, was Herr Wolff entschuldigen wolle.

Der genannte Herr College hat mir eine Reihe von Vorwürfen gemacht und eine Reihe von Zurechtweisungen ertheilt, die ich nicht mit Stillschweigen hinnehmen kann.

Ich habe mir bei aller Anerkennung der Verdienste J. Wolffs um die Frage der Entstehung der Knochendeformitäten erlaubt, zum Theile anderer Ansicht zu sein und es versucht, keineswegs, wie Herr Wolff behauptet, eine neue Theorie der Entstehung der Knochendeformitäten aufzustellen, sondern für die von ihm sogenannte und vollständig über Bord geworfene Drucktheorie eine Lanze zu brechen.

Ich habe mich dabei bemüht, der mir von früherer Gelegenheit bekannten Nervosität des Autors, wenn das Thema von Beeinflussung des Knochenwachsthums durch Druck auch nur angeschlagen wird, gebührend Rechnung zu tragen; trotz bester Absicht sind mir einige »unvorsichtige« Aeusserungen entschlüpft, unter denen die Klage über die Erschwerung des Verständnisses der Deformitäten durch die Lehre von der functionellen Anpassung und die gotteslästerliche Meinung, dass der Sache im Grunde wenig gedient sei, die Skoliose als eine Anpassung der Wirbelsäule an die zusammengehockte Haltung des Rumpfes etc. zu definiren, von Wolff anscheinend als die anzüglichsten empfunden wurden, so dass er sich unverzüglich bemüssigt sah, die volle Schale seines mit Hohn gemischten Zornes über mich auszugiessen.

Um zu zeigen, dass böse Beispiele gute Sitten nicht nothwendig verderben müssen, will ich mich im Nachfolgenden ernstlich bemühen, den grimmigen Herrn Wolff, dessen Reizbarkeit voraussichtlich ohnehin noch schwere Proben zu bestehen haben wird, nicht noch mehr aufzubringen. Doch muss ich entschieden die Art und Weise missbilligen, in welcher Wolff meine Darlegung, dass die Drucktheorie kein Verständniss für die Knochenbälkchen und die innere Structur der Knochen überhaupt besessen hat oder ein solches nicht besitzen konnte, der Persönlichkeit weiland v. Volkmann's unterschiebt, wodurch beim Leser der Anschein geweckt werden soll, als hätte ich unehrerbietig von einem Verstorbenen gesprochen. Dass dies nicht der Fall ist, wird jeder unvoreingenommene Leser zugeben müssen.

Wenn Wolff hervorhebt, dass Volkmann auch auf innere Vorgänge in den sich deformirenden Knochen hingewiesen hat, eine Thatsache, welche mir durchaus nicht unbekannt ist, so muss dem gegenüber bemerkt werden, dass jene inneren Vorgänge, welche zur Gestaltveränderung der Knochen führen, von Volkmann, dem Hauptträger der Drucktheorie, im Sinne derselben einfach als Druckschwund gedeutet wurden.

Ich kann demnach durchaus nicht zugeben, die Principien der Drucktheorie, nach welchen vermehrter Druck Wachsthumshemmung, Druckentlastung hingegen Wachsthumssteigerung zur Folge hat, falsch dargestellt zu haben, wenn ich auch die ganze Lehre nicht in extenso vorgebracht habe, was gar nicht in meiner Absicht lag.

Ich soll aber auch die Wolff'sche Lehre von der functionellen Anpassung verballhornt haben.

Dieser Vorwurf ist charakteristisch und kennzeichnet die Exclusivität des Standpunktes, welchen Wolff einnimmt.

Ich habe nämlich, ein wörtliches Citat unterlassend, der Kürze halber und in Anlehnung an die wiederholt vorkommende Aeusserung Wolff's, dass gerade das Umgekehrte von dem richtig sei, was die Drucktheorie lehrt, angeführt, dass die Ueberlastung von Wachsthumsvermehrung, die Entlastung hingegen von Wachthumsverminderung gefolgt sei. Auf Herrn Wolff aber scheint der blosse Name »Wachsthum« eine höchst erregende Wirkung zu üben, denn die Deformitäten haben nach seiner Meinung mit der Veränderung des Wachsthums durch Veränderung der Belastungsverhältnisse gar nichts zu thun, sondern sind einzig und allein das Ergebniss der functionellen Anpassung durch nach mathematischen Gesetzen erfolgenden Schwund alter und Anbildung neuer Knochenbälkchen.

Die Behauptung Wolff's, dass das Wachsthum mit der Entstehung der Deformitäten absolut gar nichts zu thun habe und selbst bei jugendlichen Individuen erst in zweiter Linie in Betracht komme, wird voraussichtlich vielfach angefeindet werden, und demnach für Herrn Wolff leider eine Quelle fortdauernder schädlicher Aufregung sein. Herr Professor Roux z. B. hat sein diesbezügliches Urtheil jüngst dahin abgegeben, dass die Annahmen der Drucktheorie in der jugendlichen Periode des selbstständigen Knorpelwachsthums und des diesem nachfolgenden Knochenwachsthums doch wohl zutreffend sein werden!

Mir hat der unverzeihliche Irrthum, die Apposition als einen Wachsthumsvorgang bezeichnet zu haben, die Bemerkung eingetragen, dass ich in das Verständniss der Lehre von der functionellen Anpassung überhaupt noch gar nicht eingedrungen sei.

Ich tröste mich damit, dass es manchem Anderen nicht besser ergehen wird. Thatsächlich habe ich kein Hehl daraus gemacht, dass es mir gänzlich unklar ist, in welcher Weise Wolff aus den Vorgängen der Anbildung und des Schwundes die äussere Form z. B. einer normalen Tibia sich zu der Gestalt der Tibia valga umbilden lässt, und ich habe deshalb wiederholt dem Wunsche Ausdruck gegeben, Wolff möge an einem speciellen Beispiel, etwa an Femur oder Tibia diese Umbildung der äusseren Gestalt eines Knochens auf dem Wege der functionellen Anpassung bis ins Detail erläutern und die neu entstandene Form, durch welche die Winkelstellung zwischen diesen beiden Knochen herbeigeführt wird, kennzeichnen.

Dies hat Wolff trotz meiner Bitte bisher nicht gethan, sondern sich einfach darauf beschränkt, meine Annahme, dass die Deformirung der Tibia gerade so wie jene des Wirbelkörpers auf Keilbildung beruhe, einfach mit der Motivirung

zurückzuweisen, dass die obere Tibia-Epiphyse beiderseits gleich hoch sei und die Knochenbälkchen der überlasteten Seite eine Verlängerung zeigen.

Ich habe an anderer Stelle darauf hingewiesen, dass es noch sehr genauer Messungen bedürfen werde, um jenen auch bei hochgradigem Genu valgum minimalen aliquoten Theil der Höhenverminderung, welche als Ausdruck der Keilbildung auf die Epiphysenscheibe entfällt, als nicht vorhanden festzustellen. Aber selbst wenn die Epiphysenscheiben beiderseits dieselbe Höhe beibehalten sollten, so könnte die Keilform der Tibia valga immer noch aus der geringeren Höhe der lateralen Diaphysenwand resultiren. Zum wenigsten hat Wolff durch Messung nicht nachgewiesen, sondern nur vermuthet, dass diese Wand die längere sei. Die bezüglichen Präparate umfassen ja auch gar nicht die ganze Länge der Knochen, sondern nur die dem Kniegelenke benachbarten Theile derselben.

An den skoliotischen Wirbelkörpern konnte Wolff die Keilform glücklicherweise nicht in Abrede stellen, obwohl er diese Bezeichnung wie geflissentlich vermeidet; aber diese Keilform habe gar keinen Zusammenhang mit den geänderten Belastungsverhältnissen, sondern sei lediglich die Folge der Anpassung der Wirbel an die bei der seitlichen Inflexion der Wirbelsäule veränderten Raum verhältnisse. Bei vermindertem Raume verkürze sich die Höhe der Wirbelkörper genau so, wie die Länge der Muskeln bei dauernder Näherung der Insertionspunkte.

Ob man die Schrumpfung eines Muskels und die Verkürzung der Höhe eines Knochens auf Seite einer bestehenden Ueberlastung als identische Vorgänge hinstellen darf, darüber wird man füglich zweifeln dürfen.

Wolff liebt es eben, wie Roux sehr richtig bemerkt, sich mit unverkennbarer Vorliebe in apodiktischer Weise über Dinge zu äussern, über welche seine, sowie unsere Kenntnisse noch sehr lückenhaft sind.

Die unter geänderten Raumverhältnissen stehenden und unter diesen Verhältnissen funetionirenden Knochen nehmen nach Wolff eine andere deformirte Gestalt an, aber diese Gestalt sei eine an sich durchaus zweckmässige, ja für die Funetionsleistung unter den gegebenen Verhältnissen einzig mögliche.

Wenn nun z. B. der skoliotische Buckel eine so ungemein zweckmässige, ja zur Erfüllung der Function der Wirbelsäule einzig mögliche Gestaltung ist, so frägt es sich nur, wieso die Wirbel und ihre Rippenreife auch unter Beibehaltung ihrer ganz normalen Form bei der zusammengehockten Haltung der Wirbelsäule vollständig gut functioniren, da diese Haltung glücklicherweise doch nur bei einer kleinen Minderzahl der Fälle zur wirklichen Skoliose führt.

Wolff benützt im Weiteren das über mich verhängte Strafgericht zur Mittheilung einer Entdeckung, welche angeblich geeignet sein soll, die Drucktheorie vollends unmöglich zu machen. An der skoliotischen Wirbelsäule zeigen sich nämlich die Querfortsätze der concaven Seite in ihrer Höhendimension ebenso stark reducirt, wie die Wirbelkörper derselben Seite, während die convexseitigen Querfortsätze eher höher geworden seien. Nachdem hier von einem vermehrten Druck überhaupt nicht die Rede sein könne, weil die Querfortsätze ja durch beträchtliche Interstitien von einander geschieden sind, so gehe aus diesem Factum auf das deutlichste hervor, dass es sich bei dieser Deformirung nur um Anpassung an die veränderten Raum- beziehungsweise Funetionsverhältnisse handeln könne.

Die Entdeckung Wolff's betreffs des Verhaltens der Querfortsätze ist nicht neu; diese Angabe findet sich bei Engel und auch bei vielen Anderen. Bevor aber Herr Wolff mir den Vorwurf macht, dass ich diese Dinge übersehen hätte, und mir die Genauigkeit meines Zeichners, der die fraglichen Verhältnisse naturgetreu wiedergegeben habe, als Muster vorhält, wäre es nicht mehr als billig gewesen, den betreffenden Abschnitt vorher zu lesen. Herr Wolff hätte sich dann überzeugen können, dass ich an Genauigkeit wenigstens nicht hinter meinem Zeichner zurückgestanden bin, denn auf pag. 14 heisst es: »Die concavseitigen Querfortsätze sind dünn und lang, meist etwas gesenkt, die convexseitigen von normalen Dimensionen und etwas erhoben.«

Neu ist nur die Erklärung, welche Wolff von dem Zustandekommen dieser Grössenveränderung der Querfortsätze gibt: Es seien Anpassungen an die geänderten Raum- und Funetionsverhältnisse.

Welche Rolle nun die geänderten Raumverhältnisse bei dieser Anpassung spielen sollen, bleibt mir, offen gestanden, völlig unverständlich.

Wie kann durch eine »blosse Verkleinerung« der Entfernung zwischen den Querfortsätzen schon der Anpassungsprocess dieser letzteren in Gang gesetzt werden! Die Querfortsätze müssten ja mit einem förmlichen Raumsinne ausgestattet sein und zum wenigsten Fühlhörner haben, um sich über die geringer gewordene Entfernung zum nächsten Nachbar zu orientiren.

Die Drucktheorie hat niemals behauptet, dass jene concavseitigen Querfortsätze, welche durch Interstitien von einander getrennt bleiben, durch gegenseitigen Druck, der doch wenigstens eine gegenseitige Berührung derselben voraussetzt, in ihren Dimensionen verringert werden. Da dieselben Muskelfortsätze sind, konnte ihre Atrophie bei der zunehmenden Starrheit der Wirbelsäule nicht befremden; was die convexseitigen Querfortsätze betrifft, so kann ihre intacte, eventuell sogar vergrösserte Höhendimension schon durch den vermehrten Zug der zwischen ihnen gespannten Weichtheile erklärt werden. Wenn Wolff dies funetionelle Anpassung nennt, so habe ich nichts dagegen einzuwenden.

Wiederholt wurde von Wolff betont, dass die Lendenwirbel trotz ihrer ungleich stärkeren Belastung keine dementsprechend beträchtlichere Höhenreduction an der concaven Seite erfahren als die Brustwirbel, oder bei stark ausgeprägter Cervicalskoliose die Halswirbel.

Dieses Argument beweist gegen die Drucktheorie gar nichts, denn es ist erstens nicht richtig, da die Lendenwirbel ungleich stärkere Veränderungen erfahren als die Halswirbel selbst bei der stärksten primären Cervicalskoliose, zweitens aber muss doch wohl in Betracht gezogen werden, dass die ungleich massigeren, in die Breite entwickelten Lendenwirbel zum Aufnehmen einer grösseren Belastung von vorneherein geeigneter sind und deshalb einer Deformirung sicher nicht in jenem Masse ausgesetzt sein können, wie z. B. die relativ hohen, vorn zugeschärften, schmalen Brustwirbelkörper.

Was nun zum Schlusse meine Einwürfe gegen die Fundirung der Wolff'schen Lehre auf dem Wege der mathematischen Betrachtungsweise anbelangt, so scheine ich damit doch einen kleinen Erfolg gehabt zu haben. Bekanntlich lautet eine der am meisten frappirenden Behauptungen Wolff's dahin, dass der auf den Gelenksflächen lastende Druck keineswegs, wie man nach dem subjectiven Ermessen anzunehmen geneigt wäre, ein maximaler, sondern ganz im Gegentheile ein verschwindend kleiner sei, ja nahezu auf Null herabsinke. Dieser aus der Mechanik des krahnartig gestalteten oberen Femurendes deducirte Satz wurde von Wolff im Wege der Uebertragung auch auf das Kniegelenk (und wohl auch auf andere Gelenke?) angewendet.

Ich habe eine Reihe von Einwendungen dagegen erhoben, welche Wolff nicht widerlegt hat. Der geehrte College gibt sogar zu, dass bei Genu varum die Stelle der stärksten Beanspruchung (das Wort »Belastung« wird consequent vermieden) allerdings in der Gegend des Kniegelenkes zu suchen sei, da die Schwerlinie durch den Schenkelhals und das Fussgelenk gehe. Diese eine Ausnahme lässt Wolff also gelten.

Ich habe aber behauptet, dass auch beim Genu valgum gerade die Gelenksenden der stärksten Belastungswirkung ausgesetzt sind. Ob der Winkel, welchen Ober- und Unterschenkel miteinander bilden, nach innen, wie beim Genu varum, oder nach aussen, wie beim Genu valgum, offen sei, in beiden Fällen repräsentiren die beiden Knochen, als statische Einheit aufgefasst, die Verhältnisse einer rhachitischen Krümmung, deren Scheitelpunkt der grössten Belastungswirkung unterliegt.

Für das Genu valgum soll nun diese meine Auffassung nach Wolff total unrichtig sein, denn hier fällt die durch Schenkelhals und Kniegelenk gehende Schwerlinie auf einen weit nach innen vom Fussgelenke gelegenen Punkt des Fussbodens. Hier entstehe also im Kniegelenke eine Krahnform und dadurch werde es bedingt, dass nicht das obere Gelenksende der Tibia, sondern die Mitte der Diaphysencorticalis derselben die Stelle der stärksten Beanspruchung darstellt.

Dies ist der einzige Einwand, welchen Wolff gegen meine Argumente vorbringt. Derselbe ist leicht zu widerlegen. Es ist bekannt, dass der Winkel, welchen Obersehenkel und Unterschenkel beim Genu valgum miteinander bilden, in der Ansicht von vorn nur dann zur vollen Geltung kommt, wenn die Fläche dieses Winkels vollkommen frontal eingestellt wird, die quere Kniecachse also mit der Frontalebene übereinstimmt und die Fussspitzen direct nach vorne gerichtet sind.

Durch Aneinanderpressen der inneren Condylen und durch Zusammenschieben der Füsse, sowie durch leichte Aussenrotation des Obersehenkels kann dieser Winkel in der Ansicht von vorn sehr beträchtlich verändert erscheinen und einem Laien (wohl kaum dem Fachmanne) fälschlich eine mehr weniger vollständige Correctur der Deformität vorgetäuscht werden. Auf diese Dinge, die jedem Fachkundigen bekannt sind, hat Herr Wolff ja selbst hinzuweisen für nöthig erachtet.

Bei der Einzeichnung der Schwerlinie in das Schema des Genu valgum hat Herr Wolff offenbar jene Stellung vor Augen gehabt, bei welcher die Fläche des Aussenwinkels des Genu valgum frontal eingestellt ist. Dann fällt allerdings die durch Schenkelhals und Kniegelenk gehende Linie weit nach innen vom Malleolus internus auf den Fussboden.

Es ist aber ohneweiters klar, dass das Genu valgum in dieser künstlichen Stellung niemals functionirt, ja nicht functioniren kann. Bringt man die Beine eines mit hochgradigem Genu valgum behafteten Patienten zum Zwecke der photographischen Aufnahme in die gedachte Stellung, bei welcher die Ebene der Aussenwinkel frontal liegt, so zeigt es sich regelmässig, dass der Patient bei dieser Haltung der Beine nicht einmal allein stehen kann, sondern von beiden Seiten unterstützt werden muss.

Bekanntlich lässt der Patient sein mit Genu valgum behaftetes Bein in der Weise functioniren, dass die Deformität in der Ansicht von vorn zum grösseren Theile gerichtet bleibt und die Unterschenkel eine oft erstaunlich geringe Abductionsstellung zeigen, da die Fläche der Aussenwinkel nicht frontal, sondern diagonal gehalten wird, ja sich unter Umständen der sagittalen Ebene nähert. Dieses Manöver bewerkstelligt der Patient durch Aussenrollung des einen oder beider Beine im Hüftgelenke. Dadurch wird die Spitze des Winkels, welchen Femur und Tibia mit einander bilden, nach vorn gewendet und das Hinderniss für das Passiren des einen Beines neben dem anderen wenigstens zum Theile beseitigt. Beim Stehen auf beiden Beinen bleibt die Streckseite beider Kniee durch Aussenrotation im Hüftgelenke ebenfalls nach aussen gewendet; nur wird das eine Knie durch gleichzeitige Beugung im Hüftgelenke etwas vor das andere geschoben, so dass die beiden Kniegelenke hintereinander situirt sind und nicht nebeneinander, was für den Patienten, wenn nicht unmöglich, so doch im höchsten Grade unbequem wäre.

Bei dieser thatsächlichen Functionshaltung des mit Genu valgum behafteten Beines beim Gehen und Stehen verläuft die Schwerlinie keineswegs, wie Wolff behauptet, »durch« das Kniegelenk, sondern fällt vielmehr nach aussen von demselben herab, um das Knöchelgelenk oder den Unterschenkel doch wenigstens in der Nähe des Knöchelgelenkes zu passiren. So wie demnach die Schwerlinie beim Genu varum nach innen von dem Kniegelenke passirt, so fällt sie beim Genu valgum an der Aussenseite des Gelenkes herab und hier wie dort müssen demnach gerade die Gelenkskörper unter der stärksten Belastungswirkung stehen. Der Versuch, am Kniegelenke einen Krahn herauszuklügeln, scheint mir demnach vollständig misslungen zu sein.

Wolff wird also noch andere Beweise dafür beibringen müssen, dass auf der Oberfläche der Gelenkskörper kein oder nahezu kein Druck lastet, und dass das Wachsthum der Knochen durch einseitige Belastung gar nicht tangirt wird.

Mittlerweile dürfte Herr Wolff noch recht oft in die Lage kommen, so entschiedene Zurechtweisungen, wie die mir zuerkannte, auch an jene anderen Ungläubigen herabgelangen zu lassen, die sich auch nur bezüglich der eben genannten Punkte einem sträflichen Zweifel nicht verschliessen können.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Verhandlungen des physiologischen Clubs zu Wien.

Jahrgang 1892—1893.

Sitzung am 4. Juli 1893.

Vorsitzender: Herr **Sigm. Exner.**

Schriftführer: Herr **Sigm. Fuchs.**

Herr A. Lode hält den angekündigten Vortrag „Ueber den Mechanismus der Wanderung des Eies vom Ovarium in die Tube und über die sogenannte äussere Ueberwanderung des Eies.

Die Frage, auf welche Weise es den Eiern gelingt, nach der Befreiung aus der sie umschliessenden Hülle des Graaf'schen Follikels in das Lumen der Tube zu wandern, ist trotz vieler Hypothesen und zahlreicher Experimente noch immer als eine offene zu betrachten.

Aeltere Beobachter, wie Haller, Walter, Hildebrand, Bartels u. s. w., nahmen einen erectionsartigen Zustand der Tube an, welche sich durch die pralle Gefässfüllung aufrichten und hierdurch das Ovarium umfassen soll. Das Ei würde dann in den offenen Trichter aufgenommen und in der Tube (zumeist nahm man die Tubarmusculatur als motorisches Moment an) weitergeleitet. Ruysch lässt die Erection durch einen entzündungsartigen Zustand der Gebärmutter, den er „während des Coitus beobachtet hat", zu Stande kommen. Rouget, der vergleichend physiologische Untersuchungen an Vögeln angestellt hat, schreibt dem von ihm zuerst im breiten Mutterbande, im Ovarium und am Fimbrienende der Tuben nachgewiesenen Muskelapparate auch beim Säugethiere eine hervorragende Rolle für die Auffangung der Eier zu.

Sehr erschüttert wurde diese Erectionstheorie durch Kiwisch, welcher nachwies, dass aus anatomischen Gründen ein Umfassen des ganzen Ovariums oder nur der rückwärtigen Ovarialfläche ein Ding der Unmöglichkeit sei. Auch könne man unmöglich den Fimbrien die Fähigkeit zutrauen, gerade jenen Theil des Ovariums zu umfassen, wo eben ein Follikel zu platzen droht. Ebenso schwerwiegend war auch der Einwand Bischoff's, welcher zeigte, dass die Turgescenz des Genitalschlauches erst dann beginne, wenn das Ei bereits sich in der Tube befände.

Die gegenwärtig herrschende Theorie, die zuerst Johannes Müller (1840) ausgesprochen hat, nimmt als Ursache der Eiüberwanderung einen Flüssigkeitsstrom an, den die Cilien des Morsus diaboli und der Tube in der Richtung gegen den Uterus hin unterhalten und erregen. Dieser soll dann auch das Ei, das in seine Attractionssphäre gelangt, erfassen und in das Lumen der Tube führen. Diese Theorie, die bald Verfechter in Bischoff (1842), Longet (1850), Becker (1857), C. Ludwig (1861), Kussmaul (1862) gewann, erhielt eine experimentelle Basis durch Thiry. Er fand, dass am Peritoneum weiblicher Frösche zur Zeit des Laichens ein Flimmerepithel vorkommt, dessen Cilien vom Ovarium gegen die Tubenmündung schlagen. Aufgelegtes Froschpigment konnte Thiry von jedem Punkte des flimmernden Bauchfelles in die Tube leiten und durch deren durchscheinende Wandung eine Strecke weit in derselben verfolgen.

Pinner (1880) legte sich die Frage vor, ob von der Bauchhöhle aus auch corpusculäre Elemente, wie Tusche, Carmin u. s. w. in die Genitalorgane des Säugethieres aufgenommen würden. Es gelang dies leicht, und Pinner nahm als Ursache dieser Ueberwanderung den Johannes Müller'schen Flüssigkeitsstrom an.

Gegen die Flimmerstromtheorie nahm Kehrer Stellung, da es ihm nicht gelang, auch mit den stärksten Cilien Gebilde von der Grösse eines Säugethiereies in Bewegung zu versetzen. Er hält das Ei für viel zu gross, „um von den Cilienschwingungen des Trichters durch das Mittel von Flüssigkeit, ja wahrscheinlich nicht einmal unmittelbar nach hergestelltem Contacte in Bewegung gesetzt zu werden". Heil hat jüngst (1893) abermals die Kehrer'schen Versuche wiederholt und deren Resultate bestätigt.

Der Vortragende hat nun, angeregt durch Herrn Prof. Chrobak, die biologisch ausserordentlich wichtige Frage abermals zum Gegen-

standc experimenteller Studien gemacht und zunächst zu zeigen gesucht, dass entgegen der Annahme K e h r e r's auch Körper von der Grösse eines Eies von den Cilien in Bewegung gesetzt werden könnten.

Um grössere Mengen von Eimaterial zur Verfügung zu haben, wurden Eier niederer Thiere, und zwar von Ascaris lumbricoides, die durch eine einfache Präparation leicht erhalten werden können, zu den Versuchen verwendet; es wurde zunächst geprüft, ob die Fortschaffung dieser den Säugethiereiern an Grösse nur um weniges nachstehenden Körperchen von den Cilien der Rachenschleimhaut des Frosches bewerkstelligt werden könnte. Da dies leicht und überaus deutlich unter dem Mikroskope, sowohl bei aufgelegtem Deckglase als auch ohne dieses wahrnehmbar ist, überdies auch nicht einzusehen wäre, warum die Kraft der Cilien, die ja doch bekanntlich eine sehr bedeutende ist, gerade den Eiern gegenüber versagen sollte, konnte der Vortragende schon nach diesem Vorversuche zu den eigentlichen Experimenten am lebenden Säugethiere übergehen.

Es wurde an einer Anzahl weiblicher Kaninchen, die theils geschlechtsreif waren, theils noch im Jugendzustande sich befanden, Injectionen der Ascaridenei-Emulsion in die Bauchhöhle ausgeführt und die Thiere kürzere oder längere Zeit nachher getödtet. Bei der Injection war der Vortragende darauf bedacht, möglichst weit vom abdominalen Tubarende den Einstich zu machen, damit nicht der Einwand einer directen Einspritzung in das Tubarlumen möglich wäre; meist wurden, um den Abdominaldruck nicht erheblich zu vermehren, höchstens 1—2 cm^3 der Ei-Emulsion injicirt.

Schon 12 Stunden nach der Injection zeigen die Serienschnitte der Tuben ausgewachsener Kaninchen im Eileiterlumen eine ganz beträchtliche Menge der injicirten Eier. Am abdominalen Ende war die Anzahl gering; an den Fimbrien kein einziges Ei nachweisbar. Desto reichlicher war der Befund in der Mitte des Tubencanales. Fast in jedem Schnitte fand sich ein Ei, in manchem 2, 3 und mehr, einmal sogar in einem etwas schräg getroffenen Tubarlumen 18 Eichen.

Die Eichen liegen eingebettet in einer zarten Schleimschicht, die durch die Härtung geronnen ist, meist auf der Kuppe der tubaren Zotten, selten frei im Lumen des Eileiters. Bei einem zweiten Kaninchen, welches 36 Stunden nach der Injection getödtet wurde, war die Hauptmasse der Eichen im Tubencanale nahezu bis an den Uterus vorgerückt, in einem dritten Falle, in welchem das Thier acht Tage nach der Injection am Leben geblieben war, waren auch im Horne die Eier nachweisbar.

So prompt die Versuche am ausgewachsenen Kaninchen ablaufen, versagen sie stets bei jugendlichen, noch nicht geschlechtsreifen Thieren. Da auch die histologischen Befunde nur sehr spärliche Cilien in den Tuben infantiler Thiere bieten, kann man annehmen, dass, ähnlich wie bei Fröschen, das Flimmerepithel erst mit dem Eintreten der Brunft jenen zur Fortschaffung corpuscnlärer Elemente nothwendigen Kraftaufwand leisten kann. Ja nicht einmal fein pulverisirte Kohletheilchen konnten durch die Flimmercilien jugendlicher Individuen in den Genitaltract geleitet werden.

Dagegen spielen die zeitlichen Verhältnisse der Brunft, sowie des Coïtus bei der Eiaufnahme scheinbar nicht jene Rolle, welche die Erectionstheorie ihnen zugeschrieben hat.

Für die sogenannte äussere Ueberwanderung des Eies, d. i. den Uebergang desselben in die centralaterale Tubaröffnung, glaubt der Vortragende durch seine Experimente ebenfalls einen neuen Beweis erbracht zu haben. Schon seit längerer Zeit haben klinische Erfahrungen das Zustandekommen dieser äusseren Ueberwanderung wahrscheinlich gemacht, z. B. die von R o k i t a n s k y und W e b e r v. E b e n h o f publicirten Fälle. Experimentell ist dieser äusseren Ueberwanderung nur L e o p o l d nahegetreten. Er eröffnete bei Kaninchen unter antiseptischen Cautelen die Bauchhöhle und entfernte das eine Ovarium. Auf der anderen Seite unterband er doppelt die Tube und durchschnitt dieselbe zwischen den Ligaturen. Vor und nach der Operation, die sehr gut vertragen wurde, waren die Thiere isolirt gehalten worden. Als L e o p o l d sie dann mit Männchen zusammenbrachte, wurden zwei derselben trächtig und gebaren.

Da nun bei den vorerwähnten Versuchen die Eier aus der freien Bauchhöhle auch aus grösserer Entfernung aufgenommen worden sind, kann es keinem Zweifel unterliegen, dass auch die Tube Eier vom Ovarium der anderen Seite aufzunehmen vermag; ebenso erscheint es gesichert, dass in der Bauchhöhle wandernde Eier aufgefangen werden konnten.

Ob nun ein wirklich von der Bauchhöhle zur Scheide durch den Genitaltract sich fortpflanzender Flüssigkeitsstrom die Fortleitung der Eier bewirkt, oder ob es dem blossen Zufalle überlassen bleibt, dass die Eier in den Bereich der flimmernden Fimbrien gelangen, kann vorderhand nicht entschieden werden.

Jedenfalls können aus den Versuchen folgende Schlüsse abgeleitet werden, deren Motivirung der ausführlichen Publication zum Theile vorbehalten bleibt.

1. Den Cilien am Trichter und in der Tube des Kaninchens kann man die Kraft zutrauen, Körper von der Grösse eines Kaninchoneies in Bewegung zu versetzen, wenn das Thier bereits geschlechtsreif ist.

2. Der Tubentrichter ist im Stande, nicht nur vom Ovarium, sondern auch aus der freien Bauchhöhle Eier aufzunehmen und in den inneren Genitaltractus zu leiten, wodurch die von älteren Autoren als unbedingt nothwendig postulirte Anlegung des Pavillons an das Ovarium zum Zwecke der Ueberwanderung als unwesentlich charakterisirt erscheint.

3. Die Einwanderung scheint von den zeitlichen Verhältnissen der Brunft unabhängig zu sein, nachdem keines der Versuchsthiere, weder im Leben durch sein Gebahren, noch bei der Section durch die Beschaffenheit der Genitalien irgendwelche Erscheinungen der Brunft darbot.

4. Die Ei-Ueberwanderung ist vom Coitus unabhängig.

5. Den ersten Theil des Weges durch den Eileiter passiren die Eier weit schneller als das gegen den Uterus zu gelegene Stück.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

Sitzung vom 28. Juli 1892.

(Schluss.)

H e n o c h: Wenn ich vor einer Reihe von Jahren den Namen „Chorea electrica“ für gewisse convulsivische Zustände gewählt habe, so geschah dies nur deshalb, um den Unterschied von der gewöhnlichen Chorea, mit welcher jener Zustand oft zusammengeworfen wurde, recht hervorzuheben. Vielleicht ist der Name unpassend, und ich bin vollständig damit einverstanden, dass ihm ein anderer supponirt wird, meinetwegen Myoclonie. Ich wollte damit nur ausdrücken, dass die Zuckungen hier plötzlich, blitzartig eintreten, gerade so, als ob ein Inductionsstrom durch die Muskeln geleitet würde, während bei der gewöhnlichen Chorea immer die Combination natürlicher Bewegungen besteht, Flexion, Extension, Adduction u. s. w., die nur sehr hastig und gegen den Willen vollzogen werden.

Auch ich glaube, wie Herr Collego J o l l y, dass die Form, die ich als elektrische Chorea bezeichnet habe, Uebergänge machen kann in die schwere Form, von der wir heute ein so frappirendes Beispiel gesehen haben. In den letzten Jahren hatte ich wiederholt Gelegenheit, diesen Uebergang zu beobachten. Der eine Fall betraf ein 8jähriges Mädchen, welches die elektrischen Zuckungen in sehr hohem Grade darbot, dabei aber auch Töne ausstiess, welche zwar lange nicht so intensiv waren, wie wir sie heute Abends von dem Manne gehört haben, aber doch daran erinnerten. Während einer Zuckung, mochte dieso nur im Gesichte, oder am Rumpfe, oder an den Extremitäten auftreten, stiess sie sehr oft, wenn auch nicht immer, unarticulirte Töne, bald lauter, bald schwächer aus. Der andere betraf einen 12jährigen Knaben, der im Allgemeinen dasselbe Bild darbot, aber von Zeit zu Zeit bei den Zuckungen in die Höhe geschleudert wurde oder in die Höhe sprang und dabei beide Augäpfel stark aufwärts drehte.

R e m a k: Ich glaube in dieser Angelegenheit das Wort nehmen zu dürfen, weil ich einerseits, Dank der Ueberweisung des Herrn H e n o c h, namentlich in früheren Jahren eine Anzahl seiner Fälle von Chorea electrica gesehen habe und ich andererseits selbst einen Fall von Paramyoclonus multiplex beschrieben habe, der sich unter den wenigen befindet, die auch von U n v e r r i c h t als echte Fälle von Myoclonie anerkannt wurden. Ich habe mich damals bemüht, Unterschiede zwischen der Chorea electrica und dem Myoclonus aufzustellen, namentlich nach der Richtung hin, dass bei der Chorea electrica sich auch das Gesicht an den Zuckungen betheiligt, dagegen in meinem Falle von Myoclonus sich auffällige Anomalien der Reflexerregbarkeit fanden, auch gesteigerte Sehnenphänomene, namentlich erhöhte Hautreflexerregbarkeit, während wieder diese Erscheinungen bei der Chorea electrica nicht vorhanden zu sein pflegen. Es sind mir aber später Fälle von echter Myoclonie nicht wieder vorgekommen, während ich Fälle von Chorea electrica häufiger sah, einige Male auch mit unwillkürlichem Ausstossen von Lauten, zwar nicht in der ausgebildeten Form der Kopro- oder Echolalie, aber doch auch mit gelegentlichem Ausstossen von Schimpflauten.

Nun möchte ich aber doch meinen, dass bei diesen generalisirten Tics, wenn man mit dieser Bezeichnung nach dem Vorgange der Franzosen diese Affectionen zusammenfassen will, bei welcher also gelegentlich selbst auch ein Ausstossen von Lauten vorkommen kann, doch durchgreifende Unterschiede bestehen gegenüber dem interessanten Falle von Maladie des Tics convulsifs, den Herr J o l l y uns an erster Stelle gezeigt hat. Diese Fälle von Chorea electrica und Myoclonie bieten Zuckungen, die man nicht willkürlich nachmachen könnte; es sind meist blitzartig auftretende, zuweilen einseitige, mitunter auch doppelseitige Zuckungen, oft im Platysma myoïdes und

anderen Halsmuskeln. Gelegentlich blitzt einmal nur ein Frontalis in kurzem Rucke auf, oder der Sternocleidomastoideus, dann auch mehr oder weniger symmetrisch, aber nicht synchron einzelne Extremitätenmuskeln, welche einem spinalen Innervationsbezirke angehören können. Dagegen handelt es sich in dem von Herrn Jolly gezeigten Falle um associirte Zwangsbewegungen zweckmässiger Art. Es wäre zwar recht schwierig, aber man könnte sich doch schliesslich auf die Stampfbewegungen u. s. w. einüben, welche der erste Kranke gemacht hat. Seine Bewegungen können nur als associirte psychomotorische Zwangsbewegungen gedeutet werden, und zwar nach der Aetiologie des Falles als hysterische Zwangsbewegungen, als hysterisches Krampfschreien und hysterische Koprolalie, soweit es schmutzige Ausdrücke sind, obgleich er keine besondere Vorliebe gerade nur für diese zeigt.

Also, ich möchte glauben, dass auch, ganz abgesehen von der Krankheitsbezeichnung, es wohl zweckmässig wäre, zwei Kategorien von Fällen auseinander zu halten, von denen die eine die Chorea electrica und Myoclonie, dann auch die Chorea rhythmica der Franzosen umfasst, während auf der anderen Seite die typische Maladie des Tics convulsifs automatische Gesticulationen und Spraehäusserungen auf Grund von Zwangsvorstellungen und daraus erwachsenden Zwangsbewegungen aufweist.

Bernhardt: Ich möchte mir erlauben, an den Herrn Vortragenden in Betreff des ersten Falles die Frage zu richten: ob der Patient auch die Bewegungen nachmacht, respective Laute ausstösst, die er zufällig hört, ohne dass in Bezug auf die Ausübung, respective Nachahmung dieser Laute ein Wunsch von anderer Seite ausgesprochen wird, also ob er verschiedene Thierstimmen auch bei zufälligem Hören derselben nachahmt? Ich frage dies deswegen, weil die Autoren gerade von diesen eigenthümlichen Erscheinungen, wie sie im malayischen Archipel und in Ostsibirien häufiger vorkommen, gesagt haben, dass der Nachahmungstrieb ein so vollkommener wäre, dass selbst Dinge gethan werden, die den betreffenden Patienten sehr schädigen. Es springt z. B. einer aus Schabernack vor dem betreffenden Kranken ins Wasser — der Kranke muss nachspringen; es wird ihm nicht gesagt, er solle dies vollführen, sondern er thut es, weil er es sieht.

Ich erinnere mich, schon damals, als College Oppenheim hier vor einiger Zeit über diese Dinge sprach, eines Falles Erwähnung gethan zu haben, den ich in der Privatpraxis beobachten konnte. — Eine junge, noch nicht 20jährige Dame war in Folge eines intensiven, heftigen Schreckes von Zuckungen speciell der rechten Schultermusculatur befallen worden. Dabei musste sie auch oft einige Laute ausstossen. Ein sie auf ihren Spaziergängen begleitender Bruder erzählte, dass, wenn im Thiergarten zufällig eine Krähe krächzte oder ein Hund bellte, die Schwester das nachmachte. Es war eine sehr gebildete, nette Dame, die sonst gar nicht daran dachte, derartige Dinge zu thun. Wenn ihrem Vater, der in einem grossen Saale in der Ecke sass, zufällig die Zeitung herunterfiel, so bückte sie sich plötzlich zur Erde, wie der Vater es that, um das Blatt aufzuheben, während sie doch, an der anderen Ecke des Saales sitzend, bestimmt wissen musste, dass sie dadurch die Zeitung überhaupt nicht erlangen konnte.

Meine zweite Frage geht dahin, ob der Herr Vortragende hierher gehörige Fälle beobachtet hat, die sich als einseitig an der Körpermusculatur vorkommende Krämpfe, als Hemimyoclonie oder Hemiclonus kennzeichnen. Es ist von Friedreich und Anderen mitgetheilt worden, dass derartige Zuckungen an den oberen und unteren Extremitäten beobachtet werden, wie ja auch Herr College Remak einen hierhergehörigen Fall beschrieben hat. Es sind an den oberen Extremitäten, speciell der Biceps, der Brachialis internus, der Supinator, an den unteren Extremitäten die Strecker des Unterschenkels und seine Beuger, die zumeist befallen sind. Nun sah ich im Januar 1888 einen jungen Mann von 15½ Jahren, der an der rechten Seite — und das war mir besonders interessant — nur am Musculus supinator longus diese Krämpfe darbot. Sie waren immer rhythmisch und traten in der Minute ungefähr 80 Mal so auf, dass man deutlich die Contouren des Muskels hervorspringen sah, wie wenn er durch elektrische Erregung gereizt worden wäre; die ganze übrige Musculatur des Körpers und auch der oberen Extremitäten blieb dabei ruhig, nur dann und wann waren leise Bewegungen im rechten Triceps und merkwürdigerweise auch in M. extensor carpi uln. angedeutet. Die Schultermuskeln waren frei, ebenso die Fingermusculatur. Das Allgemeinbefinden war, abgesehen von schon seit längerer Zeit bestehenden linksseitigen Kopfschmerzen, ein gutes. Psyche, Sinne, Facialmuskeln intact, ebenso die gesammte linke Körperhälfte. Auch im Schlafe sollten diese Krämpfe nicht ganz aufhören. Der Patient war mir damals von College Mossdorf in Dresden zugeschickt worden. Zwei Jahre später, im Jahre 1890, hat Mossdorf diesen seinen Fall kurz beschrieben im Jahresberichte der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden (1890) und ausgesagt, dass diese rechtsseitigen Krämpfe im M. supinator, auch linken Supinator aufgetreten wären, was zur Zeit meiner Untersuchung, zwei Jahre vorher, nicht der Fall gewesen war; später sei nach längerem Aufenthalte im Süden erhebliche Besserung eingetreten.

Remak: Ich möchte daran erinnern, dass halbseitige rhythmische Zuckungen bereits beschrieben sind und ich selbst in der Gesellschaft für Psychiatrie einen halbseitig gelähmten Mann mit ausgesprochenen Erscheinungen von Hemiathetosis vorgestellt habe, mit welcher fortwährende rhythmische Zuckungen des Platysma myoïdes derselben Seite einhergingen.

Jolly: Ich möchte zunächst bemerken, dass wir auch die vorerwähnten Krämpfe in einzelnen Extremitäten, mögen sie rhythmisch oder unregelmässig sein, dazu rechnen müssen.

Wass dann die andere Frage bezüglich des erstvorgestellten Patienten betrifft, ob das Symptom der Echolalie oder Echokinesie oder Echopraxie vorliegt, so habe ich bei der Demonstration ja schon versucht, zu zeigen, inwieweit das möglich ist. Erstens macht er Bewegungen auf Aufforderung; sie gehen dann in unwillkürliche über. Zweitens kommt es hier und da vor, dass er ein Wort aufgreift, das man zufällig in seiner Gegenwart spricht; und das war mit dem Worte „Peitsche“ der Fall. Wie ich es genannt habe, hat er es sofort geschrien. Im Uebrigen ist Echolalie und Echopraxie bei ihm nicht beobachtet. Das Krähen und Bellen scheint sich in der Regel nicht an eine solche Anregung anzuschliessen. Ich zweifle nicht, dass es unschwer gelingen würde, den Patienten dahin zu bringen; ich halte mich aber nicht für berechtigt, ihn noch kränker und leidender zu machen, als er ohnehin schon ist. Die Koprolalie ist in dem einen Worte „Kacke“ ausgedrückt, somit allerdings in bescheidenerer Form, als das von mir selbst in verschiedenen Fällen gesehen wurde.

Was dann die Unterschiede betrifft, so freue ich mich der Uebereinstimmung mit College Henoch in der Anschauung, das wir die Sache wohl dahin präcisiren dürfen: es gibt Uebergänge zwischen diesen beiden Formen, der rein convulsivischen Form, die dieser zweite Patient darstellt, und der rein psychomotorischen Form, wie sie der erste Patient darstellt. Das letztere ist das, was man im gewöhnlichen Leben auch in der deutschen Nomenclatur vielfach schlechtweg mit dem Ausdrucke „Tick“ bezeichnet ohne weiteren Zusatz. Namentlich oft werden damit gewisse Bewegungsgewohnheiten gemeint, die unter Umständen durch Nachahmung oder durch Affecterregung ursprünglich erworben und allmälig so fest eingewurzelt sind, dass sie nur mit grosser Schwierigkeit wieder abgelegt werden. Dass doch das Eine in das Andere übergeht und übergehen kann, wird ja daraus leicht erklärlich sein, dass auch die rein krampfhaften Bewegungen, wenn sie erst einigemale spontan aufgetreten sind, zur bewusst oder unbewusst willkürlichen Fortsetzung reizen können — wie dies in den Fällen zu Tage tritt, die Friedreich als Erinnerungskrämpfe bezeichnet hat. Dass also diese eigentlich an Ties convulsifs leidenden Kranken zu anderen Formen übergehen können, daran will ich nicht zweifeln; aber ich glaube doch, dass es zweckmässig ist, zunächst die beiden Formen auseinander zu halten, die eine mehr zur Myoclonie oder dem Tic convulsif zu rechnen, die andere als Tic schlechtweg oder als Tic impulsif zu bezeichnen.

(„Berliner klin. Wochenschr.“, Nr. 17 und 18, 1893.)

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

XII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

Fünfte Sitzung.

(Fortsetzung.)

Edinger (Frankfurt a. M.): Ueber die Bedeutung der Hirnrinde.

Vortr. fasst die Anschauungen zusammen, zu denen er im Laufe der Jahre auf Grund pathologischer und namentlich auch vergleichend anatomischer Studien gekommen ist. Der Vortr. hat durch die Güte von Prof. Goltz in Strassburg Gelegenheit gehabt, das Gehirn des bekannten Hundes, welchem Goltz das Vorderhirn operativ entfernt hatte, zu untersuchen. Die an fast lückenlosen Schnittserien vorgenommene Untersuchung im Vergleich mit Serien von normalem Hundehirne hat ergeben, dass dieser Hund in der That das ganze Vorderhirn sammt seiner Rinde verloren hatte. Nur ein kaum 3 *mm* breiter, 1 *mm* langer Rindenrest vorn an der Basis und ein Theil des rechten Ammonshornes dorsal über dem Thalamus waren eben noch nachweisbar. (Demonstration von Tafeln und Schnitten.) Rechts und links waren vom Thalamus ab die Hirntheile wieder erhalten, nur war links das Corpus geniculatum laterale durch den Schnitt verletzt und damit der linke Sehnerv zum Schwunde gebracht worden. Die Untersuchung der Schnittserien ergibt, dass die im Bereiche des Zwischenhirnes noch massenhaft vorhandenen secundären Degenerationen aus dem Grosshirne einstrahlender Fasern im Mittelhirne an Zahl schon sehr gering geworden sind und im Rückenmarke sich wesentlich auf

die Pyramidenfasern beschränken. Die einzelnen Theile des Gesammtnervensystems sind eben Centren für sich, die mit weiter vorn liegenden Centren nur durch eine relativ geringere Faserung verbunden sind. Diese anatomisch im Wesentlichen selbsständigen Apparate sind auch, wie die Physiologie zeigt, im Stande, bis zu einem gewissen Grade unabhängig von einander selbstständig zu fungiren. Niemand hat bis jetzt gewusst, dass ein Säugethier sogar ganz ohne Vorderhirn leben und einen Theil der Functionen, wie der Goltz'sche Hund, ausführen kann. Dieser Hund war weder gelähmt noch ohne Gefühl, er konnte selbsständig fressen, hatte gewisse Allgemeingefühle und war nicht absolut blind oder taub. Es ist aber nie nachweisbar gewesen, dass er irgend einen Sinneseindruck zweckmässig verwerthete, dass er je eine Erfahrung machte; nichts konnte ihn in Freude bringen und es war absolut unmöglich, in ein persönliches Verhältniss zu dem tief blödsinnigen Thiere zu treten. (Näheres bei Goltz, Pflüger's Archiv, 1892.)

Rednor hat schon 1887 nachgewiesen, dass die Hirnrinde in der Thierreihe erst bei den Reptilien in geordneter Form auftritt. Den Fischen fehlt sie noch völlig, bei den Amphibien ist sie nur angedeutet. Es nimmt das Rindenorgan noch innerhalb der Säugerreihe an Ausdehnung fortwährend zu und mit ihm die zahlreichen intercorticalen Verbindungen, welche die Hauptmasse der Hemisphären ausmachen. Sicher ist zur Ausführung all' der Functionen, die wir bei den erwähnten niederen Thieren kennen, die Existenz einer Hirnrinde nicht nöthig, wie das Schrader auch experimentell gezeigt hat. Es addirt sich vielmehr im Laufe der Thierreihe die Hirnrinde zu den tieferen Centren, in welche die Gefühlsnerven münden, aus welchen die Bewegungsnerven stammen. Diese Centren sind einer selbstständigen Action fähig, aber es spricht Alles dafür, dass das, was man im Allgemeinen höhere psychische Fähigkeiten nennt, mit dem Auftreten einer Hirnrinde erscheint und von einer solchen getragen wird. Höhere Thiere, namentlich der Mensch, vollführen Vieles unter Zuhilfenahme der Rinde, was, wenn auch in anderer Weise, auch von den tieferen Centren geleistet werden kann. Bei dem Ausfalle der Rinde nimmt die Fähigkeit, Erinnerungsbilder für die betreffenden Handlungen oder Empfindungen zu sammeln und zu verwerthen, ab. Beim Menschen scheint die Inanspruchnahme der Rinde so intensiv und gewohnheitsmässig, dass er auch den Ausfall eines kleinen Rindenfeldes nicht ohne Störung der von diesem Rindenfelde getragenen Functionen ertragen kann. Die Reizversuche und die Thatsachen der Pathologie lehren, dass von der Rinde aus in bestimmter Weise die tieferen Centren zu Handlungen angeregt werden können. Redner steht in dieser Beziehung völlig auf der Seite der localisirenden Schule. Die wichtigen und so interessanten Versuche von Goltz stehen mit den Reizversuchen und der Pathologie keineswegs in Widerspruch. Sie lehren aber, dass in bisher ungeahnter Weise so hoch in die Säugethierreihe hinauf das Vorderhirn für zahlreiche Functionen noch entbehrlich ist, und zeigen besser, als es je bisher möglich war, dass es gerade die höheren psychologischen Functionen sind, die mit dem Untergange der Rinde verloren gehen.

Wenn die Rinde, wie wohl jetzt allseitig zugegeben wird, der Träger der höheren psychischen Functionen ist, so ist die Beantwortung der Frage von grossem Interesse, welchen Functionen jene zuerst in der Thierreihe auftretende Hirnrinde, diejenige der Reptilien, dient. Es ist dem Vortr. der Nachweis gelungen (Näheres siehe Anatomischer Anzeiger, 1893), dass es sich hier um eine echte Ammonsrinde handelt, die ganz vorwiegend oder ausschliesslich durch Faserzüge (Riechstrahlung) mit dem Riechapparate verbunden ist. Er zieht daraus den Schluss, dass die ersten höheren psychischen Funetionen, welche in der Thierreihe auftreten, solche sind, die der Verwerthung des Geruchssinnes dienen.

Georg Rosenfeld (Breslau-Salzbrunn). Ueber Phloridzin-Wirkung.

Bei Hungerthieren erzeugt Phloridzin eine exquisite Fettleber. Wenn Hunde 5 Tage hungern und am 6. und 7. Hungertage 2 bis 3 *g* pro Kilo Phloridzin (dies gilt für 3—5 Kilohunde) per os eingegossen bekommen, so findet sich in dem am 8. Tage getödteten Hunde ein Fettgehalt der Leber von 25—75% auf trockene Leber berechnet. Das Fett erfüllt das Centrum der Acini und reicht bei starkem Fettgehalte bis zur äussersten Peripherie. Dabei sind die Zellkerne normal structurirt und gut färbbar; auch das Protoplasma ist nicht geschädigt, nur durch Fett auseinandergedrängt. Diese Lebern zeigen sich functionell im Stande, normale Galle und Glykogen zu produciren.

Wird am 6. und 7. Versuchstage Phloridzin mit 500 *g* Fleisch oder mit 100 *g* Rohrzucker zugleich gegeben, so zeigt die Leber den Gehalt der 7tägigen Hungerleber, i. e. circa 10%. — Wird dagegen mit dem Phloridzin Fett verabfolgt, so zeigen sich Fettlebern von hohem Procentgehalt (60%). — Wird, nachdem am 6. und 7. Versuchstage der Hungerhund Phloridzin und damit seine Fettleber bekommen hat, das Thier weiterem Hungern überlassen, so ist eventuell nach dem ersteren weiteren Hungertage schon die Fettleber verschwunden, bei weiteren Hungertagen sinkt der Fettgehalt auf 4 bis 8%. Wird das Thier nach Acquisition der Fettleber mit Fleisch oder am besten mit Fleisch und Rohrzucker gefüttert, so vorschwindet der Fettgehalt noch schneller und sinkt bei letzterem Verfahren unter 3% herab. Dabei zeigen die Zellen das Aussehen der normalen, theils Hunger-, theils Glykogenzellen.

Dieser Fettgehalt der Leber interpretirt sich bei der morphologisch und functionell gut erhaltenen Constitution der Zelle als Fettinfiltration. Dies beweist auch der Stickstoffgehalt der Phloridzinleber pro Kilo berechnet, verglichen mit dem Stickstoffgehalte der Leber von Thieren, welche 7 Tage gehungert haben. Da die Differenz in maximo 0·2 *g* Stickstoff beträgt, so ist daraus nicht möglich, die Differenz von 17 *g* Fett, welche zwischen Fettgehalt der Phloridzin- und der Hungerhunde besteht, abzuleiten. Es ist ausserdem nachgewiesen worden, dass es möglich ist, am 6. und 7. Versuchstage die Leber mit Fett zu beladen; denn während Hungerthiere nach dem 7. Tage nur 10% Fett in der Leber haben, so haben Thiere, welche am 6. und 7. Tage je 150 *g* Fett bekommen haben, 25 und 26% Fett. Dieses Fett kann als das eingeführte erkannt werden, wenn zur Einführung ein sehr fremdes Fett benützt wird, nachdem der Fettgehalt der Leber durch 5tägiges Hungern, dann 2 Tage Phloridzin-Vergiftung, dann 4 Tage Fleisch- und Zuckerfütterung äusserst erniedrigt worden ist; wenn also am 12. und 13. Versuchstage z. B. je 150 *g* Cocosnussbutter verabfolgt worden ist. — Die Charakterisirung der Fette wurde durch die Jodadditionsmethode von v. Hübl ausgeführt.

Mendelsohn (Berlin): Zur Therapie der harnsauren Diathese.

M. bespricht die Principien, von welchen die Therapie der harnsauren Diathese ausgehen muss. Da die Stoffwechsel-Anomalie ihrem inneren Wesen nach noch etwas Unbekanntes ist, kann die Therapie gegen die Diathese selber nur allgemeine Ziele verfolgen und muss in erster Linie die Diät betreffen, welche vielleicht im Hinblicke auf die neueren Untersuchungen über die Herkunft der Harnsäure aus den Nucleinen in Zukunft mehr die Fleischnahrung zum Ersatze der zerfallenen Zellen wird heranziehen müssen. Leistungsfähiger schon ist die Therapie gegenüber den Folgewirkungen der Constitutionsanomalie: der Harnsäureabscheidung innerhalb des Organismus. Hier sind zwei Formen der Behandlung zu unterscheiden: eine weitergehende, welche bereits abgelagerte Harnsäure wieder aufzulösen versucht, und eine zweite mehr prophylaktische, welche nur das weitere Ausfallen von Harnsäure verhüten will. Die erstere Therapie hat geringere Chancen und ist besonders Harnsteinen gegenüber, weil sie nicht aus Harnsäure allein bestehen, sondern Versteinerungen von organischer Substanz sind, aussichtslos. Auch sind eine ganze Anzahl der besten Lösungsmittel für Harnsäure, nach innerer Einnahme, im Urin ganz wirkungslos, und M. hat in früheren Untersuchungen nachgewiesen, dass beim Einbringen eines Lösungsmittels in die Blase dasselbe durch den hinzutretenden Urin unwirksam wird. Für die prophylaktische Wirkung, ein weiteres Ausfallen der Harnsäure zu verhüten, bieten sich wiederum zwei Formen der Einwirkung: Mineralwasser und Medicamente. Die Mineralwässer werden stets ihren Platz in der Therapie der harnsauren Diathese behalten, denn die Diluirung des Urins spielt eine sehr wesentliche Rolle bei der Lösung der Harnsäure, und nur, wo aus inneren oder äusseren Gründen ihre Anwendung nicht lange genug stattfinden kann, müssen sie durch Medicamente ersetzt werden. Die üblichen Medicamente bei der harnsauren Diathese haben den Nachtheil, dass sie den Magensaft neutralisiren und daher bei längerer Anwendung die Verdauung stören; M. empfiehlt daher ein neues, von Herrn Stroschein in Berlin hergestelltes Präparat „Uricedin" zur Prüfung, welches selber schwach sauer reagirt, ein synthetisches Salz ist, im Wasser sich sehr leicht löst, die Salzsäure des Magensaftes nur zum geringen Theile bindet, lange Zeit hindurch ohne Beschwerde genommen werden kann und sehr bemerkenswertherweise selber Harnsäure nicht löst. Nach innerer Einnahme jedoch ertheilt es dem Harne, der nach grösseren Dosen alkalisch wird, stark harnsäurelösende Eigenschaften. Den Einfluss der bereits erwähnten Diluirung des Urins auf sein Harnsäurelösungsvermögen hat M. experimentell festgestellt und gefunden, dass, gleichviel durch welche Mittel beeinflusst, ein Urin, sobald er lösungsfähig geworden, unter sonst gleichen Bedingungen stets mehr Harnsäure löst, wenn er diluirter und von geringerem specifischen Gewichte ist, als ein eben solcher, aber mehr concentrirter Urin. Eben aus diesem Grunde müssen die Mineralwasser bei der harnsauren Diathese reichlich zur Verwendung kommen, da sie ausserdem auch noch mechanisch durch Ausspülung von kleinen Concretionen wirken und auch einen bestehenden geringfügigen Katarrh der Harnwege, von welchem die Steinbildung ihren Ausgang nimmt, günstig zu beeinflussen vermögen. Es darf daher niemals ausser Acht gelassen werden, dort, wo man Medicamente verordnet, nebenher für eine reichliche Wasser-

aufnahme Sorge zu tragen, und trifft es sich günstig, wenn derartige Medicamente, wie das erwähnte Uricedin, gleichzeitig eine diuretische Wirkung ausüben. Durch eine starke Wasseraufnahme wird ausserdem die Acidität des Harnes nicht nur relativ, sondern auch absolut herabgesetzt. Die Acidität des Harnes spielt keineswegs bei seinem Lösungsvermögen die erste Rolle, sondern ist in dieser Hinsicht dem specifischen Gewichte des Harnes erheblich untergeordnet; auch ist es in den Fällen, wo kein Blasenkatarrh besteht, durchaus nicht so gefährlich, wie häufig angenommen wird, den Harn vorübergehend alkalisch werden zu lassen, wenn auch das Ideal einer Behandlung der harnsauren Diathese wäre, den Harn der Kranken derart zu beeinflussen, dass er dauernd neutral entleert würde.

Discussion: Badt (Asmannshausen): Bezugnehmend auf den Vortrag des Herrn Mendelsohn möchte ich bemerken, dass ich bereits im October v. J. mit dem „Uricedin Strosehein" Versuche angestellt habe. Herr Strosehein bemerkte in seinem Schreiben, das er dem Mittel beilegte, dass das Uricedin zwar nicht im Stande sei, im Reagensglas Harnsäure zu lösen, dass es jedoch, in den menschlichen Körper gelangt, diese Fähigkeit besitzen solle. Ich versuchte das Mittel an mehreren Patienten, die an harnsaurer Diathese litten, hatte aber gar keinen Erfolg davon gesehen und daher die Versuche mit dem Mittel aufgegeben. — Im Anschlusse hieran möchte ich Ihnen mittheilen, wie ich meine Patienten, die an harnsaurer Diathese leiden, in Bad Asmannshausen behandle. Zuvörderst berücksichtige ich die Diät, welche eine streng individuelle ist. Man muss eben den Kranken, nicht die Krankheit behandeln. Da der Mensch das Product seiner Lebensweise ist, so frage ich den Pat., wie er bisher gelebt, und suche alle diejenigen Factoren, welche meiner Ansicht nach zu dem Leiden beigetragen, zu eliminiren. Wenn auch in $^2/_3$ aller Fälle die harnsaure Diathese auf hereditärer Disposition beruht, so sind doch zur Acquisition derselben eine Reihe von Diätfehlern nöthig. Wir können daher eine schablonenmässige Behandlung bei diesen Pat. nicht eintreten lassen, noch weniger können wir anordnen, wie viel Gramm von dieser oder jener Speise der Kranke essen soll, wie es leider vielfach — besonders bei Behandlung der Fettleibigen — geschieht. Das Schablonenhafte muss aus der Medicin herausgeschafft werden. Ein zweiter, sehr wichtiger Punkt ist das Trinken von alkalischen Wässern, um auf diese Weise die überschüssige Harnsäure zu neutralisiren. Unter diesen Wässern nimmt das Asmannshäuser einen hervorragenden Platz ein, da es gerade durch seinen stärksten Gehalt an doppeltkohlensaurem Lithion und durch die Temperatur von 26°, welche die dortige Quelle hat, ganz besonders im Stande ist, die Harnsäure zu lösen. Auch kann es bis zu 2 *l* getrunken werden, ohne dass es einen schädlichen Einfluss auf den Darm ausübt. Durch Bäder und besonders bei Arthritikern durch Massage, respective Elektricität in Verbindung mit der Trinkcur und einer genau vorgeschriebenen Diät erreichen wir in unserem Bade sehr schöne Heilerfolge.

v. Mering (Halle): Ich habe die Erfahrung gemacht, dass die Mehrzahl der Gichtkranken sich bei animalischer Kost besser befindet, wie bei vegetabilischer Nahrung. Deshalb verordne ich meinen Pat. vorwiegend mageres Fleisch, Fisch, Ei und Milch, daneben Brot und grünes Gemüse. Wenn es bei Behandlung der Arthritis in erster Linie darauf ankommt, dem Körper Substanzen einzuführen, welche ein besonderes Lösungsvermögen für Harnsäure besitzen, so empfiehlt sich schon allein aus diesem Grunde die Zufuhr reichlicher Mengen animalischer Nahrungsmittel. Durch die interessanten Beobachtungen, welche kürzlich im pharmakologischen Institute zu Heidelberg unter v. Schroeder's Leitung gemacht wurden, wissen wir, dass Harnstoff ein vortreffliches Lösungsmittel für Harnsäure ist. Während 1 *g* Harnsäure erst in 16.000 Theilen Wasser von Zimmertemperatur löslich ist, sind 2 *l* 2%ige Harnstofflösung (dies ist annähernd die Menge Harn und Harnstoff, welche ein Mensch pro die entleert) im Stande, 1 *g* Harnsäure (ungefähr die 24stündige Menge) zu lösen. Vielleicht erklärt sich hieraus zum Theile die günstige Wirkung der Fleischkost, der ich bei Behandlung von Gichtkranken das Wort reden möchte.

Emil Pfeiffer (Wiesbaden): Die Mittheilungen von Herrn Meudelsohn haben mich besonders interessirt, weil er von Neuem nachgewiesen hat, was Ebstein seinerzeit in Zweifel gezogen hatte, dass der Urin bei harnsaurer Diathese wirklich in so grossen Mengen, wie ich angegeben hatte, Harnsäure auf dem Harnsäurefilter ausscheidet. Mendelsohn fand, dass die Harnsäure bei Gicht dem Urine in grosser Menge durch das Harnsäurefilter entzogen wird und das ist eine Thatsache, deren erneute Constatirung ich mit grosser Freude höre und die ich darum Ihnen besonders ans Herz lege. Eine zweite Thatsache, deren erneute Feststellung durch den Herrn Vortr. ich ebenfalls hervorheben möchte, ist die, dass die Ausscheidung der Harnsäure gar nichts zu thun hat mit der sogenannten Acidität des Urins; dass also sehr schwach saure Urine alle Harnsäure in freiem Zustande, sehr saure Urine dieselbe aber vollkommen gebunden enthalten können. Nach meiner Ansicht haben alle Schlüsse, welche etwa aus der blossen Bestimmung der Acidität auf die Ausscheidbarkeit der Harnsäure gezogen werden könnten, auch nicht den geringsten wissenschaftlichen Werth. Sehr interessirt hat mich weiter die Angabe von Herrn v. Mering, dass er Fleisch bei der Gicht besonders verordnet. Sie wissen, dass ich auf demselben Standpunkte stehe, ich bin allerdings nicht dahin gekommen, aus der Erwägung des Herrn v. Moring, weil die Thatsache, dass Harnstoff Harnsäure löst, erst in der letzten Zeit bekannt geworden ist. Ich begrüsse aber diese Thatsachen, weil sie meine Anschauungen stützen. Ich habe darum Veranlassung, bei den Herren Rednern mich zu bedanken, dass Sie meinen Untersuchungen eine solche Bestätigung haben zu Theil werden lassen.

Quincke (Kiel): Zur Pathologie der Harnsecretion.

Getränkzufuhr und liegende Stellung wirken fördernd, Schlaf hemmend auf die Harnsecretion. Für gewöhnlich ist bei Gesunden die Intensität der Harnsecretion (nach der stündlichen Menge berechnet) bei Nacht geringer als bei Tage (1 : 2 bis 1 : 3). Bei manchen Kranken, namentlich Herz- und Nierenkranken, ändert sich dies Verhältniss und kehrt sich sogar um (bis 3 : 2 und 2 : 1). Hier findet also bei Tage eine Wasseraufspeicherung im Körper statt. Aehnliches gilt für die festen Bestandtheile.

Fliess (Berlin): Die nasale Reflexneurose.

Seit Hack war man der Ansicht, dass einzelne nervöse Störungen, z. B. manche Formen von Asthma oder Migräne, mit Nasenerkrankungen zusammenhängen können. (Nasale Reflexneurosen.) Man war aber ausser Stande, in einem vorliegenden Falle zu sagen, ob die Nase an dem Zustandekommen des „Fernleidens" betheiligt sei. Dieser diagnostischen Unsicherheit wird abgeholfen durch den vom Verf. geführten Nachweis, dass es einen ganz bestimmten Symptomencomplex gibt, dessen Vorhandensein stets auf die Nase, als den Ort seiner Entstehung, hinweist. Der Complex wird „die nasale Reflexneurose" genannt. Er setzt sich aus Beschwerden zusammen, die vortheilhaft in drei Gruppen beschrieben werden.

Die erste Gruppe besteht aus Symptomen, die den Kopf betreffen: Kopfschmerz, Schwindel, Aprosexie, Gedächtnissschwäche, ängstliche Tränme und Intoleranz gegen Alkohol.

Die zweite Gruppe enthält Symptome, die sich als Schmerzen an typischen Körperstellen bezeichnen lassen: Schmerzen an oder zwischen den Schulterblättern (manchmal mit Armschmerzen verbunden), ferner Schmerzen am Schwertfortsatz des Brustbeines und Schmerzen in den Nierengegenden. Diese drei Schmerzarten sind fast pathognomonisch für unsere Neurose.

Ausserdem kommen vor: Intercostalschmerzen, Herzschmerzen, Magenschmerzen (die reine Magenneuralgie hat ihre häufigste Entstehung von der Nase her!), Schmerzen in den Hypochondrien, am Kreuze, ja sogar in den Ischiadicis.

Die dritte Gruppe wird als die Gruppe der gestörten Organfunctionen bezeichnet. An ihr sind betheiligt: die Respiration mit Husten und Schwerluftigkeit (bis zum wahren Asthma hin); das Herz mit Herzklopfen; der Magen mit Appetitlosigkeit, Uebelkeit und Erbrechen, Dyspepsia acida; die Haut mit Erblassen, Frieren, Schüttelfrösten, endlich der Uterus mit Störungen der Menstruation und Neigung zum Abortus.

Jedes einzelne von den eben angeführten Symptomen ist natürlich sehr vieldeutig. Charakteristisch für den nasalen Ursprung werden die Krankheitszeichen erst durch ihr Zusammentreffen. Sie können im Krankheitsbilde vollzählig erscheinen. In der Mehrzahl der Fälle sind sie jedoch nur theilweise vorhanden, ja es kann nur ein einziges Symptom bestehen („formes frustes"); gewöhnlich ergänzt aber dann die Anamnese das Fehlende. Ihre Zusammengehörigkeit verrathen die Symptome nicht nur durch ihr gemeinsames Auftreten, sondern auch durch ihr gemeinsames Verschwinden, sobald man die reflexauslösende Stelle der Nase durch Cocaïn anästhetisch gemacht hat. Der positive Ausfall der Cocaïnprobe ist zur Bestätigung der Diagnose von besonderer Wichtigkeit.

Obwohl die pathologischen Reflexe von allen Punkten der Nase ausgelöst werden können, sind doch die Schwellkörper hierfür von grosser Bedeutung, da sie bei der Vergrösserung ihres Volumens leicht andere erkrankte reflexempfindliche Stellen reizen, die im Uebrigen auch durch physiologische Irritamente (Luftstrom, Secret) wirksam getroffen werden können.

Fragt man, welcher Art die Erkrankungen in der Nase sind, die zur Entstehung des Symptomencomplexes Veranlassung geben, so lautet die Antwort: Es sind entweder organische Veränderungen, Ueberbleibsel von Infectionskrankheiten, wie Scharlach, Masern, Diphtherie und besonders der Influenza, bei der in mehr als vier Fünfteln aller Fälle die Nase miterkrankt ist. Ausserdem müssen hier noch angeborene oder erworbene Anomalien des Nasengerüstes (Schiefstand des Septum, Spinae oder Cristae desselben, enger Bau der Nase) genannt werden. Oder es sind rein functionelle, vasomotorische Vor-

gänge, genauer gesagt: periodische Vergrösserungen der Schwellkörper. Diese periodischen Schwellungen kommen hauptsächlich bei Neurasthenikern vor, die ja bekanntermassen eine grosse Mobilität ihres vasomotorischen Systems besitzen. In praxi sind diese beiden Formen häufig combinirt.

Die organischen Veränderungen der Nase lassen sich gewöhnlich durch chirurgische Behandlung vollkommen beseitigen und damit ist auch das Fernleiden, die Reflexneurose, dauernd erledigt. Die functionellen vasomotorischen Nasenstörungen lassen sich durch eine locale Behandlung ebenfalls beseitigen, aber sie recidiviren bald bei Fortbestand ihrer Wurzel. Ist dieselbe, wie so häufig, die neurasthenische, so muss ausserdem die Neurasthenie selbst bekämpft werden. Für letztere ist, wie Verf. gemeinsam mit einem befreundeten Collegen zeigen wird, der Abusus sexualis die specifische Ursache.

Nase und Geschlechtsorgan documentiren aber nicht nur indirect ihren Zusammenhang, sondern es lässt sich ihr Connex direct demonstriren: Anschwellen der Nasenmuskeln zur Zeit der Menstruation, vicariirendes Nasenbluten, Menstruationsmigräne, Verschwinden der Migräne zur Zeit der Menopause, wo regressive Metamorphose der Schwellkörper eintritt, Beseitigung von Menstruationsstörungen durch Nasenbehandlung, Hervorrufen von Abortus bei Nasengalvanohaustik. Auch bei Männern ist direct beobachtet, dass eine vorhandene vasomotorische Nasenschwellung beim Coïtus sich löst, dass bei Migraine ophthalmique, die in unmittelbarem Anschluss an Onanie entstand, die Nasenmuscheln stark geschwollen waren und durch Sondenberührung abschwollen, wodurch die Migräne verschwand etc. Weil Nase und Geschlechtsorgan in so naher welchselseitiger Verbindung stehen, nehmen viele neurasthenische Beschwerden die Form der nasalen Reflexneurose an.

Wie sich aus der Verschiedenartigkeit ihrer Ursachen ergibt, ist die nasale Reflexneurose kein Symptom einer speciellen Krankheit, sondern sie ist ein Zeichencomplex, der auf einen bestimmten Ort hinweist, also das Syndrom der Nase (analog dem Menière'schen Complex, welcher das Syndrom für das häutige Labyrinth ist). Die Pars respiratoria der Nase hat eben wie jedes andere Organ ihre Localzeichen und die nasale Reflexneurose ist der klinische Ausdruck dieser Thatsache.

H. Hildebrandt (Elberfeld): Ernährung mit einem geschmack- und geruchlosen Albumosenpräparat.

Durch Kühne und seine Schüler ist nachgewiesen, dass das früher als Pepton bezeichnete Product kein einheitlicher Körper, sondern ein Gemisch verschiedener Zwischenstufen zwischen Eiweiss und Pepton ist. In den Handelsproducten überwiegen die Albumosen, während reines Pepton (Kühne) in geringerer Menge sich darin findet. Reines Kühne'sches Pepton wirkt in Thierversuchen giftig (Erbrechen, Durchfälle: Gerlach u. A.); seine Anwesenheit in den Handelsproducten erscheint also nicht wünschenswerth.

Ein von den Farbenfabriken (vorm. Fr. Bayer u. Co.) zu Elberfeld hergestelltes Präparat zeichnet sich durch seinen äusserst geringen Gehalt an eigentlichem Pepton und hohen Gehalt an Albumosen (84—86%) aus; es entbehrt vollständig des unangenehm bitteren Peptongeschmackes und widerlichen Geruches. Untersuchungen bezüglich des Nährwerthes des Präparates ergaben, dass es eine chemisch äquivalente Menge Fleischnahrung annähernd zu ersetzen vermag und somit als Sparmittel für genuines Eiweiss eintreten kann.

Subcutane Injectionen steriler Albumosenlösungen 5—10% in physiologischer Cl Na) rufen weder locale Reizerscheinungen noch unangenehme Allgemeinwirkungen hervor. Im Harne erscheinen weder Albumosen noch Pepton; das Material ist somit im Organismus zurückbehalten worden. Bei erwähnter Applicationsweise liess sich in Thierversuchen ein gewisser „Nährwerth" constatiren. Ob sein Verhalten in dieser Hinsicht praktische Bedeutung hat, muss weiteren Versuchen vorbehalten bleiben.

Von hohem Interesse ist, dass das Product auch physiologisch die „indifferente" Mittelstellung einnimmt zwischen Eiweisskörpern, welche entzündungserregende Stoffe enthalten (Buchner) und dem echten Kühne'schen Pepton, welches auf Leukocyten abstossende und für den Organismus giftige Wirkungen äussert.

Innerlich verabreicht ist das Präparat am Menschen bereits in grossen Dosen (50 *g* pro die) wochenlang gut vertragen worden; in kleineren Dosen bewährte es sich bei Magendarm-Anomalien von Kindern und Erwachsenen.

Für Kinder empfiehlt sich die Darreichung in Milch.

Baelz (Tokio): Das heisse Bad in physiologischer und therapeutischer Hinsicht.

Das heisse Bad ist im Gegensatze zum kalten sehr wenig beachtet und benutzt; wie Redner glaubt, mit Unrecht. Er hat es in Japan studirt, wo das ganze Volk fast täglich heiss badet (in der Hauptstadt Tokio allein baden in den öffentlichen Bädern täglich 300—400.000 Menschen), und er und andere Europäer haben sich selbst an heisse Bäder gewöhnt und befinden sich sehr wohl dabei.

Nachdem Redner darauf aufmerksam gemacht hat, wie unlogisch und unwissenschaftlich es sei, die Bäder nach Réaumur, die Blutwärme dagegen nach Celsius zu messen, schlägt er vor, die untere Grenze für das heisse Bad auf 40° C. festzusetzen, da erst bei solcher Temperatur die charakteristischen Wirkungen sich zeigen. Die Japaner baden meist bei 45°, die Europäer in Japan bei 40—43°. Je heisser das Bad, um so nothwendiger ist es, vorher den Kopf mit heissem Wasser zu übergiessen; dadurch erschlaffen zunächst die Kopfgefässe und es ist, wenn nachher die Hautgefässe sehr blutreich werden, keine Hirnanämie zu fürchten. Die Dauer des Bades ist je nach der Wärme 5—20 Minuten. Sobald stärkeres Hitzegefühl kommt oder Herzklopfen, ist es Zeit, das Bad zu verlassen.

Beim Einsteigen ins Bad tritt zunächst für einige Secunden eine Gänsehaut und Contraction und Blässe der Haut ein, dann allmälige Erschlaffung und Röthung. Der Puls, anfangs öfters vorübergehend verlangsamt, wird allmälig frequent; die Arterien erschlaffen und die Schläfenarterie schlängelt sich wie bei Atherom. Die Pulswelle ist voll, die Curve hoch, ähnlich der bei Aorteninsufficienz. Die Blutwärme (unter der Zunge gemessen) steigt um 2° und mehr an (bis zu 40·7° in $6^1/_2$ Minuten beim Bad von 49° beobachtet). Die Steigerung ist bedingt nicht blos durch Wärmestauung, sondern auch durch directe Wärmeaufnahme in den Körper. Nach dem Verlassen des Bades steigt die Temperatur meist rasch um weitere 0·1—0·2°, um binnen $^1/_2$—2 Stunden wieder die Norm zu erreichen.

Beim Verlassen des Bades fühlt man sich sehr erfrischt, es bricht reichlicher Schweiss aus. Etwas Uebergiessen mit kaltem Wasser ist angenehm. Gefahr der Erkältung ist durchaus nicht vorhanden. Im Gegentheile, es ist geradezu unmöglich, sich sofort nach dem heissen Bade zu erkälten. Dies beruht auf der Lähmung der Hautgefässe durch die Wärme. Wie der Vortr. durch Experimente und sphygmographische Beobachtungen gefunden hat, hört nämlich für einige Zeit nach dem Bade jede Gefässreaction auf Kälte auf; man kann im Winter nach dem heissen Bade nackt herumgehen, sich im Schnee wälzen, ohne sich zu erkälten; dann muss aber das Bad wirklich heiss gewesen sein. Beim Bade unter oder um Blutwärme sind die Blutgefässe erschlafft, aber nicht gelähmt, daher besteht hier die Gefahr der Erkältung.

Ein anderes Vorurtheil gegen das heisse Bad ist die angebliche Verweichlichung und Schwächung. Die völlige Grundlosigkeit dieser Befürchtung ergibt die tägliche Beobachtung an den Japanern. Gerade die Leute, die oft halbnackt den ganzen Tag im Schnee schwer arbeiten, sind es, die am heissesten und häufigsten baden, und der Gedanke, dass sie sich dadurch schwächen könnten, erscheint ihnen lächerlich. Der Vortr. hat ferner bei anstrengenden Bergreisen an sich selbst erfahren, dass häufige heisse Bäder (zwei bis drei täglich) nicht schwächen, sondern erfrischen.

Der Eiweissstoffwechsel ist — im Gegensatze zu früheren Angaben — im heissen Bade nicht vermehrt, wie genaue Untersuchungen lehren, welche Herr Dr. Miura Kinosuko, dem der Vortr. für seine Hilfe sich sehr verpflichtet fühlt, an sich anstellte.

Das heisse Bad hat eine grosse volkswirthschaftliche Bedeutung; es wirkt reinigend und erfrischend und der arme Mann kauft sich ausserdem im Winter für äusserst weniges Geld ein behagliches Wärmegefühl. In Japan kostet in den öffentlichen Anstalten (in der Hauptstadt Tokio gibt es deren 1000) ein Bad 2—3 Pfennige; natürlich sind dies gemeinsame Bassinbäder. Nach dem Bade vermisst der Japaner am Winterabende in seiner unheizbaren Wohnung den Ofen nicht und fühlt sich behaglich bis zum Schlafengehen, wenn die Blutwärme allmälig wieder die Norm erreicht. Es wäre zu wünschen, dass in Deutschland ähnliche Einrichtungen geschaffen würden.

In therapeutischer Hinsicht hat man bei uns das heisse oder annähernd heisse Bad bisher fast nur bei Nephritis gebraucht. Nach des Vortr. Erfahrung aber hat es eine besondere Zugkraft bei der Behandlung der capillären Bronchitis und der Bronchopneumonie, namentlich der Kinder. Hier wirkt es als allgemeines Ableitungsmittel vom überfüllten kleinen Kreislaufe auf die Oberfläche und die Muskeln, und der Einfluss ist in der That so günstig, dass man es nicht dringend genug empfehlen kann. Die Temperatur des Bades, das je nach Bedürfniss wiederholt wird, ist 40—43°; die Dauer 5—15 Minuten; sobald starke Hautröthe kommt, wird der Pat. herausgenommen. Ist die Blutwärme sehr hoch, so begnügt man sich mit einem Halbbad, aber eine Contraindication ist das Fieber nicht. Bespritzen des Kopfes oder der Brust mit kaltem Wasser ist zur Auslösung von tiefen Athembewegungen zu empfehlen. Nach dem Bade bricht Schweiss aus, die Athmung ist leichter, der Puls besser, in der Regel folgt ruhiger Schlaf.

Dass heisse Bäder bei Rheumatismus günstig wirken, liegt nahe und wird durch die Erfahrung bestätigt.

Bei Menstruationskoliken ist die Wirkung vortrefflich.

Dagegen hat der Vortr. bei Cholera nicht die günstigen Wirkungen gesehen wie Rumpf in Hamburg.

Contraindicationen sind alle organischen Erkrankungen des Nervensystems, besonders Tabes, ferner starkes Atherom der Gefässe (wegen Gefahr der Apoplexie), und grosse Vorsicht ist zu empfehlen bei organischen Herzleiden.

Der Vortr. erwähnt sodann noch die heissen, reichlich freie Salzsäure und Schwefelsäure haltenden Quellen von Kusatsu, deren Wirksamkeit bei chronischen Leiden in ganz Japan geradezu sprichwörtlich ist und von deren erstaunlichem Nutzen bei chronischem Rheumatismus, Gicht und tertiärer Syphilis er sich wiederholt überzeugt hat.

Endlich zeigt B. die sogenannte japanische Wärmflasche (Kairo), ein mit Baumwollstoff überzogenes flaches, handgrosses Blechfläschchen, in das eine Patrone aus der Kohle einer Solanee gebracht und angezündet wird. Diese Kohle glimmt stundenlang fort und wenn man das Büchschen in ein Tuch eingewickelt (den Deckel nach oben) auf den Körper bringt, so erzielt man lange dauernde, gleichmässige Wärme. Der ebenso billige als praktische Apparat ist in allen Handlungen japanischer Waaren in Deutschland zu haben und verdient ausgebreitetste Verwendung bei Rheumatismen, Kolik, Migräne, Meustruationsschmerz etc.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Ueber die Pathologie der Vena cava inferior in ihren Beziehungen zu den Erkrankungen des Herzens und der Leber.

Von Prof. Achille De Giovanni in Padua.

Gestützt auf die klinische Beobachtung ist der Verf. dazu gelangt, die Pathologie der Cava inferior zu erforschen. Die Ergebnisse der diesbezüglichen Studien hat Verf. schon früher zweimal veröffentlicht.*) Kürzlich erschien eine weitere Abhandlung über denselben Gegenstand (»Commentari di Clinica Medica«, Bd. I.).

Was vor Allem den Autor veranlasste, sich mit diesem Gegenstande zu befassen, war das Studium der Oedeme der unteren Gliedmassen und auch die Gegenwart von Ascites in den allerersten Stadien der Lebercirrhose zu einer Zeit, in welcher die Oedeme in keinerlei Weise, weder durch einen im Abdominalcavum vorhandenen Druck, noch durch functionelle Störungen seitens des Herzens, noch durch einen dyskrasischen Zustand erklärt werden konnten. Diese Oedeme erstreckten sich in Wirklichkeit nicht über den der Cava inferior zukommenden Gefässbezirk hinaus, so dass man sich fragen musste, ob nicht dieselben von einer Alteration der unteren Hohlader abhängig wären?

Die Autopsie der untersuchten Fälle hat die nothwendigen Daten geliefert, um diese Frage zu beantworten, denn die Vena cava wurde bald erweitert, bald von Exo-, Meso- und Endophlebitis und von Hypertrophie der Muskelschichte ergriffen gefunden. In einem Falle war eine derartige Hypertrophie der Muscularis vorhanden, dass es schwer war, die Cava von einem Oesophagus zu unterscheiden.

Diese Thatsachen veranlassten den Autor, dem Gegenstande eine immer grössere Aufmerksamkeit zuzuwenden und die Cava inferior bei den Thieren als Circulationsorgan in Betracht zu ziehen. Bekanntlich wirkt die Cava inferior bei einigen Thieren wie ein wahres contractiles Organ.

Bei dem Vergleiche nun dieser Daten der vergleichenden Anatomie mit dem Factum, dass beim Menschen die Vena cava inferior eine verschiedene Structur und Capacität aufweist, je nachdem das Muskelelement reichlich vorhanden ist oder nicht, gelangte der Verf. zu dem Schlusse, dass dieses Gefässorgan eine Aufgabe erfüllt, die mit der Entwicklung seiner Musculatur zusammenhängt; dass seine Capacität je nach den verschiedenen Individuen verschieden ist; dass die Circulationshindernisse, die von Alterationen des Herzens herrühren können, mehr oder weniger deutlich zu Tage treten werden, je nach dem Zustande, in welchem sich die Vena cava inferior befindet; dass die Wandungen der Cava inferior auch alterirt werden können, wie dies vielfach nachgewiesen wurde, besonders in Fällen von Lebercirrhose.

In Folge dessen können sowohl bei Herz- als auch Leberkrankheiten die Symptome sich erschweren und compliciren durch die Stasen, die sich in der Cava inferior bilden, und zwar im Verhältnisse zu ihrer mehr oder minder mangelhaften Thätigkeit als contractiles Organ.

Ausser den Symptomen, die sich auf die Stasen im peripheren Gebiete der Cava inferior beziehen, sind es die sowohl bei den organischen Herzkrankheiten als auch bei Leberaffectionen sich so verschieden verhaltenden Nierensymptome, welche ein neues Studium ihrer Pathogenese erheischen und welche als diagnostische Zeichen der functionellen Alteration der unteren Hohlader angesehen werden müssen.

Der Verf. weist auf die Nothwendigkeit hin, weitere klinische Untersuchungen anzustellen, um neue Zeichen zu gewinnen, die es dem Arzte ermöglichen, eine ganz genaue Vorstellung von der Verhaltungsweise der Cava inferior, und zwar sowohl in Bezug auf ihren Entwicklungszustand als auch in Bezug auf ihre circulatorische Function zu erlangen.

Er hebt daher hervor, wie es von Nutzen sei, bei Herz- und Leberaffectionen die Circulationsverhältnisse im Gebiete der Cava inferior sorgfältigst zu untersuchen, und dies unabhängig von den möglichen functionellen Läsionen des Herzcentrums und von anderen Alterationen, welche direct und in mechanischer Weise auf die Cava einen Einfluss ausüben. Dies sei von Nutzen, um uns klar zu machen, warum in einigen Fällen gewisse Leber- und Nierensymptome vorzuherrschen pflegen, und weil man dann ermuthigt wird, für eine mehr directe Behandlung zu sorgen, wie es die directen oder indirecten Blutentziehungen wären.

Diese werthvolle Studie des Verf. hängt mit anderen Untersuchungen zusammen, die sich auf die Morphologie des menschlichen Körpers beziehen, auf welche jedoch hier einzugehen nicht möglich wäre, ohne von dem Gegenstande abzuweichen. d.

*) »Rivista Clinica di Bologna« 1884 und 1886.

Die chirurgische Behandlung der Epilepsie.

Von A. G. Gerster, Professor der Chirurgie, und B. Sachs, Professor der Neuropathologie.

G. und S. haben ohne Voreingenommenheit die Wirkungen der verschiedenen chirurgischen Verfahrungsarten auf die Epilepsie studirt und indem sie über alle operirten Fälle Bericht erstatten, möge das Resultat wie immer beschaffen sein, glauben sie sich darüber äussern zu dürfen, wie viel oder wie wenig die Chirurgie auf diesem Gebiete zu leisten vermag. Die zu operirenden Fälle wurden mit besonderer Sorgfalt ausgewählt. Es waren entweder Fälle rein traumatischen Ursprunges, oder solche, in welchen streng localisirte Convulsionen auf einen begrenzten Krankheitsherd hinwiesen; Fälle allgemeiner Epilepsie und nichttraumatischen Ursprunges wurden keiner Operation unterzogen.

Die folgenden Krankheitsgeschichten geben eine gedrängte Uebersicht der Hauptpunkte in 10 Fällen:

1. M., 6 J., Gehirnerkrankung im Alter von 10 Monaten; mit $5^1/_2$ Jahren die ersten rechtsseitigen Convulsionen, welche wöchentlich wiederkehren. Vom ersten Anfalle an rechtsseitige Hemiparesis.

Operation am 29. December 1890. Blosslegung der motorischen Rindenzone des Armes durch Ausstemmung, Controle durch Faradisation. Dura gespannt und adhärent; Punction; keine Cyste. Unmittelbar darnach vollkommene Wiederherstellung; keine Convulsionen bis zum 2. Februar 1891, als der Knabe entlassen wurde. Nach dem Verlassen des Spitals bisher ein einziger milder Anfall.

2. M., 20 J. Mit 12 Jahren von einem Wagen herabgestossen und auf das Hinterhaupt gefallen; einige Minuten bewusstlos geblieben, dann weiter gearbeitet; eine Woche später allgemeine Convulsionen; dann Jackson'scher Epilepsie, Beginn in den Muskeln der rechten Hälfte des Mundes. Manchmal werden auch die Augen ergriffen. Das Bewusstsein schwindet nur selten im Anfalle.

Operation am 13. Februar 1891. Blosslegung des Nervencentrums des Mundwinkels; Adhäsionen und kleine Cysten an der Dura; bei Punction etwas Flüssigkeit, Faradisation ober der Dura verursacht nur Contractionen des rechten Mundwinkels. Weite Oeffnung; der Knochen nicht replacirt. Die Anfälle kehrten nach der Operation wieder. Die Augen werden häufiger in Mitleidenschaft gezogen

3. M., 16 J. 18 Monate alt, fiel aus dem Fenster; leidet seitdem an epileptischen Anfällen; nahm bisher ungeheure Dosen Brom; dumm und boshaft.

Operation am 23. Februar 1891. Breite Trepanation, die Oeffnung ober der motorischen Rindenzone des Armes und Fusses, an der rechten Seite. Glatte Heilung. Keine Besserung.

4. M., 30 J. Verletzung an der rechten Seite des Kopfes; allgemeine epileptische Anfälle.

Operation am 24. Juli 1892. Trepanation ober der Depression des Hinterhauptes; Adhäsionen oberhalb der Depression. Erholte sich sehr gut, doch entwickelte sich Verfolgungswahn. Anfälle kehrten nach zwei Wochen zurück. Potator.

5. M., 8 J. Im 7. Lebensjahre Verletzung; 6 Monate vor der Operation entwickelte sich ein Ohrenleiden und dann epileptische Krämpfe, welche zunahmen, sobald die Absonderung des Ohres sich verminderte.

Erste Operation am 14. August 1891. Zweite Operation am 17. November 1891. Oeffnung des Processus mastoideus und Entfernung zweier Sequester. Das zweitemal Processus mastoideus wieder trepanirt. Einlegung einer Silbercanüle zur Drainage. Nach der ersten Operation linksseitige Faciallähmung; am 10. September ein Anfall; nach der zweiten Operation am 18. November Krämpfe der rechten Seite, welche sich seitdem nicht wiederholten. Letzter Bericht: 15. August 1892. Endresultat: Grosse Besserung nach der zweiten Operation.

6. M., 26 J. Erhielt im Alter von $11^1/_2$ Jahren einen schweren Hieb auf die rechte Seite des Hinterhauptes. Sechs Monate später stellten sich epileptische Anfälle ein, welche sich seitdem beiläufig in sechswöchentlichen Intervallen wiederholen. Keine Hemianopsie, deutliche Depression der Hirnschale.

Operation am 20. November 1891. Trepanation und Ausmeisselung ober der Narbe. Hatte im Hospital nur am 22. November kurze Zuckungen; entlassen den 15. December, hat seitdem alle 6 Wochen Anfälle, jedoch viel milder; sagt, es sei sein Gedächtniss besser geworden.

7. M., 24 J. Fiel vor 6 Jahren auf die rechte Seite des Hinterhauptes; ein Jahr später der erste Anfall; Convulsionen der rechten Hand und des rechten Fusses. Anfänglich 6 Anfälle täglich, später 3 oder 4 in 2 Wochen.

Erste Operation am 29. Januar 1892 und zweite Operation am 8. März 1892. Blosslegung des motorischen Rindencentrums rechts; ein Theil der Dura excidirt. Rinde intact gelassen. Entfernung des Armnervencentrums. Leichte Parese. Wiederholte Anfälle nach der Operation; auch später keine nennenswerthe Besserung.

8. W., 9 J. Fiel, 6 Monate alt, aus dem Bette und schlug mit dem Kopfe auf dem Boden auf; mit 10 Monaten eine schleichende Krankheit; bekam im 5. Lebensjahre wenigstens 50mal des Tages Convulsionen. Blödsinn. Eltern bestanden auf Operation.

Operation am 15. Februar 1892. Grosse Trepanation auf der linken Seite des Kopfes. Anfälle weniger häufig als vorher. Leichte Besserung.

9. M., 9 J. Hatte im 5. Lebensjahre Krämpfe; keine Paralyse zu dieser Zeit. 2 oder 3 Jahre später entwickelte sich Jackson'sche Epilepsie (ohne Bewusstlosigkeit) in der linken Hand; keine Anzeichen von Lähmung; der Knabe fühlt in der rechten Hand ein krampfartiges Zusammenziehen.

Operation am 12. April 1892. Exstirpation des Rindencentrums der Hand in der rechten Hemisphäre; beträchtliche Menge von grauer Substanz entfernt; die Hand einige Tage gelähmt. Befand sich im Spital 6 Wochen lang recht wohl; aber sobald Patient das Spital verlassen hatte, traten schwere, von Bewusstlosigkeit begleitete Anfälle auf, welche auch den rechten Arm in Mitleidenschaft zogen.

10. M., 12 J. Wurde vor 2 Jahren niedergestossen, fiel nach rückwärts und streifte einen Prellstein; blieb 10 Tage bewusstlos und hatte während dieser Zeit Convulsionen; ein Jahr später wurden die Convulsionen häufig und regelmässig. Narbe an der linken Occipital-Region in der Nähe der Mittellinie.

Operation am 27. Mai 1892. Trepanation und Ausmeisselung ober der Occipital-Region. Ueber das Resultat noch kein Urtheil möglich.

Zur Operation sei bemerkt, dass wir nach den Angaben von Beed Thanes und Anderer vorgingen und mit der grössten Sorgfalt die verschiedenen Abtheilungen der motorischen Zonen auf der Hirnschale anzeichneten; so ausgezeichnet dies auch ist, so bin ich doch jetzt fest überzeugt, dass dies in den meisten Fällen ganz überflüssig ist und dass man bei Anwendung des faradischen Stromes auf die Dura die Centren noch viel genauer localisiren kann.

Das wichtigste Resultat der berichteten Operationen ist, dass wir keine einzige entschiedene Heilung aufweisen können; in mehreren der Fälle war unmittelbar nach der Operation eine Abnahme der Anfälle zu verzeichnen; bei einigen dauerte die Besserung mehrere Monate; aber in jedem einzelnen Falle kehrten die Anfälle nach mehreren Monaten oder in noch kürzerer Zeit zurück. Der günstigste Fall ist der Fall 5, bei welchem die Epilepsie durch ein Ohrenleiden herbeigeführt wurde. In diesem Falle dauert die Besserung schon 9 Monate an; aber eine zweite Operation war nothwendig, um dieses Resultat zu erreichen.

Die Ruhe des Spitallebens nach einer Operation, sowie die ausnehmende Pflege, welche solche Patienten während dieser Zeit geniessen, trägt unzweifelhaft zum zeitweiligen Aufhören der Anfälle bei, und so mögen wohl häufig die Berichte über erfolgreiche Operationen entstehen. Suchen wir nach der Ursache, warum dies operative Verfahren so wenig erfolgreich in diesen Fällen war, so liegt der Grund wohl darin, dass man erst zur Operation schritt, als die Epilepsie schon jahrelang bestand, und es wird jetzt wohl schon allgemein anerkannt, dass, obwohl ein Krankheitsherd die Ursache der Epilepsie ist, die Epilepsie als solche in der Regel erst dann auftritt, wenn sich weitgehende Veränderungen des ganzen Gehirnes vollzogen haben.

Es wird also in Krankheitsfällen, welche sich auf Jahre zurückdatiren lassen, die Entfernung des ursprünglichen Krankheitsherdes nur einen geringen Einfluss auf die schon entwickelten allgemeinen Veränderungen haben, und eben diese allgemeinen Veränderungen bedingen die Epilepsie. Daraus folgt, dass der Krankheitsherd zu entfernen ist, ehe sich secundäre Veränderungen bilden können. In allen Fällen von Verletzungen des Schädels, wo man fürchtet, das Gehirn könne Schaden gelitten haben, wäre chirurgischer Rath und Hilfe bald in Anspruch zu nehmen, weil diese Verletzungen die Ursache einer später sich entwickelnden Epilepsie werden können.

Die alte Methode der Trepanation wurde so oft als wirksam gegen traumatische Epilepsie gepriesen, dass wir eine Erklärung der Effecte dieses Heilverfahrens suchen müssen, und wir glauben diese in dem häufigen Vorkommen von Cysten gefunden zu haben, in welchen die Besserung dem Nachlassen des Druckes auf die Umgebung der Cysten zuzuschreiben ist. Die Exstirpation des Corticalgewebes, welche seit Horsley als einzig rationelle Behandlung der Epilepsie betrachtet wurde, scheint uns nach alledem nur von fraglichem Werthe zu sein. Ist die motorische Zone der Krankheitsherd, so kann die Exstirpation dieser Partie Paralyse zur Folge haben. Manche Patienten würden nun lieber diese ertragen, als epileptischen Anfällen unterworfen zu sein; aber selbst dieses Versprechen kann kaum in den frischesten Fällen gegeben werden. Liegt aber die Verletzung in anderen Hirntheilen als den motorischen, sind z. B. die occipitalen oder selbst frontalen Theile des Gehirnes betroffen, so würde die Exstirpation von Hirnsubstanz ein gefährliches Experiment sein, dessen Ausgang nicht vorherzusehen wäre. Zieht man noch in Betracht, dass eine Exstirpation des Gewebes nach der Entwicklung der Allgemein-Epilepsie, oder, wie Chaslin meint, eine »Gliosis des Gehirnes« nicht mehr wirksam ist, so ist es evident, dass diese »rationelle Methode« nur in sehr wenig Fällen anwendbar ist.

Wir haben die Absicht, diese Operationsserie fortzusetzen, denn wir hoffen dadurch dahin zu kommen, jene Fälle genau bestimmen zu können, in welchen eine Operation erfolgreich sein kann. Wir müssen aber gestehen, dass die Aussichten düster erscheinen und wahrscheinlich nur jene Fälle eine Heilung zulassen werden, in welchen eine gut erreichbare organische Läsion sehr bald entfernt wurde, oder in solchen, wo nach einer Verletzung des Schädeldaches trepanirt wurde, ehe die Depression auf das Gehirn wirken und die Epilepsie sich entwickeln konnte. Vergleicht man die Schwere der epileptischen Erkrankung mit der

riesigen Gefahr, welche die Eröffnung des Schädels mit sich bringt, so glauben wir, es sei die Pflicht jedes Chirurgen, bei jeder Verletzung des Schädeldaches, welche auch das Hirn in Mitleidenschaft ziehen könnte, die Trepanation zu machen, um so die Ursache einer sich möglicherweise entwickelnden Epilepsie entfernen zu können. — (American Journal of Medical Sciences, 1893, I.) —tz.

Ueber grünen Eiter und die pathogene Bedeutung des Bacillus pyocyaneus.

Von C. Schimmelbusch.

(Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann, Nr. 62, 1893.)

Die grüne oder blaue Eiterung, richtiger die entsprechende Färbung der Verbandstoffe und der begleitende süssliche Geruch derselben ist, wie bekannt, bedingt durch das Wachsthum des Bacillus pyocyaneus. Die Farbennuancen gehen auch in Gelb und Braun über. Culturen, welche im Reagensglase luftdicht abgeschlossen sind, bleiben farblos; aus Culturversuchen mit verschiedenen Nährmedien geht die Abhängigkeit des Farbentones von letzteren deutlich hervor und wird die Production des Farbstoffes (Pyocyanin) von chemischen Zusätzen stark beeinflusst, speciell Zucker verhindert dessen Entwicklung, ohne das Wachsthum der Cultur zu stören. Uebrigens kann der Baeillus selbst durch verschiedene Züchtungsmethoden in seiner Generationsfolge die chromogenen Eigenschaften einbüssen oder verstärken.

Der B. pyocyaneus producirt demnach die ganze Farbenscala zwischen Blau, Grün, Gelb und Braun, und ist diese Farbenproduction abhängig:

1. von genügender Luftzufuhr;
2. von passendem Nährsubstrat;
3. von der Beschaffenheit der Bacillen selbst.

Trotz der Asepsis ist die Erscheinung des blauen Eiters heutzutage häufiger zu beobachten wie früher.

Woher stammt die Infection mit dem Bac. p.?

Eine Uebertragung durch die Hände der Operateure und Gehilfen oder die Verbandstoffe ist bei dem heute üblichen Verfahren wohl nicht anzunehmen.

In der bakteriologisch untersuchten Luft der Kranken- und Operationszimmer wurde der Bac. p. äusserst selten gefunden. Eine gewisse Periodicität des massenhaften Auftretens von blauer Eiterung ist zwar wiederholt beobachtet worden; S. kann aber über ein fast constantes Vorkommen berichten. Jedenfalls prädisponiren gewisse Körpergegenden zur grünen Eiterung, und zwar die Achselhöhle, die Crena ani und die Inguinalfalte. Hautschuppen, von diesen sonst unversehrten Gegenden entnommen, ergaben in der Hälfte der Culturversuche positive Befunde. Es scheint somit, dass selbst bei energischer Hautdesinfection diese Haut Saprophyten nicht vollständig zu entfernen vermag, von welchen zweifellos die Infection ausgeht.

Ist der Bac. pyocyan. pathogen? Intraperitoneale und intravenöse, in geringem Grade subcutane Injection von Reinculturen wirken deletär (Charrin). Es gelang auch, mit sterilisirten Culturen Immunisirung speciell gegen Milzbrand zu erzielen (Bouchard). Nach v. Bergmann's Inoculationsversuchen hingegen gelingt es nicht, mit kleinen Dosen oder von offenen Wunden aus phlegmonöse oder septische Erscheinungen zu produciren. Grössere Dosen, subcutan injicirt, machen allerdings Abscesse und tödten, in die Vena jugularis eingebracht. Activ dringen die Bacillen im Gewebe nicht vor und werden aus dem Blutkreislaufe rasch eliminirt, respective im Körper vernichtet.

Sterilisirte Culturen erzeugen in grösseren Dosen dieselben Erscheinungen und Fieber; das Gift ist aber nicht das Pyocyanin, welches vollkommen unschädlich ist. Alle diese Wirkungen haben nichts Specifisches. Die nicht zahlreichen Befunde des Bac. p. in Eiterherden an Leichen (bei Otitis, Pneumonie, Peritonitis, Blasenausschlägen) sind nicht beweisend für seine Pathogenität. Doch ist er insoferne kein harmloser Saprophyt, als er die Wunden reizt und stark secerniren macht, was bei grosser Granulationsfläche zur Schwächung des Patienten beiträgt und die Vernarbung aufhält. Häufig bilden sich fibrinöse Beläge, bei deren Wegräumung die Granulationen bluten. Bei Transplantationen vereitelt er die Anheilung. Lange dauernde Einwirkung der Pyocyaneus-Proteïne mag immerhin zum Siechthume (bei Thieren wurde künstlich durch fortgesetzte Giftwirkungen des Pyocyaneus Amyloïd der inneren Organe erzeugt) beitragen. Acute Vergiftungserscheinungen, wie sie bei subcutaner Injection der sterilisirten Bouillonculturen experimentell erzeugt wurden, sind bei blauer Eiterung nicht beobachtet. (Die Alten betrachteten dieselbe sogar als ein günstiges Zeichen.) Jedenfalls gehen dem Bac. pyocyaneus die Eigenschaften eines invasiven pathogenen Organismus ab. — Scheimpflug.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

78. Dr. Seeger hat mit amorphem Digitalin experimentirt, welches in Wasser, das einen kleinen Procentsatz Alkohol enthielt, aufgelöst war. Bei einem kurarisirten Hunde zeigt der Kymograph: 1. dass die Actionssphäre des Digitalins in dem linken Herzen und den davon ausgehenden Blutgefässen liegt; 2. dass es keine direkte Wirkung auf die Lungengefässe ausübt; 3. dass, so weit man nach diesen Experimenten urtheilen kann, Digitalin nur in solchen Fällen von Herzschwäche anzuwenden ist, wo die Muskelaction im linken Herzen eine zu geringe ist. Bei Ueberfüllung des linken Ventrikels hat es einen depletiven Einfluss auf die Lunge und wirkt in diesem Falle wie eine »saignée du poumon«.

Bulletin de l'Académie Royale de Médecine du Belgique 1892, Nr. 5, p. 399. —tz.

*

79. Dr. F. Semon erzählt einen merkwürdigen Fall von Carcinom der Schilddrüse bei einer 52jährigen Dame. Ihre Dyspnoë und zeitweilige Hämoptysis wurde anfangs dem Drucke eines harten Kropfknotens auf die Trachea zugeschrieben; die laryngoskopische Untersuchung zeigte einen exulcerirenden Tumor in dem Lumen der Trachea; es wurde die Tracheotomie gemacht; Expectoration von braunrothen Massen in der ersten Woche. Zehn Monate später war die Patientin sehr abgemagert, aber befand sich sonst überraschend wohl und der Tumor in der Trachea war so vollkommen verschwunden, so dass man die Entfernung des rechten Schilddrüsenlappens, in welchem die Ursache des Druckes auf die Trachea gesucht wurde, beschloss, um die Canüle beseitigen zu können. Die Operation konnte aber nicht vollendet werden, denn man fand, dass das Centrum des Kropfes bösartig degenerirt war und die Trachea perforirt hatte. Von dieser Operation erholte sich die Patientin abermals und starb erst ein Jahr nachher an intratrachealer Blutung und Erstickung. Die Autopsie erklärte den ungewöhnlichen Krankheitsverlauf. Ausser einem breitbasig aufsitzenden Fortsatz des äusseren Tumors war in der Trachea noch eine zweite kleinere vorfallende Geschwulst an einem kieldicken, 1 *cm* langen Stiel, ebenso gestielt war offenbar auch das während des Lebens zuerst beobachtete Gewächs, das durch Zerfall und Aushusten ganz verschwunden war. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass die Neubildung ein medullares Carcinom war.

American Journal Nr. 2 ex 1893. —tz.

*

80. Lindfors (Nordiskt-med. Arkiv 1892, Band 11, Häft 5), berichtet über eine gelungene Exstirpation der Milz. Bei einem 20jährigen Mädchen war eine Vergrösserung der Milz, begleitet von schweren Abdominalschmerzen aufgetreten. Die weissen Blutkörperchen waren mässig vermehrt. Die Splenectomie wurde ausgeführt; der breite Stiel an 6 Stellen unterbunden und der Tumor, welcher 36 Unzen wog, ohne Blutverlust entfernt. Die Patientin wurde wieder vollkommen gesund. —tz.

Notizen.

Der Kaiser hat mit a. h. Entschliessung vom 27. Juli l. J. den Privatdocenten und Primararzt der k. k. Krankenanstalten in Wien, Dr. Edmund Neusser, zum ordentlichen öffentlichen Professor für innere Medicin und zum Vorstande der II. medicinischen Klinik in Wien ernannt.

*

Ernannt: Privatdocent Dr. Friedrich Kraus zum ausserordentlichen Professor für innere Medicin an der Universität in Wien.

*

Verliehen: Dem o. ö. Professor der inneren Medicin in Prag, Prof. Dr. R. v. Jaksch, der Orden der Eisernen Krone dritter Classe. — Dem o. ö. Professor der inneren Medicin in Graz, Dr. Rembold, der Titel eines Hofrathes. — Dem Professor der Chemie an der Universität in Wien, Dr. Adolf Lieben, und dem Professor der Physiologie an der Universität in Prag, Dr. Ewald Hering, der Titel eines Hofrathes.

*

Gestorben: In Prag der em. ordentliche Professor der Geburtshilfe für Hebammen an der Prager Universität, Dr. F. Weber R. v. Ebenhof. — In Franzensbad Dr. Friedrich Fischel, Chefarzt der Buschtiehrader Eisenbahn, ein durch zahlreiche wissenschaftliche, besonders dem Gebiete der Bakteriologie angehörige Arbeiten — wir erinnern u. A. an seine letzte, 1893 erschienene Schrift: „Untersuchungen über die Morphologie und Biologie des Tuberculosen-Erregers" — verdienter und hervorragender Arzt.

*

Allgemeines Krankenhaus in Sarajewo. Noch im Herbste des laufenden Jahres wird das stattliche allgemeine Krankenhaus in Sarajewo, ein prächtiger, mit allen Behelfen der modernen Medicin ausgestatteter Neubau, der seine Entstehung der Initiative des Reichs-Finanzministers Benjamin v. Kallay zu verdanken hat, eröffnet und seiner Bestimmung übergeben werden. Es heisst, dass der Minister zur Eröffnungsfeier persönlich erscheinen werde. Die Besetzung der ärztlichen Stellen in den einzelnen Abtheilungen ist bereits erfolgt. Es wurden folgende Wiener Aerzte ernannt: Docent Dr. Otto v. Weiss, ehemaliger Assistent an der geburtshilflichen Klinik des Hofrathes Gustav Braun, zum Vorstande der Gebär-Abtheilung; Dr. Glück, ehemaliger Assistent des Professors Neumann, zum Vorstande der Syphilis- und Hautabtheilung; Dr. Geza Kobler, Assistent des Professors Ritter v. Schrötter, zum Vorstande der medicinischen und laryngologischen Abtheilung; Dr. Josef Preindlsberger, Assistent des Professors Weinlechner, zum Vorstande der chirurgischen Abtheilung. Die sonstigen Abtheilungen (Ohren- und Augenkrankheiten etc.) sollen mit ungarischen Aerzten besetzt werden. Bezüglich der Stelle des Directors soll noch keine Entschliessung erfolgt sein.

*

In der Sitzung vom 15. Juli l. J. des k. k. Obersten Sanitätsrathes waren folgende Angelegenheiten Gegenstand der Berathung des Obersten Sanitätsrathes: 1. Gutachten über die Verwendung von Thoerfarben zum Färben von Nahrungs- und Genussmitteln. (Referent O. S. R. Prof. Dr. Max Gruber.) 2. Aeusserung, betreffend die Bourtheilung eines durch Zusatz eines Arzneikörpers in seiner natürlichen Zusammensetzung geänderten Mineralwassers als Heilmittel. (Referent O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Ludwig.) 3. Aeusserung über die Zulässigkeit der Borsäure und ihrer Salze zur Conservirung von Nahrungsmitteln. (Referent O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Ludwig.) 4. Gutachten, betreffend mehrere Bestimmungen des Entwurfes einer Bauordnung für Vorarlberg. (Referent a. o. Mitglied des O. S. R. Hofrath Prof. Franz Ritter von Gruber.) 5. Begutachtung mehrerer Desinfectionsverfahren und Desinfectionsmittel (Ref. O. S. R. Prof. Dr. Max Gruber.) 6. Gutachten über die Verwendbarkeit eines präparirten Verbandstoffes in Gefängnissen und Strafanstalten. (Referent O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Albert.)

*

In der am 22. Juli d. J. stattgefundenen Sitzung des Obersten Sanitätsrathes wurde auf Grund des vom Sanitätsreferenten im Ministerium des Innern, Ministerialrath Dr. E. Ritter v. Kusý, gemachten Mittheilungen über den derzeitigen Stand der Cholera, welche an den nordwestlichen Küsten des Mittelländischen Meeres an Ausbreitung gewonnen hat, constatirt, dass die Gefahr der Cholera-Einschleppung ernster geworden ist und dass insbesondere in den südlichen Grenzländern des Reiches mit besonderer Aufmerksamkeit hinsichtlich der Ueberwachung des Fremdenverkehrs und des Auftretens choleraverdächtiger Erkrankungen vorgegangen werden müsse und dass zum Zwecke des eventuell nothwendigen Epidemiedienstes die erforderlichen Hilfsmittel bereit zu stellen und zureichende ärztliche Hilfskräfte in Evidenz gehalten werden müssen. Hierauf kamen nachstehende Angelegenheiten zur Berathung: 1. Vorschlag zur Besetzung für die erledigte Stelle eines ordinirenden Arztes an der Augenabtheilung an der k. k. Rudolfstiftung. (Hofrath Prof. Dr. Albert.) 2. Gutachten, betreffend die Nothwendigkeit der von einer politischen Behörde angeordneten Räumung eines Teiches aus sanitären Gründen. (Hofrath Prof. Dr. Ludwig.) 3. Gutachten, betreffend die rationelle Vornahme der Desinfection von Canälen und Aborten in Städten (Prof. Dr. Gruber). Der Oberste Sanitätsrath wiederholte hierbei die bei einem früheren Anlasse abgegebene Aeusserung, dass der Versuch einer Desinfection von Abortgruben und Canälen, Mist- und Düngerstätten, insoferne es sich nicht um bestimmte der stattgefundenen Infection verdächtige oder um dem Massenverkehre zugängliche Anlagen handelt, einer nur zur Selbsttäuschung Anlass gebenden Verschwendung der kostspieligen Desinfectionsmittel gleichkomme, dass hingegen auf die stete Reinerhaltung der Sitzbretter und anderer mit dem menschlichen Körper in Berührung kommenden Gegenstände in Aborten, sowie auf zuverlässige Desinfection derselben im Falle einer die Möglichkeit zur Infection bietenden Benützung, sowie auf die sorgfältige und rechtzeitige Wegschaffung von Unrathsanhäufungen aus der Nähe der menschlichen Wohnstätten noch in epidemiefreier Zeit ein besonderes Gewicht gelegt werden müsse. Der Oberste Sanitätsrath betonte die Nothwendigkeit, dass sich das Publicum über die richtige Art und Weise der Vornahme der Desinfection genau unterrichte, zu welchem Zwecke der Oberste Sanitätsrath schon vor längerer Zeit eine kurzgefasste Anleitung zur Vornahme der Desinfection im Buchhandel erscheinen liess. 4. Aeusserung über die Zulässigkeit des Umbaues eines Bräuhauses in einem dichtbevölkerten Theile einer Landeshauptstadt. (Prof. Dr. M. Gruber.) 5. Gutachten über die Brauchbarkeit eines metallenen Desinfectionskastens, welcher auch an Feuerstätten gewöhnlicher Haushaltungen angebracht werden kann. (Prof. Dr. M. Gruber.)

*

Cholera. In Ungarn sind laut Mittheilung des Ministeriums des Innern in Budapest seit 8. Juli nur noch wenige Erkrankungsfälle im Szatmarer Comitate vorgekommen. — Aus Frankreich liegen nur spärliche Nachrichten vor. Nach dem British med. Journ. sind neuerdings in Vallauris (Alpes maritimes) mehrere Cholerafälle vorgekommen; in dem benachbarten Antibes hat man das Militär, um es zu schützen, ausserhalb des Ortes in Baracken untergebracht. Ueber die Epidemie im Departement Hérault theilen die Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes mit, dass dort von Mitte Mai bis zum 25. Juni in Cette 39, in Montpellier 35, in Béziers 5, in Luncl 20, in Florensac 20, in Agde und Vias 12, in 21 anderen Ortschaften insgesammt 51 Cholerafälle (soll wohl heissen Cholera todesfälle); festgestellt seien. In Frontignan fanden vom 22. Mai bis 25. Juni 50 Erkrankungen statt, von denen 25 tödtlich verliefen. — Mehrfach kamen Cholerafälle auf Schiffen vor, die französische Häfen berührt hatten, so auf dem Dampfer Dante, welcher von Marseille kommend zwei Erkrankungen hatte und in Mahon (Balearen) in Quarantäne gelegt wurde. Der Dampfer Widdringtou hatte mehrere Erkrankungen, zwei Todesfällo an Bord: bei seiner Ankunft in Cardiff (Südküste von Wales) fand sich dio übrige Mannschaft gesund, das Schiff wurde desinficirt und sonst nach dem englischen System verfahren. Der Dampfer war am 6. Juni nach St. Louis du Rhône gekommen, verliess diesen Ort nach 14 Tagen und langte am 9. Juli vor Cardiff an. Auch von einem Dampfer Blue Jacket, welcher aus Marseille in Cardiff ankam, wird berichtet, dass er auf der Reise Cholerafälle gehabt habe. — In Madrid starb, wie das British med. Journ. erfährt, eine Frau in einem Krankenhause an Cholera; ein verdächtiger Fall kam ferner daselbst im Militärlazareth bei einem Marinesoldaten vor. Behördlicherseits wird Cholera in Abrede gestellt. — In Oberitalien sind mehrere voreinzelte Cholerafälle vorgekommen, so in Treviglioni (Lombardei) bei einer aus Frankreich zugereisten Person. In Mailand starb im Krankenhause am 8. Juli eine am 3. Juli aufgenommene Frau, als Todesursache wurde asiatische Cholera festgestellt, Beziehungen zu der Epidemie in Südfrankreich liessen sich nicht nachweisen. Ferner starb in Rocca de Baldi (Provinz Cuneo) am 7. Juli eine Person an Cholera (Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes). Neuestens berichten politische Blätter von dem Ausbruch der Cholera in Alessandria. Daselbst sollen am 19. Juli 14 (7) Erkrankungen (Todesfälle) vorgekommen sein. — Das letzte officielle russische Bulletin bezieht sich auf die letzten Tage des Juni. Danach kamen vom 18.—24. Juni in Podolien 301 (100), in Bessarabien 35 (15), vom 25. Juni bis 1. Juli in Orel 32 (12), Cherson 18 (9), Tula 8 (3) Erkrankungen (Todesfälle) vor. Politische Blätter bringen noch etwas neuere Nachrichten, welche anscheinend ebenfalls einem officiellen Bulletin entstammen. Es sollen in Podolien 309 (90), in Bessarabien 26 (8), Orel Stadt und Gubernium 93 (41) Fälle festgestellt sein, überall in sieben bis acht Tagen. Vereinzelte Fälle werden aus den Provinzen Kursk, Saratow, Stawropol, Wjatka, Pensa, Simbirsk gemeldet. — Aus dem Vilajet Bassora reichen die

Nachrichten bis Ende Juni. Bis dahin herrschte die Seuche daselbst noch ziemlich stark. Die Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheit-amtes geben die Zahl der bis zum 30. Juni im Vilajet gemeldeten Sterbefälle auf 908 an. — In Persien sind während des Monates Juni vereinzelte Cholerafälle bekannt geworden. — Aus Arabien liegen neuere Nachrichten nicht vor. — In St. Louis am Senegal herrscht die Cholera ziemlich stark, besonders unter den Eingeborenen. Es sollen täglich (Mitte Juli) etwa 26 Todesfälle vorkommen. Auch in einigen benachbarten Orten sollen zahlreiche Choleratodesfälle beobachtet sein. Deutsch. med. Woch.

*

Der vierte internationale Congress gegen den Missbrauch alkoholischer Getränke wird vom 16. bis 18. August 1893 im Haag stattfinden. Präsident des Organisations-Comités ist Staatsminister J. Heemskerk. Der officielle Empfang der Congresstheilnehmer wird am 15. August, Abends 8 Uhr, durch den Bürgermeister im Rathhause erfolgen. Die Sitzungen werden im Gebäude für Kunst und Wissenschaften, Zwarteweg 7, stattfinden. Bis jetzt haben sich etwa 300 Theilnehmer angemeldet. Vorträge über „Alkohol in Beziehung zur Physiologie und Hygiene", über „Die auf die freie Entschliessung des Menschen wirkenden Mittel" und über „Die Zwangsmittel zur Bekämpfung des Alkoholmissbrauches". Bezüglich des ersten Punktes werden Dr. Dyce Duckworth (London), L. P. Walburgh Schmidt (Amsterdam), A. Schmitz (Bonn) und Dr. A. Forel (Zürich) über den Einfluss des Alkohols auf den menschlichen Organismus, J. Grant Mills (London) über den Einfluss des Alkoholhandels auf die uncivilisirten Völkerschaften sprechen. Dr. A. Bär (Berlin) wird statistische Mittheilungen über die Sterblichkeit, Criminalität und Geisteskrankheit bei Alkoholikern geben. In der zweiten Abtheilung der Vorträge werden die verschiedenen Gesellschaften zur Bekämpfung des Alkoholismus, die Mitarbeit von Kirche und Presse, die Frauenthätigkeit, die Trinkerasyle, die Volkskaffeehallen, die Bekämpfung der Trinksitten, die Besteuerung alkoholischer Getränke, die Einwirkung auf die Jugend u. a. m. behandelt werden. Als Zwangsmittel werden die amerikanischen Prohibitivgesetze, die Massregeln europäischer Staaten gegen den Alkoholmissbrauch, die Alkoholmonopole, das Licenz- und Concessionswesen, endlich die Beschränkung Trunksüchtiger in ihrer bürgerlichen Rechtssphäre zur Besprechung gelangen.

*

65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg (11. bis 15. September 1893). Der Vorstand hat in seiner Sitzung vom 12. Februar 1893 zu Leipzig beschlossen, die im Vorjahre wegen der Cholera ausgefallene 65. Versammlung im laufenden Jahre in Nürnberg abzuhalten und hat die 1892 in Halle gewählten Geschäftsführer beauftragt, die Vorbereitungen so zu treffen, dass die Versammlung in der Zeit vom 11. bis 15. September stattfinden kann. Diese Zeit wurde besonders mit Rücksicht darauf gewählt, dass denjenigen Herren, welche den internationalen medicinischen Congress in Rom besuchen wollen, die Möglichkeit aufrecht erhalten werde, von Nürnberg aus mit aller Bequemlichkeit noch rechtzeitig zur Eröffnung nach Rom zu gelangen. Wenn auch nach den Statuten sich die Gesellschaft auf deutsche Naturforscher beschränkt, so ist doch die Betheiligung fremder Gelehrter erwünscht und hochwillkommen. Wer an der Versammlung Theil nimmt, entrichtet einen Beitrag von 12 Mark, wofür er Festkarte, Abzeichen und die für die Versammlung bestimmten Drucksachen erhält. Mit der Lösung der Festkarte erhält der Theilnehmer Anspruch auf Lösung von Damenkarten zum Preise von je 6 Mark. Zum Zwecke der Legimation ist es nothwendig, die Karte stets bei sich zu tragen. An den Berathungen und Beschlussfassungen über Gesellschafts-Angelegenheiten können sich nur Gesellschaftsmitglieder betheiligen. Nach Beschluss der Vorstandschaft gilt die für das Jahr 1892 bereits gelöste Mitgliederkarte auch für das Jahr 1893, so dass diejenigen Herren, welche für 1892 ihre Mitgliederkarte schon gelöst haben, heuer von der Beitragsleistung entbunden sind. Die Abtheilungen werden durch die einführenden Vorsitzenden eröffnet, wählen sich aber alsdann ihre Vorsitzenden selbst. Als Schriftführer fungirt der von der Geschäftsleitung aufgestellte Herr und je nach Wunsch der Abtheilung der eine oder andere besonders zu ernennende Herr. Eine Ausstellung wissenschaftlicher Apparate, Instrumente und Präparate veranstaltet das bayerische Gewerbemuseum. Ein Damen-Ausschuss wird es sich zur Aufgabe machen, die fremden Damen zu den Sehenswürdigkeiten der Stadt zu führen und für deren Unterhaltung während der Abtheilungssitzungen Sorge zu tragen. Das Empfangs-, Auskunfts- und Wohnungsbureau wird im Prüfungssaale der Kreisrealschule (Bauhof) geöffnet sein: am Samstag, den 9. September, Nachmittags, von 4 bis $8^1/_2$ Uhr, am Sonntag, den 10. September, von 8 Uhr Morgens bis 12 Uhr Nachts, am Montag, den 11. September, von 8 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends und an den folgenden Tagen an noch näher im Tageblatte zu bezeichnenden Stunden. Vorausbestellungen von Wohnungen in Gasthöfen sowie von Privatwohnungen — ohne oder gegen Bezahlung — nimmt der Vorsitzende des Wohnungsausschusses, Herr Kaufmann J. Gallinger (Burgstrasse 8), von jetzt an entgegen. Es wird dringend gebeten, diese Anmeldungen unter genauer Angabe der Bettenzahl etc. möglichst frühzeitig hieher gelangen zu lassen, da der Wohnungsausschuss keine Garantie dafür übernehmen kann, dass nach dem 31. August eingelangten Wünschen noch wird Rechnung getragen werden können. Die Berichte über die gehaltenen Vorträge werden in den Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte veröffentlicht. Die Herren Vortragenden sowie die an der Discussion Betheiligten werden ersucht, ihre Manuscripte deutlich mit Tinte und nur auf eine Seite der Blätter zu schreiben und dieselben vor Schluss der betreffenden Sitzung dem Schriftführer der Abtheilung zu übergeben. Berichte, welche dem Redactionsausschusse nach dem 15. September zugehen, haben kein Recht auf Veröffentlichung. Nichtmitglieder, welche gemäss § 4, Absatz 2 der Geschäftsordnung als Theilnehmer erscheinen, können die gedruckten Verhandlungen in Nürnberg während der Versammlung bestellen. Mitgliederkarten können gegen Einsendung von 5 Mark 5 Pfg. vom Schatzmeister der Gesellschaft, Herrn Dr. Karl Lampe-Vischer zu Leipzig (F. C. W. Vogel) an der I. Bürgerschule jederzeit, Theilnehmerkarten gegen Einsendung von 12 Mark 25 Pfg. von dem I. Geschäftsführer der Versammlung in der Zeit vom 24. August bis 7. September bezogen werden. Für die Gesammtheit ist auf Samstag den 16. September ein Ausflug nach Rothenburg o. d. T. beabsichtigt, woselbst unter Mitwirkung der Gesammteinwohnerschaft das Volksschauspiel „Der Meistertrunk" zur Aufführung gelangen wird. Zu einem Ausfluge nach Erlangen ladet eine Anzahl Herren im Namen der Vertreter der naturwissenschaftlichen und medicinischen Wissenschaften dortselbst auf Freitag den 15. September, Nachmittags ein. Alle auf die Versammlung oder die allgemeinen Sitzungen bezüglichen Briefe (exclusive Wohnungsbestellungen) bitten wir an den ersten Geschäftsführer Medicinalrath Merkel, Nürnberg, Josefsplatz 3, alle auf die Abtheilungen und die in denselben zu haltenden Vorträge bezughabenden Briefe an die einführenden Vorsitzenden der einzelnen Abtheilungen zu richten.

*

Bezirksarztesstelle der II. Classe, eventuell ärztliche Concipistenstelle, beide in der X. Rangsclasse, im Verwaltungsgebiete der k. k. Statthalterei in Niederösterreich. Gesuche bis längstens 6. August d. J. an das k. k. n. ö. Statthalterei-Präsidium von im öffentlichen Dienste stehenden Competenten im Wege ihrer vorgesetzten Behörde.

*

Arztesstelle. Die neu errichtete Districtarztesstelle in Unterdrauburg mit einer Jahresremuneration von 550 fl., und zwar 300 fl. aus dem Landesfonds und 250 fl. von der Gemeinde Unterdrauburg, ist noch nicht besetzt. Dem Inhaber dieser Stelle kann erforderlichen Falles auch eine Wohnung von vier Zimmern mit Zugehör und einem Gemüsegarten gegen einen Jahreszins von 150 fl. überlassen werden. Der jeweilge Districtsarzt ist zur Führung einer Hausapotheke und Einhaltung einer zweimonatlichen Kündigungsfrist verpflichtet. Gesuche sind bis 20. August l. J. an die k. k. Bezirkshauptmannschaft Wolfsberg einzusenden.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 28. Jahreswoche (vom 9 bis 15. Juli 1893). Lebendgeboren: ehelich 616, unehelich 302, zusammen 918. Todtgeboren: ehelich 29, unehelich 18, zusammen 47. Gesammtzahl der Todesfälle 655 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 23·7 Todesfälle), darunter an Tuberculose 118, Blattern 0, Masern 45, Scharlach 6, Diphtheritis und Croup 17, Pertussis 1, Typhus abdom. 2, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 5, Neubildungen 38. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1 (=), Varicellen 14 (— 8), Masern 370 (— 98), Scharlach 56 (— 4), Typhus abdom. 7 (— 3), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 17 (— 8), Croup und Diphtheritis 84 (+ 12), Pertussis 48 (— 15), Dysenterie 1 (+ 1), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 3 (=), Trachom 6 (+ 1), Influenza 1 (+ 1)

Die k. k. Gesellschaft der Aerzte hat in ihrer Sitzung vom 9. Juni beschlossen, zur Erinnerung an den Bau ihres Hauses ein „Hausgründungs-Album" anzulegen, in welchem die Photographien aller Derjenigen zu sammeln sind, welche Beiträge zum Baue des Hauses beigesteuert haben. Es werden daher die betreffenden Herren Mitglieder der Gesellschaft ersucht, ihre Photographien in Visit- oder Cabinet-Format recommandirt während der Ferien an Herrn Professor Dr. Alexander Kolisko (pathologisch-anatomisches Institut, allgemeines Krankenhaus) zu senden, und auf der Rückseite Geburtstag und Geburtsjahr, Datum und Jahr der Promotion, sowie das Jahr der Wahl in die Gesellschaft zu notiren.

Das Präsidium.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig
und **L. R. v. Schrötter.**
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 10. August 1893.** **Nr. 32.**

Inhalt: Unterbindung der Arteriae iliacae internae gegen Prostatahypertrophie. Von Dr. August Bier. — Vier mit Tizzoni's Antitoxin behandelte Fälle von Trismus et Tetanus neonatorum. Von Prof. Dr. Escherich. — Ueber Cyanose. Von Docent Dr. Edmund Neusser. (Fortsetzung.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Verein der Aerzte in Oberösterreich. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: XII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden. (Fortsetzung.) Bericht über die Verhandlungen der fünften Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie zu Breslau. (Schluss.) — Referate: Paltauf: R. Frank; Wintersteiner: R. Deutschmann; Frankl-Hochwart und Topolanski; Hildebrand; Bernheim. — Notizen.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Aus der königlichen chirurgischen Klinik zu Kiel.

Unterbindung der Arteriae iliacae internae gegen Prostatahypertrophie.*)

Von Dr. **August Bier,** I. Assistenzarzte der Klinik und Privatdocenten.

Myome des Uterus sehwinden oder verkleinern sieh wenigstens wesentlieh naeh theilweiser Aufhebung des arteriellen Blutzuflusses zu den Geschleehtsorganen (Castration, Unterbindung der Arter. uterin.). Denselben Einfluss hat die Unterbindung der vier Sehilddrüsenarterien auf die glanduläre Form der Struma. Sehliesslieh glaube ieh durch folgende Operation, welehe ieh in mehreren Fällen mit Glüek ausgeführt habe, bewiesen zu haben, dass aueh fibröse Gesehwülste naeh Verödung des grössten Theiles der zuführenden Gefässe versehwinden können: In mehreren Fällen von fibrösen Mammagesehwülsten habe ieh einen Hautsehnitt gemaeht, welcher die obere und äussere Peripherie der Drüse umkreist. Von diesem Sehnitte aus, weleher bis auf die Fasern des Museulus peetoralis drang, wurde die Mamma so vollständig von der Unterlage abgelöst, dass sie nur noeh an dem Rest der Haut der inneren und unteren Peripherie hing. Die Gesehwulst wurde noeh besonders ringsherum etwas unterminirt. Naeh Unterbindung der zuführenden Gefässe wurde die Drüse wieder an ihren Platz gesetzt und die Hautwunde dureh diehte Naht gesehlossen.[1]) Ieh konnte in zwei Fällen das Versehwinden der Gesehwulst naeh Jahren feststellen, ohne dass die Funetion der Drüse unter der Operation gelitten hätte, wie folgender Fall beweist:

Bei einem 18jährigen Mädchen wurde am 6. April 1891 wegen einer fibrösen Geschwulst in der Nähe der Warze die Ablösung der rechten Mamma vorgenommen. Die Geschwulst verschwand allmälig.

Am 12. April 1893 kam Pat. wieder mit einer eitrigen Entzündung der nicht operirten Brust. Sie hat am 26. Februar einen Knaben geboren und ihn selbst gestillt. Beide Brüste waren gleich gut entwickelt, gaben anscheinend auch gleich viel Milch und wurden abwechselnd in gleicher Weise zum Stillen benützt, wobei der Knabe gut gedieh. Von der Geschwulst war nichts mehr zu fühlen.

Es steht also fest, dass man gutartige Muskel-, Drüsen- und Bindegewebsgeschwülste dureh eine blosse Beschränkung der Blutzufuhr, die die Funetion der befallenen Theile nieht zu beeinträehtigen braueht, zum völligen Versehwinden oder wenigstens zu erhebliehor Verkleinerung bringen kann.

Ieh habe versueht, die Parallele, welehe in anatomiseher Beziehung zwischen der Prostatahypertrophie und vor allem den Uterusmyomen, in seltenoren Fällen den Drüsen- und Bindegewebsgesehwülsten besteht, aueh therapeutiseh zu ziehen und durch Unterbindung der zuführenden Gefässe die Geschwulst und damit das Hindernis für die Harnentleerung zu beseitigen. Ein soleher Versueh sehien mir um so gereehtfertigter, als unsere heutige Therapie der Prostatahypertrophie sehr im Argen liegt. Wirksame Medieamente dagegen besitzen wir nicht, und die ehirurgisehen Operationen (Prostatatomie, Prostatektomie etc.) haben, wie die zahlreiehen warnenden Stimmen gegen dieselben neben einzelnen Erfolgen beweisen, die Erwartungen, die man darauf gesetzt hatte, nicht erfüllt. Die Erfolge der Kieler Klinik naeh derartigen Operationen sind höehst glückliehe gewesen.

Welches Gefäss oder welehe Gefässe aber soll man unterbinden, um die Blutzufuhr zur Prostata einzusehränken? Nach Adams[2]) »kommen die Arterien der Prostata gewöhnlieh aus den Ramis vesiealibus und haemorrhoidalibus der Arteria pudenda interna und von der haemorrhoidalis media der Arteria iliaca interna«.

Naeh Tompson[3]) »entspringt von der Arteria vesiealis inferior eine vesieo-prostatiea«. »Ausserdem gehen aueh kleine nieht besonders benannte Aestchen von der pudenda interna, sowie von der hämorrhoidalis media zur Vorsteherdrüse. Dies ist das gewöhnliehe Verhalten der Arterien. Man begegnet aber aueh einer abweichenden Anordnung der Gefässe.« (Es folgen die Anomalien). Andere Autoren beschrieben den Ursprung der Prostata-Arterien gleieh oder ähnlieh.

*) Nach einem im physiologischen Vereine zu Kiel am 1. Mai 1893 gehaltenen Vortrage.

[1]) Ich würde diese Operation auch anwenden gegen sonst nicht aufzuhaltende Hypertrophia mammae oder gegen unstillbare Galaktorrhöe.

[2]) Anatomie und Pathologie der Vorsteherdrüse. Uebersetzt von W. Keil, Halle 1852.

[3]) Erkennung und Behandlung der Prostatakrankheiten. Autorisirte deutsche Ausgabe. Erlangen 1867.

Demnach schien es mir von vornherein ausgeschlossen, die zur Prostata verlaufenden kleinen und noch dazu in ihrem Ursprunge und Verlaufe mannigfache Varietäten darbietenden Arterien einzeln aufzusuchen und zu unterbinden Das einzige Mittel, um wirksam die Blutzufuhr zur Prostata zu beschränken, ist die Unterbindung des Stammes der gleichnamigen Arteria iliaca interna bei der seltenen, hauptsächlich auf einer Seite sitzenden Hypertrophie, [4]) beider Arterien bei der gewöhnlichen allgemeinen Hypertrophie der Prostata, und zwar unterbinde ich die Arterie unmittelbar unter ihrer Abzweigung von der Arteria iliaca communis. Man könnte ja allenfalls unterhalb der Abganges der Arteria glutaea superior unterbinden, doch würde man dadurch nur die Operation complicieren.

Die Technik ist folgende: Der Schnitt beginnt etwa zwei Finger breit oberhalb des Ligamentum Poupartii und steigt leicht bogenförmig und nach aussen convex in der Länge von etwa 12 *cm* in der Richtung auf den Rippenbogen in die Höhe. Der Schnitt liegt etwa drei Finger breit nach innen von der Spina ilei anterior superior. Die Bauchdecken werden bis auf das Peritoneum gespalten, die Blutung aus denselben wird sorgfältig gestillt. Sollte unvorsichtiger Weise das Peritoneum verletzt werden, so wird das Loch sofort zugenäht. Dann löst man stumpf das Peritoneum von der Beckenwand ab, bis man auf die Theilungsstelle der Arteria iliaca communis in der Tiefe kommt. Zuweilen begegnet man unterwegs dem Ureter, welcher mit dem Bauchfelle bei Seite geschoben wird. Die tief eingeführte Hand eines Assistenten drängt das segelförmig sich vorblähende Bauchfell nach innen und der Operateur kann jetzt sehr bequem die Arteria iliaca interna sehen, weil nach sorgfältiger Unterbindung der Gefässe der Bauchwand kein Tropfen Blut mehr fliesst. Mit einer langen Pincette fasst man die Scheide der Arterie dicht unterhalb ihres Abganges von der Arteria iliaca communis, und spaltet sie. In den Spalt der Scheide führt man einen langen Schielhaeken ein und trennt vorsichtig mit diesem die Arterie ringsherum stumpf aus ihrer Scheide. Eine ziemlich stark gekrümmte Aneurysmanadel mit doppeltem Catgutfaden wird an Stelle des Schielhackens durchgeführt, und die Arterie wird doppelt unterbunden. An den lang gelassenen Fadenenden hebt der Assistent vorsichtig das nackte Stück der Arterie aus ihrer Scheide, und der Operateur schneidet zwischen beiden Fäden das Gefäss durch. Nachdem der Assistent die Hand aus der Wunde gezogen, legt sich das Peritoneum von selbst an die Bauchwand an. Der Schnitt in den Bauchdecken wird in mehreren Etagen vernäht. Die Wunde wird mit einem Jodoformgazestreifen bedeckt, welcher mit Haftpflaster befestigt wird.

Man könnte auf den Gedanken kommen, dass diese extraperitoneale Unterbindung der Arteria iliaca interna schwierig und dass es leichter und einfacher sei, transperitoneal vorzugehen, besonders auch deshalb, weil man von einem einzigen medianen Bauchschnitt aus beide Arterien unterbinden kann, während zu der extraperitonealen Unterbindung natürlich zwei Schnitte nothwendig sind. Diese Ansicht, dass die transperitoneale Unterbindung zweckmässiger sei, findet man auch vereinzelt in der Litteratur vertreten. In der That glaube ich, dass bei guter Narkose und Beckenhochlagerung, wodurch man das kleine Becken von Gedärmen entleert, diese transperitoneale Operation keine Schwierigkeiten bietet In dieser Ansicht operirte ich auch meinen ersten Fall nach dieser Methode, ich kann aber nicht rathen, diese Operation nachzumachen, da sie bei schlechter Narkose auf die grössten Schwierigkeiten stossen kann. (Fall 1). Ja ich halte auf jeden Fall die extraperitoneale Operation für die ungefährlichere und leichtere. Die Hand eines einzigen Assistenten schiebt das Peritoneum und mit ihm sämmtliche Baucheingeweide so zur Seite, dass das Operationsfeld vollständig frei liegt. Dann ist wirklich die Unterbindung der Arteria iliaca interna keine schwierige Operation, beispielsweise viel leichter als die in letzter Zeit häufig geübte Unterbindung der Arteria thyreoidea inferior. Spaltet man aber das Peritoneum und macht einen regelrechten Bauchschnitt, so wird die Assistenz viel complicirter.

[4]) Vielleicht ist auch hier die doppelseitige Unterbindung zu einer wirksamen Beschränkung der Blutzufuhr nothwendig.

Irgend eine Circulationsstörung habe ich auch nach Unterbindung beider Arteriae iliacae internae nicht beobachtet; sie dürfte kaum zu erwarten sein, denn die anatomischen Lehrbücher zählen ausserordentlich zahlreiche Anastomosen mit anderen Gefässgebieten auf. Die eine von diesen, der Ramus anastomoticus pubicus, welcher lange Zeit in der Chirurgie eine unveränderte Rolle gespielt hat, ist ja hinlänglich bekannt.

Es bliebe nun — vorausgesetzt, dass die Operation wirksam gegen die Prostatahypertrophie ist — noch ein Einwurf gegen sie zu machen: dass sie einen grossen und schweren Eingriff darstelle. Demgegenüber glaube ich, dass die Operation bei alten Leuten weit ungefährlicher ist, als jede Eröffnung der Blase oder der Harnröhre, mag sie nun vom Damme oder Bauche aus gemacht werden. Denn die Wunde, welche die Unterbindung der Arteria iliaca interna voraussetzt, heilt per primam und befähigte unsere Patienten bereits am 10. Tage nach der Operation aufzustehen. Jene Wunden, welche die Blase oder Harnröhre eröffnen, heilen nicht per primam, setzen die Patienten häufig längere Zeit hindurch der Durchnässung mit Urin aus und fesseln sie für längere Zeit ans Bett. Sie vergrössern also die bekannten Gefahren, die allen alten Leuten, welche Blasenoperationen durchgemacht haben, drohen, Decubitus, Blasenkatarrh und hypostatische Pneumonie, ganz ausserordentlich.

Beschreibung der Fälle.

1. C. St., Arbeiter aus Kiel, wurde am 7. März 1891 aufgenommen.

Seit Sommer 1890 bemerkte er, dass er häufig uriniren musste. Besonders fiel es ihm auf, dass er des Nachts 2—3mal aufstehen musste, um sein Wasser zu lassen, was früher nicht der Fall war. Gleichzeitig wurde der Harnstrahl dünner und Pat. musste häufig lange warten und pressen, bis der Harn entleert wurde. In der Nacht vom 2. zum 3. März trat völlige Harnverhaltung ein, die mit dem Katheter vom Arzte gehoben wurde. Pat. konnte darauf noch einmal spontan uriniren, dann trat wieder Harnverhaltung ein. Der Arzt behandelte dieselbe durch täglich einmal wiederholten Katheterismus. Am 6. März kam der Arzt mit dem Katheter nicht mehr durch und schickte deshalb den Pat. am selben Tage zur Klinik, wo nach 30stündiger Verhaltung der Harn mit dem Metallkatheter entleert wurde. Nach jedem Katheterismus erfolgte eine mässige Blutung. Am 7. März wurde Pat. aufgenommen.

Status: Pat. leidet noch immer an völliger Harnverhaltung. Die Blase steht eine Hand breit oberhalb der Symphyse und fluctuirt deutlich. Der Versuch, mit dem elastischen Katheter durchzudringen, misslingt. Der Metallkatheter gleitet nach einigen Schwierigkeiten in die Blase und entleert eine Menge stark blutigen Harnes.

Vom Mastdarme aus fühlt man die hühnereigrosse Prostata. Wenigstens $^3/_5$ der Geschwulst gehören der linken Seite der Prostata an. Sie fühlt sich verhältnissmässig weich und elastisch an und hat eine glatte Oberfläche.

Der Harn reagirt sauer, enthält zahlreiche Blut- und Eiterkörperchen und Mikroorganismen.

Bis zur Operation am 13. März hielt die Harnverhaltung an. Beim Katheterismus, der später mit einem weichen Katheter ausgeführt wurde, welcher durch einen Mandrin eine Mercier'sche Krümmung erhalten, trat jedesmal eine Blutung ein. Der Blasenkatarrh nahm zu trotz Kal. chloric. innerlich, Blasenspülungen und Eingiessen von Jodoformemulsion. Besonders quälend war für den Pat. ein fortwährender Harndrang, so dass er trotz Morphium des Nachts kaum eine Stunde Schlaf bekam. Es entwickelte sich eine eitrige Urethritis.

Am 13. März wurde in Narkose und Beckenhochlage die transperitoneale Unterbindung der linken Arteria iliaca interna (hauptsächlich linksseitige Hypertrophie) von einem Schnitte am Rande des linken Musculus rectus abdominis aus ausgeführt.

Trotz grossen Chloroformverbrauches presste Pat. sehr stark, das kleine Becken leerte sich in Folge dessen nicht von Därmen und trotz der Beckenhochlagerung fielen die Därme vor, wie bei einer Laparotomie wegen Ileus. Als mehr Chloroform verabreicht wurde, stockte die Athmung ganz. Pat. wurde aus der Beckenhochlage in die horizontale Lage gebracht. Es musste längere Zeit

künstliche Athmung gemacht werden. Die Narkose blieb dauernd schlecht; Pat. presste abwechselnd stark oder hörte ganz auf zu athmen, so dass zwischendurch wieder künstliche Respiration nöthig wurde. Es blieb nichts übrig, als ein grosses Convolut von Dünndarmschlingen, in Compressen gehüllt, auszupacken und dann unter grossen Schwierigkeiten die Unterbindung der linken Art. iliaca interna auszuführen. Auch bei der Naht der Bauchdecken macht der stets wieder vorquellende Darm Schwierigkeiten.

Die Operation dauerte $2^1/_2$ Stunden, wovon die meiste Zeit auf künstliche Athmung, Zungevorziehen etc. verwendet wurde. 4 Stunden nach der Operation entleerte der Pat., dazu aufgefordert, sofort im feinen Strahle von selbst seinen Harn und brauchte bis zu seinem 3 Tage später erfolgten Tode nicht wieder katheterisirt zu werden. Der Harnstrahl besserte sich fortwährend. Schon am Abend des Operationstages konnte man eine deutliche Verkleinerung des linken Prostatalappens wahrnehmen, die in den nächsten Tagen so zunahm, dass der linke Lappen entschieden kleiner war als der rechte.

Am 15. März zeigten sich die ersten Spuren der Peritonitis, welcher Pat. am 16. März, Abends $11^1/_2$ Uhr erlag.

Die Section ergab: Septische Peritonitis. Hauptsächlich glanduläre Hypertrophie beider Prostatahälften. Die linke Hälfte ist etwas kleiner als die rechte. Bei der Injection der rechten Arteria hypogastrica füllen sich die Gefässe der linken Prostatahälfte viel weniger als die der rechten. Die vergleichende mikroskopische Untersuchung beider Hälften der Prostata ergibt ausser Verschiedenheiten in der Gefässfüllung gleichen Befund.

2. H. H., 65 Jahre alt, Arbeiter aus Hagen, wurde am 28. Februar 1893 aufgenommen.

Seit Sommer 1892 bemerkte Pat. einen vermehrten Harndrang. Das Harnlassen war seitdem auch mit Schmerzen verbunden und der Strahl wurde öfters unterbrochen. Pat. musste oft des Nachts aufstehen, um zu uriniren. Bis zum Anfang Februar war es ihm noch möglich, wenn auch mit Beschwerden, seinen Harn zu entleeren. Zu dieser Zeit erkrankte er an einer Hypopyon-Keratitis und begab sich deshalb am 12. Februar zur hiesigen Augenklinik. Auf der Reise erkrankte er an Harnverhaltung. Bis zum 28. Februar wurde er auf der Augenklinik zweimal täglich katheterisirt und an diesem Tage zur Behandlung der Harnverhaltung auf die chirurgische Klinik verlegt, nachdem er vorübergehend auch auf der medicinischen Klinik ambulant behandelt worden war. Man fand eine etwa hühnereigrosse Prostata, welche sich derb und fest anfühlte. Beim Katheterisiren wurde zuweilen der ganze Harn entleert, meist konnte man nach Stoecken des Harnstrahles noch etwa 100 cm^3 durch Druck auf den Bauch entleeren. Spontan wurde kein Harn gelassen.

Am 1. März wurden in guter Narkose beide Arteriae hypogastricae in der oben geschilderten Weise extraperitonäal unterbunden. Bis zum 4. März, Mittags, hielt die Harnverhaltung an, während es schien, als nehme die Grösse der Prostata etwas ab.

Am 4. März, Mittags, liess Pat. zum erstenmal etwa 10 g Urin und von da ab bis zum Morgen des 5. März reichlich 1 l. Der Harnstrahl war sehr dünn, es bestand starker Harndrang und Pat. musste fortwährend in kleinen Portionen uriniren.

Am 10. März konnte man eine deutliche Verkleinerung der Prostata nachweisen. Der Harndrang war geringer, das Uriniren seltener und reichlicher geworden. Es wurde der erste Verbandwechsel vorgenommen. Es fand sich Heilung per primam. Pat. stand auf.

Pat. verblieb zur Weiterbeobachtung und wegen seines Augenleidens noch auf der Klinik. Am 20. April wurde die Iridektomie an dem erkrankten Auge ausgeführt.

Die Prostata hat sich allmälig und stetig weiter verkleinert, und im gleichen Schritt damit hat sich die Harnentleerung gebessert. Ich habe den Pat, der am 7. Mai entlassen wurde, am 4. Juli zuletzt untersucht. Von einer Prostatahypertrophie kann man nicht mehr sprechen, denn die Prostata hat etwa normale Grösse. Pat. braucht meistens des Nachts gar nicht mehr zu uriniren, nur selten wacht er noch vom Harndrange auf. Harnstrahl und Häufigkeit des Urinirens bei Tage verhält sich jetzt wie vor vielen Jahren.

3. C. S., 69 Jahre alt, Schneider aus Ellerbeck, wurde am 4. April aufgenommen.

Seit 3 Jahren hat Pat. häufigen Urindrang, besonders Nachts; er entleert jedesmal nur wenig Harn und in sehr schwachem Strahle. Wenn Pat. beim Uriniren stark presste, wurde der Strahl plötzlich unterbrochen und stellte sich erst wieder ein, wenn Pat. aufhörte zu drängen. Ferner hatte er Schmerzen beim Gehen und beim Uriniren. In der Nacht vom 2. zum 3. April 1893 trat Harnverhaltung ein. Ein Arzt machte den vergeblichen Versuch zu katheterisiren und schickte den Pat. zur Klinik, wo noch in der Nacht der Harn durch den Katheter entleert wurde. Der Harn des Pat. war in der letzten Zeit trübe. Pat. litt an Stuhlverstopfung.

Befund am 4. April. Es besteht Harnverhaltung. Die Blase steht bis eine Hand breit unterhalb des Nabels.

Per rectum fühlt man eine Prostata von seltener Grösse. Dieselbe ist annähernd faustgross, springt sehr stark gegen den Mastdarm vor und füllt einen grossen Theil des kleinen Beckens aus.

Mit dem elastischen Katheter gelangt man nach Ueberwindung eines Hindernisses im hinteren Theile der auffallend langen Harnröhre in die Blase und entleert eine reichliche Menge blutigen und trüben Urines. Nach Stocken des Harnstrahles kann man noch etwa 150 cm^3 Harn durch Druck auf den Bauch entleeren.

Der Pat. ist ein schwächlicher, magerer Mann. Es besteht ein starkes Lungenemphysem und eine über beide Lungen verbreitete Bronchitis.

Am 5. April wurden in Narkose beide Arteriae iliaeae internae in der geschilderten Weise extraperitonäal ohne jede Schwierigkeit unterbunden.

Bei der Untersuchung der colossalen Prostata in Narkose konnte man nur mit Mühe mit dem Finger den oberen Rand der Drüse erreichen.

Noch am Tage der Operation liess der Pat. spontan seinen Harn bis zum 8. April. An diesem Tage wurden nur 100 g entleert, am folgenden Tage trat wieder Harnverhaltung ein, welche bis zum 17. April mit kurzen Unterbrechungen andauerte. Von da ab entleerte Pat. seinen Urin wieder stets von selbst, bis auf einen Residualharn, welcher ziemlich constant 150 cm^3 betrug.

Am 10. Tage nach der Operation wurde der erste Verbandwechsel vorgenommen. Beide Wunden waren per primam verheilt und Pat. stand auf, musste aber am 20. April wieder zu Bett gebracht werden, weil der schon vor der Operation bestehende Blasenkatarrh und die Bronchitis sich wesentlich verschlimmert hatten. Die Nachbehandlung beschränkte sich auf die Therapie des Blasenkatarrhs und der Bronchitis, die sich bald besserten. Die Prostata verkleinerte sich ziemlich schnell so weit, dass man ihren oberen Rand bequem vom Mastdarme aus mit dem Finger umgreifen konnte.

Am 9. Juni wurde der Pat. mit folgendem Befunde entlassen: Pat. lässt all seinen Harn spontan; der Strahl kommt sogleich beim Versuche zu uriniren, während dies früher häufig eine bis mehrere Minuten dauerte. Der obere Rand der Prostata, der früher in Narkose per rectum kaum mit dem Finger zu erreichen war, lässt sich jetzt ohne Narkose weit umgreifen, die Länge der Harnröhre beträgt nur noch 22 cm. Es besteht trotz einer zweifellosen bedeutenden Abnahme der Geschwulst (der Schätzung nach um reichlich ein Drittel) noch eine erhebliche Hypertrophie. Der Harndrang ist noch immer vermehrt, Pat. muss des Nachts 4—5mal, des Tags ebenso oft uriniren.

Der Residualharn, der früher constant etwa 150 cm^3 betrug, hat allmälig und stetig abgenommen und schwankte in den letzten Tagen zwischen 31 und 40 cm^3.

Die Abnahme der Prostatageschwulst in den beiden Fällen war so auffällig und hochgradig, dass eine Täuschung völlig ausgeschlossen ist. Der zweite Patient war von der Augenklinik zur inneren und von dieser zur chirurgischen Klinik geschickt. Er hatte sich in Folge dessen sehr vieler Untersucher zu erfreuen gehabt. Diese alle waren erstaunt über die ausserordentliche Wirksamkeit der Unterbindung. Im letzteren Falle wurde die bedeutende Abnahme der Geschwulst durch folgende beiden Umstände schlagend bewiesen: 1. Vor der Unterbindung fiel die abnorme Länge der Urethra auf (leider wurde die Messung versäumt), während sie jetzt nur noch 22 cm beträgt und der Katheter, welcher früher zur Harnentleerung fast völlig in der Harnröhre verschwand, jetzt weit aus derselben heraussieht. 2. Konnte man bei diesem

Falle den oberen Rand der Prostata selbst in Narkose nicht mit dem Finger erreichen, während er jetzt leicht zu umgreifen ist.

Ich würde in einem neuen Falle vor der Unterbindung die Länge der Urethra messen und diese später für die Abnahme der Geschwulst als Controle benützen, denn die Schätzungen der Grösse nach dem Gefühl sind natürlich, wenn nicht eine bedeutende Abnahme eintritt, höchst unsicher.

Auf diese unzweifelhafte Verkleinerung der Geschwulst lege ich das Hauptgewicht, denn darauf, dass bald nach der Unterbindung in allen Fällen die spontane Harnentleerung sich wieder einstellte, ist bei der geringen Anzahl der Beobachtungen gar nichts zu geben. Das kommt bekanntlich zuweilen bei Prostatahypertrophie vor, dass nach einem Zeitraum der völligen Harnverhaltung für längere Zeit die Harnröhre wieder wegsam wird. Wohl aber spricht für eine thatsächlich heilende Wirkung der Unterbindung, dass bei unseren beiden länger beobachteten Patienten die Menge des Residualharns stetig abnahm, dass sich im gleichen Schritt damit der Harnstrahl verstärkte und dass H. (Fall 2) angibt, dass seine Harnentleerung jetzt gerade so gut und leicht vor sich geht, als dies jemals der Fall gewesen.

Dass in zweien der Fälle unmittelbar nach der Unterbindung die Harnentleerung spontan erfolgte, ist nicht wunderbar. Denn, dass bei Prostatikern häufig ganz plötzlich die Harnverhaltung eintritt, ist doch nur so zu erklären, dass plötzlich ein neues Hindernis zum schon bestehenden tritt. Dass dies neue Hindernis in den meisten Fällen eine Hyperämie ist, ist sehr wahrscheinlich, dafür spricht schon die Neigung des Prostatatheiles der Urethra zu Blutungen, die zuweilen spontan, besonders aber in Folge des Katheterismus auftreten. Diese Hyperämie schwindet durch die Unterbindung der zuführenden Gefässe. In anderen Fällen ist vielleicht auch ein plötzlich zu der Prostatahypertrophie hinzutretender Spasmus urethrae die Ursache der plötzlichen Harnverhaltung.

Ob alle Prostatahypertrophien derart prompt auf die Unterbindung der Arteriae iliacae internae reagiren, lässt sich bei den wenigen Beobachtungen, ob die Prostata in späterer Zeit nicht wieder vom neuen wächst, bei der Kürze der Beobachtungszeit nicht entscheiden. Immerhin aber sind die Erfolge in unseren Fällen bis jetzt derartige gewesen, dass wir diese Behandlungsmethode Aerzten, die gleich uns von der bisherigen Therapie der Prostatahypertrophie durchaus unbefriedigt sind, wohl mit Recht zur Nachprüfung empfehlen können, wenigstens, wenn es sich um frischere Fälle mit der zum ersten Male eintretenden Harnverhaltung handelt, wie das bei unserem Patienten der Fall war.

Jedenfalls scheint mir aus der so sehr augenfälligen und schnellen Wirkung der Unterbindung hervorzugehen, dass die Entstehungsursache der Prostatahypertrophie im Gefässsystem zu suchen ist, wie das schon ältere Beobachter angenommen haben und, wie das auch mir aus theoretischen Gründen von vornherein wahrscheinlich schien. Ich werde die Gründe dafür bei anderer Gelegenheit anführen. Das aber will ich vorausbemerken, dass ich die vom Lannois[5]) aufgebrachte, von Guyon als richtig angenommene Ansicht, dass die Prostatahypertrophie und die mit ihr verbundenen sonstigen Degenerationen des Harnapparates durch Arteriosklerose verursacht wurden, für irrig halte. Casper[6]) hat sie auf Grund sorgfältiger Untersuchungen und, wie mir scheint, mit sehr guten Gründen bekämpft. Ich kann hinzufügen, dass die 5 Arteriae iliacae, welche ich wegen Prostatahypertrophie unterbunden habe, vollständig normale und weiche Wände hatten, und dass ich an den Arterien der durch die Section gewonnenen Prostata von St. (Fall 1) Arteriosklerose nicht habe nachweisen können.

Meinem Chef, Herrn Geheimrath von Esmarch, welcher mir die beschriebenen Fälle zur Operation und zur Veröffentlichung überliess, sage ich auch an dieser Stelle meinen besten Dank.

[5]) De l'appareil urinaire des viellards. Thèse pour le doctorat en médecine. Paris. G. Steinheil 1885.

[6]) Zur Pathologie des Tractus urogenitalis senilis. Virchows Archiv, Band 126, I. Heft, Nr. IX.

Aus der k. k. Universitäts-Kinderklinik in Graz.

Vier mit Tizzoni's Antitoxin behandelte Fälle von Trismus et Tetanus neonatorum.

Von Prof. Dr. Escherich.

Obgleich durch die bakteriologischen Arbeiten von Beumer, Peiper u. A. die Natur des Trismus neonatorum als eine örtliche Infection der Nabelwunde mit Tetanusbacillen in aller Schärfe nachgewiesen wurde, so hat die Therapie bisher aus dieser Erkenntniss noch keinerlei Nutzen gezogen. An den relativ zahlreichen Fällen, die in der hiesigen Klinik zur Beobachtung kamen, hatten wir Gelegenheit, zu sehen, dass alle auf die Vernichtung der Bacillen gerichteten Mittel ohne Einfluss auf den Krankheitsprocess waren, ja dass in mehreren Fällen, wo die Bacillen an der Infectionsstelle bereits wieder verschwunden oder wenigstens im Thierversuche nicht mehr nachweisbar waren, gleichwohl der tödtliche Ausgang nicht zu verhindern war. Diese Erfahrung, sowie die günstigen Berichte, welche im Vorjahre auch in dieser Zeitschrift über die Wirkung eines von Prof. Tizzoni in Bologna hergestellten Antitoxins gegen den Wundstarrkrampf der Erwachsenen publicirt wurden, erweckten den Wunsch, dasselbe auch gegen unsere mit dem Tetanus ätiologisch identische Krankheit in Anwendung zu ziehen. Durch die Güte des Herrn Prof. Tizzoni, dem ich hiemit zugleich meinen verbindlichsten Dank ausspreche, kam ich am 7. Mai 1892 in den Besitz von etwa 2 *g* des ein gelbweisses, krümeliges Pulver darstellenden Präparates. Dasselbe löst sich langsam in Wasser zu einer leicht trüben Flüssigkeit und sollte nach Weisung des Entdeckers bei Neugeborenen in der Menge von 0.015—0·1 *g* des Pulvers zweimal täglich subcutan applicirt werden. Ich ging jedoch, nachdem ich mich von der Unschädlichkeit des Mittels überzeugt, alsbald zu sehr viel grösseren Dosen, bis 0·3 *g* pro dosi, über. Mit diesem Präparate wurden die Fälle 1—3 behandelt. Nachdem der Vorrath erschöpft, erhielt ich Ende April 1893 eine weitere Sendung von gleicher Beschaffenheit, welches nach brieflicher Mittheilung aus einem Pferdeblutserum mit einem Immunisirungswerth 1:5 Millionen dargestellt war. Von diesem sollten 0·25—0·3 *g* pro dosi zweimal täglich injicirt werden. Dieses Präparat kam bisher nur im Falle 4 zur Verwendung.

Wenn ich trotz der geringen Zahl der behandelten Fälle die Resultate dieser Behandlungsmethode hier in Kürze mittheile, so geschieht dies, weil eben bei der Beurtheilung einer neuen und principiell so wichtigen Behandlungsmethode ihr Werth oder Unwerth nur durch die rückhaltlose Mittheilung aller damit behandelten Fälle festgestellt werden kann, und weiterhin deshalb, weil der eine in Genesung ausgehende Fall angesichts der fast unbedingt tödtlichen Prognose des Leidens entschieden zur Fortsetzung, respective Aufnahme der Versuche einladet.

1. W. Fink, künstlich genährt, Nabelschnurabfall am 6. Lebenstage. Am 8. Tage zeigte sich, dass das Kind nicht mehr recht trinken konnte. Aufnahme ins Spital am 6. Mai 1892.

Das schlecht entwickelte Kind, 9 Tage alt, zeigt tetanische Starre des ganzen Körpers, Trismus, zeitweise Zuckungen. Während dieser Anfälle athmet das Kind sehr oberflächlich, unregelmässig und wird hochgradig cyanotisch. Die Nabelwunde ist tief eingezogen, speckig belegt, die Umgebung geröthet. Das Kind nimmt noch etwas Nahrung zu sich, im Laufe der ersten Tage ca 175 *g*. Sofort nach der Aufnahme wurde der Nabel und das umgebende Gewebe mittelst Paquelin verschorft, Jodoform aufgestreut. Chloralhydratklysma. Temperatur 37·8.

7. Mai. Zustand gleich, Cyanose hat zugenommen. Temp. 38,0. Nachmittags 4 Uhr erhielt dasselbe 0·015 *g* des soeben angekommenen Antitoxins. Um 10 Uhr Abends desgleichen, gleichzeitig ein Chloralhydratklysma. Die Nacht war etwas ruhiger. Gegen 4 Uhr Morgens tritt in einem heftigen Anfall mit Stillstand der Athmung der Tod ein. Die nach dem Tode im Anus vorgenommene Messung ergibt eine Temperatur von über 40°.

Sectionsbefund (Prof. Eppinger): Am Nabel ein Brandschorf, das Zellgewebe in der Peripherie der Nabelgefässe gallertig gequollen. In der Bauchhöhle etwas seröses, Fibrinflocken ent-

haltendes Exsudat. Milz stark vergrössert. Im Darme die Plaques geschwellt, mit kleinen Blutungen durchsetzt.

2. A. Wretschko, künstlich genährt. Nabelschnurabfall am 3. Lebenstage. Am 12. Lebenstage Erschwerung des Saugens, am 14. Steifheit des Körpers und der Extremitäten. Aufnahme ins Spital am 20. Juni 1892.

Status praes.: Kräftiges, ausgetragenes Kind, 14 Tage alt. Kiefer aufeinander gepresst, jedoch kann noch etwas Milch eingeflösst werden. Musculatur des Stammes und der Extremitäten contrahirt, Patellarreflexe gesteigert. Nabel in ein flaches, spärlichen Eiter absonderndes Geschwür verwandelt. Temp. 37·5.

Therapie: Verschorfung des Nabels nebst Umgebung mittelst Thermokauter. Antitoxin 0·3 subcutan. In der Nacht ein Chloralhydratklystier.

21. Juni. Contracturen stärker, Athmung sehr unregelmässig. Temperatur steigt gegen Abend auf 39·7°. Antitoxin 0·2 *g*.

22. Juni. Contracturen heute geringer, Kind schläft viel, kann noch schwache Saugbewegungen ausführen. Beim Prüfen der Patellarreflexe entsteht eine Art Clonus des Quadriceps. Temp. 39·0—39·5. Chloral innerlich.

23. Juni. Kind stark verfallen, cyanotisch, sehr unregelmässige, oberflächliche Athmung, Dämpfung und bronchiales Athmen über den hinteren Lungenpartien, saugt nicht mehr. Temp., unter Tags etwas niederer, steigt in der Nacht wieder und erreicht kurz vor dem am 24. Juni, Morgens 8 Uhr, erfolgenden Tode wiederum 39·5°.

Section (Prof. Eppinger): Omphalitis septica, Hyperämie des Hirnes, Pneumonia lobularis confluens in beiden Oberlappen und dem Unterlappen der rechten Lunge.

3. J. Leitgeb, an der Brust ernährt. Abfall des Nabelstranges am 4. Lebenstage. Seitdem blutete die Wunde öfters, weshalb die Mutter Rindschmalz und Tafelöl aufstrich. Am 11. Lebenstage konnte das Kind die Warze nicht mehr recht fassen und wurde deshalb am 16. März 1893 Abends in das Spital gebracht.

Status praesens: Wohlgenährtes, 13 Tage altes Kind, zeigt das typische Bild des Trismus et Tetanus neonatorum. Die Musculatur des Rückens, sowie der Extremitäten ist fest contrahirt, kein Opisthotonus. Hände in Tetaniestellung. Die Kiefer können noch circa 5 *mm* von einander entfernt werden. Nabel vorgewölbt, excoriirt, an einer Stelle ein kleines Geschwür. Temp. Abends 38·8°.

Therapie: Antitoxin 0·3 *g*. Sublimatverband der Nabelwunde.

17. März. Die tetanischen Symptome haben an Intensität eher zugenommen, jedoch trinkt das Kind heute noch circa 300 *g*. Nabel reactionslos. Temperatur Morgens 10 Uhr 40·5°, wird mittelst Eisblase auf circa 38° erhalten. Um 10 Uhr Morgens, sowie um 5 Uhr Abends erhält das Kind je 0·3 *g* Antitoxin, den Rest der ersten Sendung.

18. März. Die Contracturen geringer, das Kind saugt etwas besser, kann die Kiefer weiter öffnen. Temp. noch fieberhaft.

21. März. Temp. seit 2 Tagen afebril. Kind macht gute Saugbewegungen, im Rücken und den Extremitäten noch Contracturen.

27. März. Trismus und Contracturen bestehen, wenngleich in geringerem Grade, noch immer.

Die Spasmen in den Extremitäten schwanden erst am 29. Juni, die letzten Reste des Trismus am 8. Juli.

Am 16. Juli wurde das Kind geheilt entlassen.

4. Th. Zitterer, künstlich genährt. Abfall der Nabelschnur am 4. Lebenstage. In der Nacht vom 4. bis 5. Lebenstage erkrankt das Kind ganz plötzlich mit Fraisen, die sich fast fortwährend wiederholen. Kann die Kiefer nicht mehr öffnen und wird am Abend des nächsten Tages, 9. Juni 1893, ins Spital gebracht.

Status praesens: Das kräftige, gut entwickelte Kind liegt, ohne zu schreien, mit angezogenen Extremitäten im Bette. Die Kiefer sind fest aufeinander gepresst. Berührungen des Kindes, der Decken lösen so heftige, mit Opisthotonus verbundene Anfälle aus, dass das Bett dabei erschüttert wird. Auf der Kuppe des Nabels ein eiterndes Geschwür. Respiration 70—80 in der Minute, sehr unregelmässig. Temp. 37·8.

Therapie. Verschorfung des Nabels und der Umgebung. Antitoxin 0·3 *g*. Fütterung mittelst Schlundsonde.

8. Juni. Um 10 Uhr Vormittags 0·3 *g* Antitoxin. Die tetanischen Erscheinungen haben an Intensität etwas nachgelassen. Mittags 40°. Abends 4 Uhr abermals 0·3 *g* Antitoxin. Darauf wieder sehr häufige Anfälle, frequente, zeitweise aussetzende Respiration. 8 Uhr Abends Exitus letalis.

Section: Sepsis umbilicalis, linke Lunge überall verwachsen, sehr blutreich, von zahlreichen pneumonischen Herden durchsetzt.

Ich stelle die wichtigsten Daten vorstehender Fälle nochmals tabellarisch zusammen:

Fall	Körpergewicht *g*	Incubationsdauer Tage	Dauer der Krankheit Lebenstage	Injectionen	Sectionsbefund
1	2260	2	8.—10.	2 je 0·015	Omphal. sept., Periton.
2	2780	9	12.—17.	2 » 0·25	» » Pneum.
3	3418	7	11.—23.	3 » 0·3	—
4	3210	1	5.—7.	3 » 0·3	Omphal. sept., Pneum.

Der Werth dieser Beobachtungen für die Beurtheilung des Werthes der Heilmethode ist nur ein beschränkter. Zunächst waren sämmtliche Fälle — der in Heilung ausgegangene mitinbegriffen — mit septischen Erscheinungen complicirt, wie dies die Entstehungsart der Infection leicht begreiflich erscheinen lässt. Welcher Antheil der Sepsis, welcher der tetanischen Intoxication an dem letalen Ausgange zukommt, lässt sich im Einzelfalle kaum entscheiden. Insbesondere in Fall 2 waren die Lungenveränderungen derart, dass sie als vollständig ausreichende Todesursache angesehen werden konnten.

Auch die in weiten Grenzen wechselnde Schwere der Intoxication muss in Betracht gezogen werden. Richter hat gezeigt, dass die Erkrankung umso rascher und ungünstiger verläuft, je kürzer die Incubationsperiode, und umgekehrt. Nehmen wir, wie üblich, den Tag des Nabelschnurabfalles als Zeitpunkt der Infection an, so zeigen Fall 1 und 4 die ungewöhnlich kurze Incubationsdauer von zwei, respective einem Tage. Damit stimmt überein, dass der letzterwähnte Fall mit so stürmischen Erscheinungen verlief, wie ich sie bis dahin noch nie gesehen. Bei diesem gelang es auch, durch Verimpfung von Stückchen aus der Umgebung der Nabelwunde bei Mäusen typischen Impftetanus hervorzurufen, während die gleiche Untersuchungsmethode in Fall 2 und 3 keinen Erfolg hatte. Es kann uns nicht Wunder nehmen, dass die Injectionen einer so aussergewöhnlich heftigen Infection, wie sie in Fall 4 vorlag, nicht Einhalt gebieten konnten. In dem ersten behandelten Falle war überdies die Dosis eine viel zu geringe.

Es bleiben Fall 2 und 3 mit einer Incubation von neun, respective sieben Tagen, in denen man erwarten konnte, dass die Wirkung des Antitoxins sich zeigen würde. Der erstere (2) erhielt im Ganzen nur 0·5 *g*, da die tetanischen Symptome nachgelassen und die Erscheinungen der septischen Pneumonie das Krankheitsbild so sehr beherrschten, dass von der Fortsetzung der Injectionen abgesehen wurde. In dem dritten Falle liess sowohl die Dauer der Incubation als der Beginn der Erkrankung den letalen Ausgang mit Sicherheit erwarten. Unter zehn innerhalb der letzten drei Jahre ins Spital aufgenommenen Kranken war nur ein Heilungsfall, und es dürfte dies auch der einzige unter der etwa vierfachen Anzahl sein, die in diesem Zeitraume in Graz überhaupt zur Beobachtung kamen.

Andere Beobachter sahen alle Erkrankten sterben.[1]) In den von Einzelnen, so von Monti, berichteten Heilungsfällen handelte es sich anscheinend um sehr viel leichter verlaufende Erkrankungen, als die hier vorliegende. Die günstige Wendung trat auch erst nach Injection von 0·9 *g*, der grössten bisher verwendeten Dosis, zu Tage, während vom ersten zum zweiten Behandlungstage eher eine Verschlimmerung zu constatiren war. Zu dem guten Ausgange mag noch der gute Ernährungszustand, sowie die geringe Intensität der septischen Erscheinungen, die rasche Heilung der Nabelwunde beigetragen haben.

Nachdem das von Baginsky gemeinsam mit Kitasato behandelte Kind gestorben, ist dies das erstemal, dass ein Fall von Trismus und Tetanus neonatorum unter Anwendung der gewonnenen Heilsubstanzen aus dem Serum eines tetanusimmunen Thieres genesen ist, und reiht sich derselbe der stattlichen Zahl von Erfolgen an, welche in jüngster Zeit mit dem von Tizzoni

[1]) Baginsky, Lehrbuch der Kinderkrankheiten 1892, S. 93.

und Cattani hergestellten Präparate beim Wundstarrkrampfe der Erwachsenen erzielt wurden. Freilich ist damit nur die Möglichkeit, vielleicht die Wahrscheinlichkeit erbracht, dass hier der Heilungsvorgang durch die Zufuhr der immunisirenden Stoffe aus dem Thierkörper eingeleitet wurde; ein exacter Beweis dafür kann, wie in therapeutischen Dingen überhaupt, nur durch eine grössere Reihe von gleichsinnigen Erfahrungen erbracht werden. Allein die von Behring begründete Blutserumtherapie braucht nicht erst durch den Erfolg am Krankenbette ihre Berechtigung zu erweisen. Sie stützt sich gerade beim Tetanus auf eine breite experimentelle Basis, die es nur als eine Frage der Zeit und der Mittel erscheinen lässt, wann sie das vorgesteckte Ziel, die sichere und rasche Immunisirung des erkrankten Organismus mittelst der dem Thierkörper entnommenen Stoffe, erreicht. Noch sind wir nicht so weit, einer besonders schweren oder schon sehr vorgeschrittenen Infection damit entgegentreten zu können. Nur unter besonders günstigen Umständen gelingt es mit den heute verfügbaren Mitteln, in einem schwankenden Falle den Ausschlag zu Gunsten des Lebens zu geben. Solche leider noch recht spärliche Heilerfolge sind zwar nicht im strengen Sinne des Wortes beweisend für den Werth der angewandten Methode, allein wir begrüssen sie als Lichtpunkte und Marksteine auf dem Wege der Entwicklung dieser vielversprechenden Richtung, welche Jeden, der sie mit dem gebührenden Interesse verfolgt, erfreuen und mit neuen Hoffnungen erfüllen müssen.

Ueber Cyanose.

Von Docent Dr. Edmund Neusser, Primararzt der k. k. Krankenanstalt »Rudolfstiftung« in Wien.

(Fortsetzung.)

Cyanose als Symptom der Arteriosklerose ist in ihrem Auftreten davon abhängig, ob das die verminderte Leistung der Arterien compensirende Herz hypertrophirt und wie lange es in diesem Zustande leistungsfähig bleibt.

Ausserdem hängt ihr Auftreten von der Vielgestaltigkeit und von der Localisation des arteriosklerotischen Processes in verschiedenen Organen ab, wobei hinsichtlich der Localisation im Respirationsapparate die Arteriae intercostales und bronchiales, hinsichtlich der im Herzen beide Kranzarterien in Betracht kommen. Auch ist die Localisation der Atherose in den Nierenarterien wegen ihrer Rückwirkung auf die Circulationsorgane nicht zu unterschätzen.

In vielen Fällen mag sowohl darauf, als auch auf den Grad und die Form der Arterienerkrankung in verschiedenen Gefässbezirken auch das ursächliche Moment von Einfluss sein. So z. B. bilden die Gehirnarterien für Syphilis, die Nierenarterien für die Bleiintoxication, die Lebergefässe für den Alkoholismus einen Locus minoris resistentiae.

Aus diesen Gründen und speciell mit Rücksicht auf unser Thema erscheint mir das isolirte Atherom der absteigenden Aorta einer kurzen Besprechung würdig.

Wenn man bedenkt, dass von der absteigenden Brustaorta zahlreiche Aeste abgehen, sowohl die Arteriae bronchiales posteriores, Arteriae oesophageae, mediastinicae, und insbesondere die Art. intercostales, welche sowohl die Rippen, als die Rippenmuskeln versorgen, so ist es klar, dass ein ausgebreitetes Atherom des Hauptstammes, mit Verengerung der Ausmündungsstellen dieser kleineren Aeste, eine mangelhafte Blutversorgung der zu diesen gehörigen Gebiete zur Folge haben wird, und dass demnach das Atherom der Aorta bei bestehendem Emphysem mit starrer Dilatation des Thorax (vielleicht entstanden durch Ernährungsstörungen in den Rippen und in den Muskeln) als ätiologisches Moment in Betracht kommt.

Das Atherom der Arterien kann sich ungleichmässig verbreiten. Man sieht nicht selten, dass hochgradige Veränderungen an den Arterien des einen Organes nicht immer von gleich starken eines anderen begleitet sind. Man beobachtet manchmal hochgradige allgemeine Atherose, sowohl der ganzen Aorta, als auch der Arterien der Extremitäten bei intacten Kranzarterien und umgekehrt. Andererseits kommt hochgradige Atherose der Aorta bei geringen Veränderungen in den Extremitätenarterien vor. Auch finden wir nicht selten ein isolirtes Atherom der aufsteigenden Aorta, welches sich klinisch durch eine Dämpfung über dem Manubrium sterni, der erweiterten Aorta entsprechend, deutliche Pulsation im Jugulum und klingenden zweiten Ton an der Auscultationsstelle der Aorta kundgibt, letzteres in Folge der guten Resonanz in der erweiterten und anatomisch veränderten Aorta. Greift der atheromatöse Process auf die Klappen über, so findet man nicht selten in solchen Fällen, wo nur eine Klappe durch die Arteriosklerose verkürzt wurde, nebst dem zweiten klingenden Ton ein demselben anhängendes diastolisches Geräusch, als Zeichen der incompleten Insufficienz. Man macht dann die interessante Beobachtung, dass, wenn auch über der Auscultationsstelle der Aorta das diastolische Geräusch noch so laut ist und den zweiten Ton verdeckt, in der rechten Carotis nur der rudimentäre zweite Ton, nicht aber das Geräusch hörbar ist. Es erklärt sich dieses Verhalten dadurch, dass musikalische periodische Schwingungen in guten Leitern sich auf grössere Distanzen fortpflanzen, als unregelmässige, Geräusche bildende Schwingungen. So kommt es, dass musikalische Geräusche über der Aorta, welche durch Klappenrisse entstehen, sich auf weite Entfernungen, mitunter sogar in die Arteriae brachiales und in die Cruralarterien fortpflanzen, während noch so laute, nicht musikalische Geräusche über der Aorta nur bei besonderer Intensität in den Carotiden hörbar sind, derart, dass das Fehlen des zweiten Aortentones in den Carotiden als ein semiotisches Zeichen für Aorteninsufficienz aufgestellt wurde. Da aber nach dem vorhin Gesagten auch bei bestehendem Regurgitationsgeräusch ein rudimentärer zweiter Aortenton bestehen und dieser nur in die Carotis sich fortpflanzen kann, so darf das Vorhandensein des zweiten Tones in der Carotis in jenen zweifelhaften Fällen, wo die Diagnose zwischen Aorten- und Pulmonalinsufficienz schwankt, zur unbedingten Ausschliessung der Aorteninsufficienz nicht benutzt werden. Die Distanz, bis zu welcher sich die an der Aorta entstandenen Geräusche oder Töne fortpflanzen, hängt aber nicht nur von dem musikalischen Charakter und der Intensität dieser selbst, sondern auch von der Resonanz des schallleitenden Arterienrohres ab. Ist der Truncus anonymus und die rechte Carotis atheromatös, so wird man bei bestehendem Atherom des Anfangstheiles der Aorta den zweiten klingenden Ton in den afficirten Gefässen ebenso gut, wie über der Aorta, jedenfalls aber lauter hören, wie in der verschont gebliebenen linken Carotis, und ebenso kann bei vorwiegender Localisation des Atheroms in der linken Carotis, die klingende Beschaffenheit des zweiten Tones deutlicher in diesem Gefässe als in der rechten Carotis werden, ein Befund, der im Vereine mit einer tastbaren Verhärtung der linken Carotis auf eine gleiche Läsion im Bereiche der linken Art. fossae Sylvii hinweisen und daher prämonitorische Bedeutung haben kann. Verbreitet sich das Atherom der Brustaorta über einen grossen Theil derselben bis an die Bauchaorta hinein, so wird auch der diastolische Ton hinten am Thorax, dem Laufe der Aorta entsprechend, weit vernehmbar sein, und kann sich eventuell bei Atherom der Bauchaorta auch über dieser erhalten, wie ich einen solchen Fall gesehen habe, der sowohl wegen dieser Erscheinung, als auch wegen Schmerzhaftigkeit des stark pulsirenden Gefässes zur falschen Diagnose eines Aneurysma der Bauchaorta verleitete.

Ich habe im Vorangeführten diesen Verhältnissen deshalb mehr Raum gegeben, weil dem Atherom der Aorta descendens und insbesondere dem der von ihr abgehenden Aeste bisher zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde, und doch zwingen mich eigene Beobachtungen, sowohl am Krankenbette, als auch am Seeirtische, zur Annahme eines Causalnexus zwischen Arteriosklerose der Bronchial- und Intercostalarterien und den emphysematösen, respective atrophischen Zuständen der Lunge und des Brustkorbes.

Was nun die Bedeutung der Arteriosklerose für das Herz anlangt, so hängt die Arbeitsleistung des Herzens davon ab, ob die das Herz ernährenden Coronararterien vom athe-

romatösen Processe verschont bleiben, oder frühzeitig von denselben ergriffen werden. Im letzteren Falle wird die compensatorische Hypertrophie des Herzens trotz der durch Atherose der Körperarterien bedingten Vermehrung der peripheren Widerstände aufgehalten, es entwickelt sich vielmehr allgemeine Entartung des Herzmuskels, oder partielle Myomalacie durch Verlegung von Aesten der Kranzarterien mit ihren Folgen, wie Aneurysmen des Herzens, Herzzerreissung und Schwielenbildung. In allen diesen Fällen kann ein klinisch wohl charakterisirtes Symptomenbild den Krankheitsverlauf vollkommen beherrschen: die sogenannte Stenokardie (Angina pectoris), ein paroxysmal auftretender, unter dem Sternum von der Herzgegend ausgehender heftiger Schmerz, welcher sehr häufig in den linken Arm, viel seltener anderswohin ausstrahlt und mit Vernichtungsgefühl verbunden ist.

Die Respiration während eines stenokardischen Anfalles ist nicht behindert, in den meisten Fällen trotz des vorhandenen Schmerzes nicht oder nur dem Schmerzreflexe entsprechend beschleunigt und unregelmässig, im Gegensatze zum Asthma cardiacum, bei welchem subjective und objective, schmerzlose Dyspnoë das Krankheitsbild charakterisirt und sowohl Cyanose als auch Stauungserscheinungen in den Lungen nachweisbar sind. Bei Stenokardie finden wir in der Regel negativen Lungenbefund, am Herzen entweder hochgradig verlangsamte Herzaction manchmal mit Verschwinden des ersten Mitraltones oder hochgradig beschleunigte, oder unregelmässige Herzthätigkeit. Der zweite Ton über der Aorta ist entweder klingend oder bei gleichzeitig bestehender Aorteninsufficienz mit einem diastolischen Geräusch abschliessend oder durch dieses ersetzt. Während eines stenokardischen Anfalles ist das Gesicht in der Regel blass, verfallen, von kaltem Schweisse bedeckt, und nicht selten contrastirt die Blässe der Haut mit der Cyanose der Lippen, andererseits der kleine Puls mit der turbulenten Herzthätigkeit in jenen Fällen, wo das Herz nicht verwachsen oder fettig degenerirt, oder durch Pericardialergüsse von der Thoraxwand entfernt ist. Die Diagnose der Stenokardie kann manchmal sehr leicht, manchmal sehr schwer sein. Insbesondere bereiten Combinationen der Angina pectoris mit Asthma cardiacum diagnostische Schwierigkeiten.

Gegenüber den Formen der Angina pectoris bei chronischer Tabakvergiftung sowie bei Herzneurasthenien und Angina pectoris vasomotoria ist im ersten Falle der anamnestisch erhobene Tabaksmissbrauch und die bei Nicotinismus vorkommenden Defecte des Farbengesichtsfeldes, im zweiten das Vorhandensein anderweitiger neurasthenischer Zustände, die Seltenheit der Anfälle während der Nacht und manchmal Motilitätsstörungen am linken Arme, falls der Schmerz in dieselben irradiirt (Rosenbach), und schliesslich die Hyperästhesie der Haut in dem Irradiationsbezirk (Nothnagel), Erscheinungen, welche bei echter Angina pectoris nicht vorkommen, für die Diagnose zu berücksichtigen.

Ich möchte noch auf gewisse Fälle von ausstrahlenden, retrosternalen Schmerzen aufmerksam machen, welche nicht selten im Verlaufe eines klinisch nachweisbaren Atheroms der Aorta auftreten und fälschlich prognostisch als ernste Fälle von Stenokardie gedeutet werden. Man beobachtet nicht selten bei Individuen, welche eine Hypertrophie des linken Ventrikels mit Zeichen allgemeiner Atherose und klingenden zweiten Aortenton zeigen, bei körperlichen Bewegungen, Dyspnoë und Schmerzen unter dem Sternum, welche manchmal in beide oberen Extremitäten, manchmal gegen den Hals und Kopf ausstrahlen und bei Ruhe wieder verschwinden. In einiger Zeit entwickelt sich dann eine Insufficienz der Aortaklappen. Ich möchte diese Schmerzen auf eine das Atherom der Aorta begleitende Affection der Adventitia der Aorta zurückführen (Periaortitis) und das Auftreten der Schmerzen bei körperlichen Bewegungen durch die Dehnung des Gefässes in Folge der vermehrten Blutfüllung erklären. In Fällen, wo der atheromatöse Process nicht ausgebreitet ist und sich nicht durch einen klingenden zweiten Aortenton kundgibt, können derartige bei Bewegungen auftretende, ausstrahlende Schmerzen einerseits als stenokardische Anfälle, andererseits als Rheumatismus der Brustmuskeln gedeutet werden. Differentialdiagnostisch dürfte nicht unwichtig sein, dass ein bestehendes Atherom der Kranzarterien die Gesammternährung herabsetzt, in der Regel zum vorzeitigen Marasmus führt, und dass daher dieser Umstand insbesondere dann in die Wagschale fällt, wenn wir es mit einer Angina pectoris zu thun haben, welche bei arthritischen, plethorischen Individuen ohne eine Erkrankung der Coronararterien auftritt und entweder als Reflexstenokardie z. B. vom Magen aus, oder durch uratisch-entzündliche Reizung des Plexus cardiacus oder der Herzganglien bedingt ist.

Dem gegenüber muss betont werden, dass die arthritisch-uratische Diathese beim Entstehen der Arteriosklerose eine ätiologische Rolle spielt. Die bei arthritischer Diathese fast constant vorkommende Leukocytose als Ausdruck der Uebernährung kann bei Verlangsamung der Blutströmung, in Folge der bestehenden Plethora ad vasa, zum Eindringen der Leukocyten in die Innenwand der Arterien führen und dadurch pathologische Proliferationsprocesse in derselben anregen. Andererseits ist es aber auch möglich, dass die Zerfallsproducte der nucleinhältigen Fleischnahrung, seien sie Harnsäure oder Xanthinbasen oder giftige Ptomaïne, bei mangelhafter O-Zufuhr die Gefässwände unter Drucksteigerung reizen und bei längerer Wirkung anatomisch schädigen, ebenso wie dies bei anderen Giften z. B. von Blei, Ergotin etc., bekannt ist. In dem Umstande, dass bei herbivoren Thieren der atheromatöse Process sehr selten ist, liegt ein therapeutischer Wink sowohl zur Verhütung der Arteriosklerose bei disponirten Individuen vom Standpunkte der Prophylaxis, als auch zur Bekämpfung der bei schon bestehender Atherose auftretenden Beschwerden, somit auch gegen Angina pectoris. (Vegetarianismus, Lindewiese.)[1]

Schliesslich darf nicht übersehen werden, dass die Disposition zu Gefässerkrankungen sich vererben kann in der Form, dass vorzeitige Arteriosklerose in der Descendenz ein Erbstück der Syphilis in der Ascendenz sein kann. Dadurch mag die günstige Beeinflussung gewisser Fälle durch Jodkali ihre Erklärung finden.

Wie bei den schmerzhaften Herzneurosen, so ist auch bei paroxysmaler Tachykardie, welche sich nebst Angstgefühl durch Brechreiz, profuse Schweisse während des Anfalles und durch kolossale Pulsbeschleunigung, bis 180 Pulsschläge in der Minute, auszeichnet, die Cyanose nur ein variables Symptom. Diese paroxysmale Tachykardie, bei welcher nicht selten Verbreiterung der Herzdämpfung während des Anfalles nachweisbar ist, kommt sowohl bei myokarditischen Veränderungen des Herzens, als auch als rein nervöses Leiden vor und kann auch in letzteren Fällen während des Anfalles Cyanose nebst Schwellung der Jugularvenen auftreten, insbesondere wenn der Puls weich und klein ist und in einem grellen Widerspruche zur Herzcontraction steht, weil sich die Herzhöhlen in nur unvollkommener Weise entleeren und eine geringe Menge Blutes in das Arteriensystem hineintreiben. Die Untersuchung des Kranken nach dem Anfalle ergibt bei reiner nervöser Tachykardie normalen Herzbefund, bei myokarditischer Tachykardie objective Erscheinungen, welche auf eine organische Erkrankung des Herzens hinweisen. Auch bei nervösem Herzklopfen, bei welchem nicht das Symptom der Tachykardie in den Vordergrund tritt, sondern das subjective Gefühl des Herzklopfens bei schwacher und unregelmässiger, allerdings frequenter Herzaction, können leichte cyanotische Erscheinungen, Kühle der Hände und Füsse, sowie Ohnmachtsanfälle auftreten. Dasselbe gilt für Morbus Basedowii, wo ebenfalls nebst wechselndem Erröthen Cyanose des Gesichtes beobachtet wurde.

Da dem Gesagten zufolge Cyanose bei den Herzneurosen, von der einfachsten bis zu der vollausgebildeten Angina pectoris in der Reihe der Symptome eine nur untergeordnete Bedeutung hat und in keinem innigen Zusammenhange mit den übrigen Erscheinungen steht, so sind wir, wenn sie im hohen Grade auftritt, eher geneigt, entweder die Annahme einer Herzneurose ganz fallen zu lassen, oder an eine Complication derselben mit einer anderen Affection zu denken, in erster Linie bei einem stenokardischen Anfalle an ein gleichzeitig bestehen-

des Aneurysma der Aorta. Die Cyanose bei Aneurysmen ist ein Compressionssymptom und daher von der Grösse und dem Sitze desselben abhängig. Bei Compression des rechten Vorhofes und der Hohlvenen entstehen die intensivsten Cyanosen, welche namentlich bei Perforationen der Aneurysmen in die genannten Venen, nebst ausgedehnten Pulsationen der betreffenden Venenabschnitte ausserordentlich hohe Grade erreichen können. Auch in Fällen, wo die Arteria pulmonalis dem Drucke von Aneurysmen ausgesetzt wird und consecutive Hypertrophie des rechten Ventrikels sich entwickelt, wird Cyanose nebst Dyspnoë im klinischen Bilde eine Rolle spielen. In gleicher Weise wirkt die Compression der Aorta und bei grossen Aneurysmen auch die seltene Compression der Lungenvenen. Die Compression der Trachea und der Bronchien führt zu Cyanose durch insufficiente Lungen- und Blutventilation, die manchmal von verschiedenen Lagen und Stellungen, sowie dem Füllungszustande des Aneurysmasackes abhängig ist.

Schliesslich ist die Cyanose in der Endphase der Aneurysmen durch die insufficiente Herzthätigkeit, wie bei anderen Erkrankungen des Herzens, hinlänglich erklärt, wobei zu betonen ist, dass Hypertrophie des rechten Ventrikels bei Aortenaneurysmen ein verhältnissmässig häufiger Befund ist; Hypertrophie des linken Ventrikels ist, wenn sie vorkommt, nicht so sehr auf das Aneurysma selbst, sondern auf die demselben zu Grunde liegende ausgebreitete Arteriosklerose zurückzuführen. Die Hypertrophie des rechten Ventrikels ist in der Regel vorhanden, wenn die Pulmonalarterien einen bedeutenden Druck von Seiten des Aneurysmas erleiden, und sie kann bisweilen für die Ausschliessung eines Aneurysmas der Pulmonalarterie eine differentialdiagnostische Bedeutung erlangen.

In manchen Fällen wird eine Hypertrophie des Herzens durch Aneurysmen der absteigenden Brustaorta vorgetäuscht, indem sich die retrocardialen Pulsationen derselben dem Herzen mittheilen. Ist gleichzeitig eine vergrösserte Herzdämpfung percutorisch nachweisbar und besteht ein systolisches Geräusch über der Herzspitze, so liegt die Verwechslung mit einer Mitralinsufficienz nahe. In einem solchen Falle sollen eventuelle neuralgische Rückenschmerzen, welche bei Bewegungen des Stammes sich steigern, Retardation des Cruralpulses, bestehender Collateralkreislauf an der vorderen Brustwand, in Folge Compression der Vena azygos und hemiazygos, Dysphagie, insbesondere bei horizontaler Rückenlage, unsere Aufmerksamkeit auf das Bestehen dieses in der Mehrzahl der Fälle nicht diagnostieirbaren Leidens lenken.

Aneurysmen der Arteria pulmonalis sind ungemein selten; sie entstehen sowohl in Folge des atheromatösen Processes in derselben, als auch bei hochgradigen Mitralstenosen, in Folge des gesteigerten Druckes im Pulmonalarteriensystem. Bei einer Pulsation im zweiten linken Intercostalraum mit entsprechender Dämpfung und dem auf eine Affection der Pulmonalklappen hinweisenden fehlenden zweiten Tone, respective diastolischen Geräusche muss insbesondere bei gleichzeitiger Mitralstenose die Möglichkeit eines Aneurysmas der Pulmonalarterie erwogen werden.

Diese Erwägungen schliessen sich an den von Skoda beobachteten Fall von Aneurysma der Pulmonalarterie an, welches sich intra vitam unter der Maske einer Mitralinsufficienz präsentirte. Verbreiterte Herzdämpfung, systolisches Geräusch im linken Ventrikel, welches sich gegen den rechten Ventrikel und gegen die Herzbasis fortpflanzte, schwacher Herzstoss, verminderte Diurese, Hydrops. Die Pulmonaltöne kaum angedeutet, Dyspnoë und bedeutende Cyanose. Gerade die letzte Symptomentrias, die dem Bilde einer typischen Mitralinsufficienz nicht entspricht, insbesondere aber hochgradige Cyanose bei kaum hörbaren Pulmonaltönen soll den Arzt bei den sonstigen Symptomen einer Mitralinsufficienz und ausgeschlossener Erkrankung der Trieuspidalklappen (die eventuell auch die abgeschwächten Pulmonaltöne erklären könnte), an ein Aneurysma der Pulmonalarterie gemahnen.

Die Diagnose der Aneurysmen unterliegt nach Alldem den erheblichsten Schwierigkeiten dann, wenn dieselben, in der Brusthöhle verborgen, sich den Wänden des Thorax nicht nähern und daher dem palpatorischen und percutorischen Nachweise entzogen bleiben. Noch dunkler und unbestimmter wird das Bild, wenn sich zu den übrigen Erscheinungen andere, namentlich Compressionssymptome hinzugesellen, welche einer richtigen Deutung womöglich noch weniger zugänglich sind. So können die Aneurysmen durch Compression des Vagus, des Phrenicus, des Laryngeus recurrens und des Sympathicus Erscheinungen hervorrufen, welche geeignet sind, die Diagnose in ganz falsche Bahnen zu lenken und es begreiflich machen, dass Verwechslungen mit Asthma nervosum, mit Asthmaparoxysmen der Emphysematiker, mit Zwerchfellskrampf und sogar mit Hysterie bereits vorgekommen sind. Für solche Fälle darf man nicht vergessen, dass die Asthmaparoxysmen bei Aortenaneurysmen mit Ausschluss der die Respirationswege stenosirenden Formen, welche im Vorhergehenden bereits berücksichtigt worden sind, dem Typus des Asthma cardiacum angehören, daher inspiratorische und exspiratorische Dyspnoë zeigen, mit zäher, schaumiger, zellenreicher und nicht selten Pigmentzellen enthaltender, reichlicher Expectoration einhergehen (Asthma humidum), weder Tiefstand des Zwerchfells noch Einziehungen der Intercostalräume hervorrufen, wobei die Dyspnoë den Anfall überdauert und bei körperlichen Anstrengungen wieder auftritt.

Bei Asthma nervosum kommt dem nervösen Elemente eine gewisse Unabhängigkeit von der Intensität des Katarrhs zu, der Thorax ist inspiratorisch unbeweglich und das vesiculäre Athemgeräusch ist abgeschwächt oder fehlend, während bei einem Herzkranken und bei einem Aneurysmatiker die Luft unbehindert in die Lunge inspiratorisch eindringen kann (wenn nicht Compression der Luftwege vorliegt) und so das vesiculäre Athemgeräusch, sofern Rasselgeräusche dasselbe nicht verdecken, deutlich wahrnehmbar ist. Auch das Fehlen der eosinophilen Zellen im Sputum eines Aneurysmatikers ist nach meinen Beobachtungen ein wichtiger differentialdiagnostischer Befund gegenüber dem Asthma nervosum.

Bei Emphysem, soweit nicht secundäre Degenerationen des Herzmuskels platzgegriffen haben, prävalirt die exspiratorische Dyspnoë, im Gegensatze zur Dyspnoë der Herzkranken, welche in gleichem Grade beide Respirationsphasen betrifft.

Der Symptomencomplex der hysterischen Dyspnoë zeigt in seiner Vielgestaltigkeit gewisse Charaktere, welche ihn von Dyspnoën organischen Ursprunges unterscheiden. Allarmirende Respirationsstörungen verschwinden plötzlich und alterniren mit anderen Manifestationen der Hysterie, wie Krampf der Schlundmusculatur, das Gefühl der vom Epigastrium aufsteigenden Kugel (Globus hystericus), das Gefühl des Zusammenschnürens im Halse mit Schwellung der Jugularvenen. Fast in allen Fällen besteht Dysphagie und ist auch der Umstand wichtig, dass solche Anfälle, im Gegensatze zu Asthma cardiacum gewöhnlich nicht in der Nacht auftreten. Durch Complication mit Antipyrin- oder Antifebrinvergiftung, welche ebenfalls zu Cyanose führen, können auch hier unvorhergesehene Schwierigkeiten der Diagnose erwachsen.

Idiopathische, klonische Zwerchfellkrämpfe führen durch rasch aufeinanderfolgende, kurze Inspirationsstösse zum Tetanus sämmtlicher Respirationsmuskeln und inspiratorischer Dilatation des Thorax mit Tiefstand des Zwerchfells, endlich zu einer raschen, ebenso krampfhaften Exspiration; Zwerchfellslähmungen zu oberflächlicher, beschleunigter Respiration mit costalem, hochthoracischem Athmungstypus, bei totalem Mangel abdominaler Athmung, oder zu inspiratorischer Einziehung und exspiratorischer Erweiterung des Abdomens.

Die durch Vagusreizung entstandene Respirationsstörung bietet in der Regel Charaktere einer exspiratorischen Dyspnoë; dieses Phänomen kann bei Aneurysmen isolirt wahrgenommen werden.

Die Recurrenssymptome können sich sowohl als Krampf, wie auch als Lähmung der Stimmbänder äussern und dementsprechend können auch die Charaktere der Dyspnoë wechseln.

Damit ist das äusserst wechselvolle Bild der Symptome bei Aneurysmatikern lange noch nicht erschöpft. Zum Beweise folgender von mir beobachteter Fall: Ein junger Mann, welcher

fast durch ein Jahr neurasthenische Erscheinungen darbot, mit Platzangst, als hervorstechendstem Symptom, zeigte im weiteren Verlaufe der Erkrankung Symptome, welche einem hysterischen Laryngospasmus nicht unähnlich waren. Der Fall wurde von hervorragenden Wiener Aerzten als Hysteria virilis aufgefasst, zumal in den Thoraxorganen keine Veränderungen nachweisbar waren. In meine Ambulanz gekommen, wurde der Patient von einem Laryngospasmus befallen und bekam gleichzeitig ein derartiges Angstgefühl, dass er, ohne sich untersuchen zu lassen, die Flucht ergriff. Nach dem flüchtigen Eindruck konnte auch ich auf keine schwere Krankheit schliessen. Im weiteren Verlaufe nun stellten sich beim Patienten charakteristische Symptome eines Aortenaneurysmas ein, welchem der Patient auch erlag. In einem solchen Falle im Beginne, wäre natürlich auch Dysphagie zwischen Aortenaneurysma und Hysterie differentialdiagnostisch nicht entscheidend und allenfalls geeignet, zu einer lebensgefährlichen Untersuchung mit der Schlundsonde zu verleiten.

Bei Sklerose der Lungenarterie, auch ohne aneurysmatische Erweiterung derselben, bestand in den von Klob und Romberg veröffentlichten Fällen intra vitam hochgradige Cyanose mit Hypertrophie des rechten Ventrikels, systolischen Geräuschen an der Herzspitze, accentuirtem zweiten Pulmonalton und kleinen, weichen Radialpulsen. Das Merkwürdige des Falles liegt in der ausserordentlich hochgradigen Cyanose bei völligem Fehlen von Oedem bis zum Tode.

Die Ursache der im Verlaufe der verschiedenen Infectionskrankheiten auftretenden Cyanose liegt theils in directer Schädigung des Herzmuskels, theils in Complicationen im Respirationstractus, theils, wie bei Vergiftungen, in directen Veränderungen des Blutes, durch Bildung der vom Krankheitserreger erzeugten toxischen Producte. Im Verlaufe der bisherigen Erörterungen haben wir sowohl bei Besprechung des Respirations-, als auch des Circulationsapparates Gelegenheit gehabt, die einschlägigen Affectionen bei Infectionskrankheiten zu behandeln, so dass uns nur erübrigt, im Zusammenhange theils auf das bereits Besprochene im kurzen Rückblicke hinzuweisen, theils noch nicht Berücksichtigtes zu betonen.

Cyanose mit heftigem, unaufhörlichem Reizhusten, mit Erstickungsanfällen und peinlicher Oppression kommt bei Morbillen, theils infolge der den Masernkatarrh begleitenden Follikelschwellung, theils infolge von Ulcerationen und Erosionen der Kehlkopfschleimhaut vor. Manchmal treten diese schweren Larynxsymptome schon im Prodromalstadium auf, und Hebra erzählte in seinen Vorlesungen von Patienten, welche behufs Tracheotomie auf die chirurgischen Kliniken gebracht wurden und sich im weiteren Verlaufe als Masernkranke erwiesen.

Auch bei bösartigen Formen von Scharlach, welche unter schweren Hirnzufällen, heftigem Fieber, Unruhe, Delirien, manchmal eklamptischen Anfällen, selbst Tetanus, Trismus, Erbrechen und Diarrhöen, hochgradiger Dyspnoë und ausserordentlich gesteigerter Pulsfrequenz in der kürzesten Zeit zum Tode führen, tritt Cyanose als Ergebniss mehrerer Factoren auf. Bei Complication mit Endocarditis, Pericarditis und Myocarditis ist die Cyanose im acuten Stadium des Scharlachs hinreichend begründet, ebenso wie im weiteren Verlaufe durch das Auftreten von Hydrops, Glottisödem infolge von Complication mit Nephritis. Durch Schwellung der Halslymphdrüsen und des Halszellgewebes entsteht nebst Schwellung des Gesichtes besonders in der Parotisgegend Cyanose mit hochgradiger Erschwerung des Athmens, der Sprache und des Schlingens.

In ähnlicher Weise wird die Cyanose im Verlaufe der Variola beobachtet, sowohl durch complicirende Herzaffectionen, als auch infolge Respirationshemmung, sei es durch Larynxgeschwüre, -Abscesse, durch Perichondritis mit secundärer Knorpelnekrose und Glottisödem, oder dadurch, dass sich der variolöse Process bis in die grossen Bronchien erstreckt.

Cyanose bei Intermittens und insbesondere Typhus recurrens kann durch complicirende Endocarditis entstehen.

Bei Erysipelas internum kann eine von erysipelatöser Angina ausgehende Laryngitis und Bronchitis mit pneumonischen Infiltrationen zu Cyanose und Dyspnoë führen.

In manchen Epidemien der Influenza sind suffocatorische Zustände mit Cyanose, zuweilen ohne entsprechende, objectiv nachweisbare Veränderungen in den Lungen beobachtet und daher von einigen Autoren auf Functionsstörungen im Bereiche des Vagus, von anderen auf Lungencongestion zurückgeführt worden.

Bei dem epidemischen Schweissfriesel (Sudor anglicus) wurde bei acutem Verlaufe Cyanose des Gesichtes mit schnell erfolgtem, tödtlichem Collaps beobachtet. Cyanose mit intensiver Dyspnoë, Fieber und heftigem, blutigem Auswurfe, verbunden mit zusammenschnürenden Schmerzen auf der Brust, die bei Bewegungen sich steigern, sowie mit Angst und Kältegefühl in den inneren Organen kommt bei jenen Formen von Milzbrand vor, bei welchen vorwiegend die Lunge und die Pleura von zahlreichen Bacillenherden betroffen sind. Nicht selten bleibt klares Bewusstsein bis zum Tode erhalten und häufig treten gleichzeitige Darmerscheinungen bei der als Anthrax intestinalis bezeichneten Form in den Vordergrund. Die Ursache der Cyanose in solchen Fällen dürfte nicht auf Insufficienz des Herzens beruhen, weil dieses Organ im Gegensatze zu den anderen Infectionskrankheiten bei Anthrax in der Regel nicht fettig degenerirt, sondern meist gesund gefunden wird.

In gleicher Weise, wie bei Milzbrand, wird Cyanose mit Athemnoth und Verfall der Kräfte bei der sogenannten Hadernkrankheit, wie sie in Papierfabriken durch Inhalation von Hadernstaub auftritt, beobachtet. Diese Infectionskrankheit tritt unter dem Bilde einer Lobulärpneumonie, mit Kopfschmerz, Oppressionsgefühl auf der Brust, krampfhaften kurzen Hustenstössen, zähschleimigem Auswurf, bei häufig fehlendem Brustschmerz und manchmal niedriger Temperatur auf.

Als bemerkenswerthe Krankheitszeichen sind ferner die relativ geringe Ausbreitung der physikalischen Erscheinungen in den Lungen, sowie das Freisein des Sensoriums bis zum Tode hervorzuheben.

Die Hadernkrankheit wurde früher ziemlich allgemein für Anthrax pulmonalis angesehen, und es ist wahrscheinlich, dass viele Fälle durch Inhalation von Hadernstaub, in welchem Milzbrandsporen enthalten sind, entstehen. In anderen von Krannhals beschriebenen Fällen ist nicht der Anthraxbacillus, sondern der Bacillus des malignen Oedems Ursache der Haderninfectionskrankheit. In ähnlicher Weise, wie im subcutanen Bindegewebe, verbreitet sich der durch die Lunge als Eingangspforte aufgenommene Oedembacillus in dem Bindegewebe des Mediastinums, der Pleura, des Pericards und der Bronchialdrüsen. In anderen Fällen dürfte es sich um eine Mischinfection von Milzbrand und malignem Oedem, vielleicht auch anderen Septhaemien handeln. Darin mag die Vielgestaltigkeit der klinischen Symptome ihre Erklärung finden, sowie auch die auffallende Thatsache, dass die als exquisite Anaëroben bekannten Oedembacillen dennoch in der Lunge des Menschen und der Mäuse (in Gegenwart anderer sauerstoffentziehender Microorganismen) vegetiren können.

Bei Rotz hängt die Cyanose von der Localisation des Processes in dem Respirations- und Circulationsapparate ab.

Cyanose mit Dyspnoë beobachtet man ferner bei Trichinose, und zwar bei Invasion der Trichinen in die Respirationsmuskeln. Bei vorwiegendem Sitz der Trichinen im Muskelfleische des Zwerchfells beobachtete Traube Cyanose mit costalem Typus der Respiration, Brustbeklemmung und hohe Pulsfrequenz. Die durch Affection der Respirationsmuskeln entstandene Cyanose kann durch die bei Trichinose häufig vorkommenden disseminirten Bronchopneumonien, welche nicht selten durch Embolien der kleinsten Lungenarterienäste bedingt sind, gesteigert werden.

In heftigen Fällen von Dysenterie tritt nebst herabgesetzter Körpertemperatur Trockenheit und Cyanose der Haut, sowie der Schleimhäute, als prognostisch ungünstiges Zeichen auf. Bei Complication mit Peritonitis oder Gastroenteritis zeigt sich in manchen Fällen von Dysenterie das vollkommene Bild der Cholera asphyctica, indem zu den Diarrhöen und dem Erbrechen Cyanose, Kälte der Extremitäten und Pulslosigkeit hinzutritt.

Im asphyktischen Stadium der Cholera entsteht die Cyanose theils durch Paralyse des Herzens und Sinken des Blutdruckes, theils dadurch, dass die Arterien blutleer und die Venen mit durch Wasserverlust eingedicktem, circulationsunfähigem Blute erfüllt sind.

In ähnlicher Weise charakterisiren oberflächliche und beschleunigte Respiration, Singultus, Erbrechen, Verfall der Gesichtszüge mit Cyanose der Nase, Ohren und Extremitäten die Endphase der allgemeinen Peritonitis.

Bei Vergiftungen kommen für das Auftreten der Cyanose, ähnlich wie bei den Infectionskrankheiten, mehrere Momente in Betracht: Schädigungen des Respirations- und des Circulationsapparates sowie Veränderungen des Blutes, die dasselbe zum Gasaustausche minder tauglich, oder vollständig unfähig machen.

Bei Vergiftungen mit Aetzgiften, wie Schwefelsäure, Salpetersäure, Salzsäure, Kalilauge kommt Cyanose mit grosser Athemnoth insbesondere in solchen Fällen vor, wo das Gift vornehmlich den Kehlkopf und die Luftröhre anätzt und durch bedeutende Anschwellung der Schleimhaut der Luftzutritt zu den Lungen erschwert ist.

Im tetanischen Anfalle der Strychninvergiftung treten hochgradige Cyanose und Aufgedunsenheit des Gesichtes auf, hauptsächlich bedingt durch Krampf der Respirations- und Halsmuskeln.

Kälte der Haut, taumelnder Gang mit nachfolgender Lähmung, Respirationsstörungen und Sinken der Pulsfrequenz, schliesslich cyanotische Verfärbung des Gesichtes kommen bei Coniinvergiftung vor, desgleichen bei Vergiftungen mit Cicuta virosa, Oenanthe crocata, sowie auch Aethusa cynapium.

Cyanose der Lippen, bei Anämie des übrigen Gesichtes, wird bei Vergiftungen mit Opium und Chloroform beobachtet.

Dass Gifte, welche, wie z. B. Phosphor, in erster Linie fettige Degeneration des Herzens hervorrufen, zu acuten Stauungen im Venensystem führen, ist selbstverständlich.

Bei Phosphorvergiftungen wird aber die Cyanose durch den gleichzeitig bestehenden Icterus verdeckt. Doch kann die Cyanose, welche in nicht tödtlichen Fällen in der Reconvalescenz sich bemerkbar macht, eine diagnostische Bedeutung haben als residuelles Zeichen einer bestehenden Schädigung des Herzmuskels. In seltenen Fällen von acuter Phosphorvergiftung kann Cyanose nebst tödtlichem Collaps durch Ruptur an einer fettig degenerirten Stelle der Aorta zur Beobachtung gelangen.

Die meisten Gifte führen jedoch dadurch zu Cyanose, dass die hervorgerufenen Veränderungen des Blutes dasselbe irrespirabel, d. h. für den Gasaustausch in den Lungen unbrauchbar machen. Dies kann auf zweifache Weise stattfinden. Entweder bildet das aufgenommene Gift, ohne Veränderung der rothen Blutkörperchen, eine Verbindung mit Hämoglobin, welche nicht im Stande ist, Sauerstoff aufzunehmen, oder es bewirkt eine Umwandlung des Oxyhämoglobins der rothen Blutkörperchen, mit oder ohne Zerstörung derselben, wobei sich aus dem ersteren das ebenfalls respirationsunfähige Methämoglobin bildet.

Zu der ersten Gruppe gehören das Kohlenoxyd, Stickstoffoxyd, Acetylen, Blausäure, wahrscheinlich Schwefelwasserstoff, Ammoniak und Chlor.

Der bestgekannte Repräsentant dieser Gruppe ist das Kohlenoxyd, welches den O aus dem Oxyhämoglobin verdrängt und mit dem Hämoglobin eine festere Verbindung bildet als Oxyhämoglobin, nämlich das oxydations- und respirationsunfähige CO-Hämoglobin. Entsprechend der O-Armuth und CO-Anhäufung im Blute kommt daher Cyanose insbesondere an den Extremitäten in Form blauer Flecken bei CO-Vergiftung vor. Doch tritt dabei als wichtigstes klinisches Kriterium Dyspnoë mit drohender Asphyxie und abnorm hoher Pulsfrequenz in den Vordergrund. Gleichzeitig Sopor und verminderte Reflexerregbarkeit, nebst Neigung zu entzündlichen Affectionen in der Lunge. Der Grund, warum bei schweren CO-Vergiftungen trotz hochgradiger Verarmung des Blutes an Sauerstoff die Cyanose keinen hohen Grad erreicht, liegt wahrscheinlich in der veränderten Blutbeschaffenheit, nämlich Bildung von hellrothem CO-Hämoglobin, wodurch die Cyanose verdeckt wird.

Mitunter kann der Arzt vor die Differentialdiagnose: Alkoholrausch oder Kohlenoxydvergiftung gestellt werden, z. B. wenn ein dem Alkoholismus ergebener Arbeiter einer Gasfabrik im comatösen Zustande ins Spital gebracht wird. In beiden Fällen der Vergiftung findet man bei solchen Individuen den charakteristischen Branntweingeruch aus dem Munde. Ein curioser, differential-diagnostischer Behelf wurde mir von einem amerikanischen Arzte mitgetheilt. Erweitert sich bei der Applicirung einer Ohrfeige die verengerte Pupille, so liegt ein einfacher Rausch vor, welchen man den Patienten einfach ausschlafen lässt, erweitert sie sich jedoch nicht, dann ist der Verdacht auf CO-Vergiftung begründet. Physiologisch lässt sich der dabei statthabende Vorgang durch eine Uebertragung des kräftigen Trigeminusreizes auf den Dilatator pupillae erklären. Durch Modification des obigen Verfahrens, Hineinblasen ins Ohr mit einer Trompete, wie sich ihrer die Eisenbahnconducteure bedienen, habe ich denselben Effect erzielt.

Bei Vergiftungen mit Lustgas kann nebst Beschleunigung der Respiration Cyanose der Lippen auftreten.

Vergiftungen mit Blausäure führen entweder momentan durch allgemeine Paralyse oder unter Betäubung, Herzparalyse und Convulsionen in sehr kurzer Zeit zum Tode. Bei protrahirten Vergiftungen mit blausäurehältigen Substanzen, wie z. B. mit unreinem Bittermandelöl, kommt, neben Beschleunigung der Respiration, Erweiterung der Pupillen und Kälte der Extremitäten, Cyanose im Gesichte, ebenso am ganzen Körper vor.

Vergiftungen mit Schwefelwasserstoffgas und Schwefelammonium können unter livider Cyanose, Benommenheit, Convulsionen, Coma zu asphyktischem Tode führen. Im Gegensatze zu CO-Vergiftungen ist das rasche Auftreten der asphyktischen Erscheinungen für SH_2-Vergiftungen charakteristisch, doch ebenso rasch können dieselben zurückgehen und somit zur Genesung führen. Dies erklärt sich dadurch, dass die Verbindung des SH_2 mit Hämoglobin eine lockere ist, daher rasche Exhalation des Giftes in den Lungen erfolgen kann. Es stimmt damit die Thatsache überein, dass bei intravenösen Injectionen von SH_2 kein Uebertritt desselben in das arterielle Blut stattfindet.

Die zweite Gruppe der Gifte charakterisirt sich durch Bildung des Methämoglobins. Nach Hayem gibt es Substanzen, welche das Oxyhämoglobin der rothen Blutkörperchen intraglobulär in Methämoglobin verwandeln, ohne dabei dieselben zu zerstören. Dazu gehören z. B. Amylnitrit und Kaïrin. Andere Gifte bilden Methämoglobin, wobei die rothen Blutkörperchen gleichzeitig auch in ihrer Textur verändert werden. Doch ist der Grad der chemischen Veränderung des Hämoglobins dem der morphologischen Schädigung des Zellleibes der rothen Blutkörperchen nicht immer proportional. Gewisse Gifte lösen das Hämoglobin mit Leichtigkeit auf auch ohne namhafte Veränderung des Stromas, wie z. B. Natriumnitrit,*) übermangansaures Kalium, Pyrogallussäure, Antipyrin.

*) In jüngster Zeit haben Emmerich und Tsuboi in München (Münch. medic. Wochenschrift, Juni 1893) die Cholera asiatica als eine Intoxication mit salpetriger Säure zu erklären versucht; letztere gebildet vom Commabacillus Koch. Sie begründeten ihre Ansicht mit der Uebereinstimmung der Symptome einer Nitritvergiftung und jener der Cholera. Vor Allem aber mit dem spectroskopischen Nachweise des Methaemoglobinstreifens im Blute von an Cholera verendeten Meerschweinchen und dem gleichen Nachweise im Blute der mit Natriumnitrit vergifteten Meerschweinchen. Dass die künstlich gezüchteten Cholerabakterien, gleich anderen Bakterien, chemische Zersetzungen der Nährsubstanz bewirken, ist hinlänglich bekannt. Nach Salkowski, Brieger, Bujwid unterscheiden sich die Cholera- von Fäulnissbakterien dadurch, dass erstere Ammoniak und dessen Verbindungen zu salpetriger Säure zu oxydiren vermögen, während letztere Nitrate und Nitrite zu Ammoniak reduciren können.

Die nitrificirende Eigenschaft kommt aber keineswegs nur den Cholerabakterien zu, sondern auch vielen anderen, theils pathogenen, theils saprophytischen Bakterienarten. Die Choleraroth-Reaction, welche in den Culturen keiner anderen Bakterienart so rasch und intensiv eintritt, wie in denen des Commabacillus, wurde als eine ganz gewöhnliche Nitroso-Indol-Reaction erkannt und nach Salkowski liegt die Erklärung für die Thatsache, dass diese Reaction in den Choleraculturen schon mit Schwefelsäure eintritt, einfach darin, dass die Cholerabacillen constant salpetrige Säure produciren, welche sich als Nitrit in der Flüssigkeit befindet. Charakteristisch

Andere Substanzen, insbesondere chlorsaure Salze und wahrscheinlich As H_3 zerstören vorwiegend die rothen Blutkörperchen selbst bei protrahirter Wirkung und bilden auf diese Weise aus dem intraglobulären Hämoglobin Methämoglobin. Die Art und Weise, wie diese angeführten Umwandlungsvorgänge durch Einwirkung der Gifte sich abspielen, dürfte jedoch auch nach der individuellen Verschiedenheit des Hämoglobins mancherlei Differenzen in obiger Richtung ergeben, und sowohl von dessen Löslichkeit als Krystallisirbarkeit, Coagulationsfähigkeit und hygroskopischen Eigenschaften, die bei verschiedenen Menschen verschieden sein können, abhängen, wofür zahlreiche Beobachtungen am Krankenbette sprechen. (Vergl. meinen Vortrag über Icterus. Wr. klin. Wochenschr., Nr. 1 und 2, 1889).

Das Auftreten von Cyanose bei Gebrauch von Antipyrin ist wiederholt beobachtet worden. Bamberger erzählte von einer Dame, welche nach jeder Einnahme von 1 *g* Antipyrin, das sie gegen Migräneanfälle anwendete, blau wurde, ohne andere Erscheinungen zu bieten.

Ich selbst habe auf meiner Abtheilung einen Fall beobachtet, den ich wegen seines casuistischen Interesses hier ausführlich mittheile. Zu einer Hysterica, welche bereits mehrere hysterische Productionen, wie Vortäuschung einer Peritonitis mit Hämatemesis, aufgeführt hatte, wurde ich einmal eiligst von einer Wärterin gerufen, weil jene angeblich moribund sei. Ich fand beiderseitige Contracturen der Extremitäten, wie sie bei Hysterischen vorkommen, kleinen, beschleunigten Puls und allgemeine Blaufärbung der Haut, insbesondere im Gesichte. Sofort schöpfte ich den Verdacht auf die Möglichkeit einer Antipyrinvergiftung, der sich auch durch die Angabe der Wärterin, dass die Patientin zehn halbgrammige Pulver, welche sie gegen ihre Kopfschmerzen verordnet bekam, auf einmal zu sich genommen hatte, als gerechtfertigt erwies. In der kürzesten Zeit verschwanden auf Einpackung in eiskalte Tücher die hysterischen Contracturen und collapsähnlichen Symptome und allmälig dann auch die Cyanose. Einige Tage später fand ich die Patientin bei der Morgenvisite wieder blau, diesmal aber bei vollkommen gutem Befinden. Da die Patientin Einnahme von Antipyrin in Abrede stellte, und dies auch von der Wärterin bestätigt wurde, so griff ich nach einem nassen Handtuche und fuhr damit der Patientin über das Gesicht, wobei sich herausstellte, dass die Cyanose von diesem auf jenes überging und dass die Blaufärbung, welche einer Cyanose täuschend ähnlich sah, dem Methylviolett seine Entstehung verdankte, welches im Krankensaale als Reagens auf freie H Cl im Mageninhalt in Verwendung stand. Die sonst sehr intelligente Patientin dürfte sich andere cyanotische Kranke, welche in den ärztlichen Cursen vorgestellt wurden, zum Muster für ihre so gelungene Nachahmung genommen haben.

Bei Arbeitern in Anilinfabriken kommt es durch Einathmung concentrirter Anilindämpfe neben Kopfschmerzen regelmässig zu Cyanose der Lippen, Nägel, in den allerschwersten, tödtlichen Fällen auch zu Verlangsamung der Respiration, Krämpfen, Coma mit stark ausgeprägter Cyanose. Der Exitus erfolgt unter dem Bilde einer asphyktischen Cholera.

Die Nitrobenzolvergiftungen führen unter ähnlichen Symptomen, wie Anilinvergiftung, ebenfalls zu hochgradiger Cyanose. Dasselbe gilt für Nitroglycerin. Selbst in gut verlaufenden Fällen überdauert die Cyanose die übrigen Intoxicationserscheinungen.

Auch bei Glycerin, dem jetzt so beliebten Mittel gegen Nephrolithiasis und Cholelithiasis, wurden bisweilen bei therapeutischer Anwendung Intoxicationserscheinungen beobachtet, welche in Collaps, Kälte der Hände und Füsse, Eingenommenheit des Kopfes und Cyanose des Gesichtes ihren Ausdruck fanden. Es bleibt dahin gestellt, wie viel von dieser Wirkungsweise Verunreinigungen des Mittels und etwaigen Veränderungen von dessen Oxydationsproducten im Darme (Nitrificirung) zuzuschreiben ist.

Bei Arbeitern, welche mit Rectification von Petroleum beschäftigt waren, beobachtete Eulenburg oft Cyanose der Lippen und bläuliche Gesichtsfarbe.

Bei Vergiftungen mit Arsenwasserstoff, sowie chlorsaurem Kalium und Pyrodin wurde ebenfalls Cyanose, bei ersterem auch Dyspnoë und ein soporöser Zustand beobachtet. Nicht uninteressant ist in solchen Fällen das Auftreten kernhaltiger rother Blutkörperchen im Blute, ein Befund, der unter Umständen diagnostische Bedeutung haben kann.

Bei Fischvergiftung, insbesondere nach Genuss der verschiedenen Arten der Gattungen Sphyrena, Coryphena, Scomber, beobachtet man rothe oder violette Gesichtsfarbe, oft mit bedeutender Anschwellung, besonders an den Lippen und Augenlidern, ferner Athemnoth und Erscheinungen asthmatischer Art, mitunter acuten Schnupfen mit Niessen, Thränenfluss und Krampfhusten.

Schliesslich ist schnell auftretende Cyanose neben Dyspnoë, Coma und allgemeiner Lähmung, sowie scorbutähnlichen Hämorrhagien in sämmtlichen Körpergeweben ohne Gefässzerreissung ein Symptom von Intoxication mit Schlangengift.

(Schluss folgt.)

---

für die Cholerabakterien ist daher gleichzeitige Bildung von Indol und salpetriger Säure, welch' letztere aus ihren Salzen durch die ebenfalls von den Cholerabacillen gebildete Milchsäure frei gemacht wird und nun nach Emmerich in statu nascendi ihre deletäre Wirkung im Darm entfalten soll.

Während der Cholera-Epidemie in Oesterreich im Herbst 1892 habe ich im bacteriologischen Institute des Prof. Weichselbaum, sowie im chemischen Laboratorium des Dr. Freund diesen Verhältnissen mein Augenmerk zugewendet und stellte sich bei Untersuchung der aëroben, wie der anaëroben Choleraculturen Folgendes heraus: Bei aërober Züchtung kann die Nitritbildung bis zur Nitratbildung fortschreiten — Beweis dafür, dass, wenn man eine Fleischbrühecultur des Cholerabacillus mit einer Lösung von Diphenylamin und concentrirter Salzsäure versetzt, sich die Flüssigkeit sogleich intensiv indigoblau färbt. Culturen der Finkler-Prior'schen Bacillen, Denneke'schen Spirillen und Miller'schen Bacillen zeigten hiebei keine Farbenänderung. In gleicher Weise zeigte nur der Verflüssigungs-Trichter des Cholerabacillus in der Gelatinecultur, im Gegensatze zu den Trichtern der früher erwähnten drei Bacterienarten (Finkler-Prior, Denneke und Miller) die Diphenylaminreaction auf Nitrate. Tropft man nämlich in den Verflüssigungs-Trichter der Choleracultur mit einer Pipette zuerst eine alkoholische Lösung von Diphenylamin, hierauf einige Tropfen concentrirter Salzsäure, so färbt sich der flüssige Inhalt des vom Commabacillus gebildeten Trichters sofort tief indigoblau bis in die unterste Spitze desselben. Nachdem das Diphenylamin bekanntlich das charakteristischste und empfindlichste Reagens auf Salpetersäure ist, so geht aus obigem Versuche hervor, dass zum Mindesten der Commabacillus, welcher aus dem Stuhle des ersten tödtlichen Falles in Wien (Strkal) stammte, sowohl in Fleischbrühe- als in Gelatineculturen die Fähigkeit besass, Salpetersäure zu bilden, und zwar in denselben Nährsubstanzen, welche für die Culturen der den Cholerabacillen ähnlichen Bakterienarten verwendet wurden, welch' letztere, wie bereits erwähnt, die Diphenylaminreaction nicht gaben.

Andererseits fielen die Reactionen mit salzsaurem Metaphenylendiamin auf salpetrige Säure (Gelbfärbung) und die mit Sulfanilsäure und Naphthylamin (Rothfärbung) weniger prompt im Falle Strkal aus. Die Hamburger und Krakauer Culturen (älteren Datums) erwiesen sich bei diesen Proben als theils wenig, theils gar nicht nitrificirend.

Von besonderem Interesse ist noch der Umstand, dass eine im Laboratorium Weichselbaum von Doctor Schlagenhaufer gezüchtete, ganz frische anaërobe Cultur dieses Strkal-Cholerabacillus weder die Metaphenylendiamin- noch die Diphenylaminreaction zeigte, was deshalb besonders hervorzuheben ist, weil der Commabacillus nach den heutigen Anschauungen im Darme unter anaëroben Verhältnissen sich befindet. Uebrigens war auch bei aërobem Wachsthume der älteren Culturen die Reaction auf Nitrate und Nitrite nicht immer vorhanden. Endlich habe ich einen Stuhl von einem in Pest an Cholera Erkrankten und Verstorbenen, untersucht und weder in demselben direct, noch in dem Destillate, welches nach Ansäuerung des Stuhles mit Schwefelsäure gewonnen wurde, Nitrite oder Nitrate mit den erwähnten Reagentien nachweisen können. Jedenfalls geht aus all' dem Gesagten hervor, dass der Cholerabacillus nicht bedingungslos nitrificirende Eigenschaften äussert und dass, wenigstens nach unseren Befunden, diese Eigenschaften nur seiner aëroben Cultur und zwar auch nur unter bestimmten Verhältnissen zukommen, während seine anaërobe Cultur, sowie der aus dem anaëroben Darme entleerte Stuhl keine nitrificirenden Eigenschaften verrathen haben. Die Beziehungen zwischen Cholera asiatica und salpetriger Säure sind demnach, d. h. nach meiner Ansicht, nicht so einfach und klar, wie dies Emmerich und Tsuboi behaupten zu können glauben. — (In einer soeben erschienenen Arbeit kommt übrigens auch Klemperer (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 31, 1893) zum Schlusse, dass die Cholera als Nitritvergiftung nicht gedeutet werden kann.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Verein der Aerzte in Oberösterreich.

Section Linz.

Monatsversammlung vom 5. Januar 1893.

Statthaltereirath Dr. R. v. Kissling hält seinen angekündigten Vortrag: „Ueber das Pettenkofer'sche Choleraexperiment.“ — (Derselbe erschien ausführlich in der ärztlichen Vereinszeitung vom 15. Februar 1893.)

Hierauf stellt Secundararzt Dr. Klunzinger den in der Versammlung vom 10. November demonstrirten Patienten mit ausgebreiteter Aktinomykose der linken Gesichtshälfte neuerlich vor. Unter der bisherigen Behandlung mit Sublimat-Injectionen in die Umgebung der Geschwulst und in diese selbst bis 2 *cg* Sublimat pro die ist es zu einer erheblichen Verkleinerung sowohl der Fläche wie der Dicke nach gekommen und ist die vorhin hochgradige Kieferklemme viel geringer, so dass eine wesentliche Besserung erzielt worden ist.

Dr. Sehrack bespricht einen Fall von postdiphtheritischer Lähmung bei einem 12jährigen Zöglinge des Taubstummen-Instituts. Pat. war anfangs November an leichter Rachendiphtheritis erkrankt; vier Wochen darnach stellte sich bei ihm zunehmende Schwäche in den Beinen und Ataxie derselben ein, welche einen so hochgradigen Zustand erreichte, dass Pat. mehrmals fiel. Der Augenspiegelbefund ergab normale Verhältnisse, Blasen- und Mastdarmstörungen fehlten, Prüfungen der Sensibilität und Sehschärfe konnten der sehr geringen Intelligenz und erst beginnenden Ausbildung (als Taubstummer) halber nicht vorgenommen werden. Bei Phonationsversuchen zeigte sich Unbeweglichkeit des Gaumensegels, und kam es beim Schlingacte auch öfters zum Verschlucken.

Die Kniereflexe waren erloschen, die Pupillen reagirten deutlich auf Licht, jedoch anscheinend nicht bei Accommodation.

Drei Tage vor der beabsichtigten Vorstellung in der Versammlung erlag Pat. einem ausgesprochenen epileptischen Anfalle. Während des Aufenthaltes in der Anstalt hatte er keinen solchen gehabt; die zum Begräbnisse erschienenen Eltern gaben über Befragen aber an, dass er zu Hause öfters an solchen gelitten habe. Die Section wurde nicht zugegeben.

Monatsversammlung vom 9. Februar 1893.

Prim. Dr. Brenner stellt einen 48jährigen Kranken vor, der im Jahre 1882 an Perityphlitis erkrankt, nach drei Monaten geheilt war und zehn Jahre sich wohl fühlte. Nur hatte er bei schwerer Arbeit öfter Schmerz in der Ileocoecalgegend. Im Juli 1892 traten neuerlich heftigere Schmerzen in der Ileocoecalgegend und ein Tumor daselbst auf, welche den Kranken veranlassten, das Spital aufzusuchen. Der Tumor ist faustgross, derb und scheint mit der vorderen und hinteren Bauchwand verwachsen zu sein. Die Diagnose wurde auf perityphlitischen Abscess gestellt, besonders im Hinweise auf einen ganz ähnlichen Fall, der im October 1892 im Spitale zur Beobachtung kam. (Bei einer 30jährigen Frau war vor vier Jahren während des Wochenbettes eine Perityphlitis aufgetreten mit Bildung einer Geschwulst in der Ileocoecalgegend und Schmerzen daselbst, die die Kranke nicht zur Ruhe kommen liessen. Bei der Operation am 25. October 1892 fand sich ein Abscess zwischen Coecum und vorderer Bauchwand mit einem Kothsteine. Resection des Proc. vermiformis, der offen in die Abscesshöhle hineinragte, Exstirpation des in die Abscesswand eingeheilten r. Ovariums brachten Heilung.) Der hier vorgestellte Kranke soll demnächst der Operation unterzogen werden.

Ein 12jähriges Mädchen, bei welchem wegen hochgradiger Genua valga am 3. Juni 1892 die Osteotomie beider Oberschenkel durch einen Einschnitt an der Aussenseite des Oberschenkels und quere Durchmeisselung vorgenommen worden war. (Die Methode wurde von Dr. Brenner in der Gesellschaft der Aerzte in Wien am 17. Februar 1888 demonstrirt.)

Die Heilung wurde durch einen Scharlach gestört, der am sechsten Tage post. op. ohne nachweisbare Infectionsursache auftrat und zu einem Zerfalle in beiden Osteotomiewunden führte. Die Knochenheilung wurde links dadurch nicht beeinträchtigt, rechts dagegen trat Nekrose der Knochenränder auf und machte eine Resection der Bruchenden nöthig. Der rechte Oberschenkel ist nunmehr ebenfalls in richtiger Stellung ausgeheilt und um 2 *cm* kürzer als der linke. Die Gehfähigkeit ist noch durch eine geringe Schwellung im rechten Kniegelenke beeinträchtigt, während links die Bewegungen vollkommen frei sind.

Dr. Schrack stellt einen 62jährigen Möbelträger mit chronischer Neuritis im linken Beine vor. Letzteres zeigt sich sowohl am Oberschenkel, mehr aber noch am Unterschenkel stark atrophirt. Das Fussgewölbe ist eingesunken, so dass ein Flachfuss besteht, während der rechte Fuss normal gebaut ist. (Parese des N. peroneus.) Der Patellarreflex fehlt, während er rechterseits keine Abweichung von der Norm zeigt. Auffallender Weise ist in der elektrischen Erregbarkeit der Nerven beider Beine kaum ein Unterschied zu constatiren. Das Leiden soll nach Angabe des Kranken bereits seit etwa vier Jahren bestehen und neben zunehmender Schwäche des Beines Parästhesien und neuralgische Schmerzen verursacht haben, die sich erst in den letzten Wochen so steigerten, dass Patient sich bewogen fühlte, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Prof. Piskaček demonstrirt die durch die Firma C. W. Fleischmann in Nürnberg bezogenen, für die Linzer Hebammen-Lehranstalt angeschafften 12 Becken aus Papiermaché, und zwar: 1 Normalbecken, 1 Riesenbecken, 2 platte rachitische Becken, 1 allgemein verengtes rachitisches Becken, 1 schräg verengtes coxalgisches Becken, 1 quer verengtes Becken, 1 schräg verengtes synostotisches Becken, 1 Exostosenbecken, 1 mit Markschwämmen besetztes Becken, 1 osteomalakisches Becken und 1 spondylolisthetisches Becken.

Monatsversammlung vom 2. März 1893.

Prim. Dr. Brenner stellt 1. neuerlich den Kranken mit Actinomycosis faciei vor, dessen Heilung durch Einspritzung mit 5%iger Sublimatlösung nahezu vollendet ist. Der kosmetische Erfolg ist ein sehr zufriedenstellender.

2. Zwei Kranke, welche bei Bränden nahezu gleiche Verletzungen im Gesichte und an den Händen erlitten.

Der Eine zeigt an seinen Handrücken ausgebreitete Keloïde, der Andere, welcher im Allgemeinen Krankenhause behandelt wurde, hat durch die Bedeckung der Wunden mit Hautlappen nach Thiersch eine fast normale, jedenfalls aber weiche und bewegliche Haut. Das Gesicht des Ersteren, der am 27. Februar mit vollkommen ausgeheilten Wunden zur Aufnahme kam, zeigt ausgedehnte Narbenverziehungen der unteren Augenlider, sowie der Lippen, Mundwinkel und Nasenflügel. Der Zweite, welcher schon seit 23. October 1892 in Spitalsbehandlung steht, hatte ausser diesen Verziehungen auch narbige Verziehungen an beiden Ohren, so dass diese in eine Ebene mit der übrigen Haut kamen, was ein sehr abstossendes Aeusseres bewirkte. Durch verschiedene plastische Operationen wurden bisher beide Ohren freigemacht und die Ektropien theilweise beseitigt, die Entfernung der entstellenden Narben um Mund und Nase wird bei Beiden demnächst in Angriff genommen werden.

3. stellt Dr. Brenner einen 18jährigen Kranken vor, welcher angeblich zehn Tage vor seiner Aufnahme in das Krankenhaus mit linksseitigen Kopfschmerzen und Erbrechen erkrankt war. Bei der Aufnahme am 20. December 1892 bestand übelriechender Ausfluss aus dem linken Ohre und Schwellung und Röthung über dem Proc. mastoideus. Eine ausgiebige Incision entleerte etwas Eiter, führte aber weder zu Abfall des Fiebers noch zu Aufhören der Schmerzen. Der Kranke begann zu deliriren, jede Nahrung zu verweigern, bekam trockene Zunge und verfiel rasch. Am 31. December 1892 wurde in Narkose die Wunde, die von der Incision herrührte, nach oben erweitert, bis man, dem Eiter nachspürend, oberhalb des Gehörganges auf eine Lücke im Schädel kam, die in einer missfärbigen Stelle des Knochens gelegen, stinkenden Eiter entleerte. Ausmeisseln eines vierkreuzerstückgrossen Loches aus der Schuppe des Schläfenbeines führte auf missfärbige Dura und hinter dieser, die zunderartig zerriss, entleerte sich aus einem Spalte der Gehirnoberfläche stinkender Eiter. Die Sonde und nach ihr der Finger gelangte in eine etwa nussgrosse, von stinkendem Eiter gefüllte Höhle in der Marksubstanz des Gehirnes. Die Höhle wurde mit Sublimat ausgespült, dann drainirt und mit Jodoformgaze nebenbei loeker tamponirt. Von da ab ging die Temperatur rasch zurück; die Abscesshöhle im Gehirne schrumpfte allmälig und gegenwärtig ist nur eine lange granulirende Wunde hinter und über dem Ohre sichtbar; die Gehirnfunctionen haben in keiner Weise gelitten, der Ausfluss aus dem Ohre ist unter Ausspülungen ebenfalls nahezu geschwunden.

Monatsversammlung vom 4. Mai 1893.

Prim. Dr. Brenner stellt einen 19jährigen Kranken vor, der, als Schlosser mit schwerer Arbeit beschäftigt, unter beiderseitigen Plattfüssen so zu leiden hatte, dass er, zu jeder Arbeit unfähig, das Spital aufsuchte.

In zwei Sitzungen wurde zuerst links, dann rechts die schräge Osteotomie des Calcaneus nach Gleich vorgenommen. Durch das Verschieben des Hakens nach unten und innen wurde derselbe in der Richtungslinie des Unterschenkels gebracht. Der Erfolg ist, wie die vorgewiesenen Gypsabgüsse zeigen, ein glänzender, und obwohl der Kranke nunmehr vier Monate nach der Operation wieder etwas Weniges von der Fusswölbung verloren hat, hat er doch keine Schmerzen mehr, trotzdem er wieder als Schlosser beschäftigt ist. Auffallend ist, dass er nunmehr Schmerzen am äusseren Fussrande empfindet, wo er in der Zeit vor der Operation nicht auftrat und der daher empfindlicher erscheint.

Spruchreif scheint der Fall aber erst, wenn mindestens ein Jahr verflossen ist und der Kranke dann noch arbeitsfähig sich erweist.

Monatsversammlung vom 8. Juni 1893.

Prim. Dr. Brenner stellt vor:

1. Eine 59jährige Kranke, welche am 26. Mai (also vor 12 Tagen) in selbstmörderischer Absicht sich mit einem Messer zuerst beide Vorderarme mehrfach zerschnitt, ohne jedoch die Schlagadern zu treffen, worauf sie das Messer gegen die Kehle führte und das Ligamentum thyreohyoideum nahezu bis in die Gegend der Schildknorpelhörner durchtrennte. Mit dem Ligamente wurden auch die Epiglottis und die Kehlkopfschleimhaut durchtrennt und der Aditus ad laryngem weit klaffend eröffnet. Die Verletzte wurde etwa eine halbe Stunde nach der That in ihrem Blute liegend gefunden. Sie kam erst in den Händen

des herbeigerufenen Arztes zum Bewusstsein und überlebte die Verletzungen in einer staunenswerthen Weise.

Wenn sie nämlich die 8 *cm* lange und 5 *cm* breite Lücke zwischen Zungenbein und Schildknorpel mit einem Tuche verhält, kann sie mit Anstrengung, aber ganz deutlich sprechen und flüssige Nahrung zu sich nehmen, von welcher allerdings immer auch etwas nach aussen dringt. Nur so war es möglich, dass sie sich ohne besondere, aufmerksame Pflege bis zur Aufnahme in das Krankenhaus erhalten konnte.

In der Wunde sieht man die hintere Rachenwand blossliegen — vor ihr den Wulst der Aryknorpel und die Glottis respiratoria. Die Glottis vocalis ist durch den gegen den Kehlkopf zu eingeschlagenen Stil der Epiglottis überlagert. Im oberen Wundraude sieht man die grössere Hälfte der Epiglottis. Die Wundränder sind von blassen Granulationen bedeckt.

Es sollen nach vorausgegangener Tracheotomie die Wundränder angefrischt und vernäht werden. Für die Zeit der Heilung soll ein Drainrohr, durch die Nase in den Magen geführt, die Nahrungsaufnahme vermitteln.*)

2. Einen 45jährigen Kranken, welcher sich am 14. December 1892 eine complicirte Luxation des linken Sprunggelenkes zugezogen hat. Der heimatliche Arzt reponirte zuerst das blossliegende Ende der Tibia — in einem späteren Acte resecirte er 2 *cm* desselben — als aber dann noch immer die Verschiebung des Knochens durch die mediale Wunde bestehen blieb, gab er den Kranken am 8. März 1893 an das Allgemeine Krankenhaus ab.

Es wurde am 11. März das Sprunggelenk durch einen äusseren und inneren Bogenschnitt zugänglich gemacht, die von Granulationen überdeckten unteren Enden der Tibia und Fibula abgesägt, ebenso die Rolle des Spruugbeines, deren Knorpelüberzug bereits fehlte. Tibia- und Fibula-Sägefläche wurden in die muldenförmig vertiefte Sägefläche des Talus eingepasst und die Stellung des Fusses durch den Verband gesichert. Die Heilung verlief fieberfrei und kann der Kranke mit einer Verkürzung des Beines um 7 *cm* schon leidlich herumgehen.

3. Einen 32jährigen Schneider, welcher seit 2½ Jahren unter Stuhlverhaltungen, Koliken und Auftreibung des Unterleibes in der Lebergegend bei gleichzeitiger Abmagerung zu leiden hatte. Bei der Aufnahme des Kranken fand sich in der Gegend der Flexura coli hepatica ein etwa faustgrosser, wenig beweglicher Tumor, der für ein Carcinom gehalten wurde.

Am 2. Mai wurde der Leib über dem Tumor durch einen Schnitt vom Lig. Poup. bis zum Rippenbogen eröffnet, der von sulzigem Netze bedeckte Tumor freigelegt, das Netz in Partien unterbunden und zurückgeschlagen, hierauf der Tumor von der hinteren Bauchwand abgelöst. Selbstverständlich wurde das angrenzende Bauchfell mit entfernt und in der Tiefe der Wunde lagen der Urether in der Ausdehnung von 10 *cm* bloss, ferner der untere Nierenpol und das absteigende Stück des Duodenums, dessen Wand schwielig verdickt und mit dem Tumor verwachsen war. Erst nach Lösung dieser Verwachsungen konnte die Geschwulst von der Bauchwunde gebracht werden. Es wurde der zu- und abführende Darm mit Jodoformgaze unterbunden, der Tumor resecirt, der Darm mit Schleimhaut- und Lembert'schen Nähten vereinigt, und zwar Ileum mit Colon transversum. Es zeigte sich nämlich, dass der Tumor aus verdicktem Colon ascendens, Coecum und Processus vermiformis bestand.

An der Flexura hepatica war das Lumen des Darmes auf Kleinfingerdicke verengt, die Darmschleimhaut in Balken aufgelöst, welche ein Strickwerk bildeten und kleine, mit Schleim- und Kothmassen gefüllte Taschen abschlossen; die Muscularis war in fast fingerdicke, schwielige Masse verwandelt, welche der ganzen Erkrankung den tumorartigen Charakter verlieh und die falsche Diagnose Carcinom erklärte.

Die retroperitoneale Wundhöhle wurde mit Jodoformgaze tamponirt, der vernähte Darm mit Jodoformgaze geschützt, das Bauchfell nur, so weit es ging, durch Nähte vereinigt, die Bauchwunde in der unteren Hälfte offen gelassen und mit Jodoformgaze locker gefüllt. Heilung der Darmnaht anstandslos, Heilung der grossen Höhlenwunde durch Granulation bis auf eine fingergrosse granulirende Mulde. Stuhl gegenwärtig regelmässig, schmerzlos, Ernährung in erfreulichem Fortschreiten begriffen.

4. Im Anschlusse an den vorgestellten Fall ein hühnereigrosses, zottiges Carcinom des Colon descendens, gewonnen durch die Resection des genannten Darmes bei einem 49jährigen Manne. Die Resection war dadurch erschwert, dass auch hier ein handtellergrosses Stück des schwielig verdickten Peritoneums der hinteren Bauchwand mit entfernt werden musste, wodurch der Schluss des Peritoneums unmöglich und die Aushilfe mit der Jodoformgaze-Tamponade nothwendig wurde.

Da der Darm ober der carcinomatösen Strictur mit Kothmassen gefüllt war, konnte es nicht Wunder nehmen, dass trotz genauester Anlegung der Nähte doch am zweiten Tage Koth durch die Wunde trat. Wunde und Kothfistel schlossen sich durch Granulationen. Der Kranke konnte fünf Wochen post. operat. (28. Januar 1893) geheilt entlassen werden und erfreut sich derzeit bester Gesundheit. Da bei der Operation keinerlei Drüsen im Mesenterium gefunden wurden, ist Aussicht auf eine dauernde Heilung vorhanden.

*) Die Operation führte, in dieser Form ausgeführt, zu vollkommener Heilung.

Dr. Schrack stellt einen 47jährigen Eisenbahn-Zugsführer vor, welcher folgende Krankheitserscheinungen darbietet: Der rechte Fussrücken ist von den Metatarsophalangeal-Gelenken nach aufwärts bis über die Malleolen geschwollen, geröthet; die Temperatur daselbst erhöht, die Haut sowohl bei Druck als auch spontan schmerzend. Die Gelenke sind frei, Bewegungen schmerzen nur durch Verschiebung der Haut. Der Schmerz in derselben wird als brennend bezeichnet. Pat. war bis im November vorigen Jahres stets gesund, als sich nach vorausgegangenen ziehenden Schmerzen in der Beugemusculatur des rechten Beines die oben beschriebenen Erscheinungen einstellten. Nach mehreren Tagen liessen dieselben nach, so dass das Bein wieder gesund erschien, worauf sich erneuertes Auftreten derselben einstellte. Seither besteht ein fortwährender Wechsel zwischen Remissionen und Exacerbationen, doch verschwindet die Schwellung des Fussrückens nicht mehr vollständig. Im Beginne der Erkrankung wurde einmal auch für einige Tage das linke Bein von derselben befallen, doch bildeten sich die Erscheinungen daselbst bald wieder vollständig zurück. Die Schweisssecretion zeigt keinen Unterschied zwischen beiden Seiten. Anderweitige Gesundheitsstörungen sind nicht vorhanden. Der Demonstrirende glaubt es mit einem Falle von circumscriptem Erythem in Folge einer Angioneurose zu thun zu haben und erinnert an Aehnlichkeiten, die dieser Fall mit Erythromelalgie hat. Alle zur Anwendung gekommenen Medicamente hatten bisher keinerlei Einfluss auf die Erkrankung.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

XII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

Fünfte Sitzung.

Balser (Köppelsdorf): Winter-Seereisen im Süden.

B. berichtet über eine Seereise nach Colombo auf Ceylon, nach Hongkong, über das Hochland von Java, von da über Ceylon zurück nach Genua, die er mit einem Pat. machte. Vom 7. December bis 7. April war er mit dem Pat. tagsüber immer in Luft; die höchste Temperatur hat 30° C. im Schatten nie überstiegen. Sturm nur an 8 Tagen von 69.

B. empfiehlt demnach diese Seereisen besonders für Lungenkranke und Nervöse.

Matthes (Jena): Zur Wirkung von Enzymen auf lebendes Gewebe, speciell auf die Magen- und Darmwand.

Hunden wurden Magenschleimhautdefecte nach einer Methode gesetzt, die sicher den vorzeitigen Schluss derselben — durch Schleimhautverschiebung und Muskelcontraction — verhindert (Fixation und Ausspannung in Glasringen). Diese Defecte verheilten trotz des Magensaftes gut. Die Heilung derselben wurde aber verzögert, wenn künstlich im leeren Magen eine Peracidität erzeugt wurde, während durch dieselbe intacte Schleimhaut nicht geschädigt wurde. Es ist also die Schleimhaut gegen höhere Säureconcentrationen weniger empfindlich, als das in der Wunde sich bildende junge Gewebe.

Versuche an Darmschleimhaut (Fistelhunde) führten zu folgenden Resultaten: 1. ein künstlicher Magensaft (= Salzsäure + peptonfreies Pepsin) verätzt die Schleimhaut; 2. natürlicher Magensaft (ausserdem Schleim und Verdauungsproducte enthaltend) verätzt bedeutend weniger; 3. die oberen Darmabschnitte sind gegen Säure resistenter als die tiefer gelegenen.

Versuche, durch Schleimzusatz (Packul'sches Nucleoalbumin), einem künstlichen Magensafte die Eigenschaften des natürlichen zu verleihen, misslangen. Wahrscheinlicher ist, dass die Anwesenheit von Verdauungsproducten die Aetzwirkung der Säure mildert, indem dieselben mit ihr in eine lockere, sich unseren Indicatoren gegenüber wie eine freie Säure verhaltende Verbindung treten; denn die Acidität einer filtrirten Säurelösung nimmt nicht ab, wenn man Albumosen darin löst.

Versuche mit Pankreasfermenten ergaben die vollständige Resistenz jeder Art lebender Gewebe, sowohl desselben Thieres als auch anderer Thierclassen. Setzt man bei der Pepsinverdauung an Stelle der Salzsäure andere nicht ätzende Säuren, z. B. Hippursäure, so wird zwar todtes Gewebe prompt verdaut, lebendes aber absolut nicht geschädigt und verhält sich vollständig, wie Pankreasfermenten gegenüber.

Resumé: 1. Lebende Gewebe werden durch Enzyme nicht angegriffen; 2. die Peracidität und namentlich das Vorhandensein von

Salzsäure bei speiseleerem Magen sind geeignet, chronische Magengeschwüre hervorzurufen.

Reger (Hannover): Die Weiterverbreitung verschiedener contagiöser Infectionskrankheiten.

Der Vortr., welcher seit einer langen Reihe von Jahren sich mit epidemiologischen Studien beschäftigt hat, war in der glücklichen Lage, als langjähriger Arzt einer militärischen Erziehungsanstalt, dem Cadettenhause zu Potsdam, seine Beobachtungen über die verschiedensten Infectionskrankheiten in einer geschlossenen, leicht zu übersehenden Anstalt zu verfolgen. Bereits im Jahre 1890 hat er bei Gelegenheit des 10. internationalen medicinischen Congresses eine Broschüre erscheinen lassen in dem medicinischen Verlage von Fischer in Berlin, „zur Lehre von den contagiösen Infectionskrankheiten", in welcher er seinen, von den augenblicklich herrschenden Ansichten nicht unerheblich abweichenden Anschauungen von dem Wesen und der Weiterfortpflanzung der verschiedenen Infectionskrankheiten Ausdruck gab. Während er anfangs ausgesprochener Localist war und annahm, dass die verschiedenen Krankheitskeime hauptsächlich an den Räumen hafteten, wurde er im Laufe seiner Studien der ausgesprochenste Contagionist, indem er bei den im Bereiche seiner Beobachtungen liegenden Krankheiten gerade immer die Uebertragung durch den nahen Verkehr von Person zu Person constatiren konnte. Seine hauptsächlichsten Resultate gipfeln darin, dass er nachweist, dass die bezüglichen Mikroorganismen Menschenparasiten sind, auf dem Menschen nur ihren eigenthümlichen Nährboden finden, in diesem ein Reifestadium erreichen und einen cyklischen Vegetationsprocess durchmachen mit stetem Wechsel des Wirthes, dass ferner eine grosse Anzahl von nicht specifischen Krankheiten, die bisher noch nicht als contagiös, ja noch nicht einmal als infectiös anerkannt war, ebenfalls zu den contagiösen Infectionskrankheiten gehört und oftmals die Bindeglieder darstellen für die scheinbar unterbrochene Kette der anerkannt specifischen Krankheiten, einer Mischinfection ihr Dasein verdanken.

In den verflossenen drei Jahren hat er sein Material ausserordentlich erweitert: er hatte sich anheischig gemacht, dieselben Resultate überall unter den geeigneten Verhältnissen nachzuweisen und vom königlichen Kriegsministerium und dem Commandeur des Cadettencorps die Erlaubniss bekommen, die alten Acten der Cadettenhäuser zu Wahlstatt, Oranienstein und Bensberg einer Sichtung zu unterziehen. Er hat ferner die Krankenhäuser seines jetzigen Regimentes, sowie zur weiteren Controle diejenigen zweier anderer Regimenter zu weiteren Studien benutzt und sieht durch das massenhafte Material seine in dem oben erwähnten Buche niedergelegten Ansichten aufs glänzendste bestätigt.

In Auszügen aus seinen graphischen Originaltabellen demonstrirt er an grossen, im Sitzungssaale aufgehängten Wandtafeln die typischen Verbreitungswege der Masern, der Parotitis, der Varicellen, der Rubeolen, des Scharlach, der Diphtherie, Pneumonie, des Erysipels, der contagiösen Conjunctivitis, während er im Nebenraume in der Ausstellung seine Originaltabellen, welche eine Darstellung der laufenden Erkrankungen aus 136 Compagnien Cadettenhaus, 132 Compagnien Infanterie und 35 Schwadronen Cavallerie auf jeden Tag des Jahres in bunten Farben und Zeichen eingetragen enthielten, im kleinen Kreise vorzeigt, dabei namentlich das auffallende Verhältniss zwischen Pneumonie und Gelenkrheumatismus betont, an Epidemien von Influenza aus den Jahren 1841, 1851, 1857 und 1858 das Incubationsstadium demonstrirt, die Autoinfection, Rückfall, Complication, Nachkrankheit zur Anschauung bringt und schliesslich mittelst eines Massstabes, welcher je nach dem 7- bis 14tägigen Typus des Incubationsstadiums Marken trägt, die Ketten der verschiedenen Krankheiten, speciell der Gruppen der durch die Eiter-, sowie Mischinfection bedingten bis zu 25 Generationen nachmisst, sowie das Eintreten dieser Krankheiten an Stelle der fehlenden Glieder der anscheinend unterbrochenen Kette der specifischen Krankheiten zeigt.

Thesen:

1. Bei den demonstrirten Krankheiten findet sich eine typische Fortpflanzung der einzelnen Fälle nach zeitlich genau fixirten Perioden.

2. Während eine Anzahl von specifischen Krankheiten entweder eine vollkommen oder fast vollkommen reine (Parotitis, Rubeolae, Varicellae, Conjunctivitis contag.) Fortpflanzung bis zum Erlöschen der Epidemie zeigt, sehen wir bei anderen specifischen Krankheiten (Scarlatina, Diphtherie, Pneumonie, Erysipel) die Ketten derselben durch anderweitige, den specifischen Charakter nicht tragende Krankheiten unterbrochen, welche den typischen Verlauf zeigen und zu denen eine Anzahl von Krankheiten gehört, deren Entstehung bisher den verschiedensten Einflüssen zugeschrieben (Erkältung, Indigestion etc.), Angina, die Katarrhe und Entzündungen der Schleimhäute, die Entzündungen der äusseren Haut, der serösen Häute, der Organe selbst (Gelenksrheumatismus). Diese liefern für gewöhnlich ununterbrochene Ketten von Erkrankungen (in den Tabellen bis zu 25 Generationen hintereinander!).

3. Die bezüglichen Krankheiten werden bedingt durch organisirte, bestimmte Lebensphasen durchmachende Krankheitserreger (Mikroorganismen).

4. Die specifischen Krankheiten werden bedingt durch specifische Mikroorganismen, sie erzeugen stets dasselbe specifische Krankheitsbild.

5. Die genannten, nicht specifischen Krankheiten verdanken einem Gemisch von Mikroorganismen ihr Dasein, welche gemeinhin unter dem Sammelnamen der Eitercoccen (Streptococcus pyogenes, Staphylococcus aureus und albus, Diplococcus lanceolatus etc.) zusammengefasst werden.

6. Die letzteren treten häufig wieder in Gemisch mit den specifischen Krankheitserregern auf und können unter Umständen — bei Abschwächung der Virulenz, Lebensfähigkeit der specifischen Mikroorganismen bei Verstärkung der eigenen Virulenz, bei relativer Immunität des befallenen Menschen — die specifischen Mikroorganismen überwuchern, das specifische Krankheitsbild verdecken. Erst unter günstigen Umständen können dann die specifischen Krankheitserreger wieder die Oberhand gewinnen und damit die scheinbar unterbrochene Kette der specifischen Krankheiten wieder aufnehmen.

7. Die Verbreitung der qu. Krankheiten geschieht hauptsächlich von Mensch zu Mensch auf den Wegen des nahen Verkehrs.

8. Der während der Incubationszeit völlig gesund erscheinende Mensch wird nach gesetzmässigen Zeiten krank und gleichzeitig ansteckend. Somit fallen beide wichtigen Processe, die Erkrankung des alten Wirthes und die Uebertragung auf einen neuen Wirth zeitlich zusammen.

9. Somit verbleiben die bezüglichen Mikroorganismen im Menschen von der Aufnahme bis zur erfolgenden Erkrankung, ohne eine Lebensäusserung ihres Daseins von sich zu geben — Incubationsstadium —. Sie sind fixirt und können sich nicht beliebig von den Menschen trennen oder eine fruchtbare Uebertragung vollziehen.

10. Die Trennung findet erst statt nach Ablauf einer gesetzmässigen Zeit mit Beginn des Prodromalstadiums.

11. Somit muss ein Reifestadium erreicht sein, bei dem gleichzeitig die den menschlichen Organismus vergiftenden, die Krankheitserscheinungen hauptsächlich bedingenden chemischen Stoffe (Toxine, Toxalbumine, Gase etc.) und die fruchtbaren Keime zur vollen Entwicklung gediehen sind und gleichzeitig frei werden.

12. Der Zeitraum dieser Entwinkung ist bei den verschiedenen Mikroorganismen zum Theile verschieden; er beträgt bei den Masern durchschnittlich 12, den Rubeolae, Varicellae durchschnittlich 14, der Parotitis 18—20, bei Scarlatina, Diphtherie, Influenza, Pneumonie, Conjunctivitis, Gelenksrheumatismus, den oben beschriebenen Erkrankungen durch die Eiterpilze zwischen 7 und 14 Tage, durchschnittlich 10 Tage, jedoch können hemmende oder befördernde Einflüsse eine gewisse geringe Schwenkung hervorrufen.

13. Die in dem Organismus des erkrankten Menschen verbleibenden Keime gelangen in den Kreislauf, in die Gewebe, bestehen den Kampf mit den Säften, den Zellen, erreichen eventuell nach der bestimmten Zeit ein zweites, drittes Reifestadium und führen so eine nochmalige Erkrankung ihres Wirthes herbei (Autoinfection, Recidiv, Nachkrankheit, Complication).

14. Die aus dem bisherigen Wirthe frei werdenden fruchtbaren Keime gelangen auf einen neuen Wirth und machen dort ihren gesetzmässigen Entwicklungsprocess durch.

15. Somit besteht ein gesetzmässiger, cyklischer Vegetationsprocess der bezüglichen Mikroorganismen, welche, den Menschen als ihren eigensten Nährboden benutzend, durch steten Wechsel des Wirthes die Erhaltung ihrer Art bewirken.

16. Die Gefahr der Weiterverbreitung der bezüglichen Krankheiten durch die nach aussen gelangten Keime ist gering, ja verschwindend gegenüber der Gefahr der Weiterverbreitung von Mensch zu Mensch. Luft, Licht, Wärme, die Empfindlichkeit der Mikroorganismen gegen Temperaturwechsel, die Abhängigkeit derselben bezüglich Vegetation und Reifung von bestimmten Temperaturen und Nährböden, der Antagonismus zwischen den verschiedenen Arten der Mikroorganismen, sind die Hauptwaffen, mit denen die Natur uns unterstützt im Kampfe mit den Krankheitserregern.

17. Das überaus grosse epidemiologische Material, welches aus den letzten 50 Jahren und aus geschlossenen militärischen Anstalten stammt, uns im Spiegel der Vergangenheit dasselbe Bild einer Epidemie etc. erkennen lässt, wie heute, dasselbe Bild bietet, gleichgiltig, ob die Epidemie am Rhein, an der Havel oder in Schlesien sich abspielt, beweist das Gesetz des natürlichen Fortschreitens der Krankheiten.

18. Die Bakteriologie ist mit ihren bisherigen Methoden und bisherigen Resultaten nicht im Stande, dieses Gesetz genügend zu erklären; indem sie zum grossen Theile künstliche Verhältnisse

schafft, wird sie einseitig, führt auf Abwego und zeitigt praktische Massnahmen, die weit über das Erforderliche hinausschiessen.

Zum erpriesslichen Wirken muss sie sich weit enger anschliessen an die klinische Beobachtung und die epidemiologischen Ergebnisse.

A. Smith (Marbach): Ueber die Behandlung der Trunksucht.

In dem Stadium, in welchem die chronische Alkoholvergiftung meist erst zur ärztlichen Beobachtung kommt, besteht dieselbe in einer doppelten Erkrankung: einer psychischen Degeneration und Depravation, die den Charakter betrifft und bei völligem Erloschensein der Energie es dem Kranken unmöglich macht, aus eigener Kraft gegen seinen Zustand anzukämpfen: die eigentliche Trunksucht; und aus einer Reihe von Organ- und System-Erkrankungen, die im speciellen Falle durch das alkoholische Gift hervorgerufen, diesem doch nicht specifisch angehören, und deren Symptome durch nachweisbare pathologische, anatomische Veränderungen in den betreffenden Theilen bedingt sind.

Der psychische Charakter der Haupterkrankung schliesst eine rein medicamentöse Behandlung aus. Ichthyol und Strychnin haben sich nach unseren Erfahrungen nicht bewährt. Ebenso wird durch eine Behandlung im Hause oder Wohnorte des Pat. demselben eher geschadet wie genützt, da erfahrungsgemäss der Kranke die ärztlichen Verordnungen doch nicht einhält und nicht einhalten kann, nun aber an die Möglichkeit einer häuslichen Behandlung glaubt und nicht mehr zu einer genügend langen Cur ausserhalb zu bewegen ist.

Ungeeignet ist ein Aufenthalt in Nerven- und Kaltwasserheilanstalten wegen der ungenügenden Ueberwachung, nicht nothwendig eine Unterbringung in eine Irrenanstalt oder geschlossene Anstalt für Gemüthskranke.

Das einzige Geeignete für den Alkoholisten ist die Unterbringung in eine Trinkerheilanstalt, die keinen anderen Zwecken dient. Dieselbe soll nach Forel auf dem Lande isolirt gelegen sein, offen geführt werden, aber eine absolute Controle der Umgegend in Bezug auf Kneipenbesuch gestatten. Die Einrichtung muss die einer gut ausgestatteten Nervenheilanstalt sein; besonderes Gewicht soll auf Apparate für schwedische Widerstandsgymnastik gelegt werden, da nichts so günstig auf die Circulationsstörungen einwirkt. Zimmer für schwedische Kerbholzschnitzereien und andere, den Charakter des Spieles tragende nützliche Beschäftigungen sind unerlässlich.

Leider wird auch ärztlicherseits über die Schwere der gerade vorliegenden somatischen Erkrankung der psychische Kern des Zustandes meist übersehen und deshalb Trinker der Anstalt zu einer 4—6wöchentlichen Entziehungscur überwiesen. In dieser Zeit sind allerdings die körperlichen Symptome grösstentheils geschwunden, aber der nun sich körperlich kräftig fühlende Pat. wird, abgereist, schon an der nächsten Bahnstation rückfällig. Nur von einer 6—12-, bei periodischer Trunksucht und anderen schweren Formen 18monatlichen Behandlung ist wirkliche Heilung zu hoffen. Unsere Gesammtstatistik ergibt 30% Heilungen, diese fallen aber einzig auf den längeren Aufenthalt; bei den Kranken, die länger als 6 Monate geblieben sind, haben wir 80% Heilungen. Es ist deshalb unbedingt nothwendig, dass der behandelnde Arzt bei der ersten Consultation auf eine lange Dauer der Cur aufmerksam macht, da dies nachträglich meist nicht mehr möglich ist.

Die Hauptsache bei der Behandlung ist die vom Augenblicke der Aufnahme strengstens durchgeführte Abstinenz. Die vielfach gefürchteten Abstinenzerscheinungen beim Alkoholismus gibt es nicht, deshalb ist es auch verkehrt, wie es vielfach noch in Spitälern geschieht, einem wegen einer anderen Krankheit aufgenommenen Potator noch Spirituosen zu geben. Ein drohendes Delirium tritt hierbei doch auf, aber verläuft nach unseren Erfahrungen viel milder, und es bedarf viel geringerer Dosen von Beruhigungsmitteln, wenn kein neues Gift nachgeschüttet wird. Die beim Delirium wie auch bei hydropischen Erscheinungen drohenden Collapse treten auch bei Alkoholzufuhr auf und sind leicht durch Kampher zu bekämpfen. Von der Hypnose haben wir keinen Vortheil gesehen; die Forel'schen guten Erfolge derselben werden wohl mehr auf dem mit derselben verbundenen langen Aufenthalt mit Abstinenz beruhen. Ausserdem hat sich nach einigen Monaten der Charakter des Trinkers so zum Guten gewendet, dass es leicht gelingt, ihn zum Anschlusse an einen Mässigkeitsverein in seiner Heimat schon von der Anstalt aus zu bewegen, so dass er, zurückgekehrt, von vornherein in eine Gesellschaft kommt, die weitere Verführungen ausschliesst.

Dringend nothwendig ist es, dass der Leiter der Trinkerheilanstalt, der unter allen Umständen ein Arzt sein soll, mit seiner Familie selbst absolut abstinent ist, da durch das Beispiel viel mehr erreicht wird als durch Worte. Bei dem familiären Verkehre, der zwischen Arzt und Insassen herrschen soll, gibt es dann selbst bei den gewaltigsten und widerspenstigsten Pat. überhaupt keine Schwierigkeit der Behandlung mehr.

Unheilbare Zustände von Alkoholvergiftung (Demontia alcoholica, Paranoia alcoholica, Mania gravis potatorum) sind auszuschliessen und der Irrenanstalt zu überweisen, ebenso sollten Kranke, bei denen der Alkoholismus nur Theilerscheinung einer moralischen Unzurechnungsfähigkeit ist, als an sich unheilbar und für die anderen Pat. schädlich, nicht mehr aufgenommen werden.

Heilbar sind von den schwereren, das Centralnervensystem berührenden Fällen dagegen die alkoholische Melancholie, Pseudoparalyse, Pseudotabes, Epilepsie und die periodische Trunksucht, doch erfordern diese einen besonders langen Aufenthalt in der Anstalt.

(Schluss folgt.)

Bericht über die Verhandlungen der fünften Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie zu Breslau.

(Schluss.)

27. Mai 1893, Vormittags 8 Uhr.

Vor der Sitzung zeigt Mackenrodt (Berlin) seine Methode der vaginalen Fixation bei Retroflexio uteri.

Demonstrationen: Winter (Berlin) zeigt ein geburtshilfliches Instrumentarium mit Auskochapparat.

Fehling (Basel): 1. Gypsabguss der äusseren Geschlechtsorgane des von ihm beschriebenen Falles von Hermaphroditismus femininus externus; 2. ein bei Myotomie gewonnenes hypertrophisches Ovarium; 3. ein Präparat von Tubargravidität, bei welcher das Abdominalende der Tube nicht gefunden werden konnte.

Martin (Berlin): Ein Präparat von Graviditas ovarialis und drei Präparate von Schwangerschaft bei Tubo-Ovarialcyste.

Sänger (Leipzig): Präparate von peritubaren Hämatocelen.

Ohlshausen (Berlin) zeigt den Uterus einer Frau, welche $^3/_4$ Jahre nach dem überstandenen Kaiserschnitte zu Grunde gegangen war;

Gebhard (Berlin) Culturen von Baeterium coli commune, welche bei Tympania uteri gezüchtet worden waren;

Gottschalk (Berlin) ein Lithopaedion einer Ovarialschwangerschaft, welche 30 Jahre lang getragen worden war.

Nach einigen anderen Demonstrationen (Dührssen, Fränkel, Abel) spricht Viertel (Breslau) über Cystoskopie mit Nitze'schen Instrumenten und zeigt cystoskopische Photogramme.

Fortsetzung der Discussion über die Adnexoperationen.

Gottschalk (Berlin) ist gegen die vaginale Exstirpation des Uterus bei Adnexerkrankungen und ebenso gegen die Punction zur Eiteruntersuchung.

Ohlshausen (Berlin) beginnt bei der Lösung der Sackwandung bei Pyosalpinx am Fundus uteri, da das Einreissen des Sackes gewöhnlich infolge der straffen Verwachsung mit dem Douglas zustande kommt, so dass die Berstung erst am Schlusse der Operation erfolgt. Er möchte für die Pyosalpinxoperation mässige Beckenhochlagerung empfehlen. Die Eintheilung der Tumoren nach Schauta hält er für praktisch und das Verfahren der Punction zur Eiteruntersuchung und Stellung der Prognose für lehrreich.

Fränkel (Breslau) entleert zunächst den Sack, um denselben später auszuschälen; bei heruntergekommenen Frauen empfiehlt er wiederholt die Punction vor der Operation.

Sänger (Leipzig) tritt für die Drainage ein. Er drainirt aber nur bei schon vorhandener Infection, bei grossen blutenden Flächen, bei Beckenabscessen. Bei sorgfältigem Schutze der Därme ist Eventration unnothwendig. Bei den 140 Fällen Zweifel's, welche ohne Drainage geheilt wurden, ist es fraglich, ob es sich thatsächlich um Pyosalpinx gehandelt habe.

Zweifel (Leipzig) kann nur wiederholen, was er bereits ausgesprochen habe. Bei Blutungen trachtet er, wenn auch mit einigem Zeitaufwande, die sorgfältigste Blutstillung durchzuführen, Abscesse sind nach der Entleerung, trotzdem der Eiter Streptococcen enthielt, ohne Drainage geheilt.

Frommel (Erlangen) vermisst Bemerkungen über die Berechtigung der operativen Entfernung von Hydrosalpinx. Er führt in solchen Fällen Salpingostomie aus und glaubt durch dieselbe die Beschwerden beseitigen zu können. Er berichtet über den Sectionsbefund bei einer Salpingostomirten und bezweifelt das Eintreten von Schwangerschaft nach solchem operativen Eingriffe.

Boisleux (Paris) hält es in der Praxis für das Beste, immer so vorzugehen, als ob eine Infection sicher vorliegen würde, und empfiehlt daher die Drainage mittelst jodoformirten Gummidrains nach der Scheide zu. Nach seinen Erfahrungen sei es nicht möglich, eine sichere Prognose nach der Eiteruntersuchung zu stellen. Er massirt auch nach ausgeführten Operationen und glaubt dadurch die Beschwerden leichter zu beseitigen.

Meuge (Leipzig) hat die verschiedenen Abschnitte des weiblichen Genitalcanales auf deren Gehalt an Keimen geprüft und berichtet ausführlich über die Resultate dieser Untersuchungen, nach denen die gesunden Eileiter, sowie die gesunde Gebärmutterhöhle stets keimfrei sind; im Cervicalcanale der inficirten Frau finden sich stets Gonococcen; die Schleimhaut der Scheide von Schwangeren enthält stets Bakterien. Er begründet diesen Unterschied in dem Keimgehalte der einzelnen Abschnitte des Genitalcanales mit der verschiedenen Reaction des Secretes (alkalische und saure Zone).

Rosthorn (Prag) möchte die Indication zur Adnexoperation in folgende Sätze zusammengefasst wissen: 1. Deutlich tastbare Schwellung (Tumor); 2. selbst beobachtete oder anamnestisch festgestellte Recrudescenz der entzündlichen Vorgänge; 3. heftige Beschwerden aller Art, local und allgemein, dadurch bedingte Arbeitsunfähigkeit; Nutzlosigkeit aller therapeutischen Massnahmen; 4. schwere atypische Blutungen. Die Operationsresultate werden vereitelt ausser den Erscheinungen des plötzlich einsetzenden Klimax durch locale Störungen, die auf die sogenannten Stil- oder Narbenexsudate an den unterbundenen Stellen zurückgeführt werden müssen. In Bezug auf die Entstehung dieser letzteren schliesst sich R. den Anschauungen Wertheim's an. Für die nach den Operationen zuweilen auftretenden und oft wiederkehrenden atypischen Blutungen empfiehlt er die Behandlung nach Apostoli.

Eberhard (Köln) berichtet über einen Fall von Ausheilung einer Pyosalpinx. Er möchte die vaginale Eröffnung oder Entfernung solcher Eitersäcke empfehlen.

Asch (Breslau) glaubt, dass es sich bei den Adnexoperationen weniger darum handelt, den Eiter zu entleeren, als die Verwachsungen zu lösen.

Mikulicz (Breslau) demonstrirt sein Verfahren der peritonealen Drainage, welches ihm in einer Reihe von mehr als 100 Fällen vorzügliche Dienste geleistet habe, so bei operativ behandelter Perityphlitis, bei Darmresectionen wegen gangränöser Hernien. Seine Methode ist auch mit Rücksicht auf die Blutstillung zu empfehlen, indem der Sack fest mit Jodoformgaze ausgestopft wird. Wesentlich erhöht wird die blutstillende Wirkung, wenn an Stelle der Gazestreifen sterilisirte Bäusche von Penghawar-Djambi verwendet werden.

Schauta (Wien). Schlusswort. Die Art seines Vorgehens sei dadurch bedingt gewesen, dass von den Fällen, bei welchen Eiter in die Bauchhöhle gelangt war, die einen heilten, die anderen starben. Dieser Ausgang musste naturgemäss als von der Beschaffenheit und Virulenz des Eiters abhängig erachtet werden. Alle in der Discussion vorgebrachten Momente über den Werth der raschen Untersuchung des Eiters während der Operation sind nicht derart, um ihn von seinem Vorgehen abzubringen. Was die Technik der Operation betrifft, so entschied sich die Mehrzahl für die Drainage, nur Martin und Zweifel sind dagegen. Ihre Resultate sind aber sehr verschieden. Als Lagerung empfiehlt er die mässige Beckenhochlagerung von 45°, bei welcher der eventuell ausfliessende Eiter nicht aus der Becken- in die freie Bauchhöhle fliessen kann. Aus der Anamnese den gonorrhöischen oder puerperalen Ursprung des Leidens zu erkennen, ist durchaus nicht immer möglich und stimmt nicht mit den bakteriologischen Befunden. Die Massage, von Geübten ausgeführt, kann wesentlich dazu beitragen, Beschwerden zu beseitigen. Die Punction der Eitersäcke ohne Ausschaltung durch Umsäumung ist gefährlich. Die Punction von Eitersäcken von der Scheide aus genügt nicht, es muss breit gespalten und drainirt werden. Für einzelne Fälle scheint ihm die Operation nach Péan und Regond geeignet.

Nach einigen Bemerkungen von Zweifel, Martin und Kaltenbach wird die Discussion geschlossen.

*

Pfannenstil (Breslau): Ueber die Malignität von papillären Ovarialgeschwülsten.

P. möchte diese anatomisch und klinisch in mehrere Gruppen trennen, welche sich auch prognostisch verschieden verhalten. Im Allgemeinen sind dieselben nicht bösartig, wenn bei denselben auch ziemlich häufig Peritoneal-Metastasen vorkommen, welch' letztere nur als Impfmetastasen aufgefasst werden können. Er unterscheidet folgende vier Gruppen: 1. Retentionscysten mit papillären Wucherungen, 2. papilläre Adenome, 3. papilläre Adeno-Carcinome, 4. papilläre Adeno-Sarkome, und bespricht diese einzelnen Formen eingehend. In allen Fällen entscheidet der histologische Aufbau der Geschwülste für die Prognose. Die vielfach herrschende Anschauung, dass die papillären Cystome im Laufe der Zeit alle in Carcinome sich umwandeln, sei unrichtig.

Küstner (Dorpat) erörtert an der Hand von Skizzen die Narbenfiguren der Dammspalten, welche sich am leichtesten verstehen lassen, wenn man die Entstehung derselben und die Details im frischen Zustande ins Auge fasst. Es kommt eigentlich zumeist zu einer Abreissung der Columna und zum Weiterreissen der äusseren Haut seitlich neben der Raphe perinei. K. verwirft jede typische Perineoplastik und verlangt streuge Individualisirung des Falles, darnach verschiedene Aufrischung, Ablösung, Verziehung und Vernähung, um die ursprünglichen Verhältnisse wieder herzustellen.

Sänger (Leipzig): Ueber Organisation von Hämatocelen.

S. bespricht in eingehender Weise die Entstehung der Hämatocelen durch Bluterguss aus den Eileitern. Er unterscheidet zwei Arten: 1. eine diffuse, und 2. eine geschwulstartige, solitäre. Die letztere stellt einen kugeligen Tumor dar mit weichem Inhalte von geronnenem Blute und einer deutlichen Kapsel. Diese letzte lässt sich aus der Umgebung ausschälen gleich einer allseitig verwachsenen Cyste. Wichtig zur Bestimmung ist der Nachweis des in die Hämatocele einmündenden Fibrinendes der Tube, sowie die Lage des Eierstockes. Die Entstehung der Kapsel ist auf einen allmälig zu Stande gekommenen Organisationsprocess der Rindenpartien des geronnenen Blutes zurückzuführen, was sich aus dem histologischen Aufbau erschliessen lässt. Fortschreitende Gerinnung von aussen nach innen unter Abscheidung von Nucleïn seitens der entzündlich gereizten Umgebung lässt die Entstehung dieser Fibrinkapsel erklären.

Dührssen (Berlin): Ueber die Bedeutung der mechanischen Dilatation des Muttermundes in der Geburtshilfe.

D. empfiehlt auf Grund einer Reihe von Beobachtungen für einzelne Geburtsfälle die mechanische Erweiterung des Muttermundes mittelst eines dünnwandigen Cervix-Colpeurynters, der mittelst Kornzange zusammengefaltet durch den Cervicalcanal eingeführt und durch Füllung mit Wasser bis zu Kindkopfgrösse ausgedehnt wird. Im Gegensatze zu dem Verfahren von Barnes und Tarnier wird dann ein gleichmässiger Zug an demselben nach abwärts ausgeführt, bis derselbe in die Scheide geboren ist. Diese zuerst von Mäurer erfolgreich benützte Anwendung des Cervix-Colpeurynthers wurde von D. in einer Reihe von Fällen (künstliche Frühgeburt, Placenta praevia, Wendung und Extraction bei plattem Becken, Wendung und Extraction wegen fehlerhafter Lage, endlich in vier Fällen von Entbindung wegen Gefährdung des mütterlichen oder kindlichen Lebens) geprüft und als vollkommen bewährt gefunden.

Zum Schlusse spricht Kyri (Wien): „Ueber die Beziehungen des Nervensystems zu den Functionen und Erkrankungen der Geschlechtsorgane, besonders der Beziehung des Sympathicus zu dem gesammten Nervensysteme"; Gottschalk (Berlin): „Ueber das Sarcoma chorion"; H. W. Freund (Strassburg) bespricht die bimanuelle Untersuchung der hinteren und seitlichen Beckenwand; Skutsch (Jena): „Zur Therapie der Vaginalfistel", indess wegen vorgeschrittener Zeit eine Reihe von Vorträgen entfallen müssen.

Nachdem den Referenten der Dank ausgesprochen und ein Hoch auf den Vorsitzenden ausgebracht worden war, schliesst Letzterer die Versammlung mit den Worten: „Auf Wiedersehen in Wien!"

Alf. Rosthorn.

Referate.

Ueber die angeborene Verschliessung des Mastdarmes und die begleitenden inneren und äusseren Fisteln.

Von Dr. R. Frank.

Verlag von J. Šafař 1892. 88 S.

Durch die widersprechenden Annahmen, welche die geläufige Erklärung der Atresia ani, A. recti und ihrer Combinationen, der verschiedenen Nebenausmündungen, erfordert, aufmerksam gemacht, kommt Frank dazu, dass nach unserer dermaligen Kenntniss der Entwicklungsgeschichte die Auffassung der Atresia ani als Hemmungsbildung (Ausbleiben der Analeinstülpung oder der Communication derselben mit dem Afterdarm, oder zugleich mangelhafte Entwicklung des letzteren) unhaltbar ist; auch seien die abnormen Communicationen und Nebenmündungen nicht durchwegs Cloakenreste. Frank glaubt nämlich, da der Urogenitalapparat bei A. ani, auch A. a. und r. gewöhnlich normal entwickelt ist, dass es nicht möglich sei, dass die Anlagen nie vorhanden gewesen seien, sondern kommt zur Annahme, dass sich normalerweise eine Cloake gebildet, dass aber nachträglich die Verwachsung der Gebiete eingetreten sei; dafür sprechen zahlreiche Andeutungen der stattgehabten Verwachsung als Narben, Hautanhänge, fibröse Stränge, das Vorhandensein des Levator ani und des Sphincter externus selbst bei vollständiger Atresie. Berücksichtigt man ferner die verschiedenen Grade der Atresia ani sowohl als der A. recti, zwischen denen sich alle Uebergänge befinden, dass es auch, wenn auch selten, Fälle unvollständiger Atresie gibt,

die congenitalen Stricturen, so erscheint es zwingend einen gemeinsamen Entstehungsmodus anzunehmen.

Auf die Darlegung der normalen Entwicklungsvorgänge nach Reichel's »Die Entwicklung des Dammes« sich stützend und einer an der Hand von Schemata durchgeführten Skizzirung der verschiedenen Formen d. A. ani, A. recti und A. ani und recti kommt Frank zur Ansicht, dass die A. recti entsteht durch Verwachsung stehengebliebener Reste der Aftermembran mit den tieferen Theilen der Dammanlagen oder des unteren Endes der Douglas'schen Falte; die fortschreitende Verwachsung nach oben wird die hohe Endigung des Rectumblindsackes bedingen, während sie nach abwärts weiterschreitend zur Obliteration auch der Analportion führen kann, die unvollständige Verwachsung erzeugt die congenitale Strictur. Bei der A. ani, die nur epithelial, aber auch bindegewebig, und zwar ziemlich mächtig sein kann, muss, da der Sphincter normal entwickelt sein kann, die Verwachsung in den oberflächlichen Partien begonnen haben und nach verschiedener Tiefe fortschreiten, so dass der Mastdarmblindsack nicht nur dem Enddarm, sondern diesem mit einem Theil nicht obliterirter Analportion entspricht.

Die abnormen Ausmündungen des Afters sind Hemmungsbildungen, offen gebliebene Reste embryonaler Canäle oder Spalten. Frank erwägt nun die entodermale und ektodermale Bildung an der Cloake, dann die verschiedenen Nebenausmündungen des Afters und unterscheidet nun die der entodermalen Cloake von jenen, die im Bereiche der Ektodermanlagen zu suchen sind. Dadurch kommt er dazu, nur die ersteren, durch Nichtverwachsen des Septum Douglasii mit dem Damm entstandenen Gänge als wirkliche Cloakenreste aufzufassen — innere Fisteln, während die im Bereich der Dammanlage zur Entwicklung gekommenen abnormen Ausmündungen des Mastdarmes nicht als Cloakenreste, sondern als congenitale Fistelbildungen zu bezeichnen wären, äussere Fisteln. Demnach sind innere Fisteln die Atresia ani vesicalis, urethralis (prostatica) beim Manne, uterina und vaginalis beim Weibe (bei Nichtentwicklung der inneren Genitalien auch mit der Blase); äussere Fisteln, durch mangelhaften Verschluss der zwischen Genitalwülste und Analhöcker gelegenen Rinne — der Dammscrotalrinne — die Atresia ani perinealis, scrotalis oder der Penisbedeckung (suburethralis) beim Manne, beim Weibe Fisteln, die am Damme, an der hinteren Commissur der grossen Schamlippen, in der Fossa navicularis und im Vestibulum unter dem Hymen münden.

Frank stellt nun auf dieser entwicklungsgeschichtlichen Ueberlegung fussend folgende Eintheilung dieser Hemmungsmissbildungen auf:

A. Die Endeinstülpung des Ektoderms bildet sich nicht, oder wenn, tritt sie nicht mit dem Afterdarm in Verbindung, daher Mastdarm und Urogenitalapparat nach abwärts verschlossen, Allantoiscloake, a) mit oder b) ohne Bauchblasenspalte.

B. Die Cloake hat sich nach Aussen geöffnet. I. Angeborene Verschliessung des Mastdarmes ohne Nebenausmündungen, entstanden in der angegebenen Weise durch nachträgliche Verwachsungen; a) Atr. ani externa, b) Atresia ani und recti, c) At. recti, d) At. recti und ani; hiezu noch die angeborenen Stricturen und jene Fälle, in welchen sich eine Lücke in der trennenden Membran fand.

II. Angeborener Verschluss des Mastdarmes mit abnormer Ausmündung, und zwar 1. innerer Fistelbildung (Cloakenrest), 2. äusserer Fistelbildung (theilweises Offenbleiben der Damm-Scrotalrinne).

Mit 100 aus der Literatur gesammelten Fällen, die zahlreich in Copien wiedergegeben sind, belegt Frank diese verschiedenen Formen und illustrirt ihr jeweiliges Verhalten durch schematische Zeichnungen.

Gewiss spricht für Frank's Anschauung die Einfachheit der Annahme, die alle Formen einheitlich erklärt; bei dem Umstande aber, dass die Entwicklungsvorgänge noch immer nicht endgiltig festgestellt sind, lässt sich das letzte entscheidende Wort im Allgemeinen noch nicht sprechen; bezüglich der Nebenausmündungen des Afters aber hat sich Frank gewiss ein dauerndes Verdienst erworben, indem er dieselben entwicklungsgeschichtlich gewürdigt und präcisirt hat. Dieser Theil seiner Anschauung wird auch uneingeschränkt aufgenommen und eingebürgert werden.

R. Paltauf.

Fortgesetzte Versuche und Untersuchungen über die Ophthalmia migratoria.

Von R. Deutschmann.

Aus Deutschmann's Beiträge zur Augenheilkunde.

X. Heft. Hamburg und Leipzig, Verlag von Leop. Voss 1893.

Einleitend präcisirt Deutschmann den Standpunkt, welchen er in der Frage über das Wesen und die Entstehung der sympathischen Ophthalmie einnimmt und sucht die von Magnus und Scheffels gegen seine Theorie erhobenen Einwände zu entkräften. Da besonders von letzterem Fälle angeführt wurden, in welchen nach Neurectomia opticociliaris dennoch sympathische Ophthalmie aufgetreten war, stellte D. Versuche an Kaninchen in der Weise an, dass er ein möglichst langes Stück des Opticus resecirt und nach einigen Tagen bis einigen Wochen eine Tuschaufschwemmung in den Subduralraum injicirte. Bei der Section zeigte sich der centrale Opticusstumpf mit dem Bulbus durch einen bindegewebigen Strang verbunden, in welchen die Tuschpartikel von dem Schnervenscheidenraum her eingedrungen waren. D. schliesst daraus: »Es geht demnach der Lymphstrom vom Gehirn aus durch den Verbindungsstrang zwischen den resecirten Sehnervenenden zum bulbären Ende hinab, wohl langsamer, respective etwas mühsamer, als im normalen Opticusscheidenraum, aber doch offenbar ohne wesentliche Schwierigkeit.« Auf dem gleichen Wege können auch Mikroorganismen gegen den Lymphstrom und zum anderen Auge wandern.

Es folgt nun eine ausführliche histologische und bakteriologische Beschreibung von fünf wegen sympathischer Ophthalmie enucleirten Augen. In allen Fällen liessen sich Mikroorganismen theils durch Färbung, theils durch Cultur nachweisen.

Gegen die negativen Befunde Anderer wendet D. ein: 1. Es ist fraglich, ob alle von Anderen untersuchten Augen wirklich Veranlassung zur sympathischen Ophthalmie gegeben haben, ob sie also zur Entscheidung dieser Frage überhaupt geeignet waren. 2. Häufig sind Mikroorganismen in Augen, in welchen sie Zerstörungen verursacht haben, mit unseren Färbungsmethoden nicht mehr nachweisbar. 3. Das Innere eines eine Ophathalmia migratoria hervorrufenden Auges kann mikrobenfrei sein, da die Leitung ausserhalb der Bulbuskapsel durch den Tenon'schen Raum gehen kann. D. verwahrt sich gegen den Vorwurf, dass seine Versuchsthiere an allgemeiner Infection zugrunde gegangen seien und nur deshalb auch im Sehnervenscheidenraum Coccen auffindbar waren. Bei zwei neuen Fällen von experimentell erzeugter Ophthalmia sympathica beim Kaninchen liessen sich abermals im Zwischenscheidenraum beider Sehnerven Coccen nachweisen.

Schliesslich bringt er den Sectionsbefund eines Falles von sympathischer Opthalmie beim Menschen (Tod wahrscheinlich infolge von Carcinoma ventriculi), in welchem er die Bakterien an ganz den gleichen Stellen, wie beim Kaninchenversuch auffand.

Dr. Wintersteiner.

Zur Kenntniss der Augensymptome bei Neurosen.

Von Dr. L. Frankl-Hochwart und Dr. Alfred Topolanski.

Aus Deutschmann's Beiträge zur Augenheilkunde.

XI. Heft. Verlag von Leop. Voss. Hamburg und Leipzig 1893.

An der Hand eines bedeutenden Krankenmateriales, welches aus der Klinik Nothnagel's stammt, stellten die beiden Autoren Untersuchungen an über den Einfluss von Hysterie und Neurasthenie auf die Grösse des Gesichtsfeldes für Weiss und für Farben und auf die Herabsetzung des Licht- und Farbensinnes, welch' letzterer sowohl mit Pigmenten als auch mittelst des von Colardeau, Izarn und Chibret angegebenen Chromatophotooptometers geprüft wurde. Es zeigte sich, dass die spontan auftretenden Neurosen sich gerade so wie die traumatischen verhalten. Während aber bei der Neurasthenie Gesichtsfeld, Luft- und Farbensinn fast durchwegs normal blieben, liessen sich bei der Hysterie drei Gruppen unterscheiden: 1. Leichte Fälle ohne Sensibilitätsstörungen mit normalem Gesichtsfelde, Licht- und Farbensinn; 2. solche, wo trotz des Bestehens von Sensibilitätsstörungen Symptome von Seiten der Augen fehlen und 3. solche (schwere) Fälle, wo sich neben Störung der Sensibilität concentrische Einschränkung des Gesichtsfeldes mit Herab-

setzung des Licht- und Farbensinnes combinirte. Es liess sich dabei beobachten, dass mit Besserungen und Verschlechterungen der Sensibilität auch die Grösse des Gesichtsfeldes, der Licht- und Farbensinn schwankte und bis zu einem gewissen Grade congruirte. Selten scheinen übernormale Gesichtsfelder und Hyperästhesie für Farben und Licht vorzukommen.

Dr. Wintersteiner.

Experimentelle Untersuchungen über Antisepsis bei der Staroperation.

Von R Hildebrandt.

Aus Deutschmann's Beiträge zur Augenheilkunde.

VIII. Heft. Hamburg und Leipzig, Verlag von L. Voss 1893.

H. untersuchte das Conjunctivalsecret bei 11 Staaroperirten bakteriologisch vor und nach der Extraction, welcher immer eine gründliche Desinfection des Bindehautsackes mit Sublimat 1 : 1000 oder 1 : 500 vorausgeschickt worden war. Er konnte nur in drei Fällen eine auf den Desinfectionsversuch zurückführbare Verminderung der Zahl der pathogenen Keime nachweisen. Der Heilungsverlauf war in den Fällen, in welchen keine oder nur wenige Colonien gezüchtet werden konnten, ein günstiger, während in vier Fällen, wo zahlreiche Kulturen aufgingen, mehr minder heftige Iritis und in einem Falle auch eitrige Infiltration der Wundränder der Hornhaut auftrat. Daraus lässt sich folgern, dass ein Zusammenhang zwischen der Beschaffenheit der Conjunctiva und dem Verlaufe der Heilung zweifellos besteht, dass es jedoch bei unseren jetzigen Hilfsmitteln nicht in unser Macht steht, den Bindehautsack sicher aseptisch zu machen. Dr. Wintersteiner.

Ueber die Antisepsis des Bindehautsackes und die bakterienfeindliche Eigenschaft der Thränen.

Von Jakob Bernheim.

Aus Deutschmann's Beiträge zur Augenheilkunde.

VIII. Heft. Hamburg und Leipzig, Verlag von Leop. Voss 1893.

Bernheim gelang es niemals den Bindehautsack zu sterilisiren. Er verwendete Ausspülungen mit Sublimat (1 : 1000 und 1 : 5000), Pinselungen mit Liquor chlori, Argentum nitricum (1% und 2%), Jodtrichlorid und Einstäubungen von Jodoform. Er konnte acht verschiedene Coccenarten züchten, darunter auch solche, welche auf die Hornhaut stark pathogen wirken. B. meint daher, dass bei normalem Bindehautsacke, in welchem sich die Mikroorganismen immer nur in geringer Zahl vorfinden, Ausspülungen mit indifferenten Flüssigkeiten genügen, dass bei Katarrh dagegen antiseptische Ausspülungen nothwendig seien, um wenigstens das Wachsthum der Bakterien zu hemmen. Besonders wichtig ist, die Reinigung der Lidränder, da hier der Reichthum an Keimen ein besonders grosser ist und eine Wanderung derselben in den Bindehautsack stattfindet. Es empfiehlt sich daher, »dass einige Tage vor der Operation täglich die Lidränder mit Argentum nitricum gepinselt werden, am Tage der Operation mit Sublimat, Jodtrichlorid oder Aqua chlori Spülungen vorgenommen werden«.

Der zweite Theil der Arbeit enthält die Resultate der bakteriologischen Untersuchung über die bakterieide Eigenschaft der Thränen. B. fand, dass aus jungen Culturen stammende Staphylococcen in der Thränenflüssigkeit in grosser Zahl oder selbst vollständig vernichtet werden, ältere Culturen dagegen bedeutend widerstandsfähiger sind.

Die bakterientödtende Eigenschaft der Thränen wird nicht beeinflusst durch Frierenlassen der Flüssigkeit, wohl aber durch einstündiges Erwärmen auf 58° C. Auf den Bacillus subtilis wirken die Thränen sehr energisch ein, auf den Micrococcus prodigiosus, welcher auch bei unverletzter Schleimhaut Katarrh erzeugen kann, gar nicht. Dr. Wintersteiner.

Notizen.

Ernannt: Geheimrath Professor Dr. v. Bergmann zum Decan der medicinischen Facultät der Universität Berlin für das Studienjahr 1893/94. — Professor Dr. M. Ludwig (Leipzig) zum correspondirenden Mitgliede der chirurgisch-medicinischen Section der Pariser Akademie der Wissenschaften. — Der a. o. Professor Dr. Tappeiner zum ordentlichen Professor der Pharmakologie an der Universität München.

*

Habilitirt: Dr. Adolf Schmitt als Privatdocent für Chirurgie an der Universität München. — Dr. F. Voit als Privatdocent für innere Medicin an der Universität München.

*

Von dem General-Secretariate des Internationalen medicinischen Congresses in Rom wird mitgetheilt, dass der Congress auf April 1894 verschoben werden muss. Im Namen des vorbereitenden Comités für Oesterreich

Wien, am 8. August 1893. Nothnagel.

*

Wahl der Mitglieder der Aerztekammer für Mähren. Bei der am 16. Juli d. J. vorgenommenen Wahl der Mitglieder der Aerztekammer für Mähren und ihrer Stellvertreter wurden nachstehende Herren Aerzte gewählt: In die Gruppe I: 1. Dr. Franz Brenner in Brünn als Mitglied, Dr. Heinrich Mahr in Brünn als Stellvertreter; 2. Dr. Leopold Liehmann in Brünn als Mitglied, Dr. David Weiss in Brünn als Stellvertreter; 3. Dr. Jakob Ehrenstein in Brünn als Mitglied, Dr. Moriz Löw in Brünn als Stellvertreter; in die Gruppe II: 4. Alois Navratil in Schlappanitz als Mitglied und Wilhelm Ovesny in Lissitz als Stellvertreter; in die Gruppe III: 5. Dr. Ant. Lichteneckert in Zwittau als Mitglied und Franz Trnka in Krönau als Stellvertreter; in die Gruppe IV: 6. Dr. August Hager in Schönberg als Mitglied und Josef Heinisch in Bergstadt als Stellvertreter; in die Gruppe V: 7. Dr. Johann Kux in Littau als Mitglied und Julius Jaukowsky in Sternberg als Stellvertreter; in die Gruppe VI: 8. Dr. Hans Cantor in Olmütz als Mitglied und Ferdinand Zastiera in Olmütz als Stellvertreter; in die Gruppe VII: 9. Dr. Franz Skaeelik in Prerau als Mitglied und Franz Budik in Wrbatek als Stellvertreter; in die Gruppe VIII: 10. Dr. Samuel Perl in Neutitschein als Mitglied und Dr. Ignaz Böhnisch in Böhm.-Nessolsdorf als Stellvertreter; in die Gruppe IX: 11. Dr. Max Munk in Witkowitz als Mitglied und Dr. Otto Andre in Mähr.-Ostrau als Stellvertreter; in dte Gruppe X: 12. Dr. Johann Indrák in Kremsier als Mitglied und Dr. Johann Sipka in Freistadtl als Stellvertreter; in die Gruppe XI: 13. Dr. Richard Würz in Napagedl als Mitglied und Dr. Sigmund Gross in Klobouk als Stellvertreter; in die Gruppe XII: 14. Dr. Severin Joklik in Gaya als Mitglied und Dr. Franz Gillar in Wisehau als Stellvertreter; in die Gruppe XIII: 15. Dr. Johann Stummvoll in Nikolsburg als Mitglied und Dr. Josef Mandler in Göding als Stellvertreter; in die Gruppe XIV: 16. Dr. Ignaz Gailly in Grussbach als Mitglied und Dr. Johann Janka in Brünn als Stellvertreter; in die Gruppe XV: 17. Dr. Josef Keckeis in Eibenschitz als Mitglied und Dr. Ernst Donth in M.-Kromau als Stellvertreter; in die Gruppe XVI: 18. Dr. Franz Dreisehuh in Nimiest als Mitglied und Dr. Josef Budarek in Gurein als Stellvertreter; in die Gruppe XVII: 19. Dr. Arthur Kremann in Iglau als Mitglied und Moriz Sommer in Wiese als Stellvertreter. Diesos Wahlresultat wird hiemit in Gemässheit des § 5 des Gesetzes vom 22. December 1891, R.-G.-Bl. Nr. 6, mit dem Beifügen verlautbart, dass die Constituirung der neugewählten Aerztekammer am 5. August d. J., um 3 Uhr Nachmittags, im grossen Sitzungssaale der k. k. Statthalterei unter Intervention des k. k. Statthaltereirathes und Landes-Sanitäts-Referenten Dr. Robert Schöfl als Regierungs-Commissärs stattzufinden hat.

*

I. internationaler Samariter-Congress in Wien 1893 (Bureau: Wien, I., Kärntnerring 7). Das Empfangs- und Festcomité dieses Congresses hat sich bereits constituirt und zum Obmanne den Hofrath Ernst Ludwig gewählt. Als Festprogramm wurde festgesetzt: Für den 7. September, Abends, eine zwanglose Zusammenkunft, für den 8. wurde von der k. k. General-Intendanz eine Festvorstellung in der k. k. Hofoper bewilligt, am 9. findet der Empfang im Rathhause durch den Bürgermeister und die Gemeindevertretung von Wien statt. Am 10. September wird ein Gartenfest abgehalten werden, bei welchem die ersten Künstler Wiens ihre Mitwirkung zugesagt haben; ausserdem sind Ausflüge in die Umgebung Wiens und am 11. September eine gemeinsame Fahrt nach Budapest geplant. Die Anmeldungen zum Congresse haben bereits die Anzahl von 400 überschritten, und zwar sind zahlreiche Vertretungen von Regierungen, Städten, ärztlichen Corporationen, Feuerwehren, Samariter-Vereinen und anderen Humanitätsvereinen officiell angesagt. Von hervorragenden Persönlichkeiten sind neuerlich dem Congresse beigetreten: Prinz

Emil Schönaich-Carolath, die Grafen Cavriani in Krakau, Schaafgotsch in Lienz, Wimpffen in Algier, die Geheimen Räthe Graf Bismarck-Bohlen, General der Cavallerie in Züssow, Freiherr v. Horst, General und Minister a. D. in Graz, General-Lieutenant v. Radecke in Potsdam, die Bischöfe Dr. Milas in Zara und Dr. Schuster in Waitzen, Hofprediger v. Hase in Potsdam, die General-Aerzte Starke in Colberg, Strube in Karlsruhe, Polizei-Präsident Feichter in Strassburg, die k. k. Hofräthe v. Herz, Hoyss, Migerka, v. Pachner, die Professoren Geheime Räthe Hitzig in Halle, Kitler in Darmstadt, Meyer in Heidelberg, Rindfleisch in Würzburg, Skworzow in Charkow, ferner Bardeleben in Jena, Krönlein in Zürich, Lauenstein in Hamburg, Than in Budapest, Lehman in Kiel, Oebekke in Erlangen, Winiwarter in Lüttich, Wölfler in Graz, der Vorsitzende des bayerischen Landes-Feuerwehr-Ausschusses königlicher Rath Jung in München u. s. w. Die Vorarbeiten für den Congress sind nunmehr abgeschlossen und werden die einleitenden Referate in der nächsten Zeit zur Versendung an die Mitglieder gelangen.

*

Für die 22. Abtheilung: Dermatologie und Syphilis der 65. Versammluug der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg vom 11. bis 15. September 1893 sind als Themata aufgestellt: 1. Ist die öffentliche oder die geheime Prostitution die Hauptquelle für die Verbreitung der Syphilis und der anderen venerischen Krankheiten? Referenten: Professor Dr. Lang (Wien) und Privatdocent Dr. Kopp (München). (Gemeinsam mit der Abtheilung für Hygiene und Medicinalpolizei.) 2. Syphilis der oberen Luftwege. Refereuten: Privatdocent Dr. Seifert (Würzburg) und Professor Dr. Jurasz (Heidelberg). (Gemeinsam mit den Abtheilungen für Laryngologie und Rhinologie.) 3. Die blasenbildenden Krankheiten der Schleimhäute und der Haut in Hinsicht auf ihre Verwechslung mit syphilitischen Affectionen. Referent: Professor Dr. Köbner (Berlin). Vorträge wurden angemeldet: 1. Doc. Dr. Kollmann (Leipzig): „Meine letzten Erfahrungen übor Injectionen von Thierblutserum bei Syphilis.“ 2. Doc. Dr. Kollmann (Leipzig): „Fortschritte der instrumentellen Technik in der Gonorrhöebehandlung des Mannes“; mit Demonstrationen. 3. Professor Dr. Köbner (Berlin): „Uuterstützung von Aetzwirkungen auf Schleimhäute durch Veränderungen physiologischer Secretionen.“ 4. Dr. Friedheim (Leipzig): „Experimenteller Beitrag zur Therapio der Tuberculose.“ 5. Dr. Galewsky (Dresden): „Naovus linearis verrucosus, entsprechend dem Verlaufe der Grenzlinien von Vogt.“ 6. Dr. Saalfeld (Berlin): „Bakteriologischo Untersuchungen über Losophan.“ 7. Oberarzt Dr. Beekh (Nürnberg): Kraukenvorstellung. 8. Dr. Neuberger (Nürnberg): Krankenvorstellung. 9. Dr. Görl (Nürnberg): „Casuistische Mittheilungen zur elektrolytischen Behandlung von Stricturen der Harnröhre“; mit Demonstration von Instrumenten. 10. Dr. Epstein (Nürnberg): Mikroskopische Demonstrationen. 11. Dr. Unna (Hamburg): Thema vorbehalten. 12. Dr. Eichhoff (Elberfeld): Thema vorbohalten. 13. Dr. Herxheimer (Frankfurt a. M.): Thema vorbehalten. 14. Doc. Dr. Kepp (München): Thema vorbehalten. Weitere Anmeldungen oder Wünsche erbitten wir an einen der Mitunterzeichneten: Dr. W. Beekh, Nürnberg, Maxplatz 28, Dr. E. Epstein, Nürnberg, Sulzbacherstrasse 2a, zu richten.

*

Der dritte Jahrescongress der amerikanischen elektrotherapeutischen Gesellschaft findet in Chicago am 12., 13. und 14. September d. J. in der Apollo-Halle im Central-Musik-Block statt. Aerzte, welche sich für die Elektro-Therapie interessiren, sind freundlichst eingeladen. Gez. Augustin Goelet, M. D., Präsident; Secretariats-Bureau: 68, Madison Avenue, New-York.

*

Cholera. In Folge des Vorkommens von Cholerafällen unter den im Marmaroser Comitate in Ungarn bei dem Eisenbahnbaue Szigeth-Woronienka beschäftigten Arbeitern ist eine gewisse Zahl derselben in den Bezirk Nadworna in Galizien übergetreten, in welchem gleichfalls zahlreiche Arbeiter bei dem Baue der Eisenbahnlinie Stanislau-Woronienka beschäftigt sind. Da dieser Uebertritt von Arbeitern aus Ungarn nach Galizien die Besorgniss der Einschleppuug der Cholera nahelegte, hat sich die galizische Statthalterei, welche sofort alle nöthigen Vorkehrungen und Vorsichtsmassregeln getroffen hatte, im Hinblicke auf die ungünstigen Verhältnisse in dieser unwirthlichen, aller Hilfsmittel entbehrenden Gegend veranlasst gesehen, am 5. August die Sendung von Spitalsbaraken beim Ministerium des Innern zu beantragen. Das Ministerium des Innern wendete sich an die Bundesleitung des Rothen Kreuzes, welche schon nach Vorlauf von 24 Stunden drei vollkommen eingerichtete Spitalsbaraken mit 50 Betten, Desinfections-Apparaten und allen sonstigen Erfordernissen mittelst Eilzuges der Kaiser Ferdinands-Nordbahn in fünf Waggons nach Stanislau in Galizien entsondete, wo der Transport — 48 Stuuden nachdem der Hilferuf nach Wien gekommen war — den Organen der galizischen Statthalterei übergeben worden sein dürfte. — In Nantes sind vom 1.—10. Juli 25 Choleraerkrankungen mit 13 Todesfällen amtlich festgestellt worden; in den darauf folgenden vier Tagen wurden, wie die Veröffentlichuugen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes berichten, Neuerkrankungen daselbst nicht gemeldet. In Marseillo sind nach demselbon Blatte vom 1. bis einschliesslich 9. Juli 59 choleraverdächtige Sterbefälle gemeldot worden, am meisten (12) am 5. Juli. Nach politischen Zeitungen kamen dann am 10. Juli 9, vom 10. bis 17. Juli 43 choleraverdächtige Todesfälle in Marseille vor. Sonst hört man aus Frankreich wenig von der Cholera. Nach dem „Brit. med. Journal“ wurden am 15. Juli in Toulon 2 Erkrankungen und 1 Todesfall, in Hyères 1 Todesfall, ferner 3 Todesfälle in einem Dorfe „auf den Rhônebänken“ bei Lyon beobachtet. — Aus Italien wird berichtet, dass verschiedene Landestheile als von der Cholera befallen betrachtet werden müssen. In den Provinzen Cuneo und Alessandria (Piemont) sind in einem Dutzend verschiedener, meist kleiner Ortschaften bis jetzt etwa 50 Erkrankungen mit 30 Todesfällen vergekommen. In Neapel sind in den letzten Tagen 6—8 Erkrankungen täglich festgestellt, in allerneuester Zeit ist die Zahl auf 20 gestiegen. — Aus Spanien kommt die Nachricht, dass in Pindo (Provinz La Corunna) im nordwestlichsten Theile des Landes Cholerafälle mit tödtlichem Ausgange sich gezeigt haben. — In den Niederlanden ist am 13. Juli in Herzogenbusch 1 Cholera-Todesfall festgestellt worden, nachdem schon längere Zeit vorher aus verschiedenen niederländischen Gemeinden, so Oldebrock (Holland) und Bois de Duc (Nord-Brabant), von tödtlichen Cholera nostras-Fällen verlautet hatte. Auch unter dem 23. Juli wird 1 Cholera-Todesfall aus Herzogenbusch berichtet. — In Russland herrscht nach dem letzten officiellen Bulletin die Cholera in 10 Gubernien. In Moskau kamen vom 30. Juni bis 10. Juli 31 Erkraukungen nnd 11 Todesfälle vor, am 4. Juli befand sich daselbst ein Bestand von 51 Cholerakranken, am 5. Juli gingen 12 neue Fälle zu. 5 Kranke genaseu, es starb keiner; es blieben mithin 58 Fälle im Bestande („Petersburger med. Wochenschrift“). Au 12. und 13. Juli kamen in Moskau nach politischen Blättern 15 Neuerkrankungen und 8 Todesfälle vor; im Bestande blieben am 13. Juli noch 31 Fälle. Neuerdings wird berichtet, dass in Moskau täglich 15—20 Erkrankungen vorkommen sollen. Auch in Petersburg sollen vom 20. bis 24. Juli 4 Cholera-Todesfälle gemeldet sein. Von einem heftigen Ausbruche der Cholera wird aus Orlow (Gubernium Wjatka) gemeldet. Starke Verbreitung scheint dio Epidemie letzthin auch in Bessarabien zu gewinnen, wo nach rumänischen Nachrichten schon Bender ergriffen ist. — In der asiatischen Türkei hat sich ein neuer Choleraheerd in Smyrna gebildet, wohin die Seuche durch ein französisches Schiff verschleppt worden sein soll. — Im Quarantäne-Lazareth El Tor sind vom 9. bis 20. Juli 20 Personen an Cholera gestorben („British med. Journ.“); neuerdings sind Todesfällo daselbst anscheinend nicht mehr vorgekommen. Die Ortschaft El Tor ist bisher cholerafrei geblieben. Die Zahl der diesjährigen Mekkapilger schätzt man nach der „Lancet“ auf 135.000, die Sterblichkeit unter ihnen auf etwa 10 Procent. — Egypten wird durch die Cholera von zwei Seiten bedroht, ausser von Seiten der rückfahrenden Pilger auch aus Südfrankreich. Der französische Dampfer „Natal“ langte kürzlich von Marseille in Alexandrien mit einem choleraverdächtigen Falle an Bord an; der betreffende Kranke wurdo in das Quarantäne-Lazareth in Mex gebracht. — („Deutsche med. Wochenschrift“.) — Arabien. Die Seuche in Mekka und Djeddah nimmt mit der Zahl der abziehenden Pilger ab und sind im Vilajet Hedjns vom 3.—9. Juli 2918, vom 10.—16. Juli nur noch 539 Cholerafälle vorgekommen. Im Vilajet Bassora ist die Cholera nahezu orloschen und wurden vom 1.—15. Juni nur 5 Fälle constatirt. Dagegen wird die Infection durch die heimziehenden Pilger in die Quarantäne-Orte verschleppt. In Camaran sind am 10. Juli 2452 Pilger nach Yomen eingetroffen und sind unter diesen in fünf Tagen nebst zahlreichen Blatternfällen 34 Erkrankungen und 16 Todesfälle an Cholera vorgekommen. In El-Ter sind bis 12. Juli 5200 Pilger eingetroffen, unter denen 85 Cholera-Erkrankungen mit 40 Todesfällen vorkamen und während der Quarantaine vom 13.—15. Juli noch 7 Erkrankungen mit 5 Todesfällen sich ereigneten. — In Persien ist die Cholera in der Provinz Mazendaran in Kodjur und Ask (mit 36 Todesfällen) aufgetreten. — In Britisch-Indien hatte die Cholera nachstehende Verbreitung gefunden: in Bombay vom 16. Mai bis 20. Juni 10 Fälle; in Calcutta vom 13. Mai bis 17. Juni 99; in Bengalen im April 3520; in der Präsidentschaft Madras im Januar und Februar und vom 13. bis 26. Mai 4008; in Rangoon vom 12. Mai bis 16. Juni 3; in den Nordwest-Provinzen im Februar 59, März und April 4038, bis 14. Mui 51; in Punjab vom 16. April bis 13. Mai 127; in den Centralprovinzen im März 3; im Ganzen daher 11.918 Cholera-Todesfälle.

*

Im Frühjahre 1893 wurde in Aussee und Umgebung eine Miliaria-Epidemie beobachtet, über welche der Bezirksarzt Dr. F.

Schaffer in Gröhming nachstehend berichtete. Um Mitte März l. J. trat im Markte Aussee, zuerst einzeln, später sich rasch verbreitend, eine Hauterkrankung auf, die sich nicht unter die sonst landläufigen Formen subsumiren liess. Als der eigenartige Charakter derselben immer klarer hervortrat und auch die Bewohner der Nachbargemeinden Grundlsee und Strassen ergriffen wurden, wurde die amtliche Erhebung vorgenommen und am 1. Mai der Ausbruch einer Miliaria-Epidemie constatirt. Im Laufe des Mai verbreitete sich die Epidemie auch auf die Gemeinden Reitern und Altaussee, so dass das ganze Ausseer Thal als inficirt angesehen werden konnte. Die Ausbreitung erfolgte sonach radiär von Aussee nach Nordosten und Süden, später vorzugsweise nach Nordwesten. Mitte Mai hatte die Epidemie ihren Höhepunkt erreicht und sank nun um Vieles rascher als sie angestiegen war, erlosch zuerst in Aussee, dann in Strassen, Reitern, Grundlsee, Altaussee und zum Schlusse in Gössl. Im Ganzen wurden in 5 Gemeinden mit 14 Ortschaften 17 Männer, 14 Weiber und 128 Kinder = 159 Personen in 84 Häusern als erkrankt gemeldet. Diese Zahlen umfassen aber nicht alle vorgekommenen Erkrankungen. In Aussee selbst wurden in 29 Häusern 67 Personen = 4·44 % der Einwohner ergriffen; in Altaussee (5 Ortschaften) mit 1449 Einwohnern erkrankten in 29 Häusern 47 Personen = 3·24 %; in den 4 inficirten Ortschaften der Gemeinde Grundlsee mit 837 Einwohnern in 17 Häusern 30 Personen = 3·58 %; in Sarstein, Gemeinde Reitern, in 2 Häusern 3 Personen = 1·46 %; von den 6 Ortschaften der Gemeinde Strassen wiesen 3 mit 1079 Einwohnern in 7 Häusern 12 Kranke = 1·11 % aus. Das Erkrankungsprocent stellt sich auf die Einwohnerzahl mit 2·42 in Bezug auf die Gesammtbevölkerung heraus. Die Mortalität war gleich Null, der Charakter der Epidemie demnach ein gutartiger; in ihrem Verlaufe konnte man deutlich wahrnehmen, dass sie zuerst Kinder zwischen 6 bis 14 Jahren ergriff und später erst auf jüngere Kinder und Erwachsene übersprang, ferner dass, obwohl Personen aller Gesellschaftsclassen erkrankten, besonders die Insassen ebenerdiger, feuchter, schlecht gelüfteter Wohnungen befallen wurden. Die Nahrungsverhältnisse scheinen bei der Entstehung und Verbreitung keine Rolle zu spielen; einen desto grösseren Einfluss hatte die Constitution. Am meisten disponirt waren die mit anämischen, lymphatischen, neuropatischen Störungen oder mit Gewebsanomalien behafteten Individuen. Die kräftigen Constitutionen erwiesen sich trotz stetem Contacte mit den Kranken der Infection gegenüber grösstentheils immun. Die Disposition für das Schweissfieber war besonders im kindlichen Alter eine sehr grosse, wenn auch Fälle vorkamen, dass Kinder inmitten ihrer kranken Geschwister gesund blieben. Die Epidemie umfasste alle Altersstufen von 10 Monaten bis zu 52 Jahren. Das Geschlecht zeigte keinen Unterschied bezüglich der Häufigkeit der Erkrankung. Die Krankheit selbst stellt sich als ein acutes Exanthem dar, dessen epidemisches Auftreten nun durch die Annahme eines pathogenen Mikroorganismus erklärlich wird, der eine hohe Ansteckungsfähigkeit, besonders im Stadium der Eruption und Florition und in den ersten Tagen der Desquamation, besitzt, obwohl nach den gemachten Erfahrungen die Ansteckungsfähigkeit der Desquamationsproducte selbst nicht als zweifellos erwiesen angesehen werden kann. Die Krankheit verbreitete sich durch Uebertragung von Person auf Person; Zwischenträger, wie Kleider, Bücher, können ausgeschlossen werden. Ansteckend scheint in dem oben angegebenen Zeitraume nur der sich in und auf der Haut abspielende Process zu wirken, und dürfte daher die Haut und ihre Absonderungen als die alleinige Ansteckungsquelle anzusehen sein. Die Verbreitung erfolgt durch den Verkehr mit Kranken in freier Luft, besonders in geschlossenen Räumen, Wohnungen, Schulzimmern etc. Aus den Beobachtungen ergab sich folgendes schematische Bild des Krankheitsverlaufes und drängten sich dabei einzelne Schlussfolgerungen auf. Gewöhnlich fingen die Kranken ein oder zwei Tage vor dem Ausbruche des Exanthems an, über Eingenommenheit des Kopfes und Schwindel zu klagen, obwohl die Esslust noch rege war und nur die Augen eine lebhaftere Injection zeigten. Später stellten sich Schüttelfröste und das charakteristische Exanthem ein, das zuerst am Stamme auftrat, sich von da auf die Extremitäten und bisweilen auf den Kopf verbreitete und aus sehr zahlreichen, gleichmässig zerstreut stehenden, rothen Flecken besteht, in deren Mitte ein derbes Knötchen — niemals Bläschen — von Hirsekorngrösse sitzt. Streicht man über die Haut, so hat man das Gefühl wie beim Bestreichen eines stumpfen Reibeisens. Der Ausschlag verblasst — ohne zusammenzufliessen — schon nach wenigen Stunden, worauf sich ein heftiges, ja unerträgliches Jucken, verbunden mit starker Schweisseruption, einstellt. Die Knötchen kann man jedoch als rauhe, harte Unebenheiten der Haut oft noch den dritten Tag fühlen. Im Stadium der Florition ist selten Temperaturerhöhung und vermehrte Pulsfrequenz wie vor und im Stadium der Eruption nachweisbar; die Zunge ist meist rein, die Schleimhaut des Rachens nicht geröthet, keine Angina, das früher injicirt gewesene Auge wird klarer, kein Durstgefühl; gute Esslust und ein ziemliches Wohlbefinden ist vorhanden, weshalb die Kranken nicht gerne ins Bett gehen. Dieses Stadium ist nach ein bis drei Tagen abgeschlossen und es beginnt nun die feine, kleienartige Desquamation, welche längstens in acht Tagen beendet ist, bisweilen aber auch ganz ausbleibt. Die längste beobachtete Krankheitsdauer, Vorboten und Desquamation inbegriffen, umfasste 14 Tage; in den meisten Fällen jedoch war sie erheblich abgekürzt. Eine Schwäche in den Füssen und die Neigung zu Schweissausbrüchen, selbst bei den geringsten körperlichen Anstrengungen, bleibt noch längere Zeit zurück, besonders bei Erwachsenen, die in der Regel überhaupt schwerer erkranken. Complicationen und Anomalien dieses typischen Bildes kamen selten und dann nur in Form von Halsdrüsenschwellungen bei Personen mit lymphatischer Constitution vor. Das krankheitserzeugende Agens ruft im Corium eine Hyperämie hervor, welche in Verbindung mit Reizung oder Lähmung der Gefässnerven die Function der Schweissdrüsen stört, so dass in denselben eine Ansammlung von Schweiss entsteht und die Papillen als derbe Knötchen emporgehoben werden, welche von der Epidermis, die später einreisst, bedeckt und von einem rothen Congestionshof umgeben sind. Es ist erwiesen, dass ein Individuum während ein und derselben Epidemie wiederholt an Schweissfieber erkranken kann, dass aber in solchen Fällen die Krankheit gewisse Modificationen, wie Fehlen des Exanthems u. s. w. zeigt. Ein Kind erkrankte an Schweissfieber, hatte das charakteristische Exanthem durch einen Tag und war dann ganz wohl. Nach acht Tagen bekam dasselbe Kind abermals Schüttelfrost, Halsdrüsenschwellung und ein eigenthümliches Druckgefühl in der Haut mit profuser Schweisseruption, aber keinen Ausschlag. Nach drei Tagen war der Process abgelaufen. Ein anderes Kind klagte über Kopfweh, Schwindel, hatte Schüttelfrost, Schweissdruckgefühl in der Haut und fühlte sich nachher wieder wohl. Nach 14 Tagen setzte ohne Vorboten der charakteristische Ausschlag ein. In einem dritten Falle überstand das mit Erfolg geimpfte Kind während der Epidermie einmal Varicellen und zweimal das Schweissfieber, jedesmal mit Exanthem verbunden. Zwischen den einzelnen Erkrankungen lagen kurze Intervalle vollständigen Wohlbefindens. Während der Miliaria-Epidemie kamen gleichzeitig einzelne Fälle von Scharlach — ein Ueberstehen des Scharlachs schützt nicht vor Schweissfieber und umgekehrt — und Varicellen vor. Der Scharlach war grösstentheils der Schweissfieber-Epidemie vorangegangen, während die Varicella sich erst während derselben zeigte. In zwei Fällen konnten Mischformen des Schweissfiebers mit Varicellen constatirt werden; bei beiden mit Erfolg geimpften Kindern zeigten sich deutlich die charakteristischen Varicellen-Bläschen am Kopfe und an den Armen inmitten der den ganzen Körper bedeckenden Miliariaknötchen. In einem Falle trat mit der Miliar ein Abscess an der rechten Brust auf. Die Differentialdiagnose zwischen Schweissfieber und den anderen Exanthemen ist bei einiger Uebung und Genauigkeit im Beobachten leicht zu stellen, indem dieser Krankheit besonders ausgeprägte Merkmale zukommen. Als Incubationszeit ist eine Frist von 8—14 Tage anzunehmen. Ein zum Besuche nach Wien reisendes Fräulein machte Abschiedsbesuche, kam mit Kranken in Berührung, erkrankte jedoch nach 14 Tagen während der Heimreise von Wien im Waggon und fand nach einer Fiebernacht des Morgens ihren Körper mit reichlichstem Miliarexanthem übersät. Nachkrankheit wurde keine beobachtet. Die Prognose konnte stets günstig gestellt werden. Die Therapie beschränkte sich auf Zimmerarrest, kühles Verhalten — bei wärmerem Verhalten wurden sämmtliche Erscheinungen sofort drohender — Einstaubeu der Haut mit Pulv. Amyli und zum Schlusse Bäder. Von den sanitätspolizeilichen Massregeln kamen als wirksam und durchführbar in Betracht: Isolirung der Kranken und laue Seifenbäder, Desinfection der Wäsche, Kleider und Betten. Die schulpflichtigen Geschwister der Kranken wurden durch 14 Tage vom Schulbesuche enthoben. — (Oesterr. Sanitätswesen, Nr. 31, 1893.)

*

Die amerikanische vereinigte Presse hat einen Preis von 2500 Francs für die beste Arbeit über die „Aetiologie und Behandlung der Lungenschwindsucht“ ausgeschrieben.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 29. Jahreswoche (vom 16. bis 22. Juni 1893). Lebendgeboren: ehelich 495, unehelich 328, zusammen 823. Todtgeboren: ehelich 36, unehelich 15, zusammen 51. Gesammtzahl der Todesfälle 601 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 21·7 Todesfälle), darunter an Tuberculose 129, Blattern 0, Masern 16, Scharlach 5, Diphtheritis und Croup 28, Pertussis 2, Typhus abdom. 2, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerpualfieber 0, Neubildungen 40. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (— 1), Varicellen 17 (+ 3), Masern 280 (— 90), Scharlach 62 (+ 6), Typhus abdom. 4 (— 3), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 24 (+ 7), Croup und Diphtheritis 69 (— 15), Pertussis 57 (— 9), Dysenterie 0 (— 1). Cholera 0 (=), Puerperalfieber 5 (+ 2), Trachom 8 (+ 2), Influenza 0 (— 1).

*

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.** (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 17. August 1893.** **Nr. 33.**

Inhalt: Ueber den hämorrhagischen Infarct des Hodens und Nebenhodens. Von Prof. D. J. Englisch. — Ueber elektrische Medicinalbäder. Von Prof. Dr. Gustav Gaertner. — Ueber Cyanose. Von Docent Dr. Edmund Neusser. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Société de médicale des hôpitaux de Paris. — Bulletin de l'académie médicine à Paris. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: XII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden. (Schluss.) — Referate: Escherich: Ph. Biedert; Max Runge; A Baginsky. Bernheimer: Oskar Eversbusch. --g. G. Müller. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Sarkom. Hämatom des Sternocleidomastoideus. Trepanation eines Hydrocephalus. Prophylaxe und Therapie der Cholera mit Naphtol. Milchsäuregährung in der Harnblase. — Notizen.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Ueber den hämorrhagischen Infarct des Hodens und Nebenhodens.

Von Prof. **D. J. Englisch**, Primararzt in Wien.

In den letzten Jahren hat auch die Lehre von der Entzündung des Hodens wesentliche Bereicherungen erfahren, seit man den Erkrankungen dieses Organes eine grössere Aufmerksamkeit geschenkt hat. Es sind dies besonders die metastatischen Formen, wie sie sich zur Parotitis, dem Typhus, den Blattern gesellen u. s. w. oder als Ausfluss einer Malariainfection auftreten. Daneben hat v. Volkmann (1877) eine besondere Art der Erkrankung beschrieben [1]), welche er als hämorrhagischen Infarct des Hodens bezeichnete. Ein zweiter auf der Volkmann'schen Klinik beobachteter Fall gab Miflet [2]) Veranlassung, diese Erkrankung durch Experimente zu erklären (1879). Das Wesen derselben besteht darin, dass in Folge von Störungen der localen Blutbewegung Blutaustritte in die Substanz des Hodens und Nebenhodens erfolgen, welche sich den hämorrhagischen Infarcten an anderen Organen ähnlich verhalten. Die Zahl der bis jetzt beobachteten und in gleicher Weise bezeichneten Fälle ist sehr gering und beschränkt sich auf die beiden Mittheilungen aus der Volkmann'schen Klinik (Krankengeschichten 1. und 2.) und eine weitere Mittheilung von Nieman [3]) aus der Maas'schen Klinik in Würzburg (1884). Diese drei Fälle haben um so mehr beweisende Kraft, als es möglich war, sich durch die Operation von der Beschaffenheit des Hodens und Nebenhodens und dem Verhalten der Gefässe zu überzeugen und die Ansehoppung der Gefässe durch die mikroskopische Untersuchung darzulegen. Bei der geringen Anzahl von Fällen erscheint es daher angezeigt, jede ähnliche Beobachtung mitzutheilen. Es sollen nun folgende zwei Fälle beschrieben werden, welche auf meiner Abtheilung der k. k. Krankenanstalt »Rudolfstiftung« zur Behandlung kamen und des weiteren ihre Erörterung finden.

War ich auch nur in der Lage, in einem Falle (2.) den Befund durch die Operation erhärten zu können, so glaube ich nach meinen Erfahrungen auch den anderen (1.) hieher rechnen zu müssen, obwohl diese Erhärtung fehlt. Die Diagnose lautete auch auf Apoplexia testiculi, da der Fall den oben beschriebenen vollkommen glich. Die Operation wurde nur deshalb nicht vorgenommen, da die Erscheinungen unter anderer Behandlung zurückgingen. Das Endresultat war in beiden Fällen gleich und glichen sich die Organe nach der Heilung des Proeesses so vollkommen, dass auch daraus die Uebereinstimmung beider Fälle abgeleitet werden kann. In einem dritten ebenfalls operativ behandelten Falle wurde vom Verf. auswärtig dieselbe Diagnose gestellt.

1. F. Rudolf, 16 J., Lehrling, am 9. Januar 1892 unter J.-Nr. 288 aufgenommen, gibt an, dass sein Vater vollkommen gesund sei, seine Mutter an Kopfschmerzen leide. Er selbst ausser öfterem Husten sonst gesund.

Der Knabe klein, kräftig gebaut, schlecht genährt. Zunge wenig belegt, feucht. Hals lang, dünn. Brustkorb lang, mässig breit, mässig gewölbt. Schall voll, vesiculäres In- und Exspirium. Herzdämpfung nicht vergrössert, Herztöne laut, der zweite Aortenton klingend. Leber, Milz normal.

Zeichen einer vorausgegangenen Parotitis oder einer anderen Infectionskrankheit trotz wiederholter Nachfrage nicht aufzufinden.

Drei Wochen vor der Aufnahme durch einige Stunden ein schmerzhaftes Gefühl in der l. Darmbeingrube. In den folgenden Tagen vollkommen wohl. In der Nacht vom 6. zum 7. Januar plötzlich Anschwellung der linken Hodensackhälfte ohne jede bekannte Veranlassung; schwere Arbeit, andere Anstrengungen und Einwirkung einer äusseren Schädlichkeit vollkommen ausgeschlossen. In den folgenden Tagen Fortschreiten der Schwellung des Hodensackes. Fieber.

Bei der Aufnahme die linke Hodensackhälfte geschwellt, etwas nach rechts über die Raphe. Die Haut geröthet, das Unterhautzellgewebe infiltrirt, am Hoden weniger leicht verschiebbar. Der Hoden vergrössert, ebenso der Nebenhoden, dessen Windungen undeutlich. Hoden und Nebenhoden nur schwer unterscheidbar. Scheidenhaut des Hodens nur eine geringe Menge Flüssigkeit enthaltend. Grosse Druckempfindlichkeit an der Geschwulst. Samenleiter nicht verdickt, Venengeflecht des Samen-

[1]) Fall von hämorrhagischem Infarct und Spontangangrän des Hodens. Berliner klin. Wochenschr. 1877, S. 769.

[2]) Miflet, Ueber die pathologischen Veränderungen des Hodens, welche durch Störungen der localen Blutcirculation veranlasst werden. Langenbeck's Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 24, S. 399.

[3]) Nieman, Ueber Hodennekrose, Breslauer ärztliche Zeitschrift 1884, Nr. 2.

stranges in dem leicht infiltrirten Samenstrange schwer unterscheidbar. Die Infiltration des Samenstranges reicht bis an die äussere Oeffnung des Leistencanals. Druckempfindlichkeit in der ganzen Ausdehnung, etwas geringer als am Hoden und Nebenhoden. Der Hoden lag direct nach vorne, der Nebenhoden hinten. Rechts Hoden und Nebenhoden klein, sonst nichts Abnormes. Die Haare am Schamberge wenig entwickelt, die Vorsteherdrüse klein, weich, länglich gelappt. Vasa deferentia und Vesiculae seminales nicht vergrössert, nicht druckempfindlich. Temperatur Abends 38·2°. Eisbeutel auf die Geschwulst.

10. Januar: Gesicht etwas verfallen. Oertlich keine Veränderung ausser einer geringen Abnahme der Druckempfindlichkeit. Morgens 37·2°, Abends 38·0°. Keine Störung der Harnentleerung. Harn 300 cm^3, sauer, spec. Gew. 1020, gelb, fast klar. Kein Eiweiss, Sediment fast Null.

11. Januar: Geringe Abnahme der Röthung der Haut. Morgens 37·0°, Puls klein, Abends 38·0°.

Vom 12. Januar an der Kranke fieberfrei.

Auffallend war die langsame Abnahme der Röthung und Schwellung der Haut und des Zellgewebes des Samenstranges, sowie des Hodens und Nebenhodens, so dass eigentlich erst gegen den 23. Januar eine wesentliche Besserung constatirt werden konnte. In demselben Verhältnisse, als die Schwellung des Hodens abnahm, in demselben Verhältnisse wurde er immer härter, während der Nebenhoden seine Grösse und Härte nahezu gleich behielt. Die Flüssigkeit in der Scheidenhaut des Hodens war ganz aufgesaugt worden.

Darauf trat die Sonderung zwischen Hoden und Nebenhoden immer deutlicher hervor. Ende Januar war die Infiltration des Samenstranges geschwunden. In derselben Zeit konnte man auch schon wahrnehmen, dass sich der Hoden verkleinerte; eine mässige Druckempfindlichkeit andauernd.

Anfangs Februar 1892 machte sich die Verkleinerung des Hodens bemerkbar, welche stetig zunahm und, nachdem die Infiltration im Hodensacke und Samenstrange geschwunden war, das Verhältniss zwischen Hoden und Nebenhoden besonders deutlich hervortreten liess. Da der Kranke zeitweilig über ziehende Schmerzen im Samenstrange klagte, so wurde er bis 14. März in der Anstalt behalten und an diesem Tage geheilt entlassen.

Der Befund war folgender: Der Hoden, auf Haselnussgrösse verkleinert, erscheint auffallend hart und empfindungslos. Die Form entspricht fast nur dem Corpus Highmori mit deutlicher Kantenbildung. Auffallend die zeitweiligen durchfahrenden Schmerzen und erhöhte Druckempfindlichkeit. Der Nebenhoden noch vergrössert, ausgesprochen kahnförmig mit sehr scharfen Kanten. Nur oben gehen der Hoden und Nebenhoden ohne eine deutliche Abgrenzung ineinander über. Die Härte des Nebenhodens ist ebenfalls noch eine bedeutende.

Der Kranke stellte sich wiederholt vor und konnte der fortdauernde Schwund des Hodens deutlich constatirt werden, so dass die vordere Fläche des Hodens eine Art Delle bildet. Der Kranke hat sich wesentlich erholt. Eine auffallende Vergrösserung des rechten Hodens konnte trotz der fortschreitenden Entwicklung als compensirende Hyperplasie nicht angenommen werden.

Aus den später anzugebenden Gründen ergab sich auch hier die Diagnose eines hämorrhagischen Infarctes des Hodens.

Die letzte Untersuchung erfolgte Mitte April 1893. Der Hoden hatte dieselbe Grösse wie früher, ist nur noch härter. Die Schmerzen in demselben sind gänzlich geschwunden. Der Nebenhoden hatte sich im weiteren Verlaufe nicht mehr verkleinert.

2. G. Hermann, 17 J., Arbeiter, am 3. Februar 1892 aufgenommen, verlor seinen Vater an einem Magenleiden. Mutter unbekannt. Geschwister gesund. Er selbst überstand im 6. Lebensjahre eine Lungenkrankheit (?).

Pat. mittelgross, mässig genährt, Hals lang, dünn. Brustkorb lang, breit, mässig gewölbt. Percussionsschall voll, vesiculäres Ein- und Ausathmen. Herz vergrössert, statt des ersten Aortentones ein Geräusch, übrige Töne dumpf. Leber, Milz normal.

Bis zum 9. Lebensjahre litt der Kranke an Enuresis nocturna, die ohne Behandlung schwand.

Am Abend des 1. Februar 1892 fühlte er, nachdem er tagsüber strenger gearbeitet hatte, einen Druck im linken Hoden. Eine directe Schädlichkeit hatte sicher nicht auf den Hoden eingewirkt. Kein Fieber. In der folgenden Nacht traten heftige Schmerzen im linken Hoden auf, ohne Ausstrahlung. Alsbald Geschwulstbildung.

Am 2. Februar Steigerung der Geschwulst und des Schmerzes, so dass der Kranke nicht schlafen konnte.

3. Februar. Der Kranke fühlt sich unwohl. Geschwulst und Schmerz noch vermehrt. Die Haut des Hodensackes geröthet, weswegen sich der Kranke in unserer Anstalt aufnehmen liess. Abends Temp. 38·2°.

4. Februar. In den Nieren nichts Abnormes. Blasengegend nicht vorgewölbt, nicht druckempfindlich.

Der ganze Hodensack bedeutend vergrössert, besonders links, die Haut geröthet und ödematös, das Unterhautzellgewebe infiltrirt. An der vorderen Seite die Haut an der Scheidenhaut in einer kreuzergrossen Stelle etwas angeheftet. Der r. Hoden grösser, der Nebenhoden entsprechend. Der Samenleiter dünn.

In der linken Hodensackhälfte eine faustgrosse Geschwulst, welche über die Raphe des Hodensackes nach rechts hinüberragte. Die Form und Faltung des Hodensackes trotz der Schwellung an der linken Seite eine normale, so dass kein Unterschied gegen rechts wahrzunehmen war. Die Oberfläche der Geschwulst im vorderen Theile gleichmässig; daselbst deutliche Fluctuation. Der hintere Theil eben, aber hart, liess sich als der bedeutend vergrösserte Nebenhoden erkennen. Druckempfindlichkeit in der ganzen Ausdehnung.

Der Samenleiter verdickt, schmerzhaft. Der Samenstrang bildet einen 1·8 *cm* dicken Strang, in welchem der Samenleiter deutlich erkennbar ist. Die Venen des Samenstranges wegen der gleichmässigen Spannung der Tunica vaginalis communis funiculi spermatici et testis nicht unterscheidbar. Der Samenstrang in der ganzen Ausdehnung druckempfindlich. Die Druckempfindlichkeit in der Darmbeingrube vorhanden, reicht bis an den Eingang des kleinen Beckens, ist daher vom verdickten Samenleiter abhängig. Der übrige Theil der Darmbeingrube frei.

Der häutige Theil an der Harnröhre kurz. Die Vorsteherdrüse für sein Alter und seine Grösse mässig entwickelt. Die Lappen länglich, schmal; die Substanz weich. Die Furche zwischen beiden Vorsteherdrüsenlappen breit, geht continuirlich in das Trigonum der Blase über.

Die Diagnose lautet auf Apoplexia testiculi (hämorrhagischen Infarct Volkmann's). Parotitis war nicht vorausgegangen, noch bestand eine solche Epidemie.

Es wurde daher behufs Abspannung der Scheidenhaut, eventuell Spaltung der Tunica fibrosa des Hodens, zur Operation geschritten.

Der Einschnitt reichte über die ganze Vorderfläche des linken Hodensackes. Die Haut und das Unterhautzellgewebe ödematös infiltrirt und mit der Schleimhaut innig verwachsen. Diese bildet einen bläulichen Sack von bedeutender Spannung. Nach der Eröffnung erwies sich dieselbe nur etwas verdickt; an ihrer Innenfläche netzförmig injicirt und stellenweise, besonders an der Pars visceralis mit netzförmigen Auflagerungen versehen. Die entleerte seröse, dunkelbraunrothe Flüssigkeit betrug höchstens 25·30 cm^3. Der Hoden zeigte sich an der hinteren Wand mit breitem Ueberzuge befestigt, als eine bläuliche, dunkelbraunrothe Geschwulst, welche ungefähr einer zweimaligen Vergrösserung des Hodens entsprach. Die Oberfläche glatt, glänzend, mit Ausnahme der netzförmigen Stellen, von gleichmässiger Vergrösserung mit Beibehaltung der normalen Form. Die Tunica fibrosa auf das höchste gespannt. Der Nebenhoden, normal hinter dem Hoden gelegen, bildet in seiner Cauda und dem angrenzenden Theile bei mässiger Vergrösserung eine ähnliche Geschwulst wie der Hoden; nur weniger dunkelblauschwarz. Der Hoden und Nebenhoden liessen sich nur schwer in die Wunde drängen. Der obere Theil des Mittelstückes des Nebenhodens und das Caput dunkelblau verfärbt und um Geringes vergrössert.

Da die Spannung der fibrösen Hülle des Hodens selbst eine solche war, dass Gangrän nothwendig zu erwarten stand, so wurde aus den später anzugebenden Gründen die Spaltung des Hodens bis auf das Corpus Highmori und später auch des Schwanzes des Nebenhodens vorgenommen. Beim Durchschneiden floss eine geringe Menge dunkelrothen Blutes, eigentlich Serums

aus. Die Substanz des Hodens ist in eine fast gleichmässig dunkelschwarzrothe Masse umgewandelt. Nur bei genauerer Besichtigung zeigten sich in der dunkelblauen Masse röthliche, schmale Streifen, welche den Septis entsprachen. Von gleichem Ansehen die Schnittflächen des Nebenhodens. Das Vas deferens deutlich als verdickter Strang zu fühlen. Eine besondere Härte des Plexus pampiniformis konnte nicht nachgewiesen werden.

Von einem Vernähen der Scheidenhaut mit der äusseren Haut wurde abgesehen. Tamponiren der Höhle mit Jodoformgaze, Lister-Verband. Temp. Morgens 37·2°, Abends 38·1°.

Alsbald nach der Spaltung liessen die Schmerzen nach.

Harn sauer, spec. Gewicht 1020, kein Eiweiss, kein Sediment.

Ein Stück der Hodensubstanz war behufs mikroskopischer Untersuchung ausgeschnitten worden, ging aber aus Unachtsamkeit des Personals verloren.

Der Kranke fand sich in den folgenden Tagen vollkommen wohl und fieberfrei.

7. Februar. Verbandwechsel. Absonderung sehr geringe. Die Hodensubstanz zusammengefallen, empfindungslos, matsch und wurde daher soviel als möglich abgetragen. Die Haut und das Unterhautzellgewebe abgeschwellt. Abtragen eines grossen Theiles der Hodensubstanz.

12. Februar. Verbandwechsel. Hodensubstanz noch weicher, Abtragen derselben. Nebenhoden etwas verkleinert. Zerfall der Substanz geringer.

18. Februar. Verbandwechsel. Eiterung äusserst gering. Hodensubstanz fast ganz entfernbar. Die fibröse Hülle des Hodens hatte sich auffallend erhalten bei Abnahme der ganzen Geschwulst. Abtragen weiterer gangränöser Reste.

20. Februar. Verbandwechsel. Schöne Granulationen der Scheidenhaut, Hoden fast geschrumpft. Nebenhoden auf das Normale zurückgeführt.

Verbandwechsel am 27. Februar, 5., 12., 19., 26. und 31. März. Die Höhle der Scheidenhaut hatte sich nach Abstossung des Gangränösen rasch verkleinert, so dass nur eine 3 *cm* lange, 0·5 *cm* breite Granulationsfläche die Heilung verzögerte. Wiederholte Aetzungen mit Höllenstein. Am 2. April war die Wunde verheilt.

Der Hoden geschwunden. Die Narbe hängt mit einer länglichen, fast pflaumengrossen, derben, nicht druckempfindlichen Masse zusammen, welche der Scheidenhaut des Hodens und dem Ueberreste des Nebenhodens entspricht, von welchen der jezt nur mehr mässig verdickte Samenleiter abgeht. Die Masse zeigte eine auffallende Derbheit. Die Venen des Samenstranges normal.

Am 28. Februar wurde der Verlauf durch eine Angina tonsillaris mit Fieber unterbrochen.

Nachträgliche Schwellung der Samenblasen trat nicht ein. Der Kranke, in der Vermuthung, dass die harte Masse noch Hoden sei, vergnügt, wurde am 4. April 1892 geheilt entlassen.

Der Kranke stellte sich wiederholt vor, und zeigte die fibröse Masse bis jetzt gar keine Neigung zum Schrumpfen.

Was nun die Erscheinungen anlangt, so muss vor Allem das plötzliche Auftreten ohne eine bekannte Veranlassung hervorgehoben werden. Während die Kranken am Tage vorher nicht die geringste Empfindung in ihrem Hoden hatten, traten die Erscheinungen nach einer ruhig verbrachten Nacht plötzlich auf. Dieses gilt insbesondere von der rasehen Schwellung des Hodens und Nebenhodens und der ebenso raschen ödematösen Schwellung des Hodensackes, wie bei keiner anderen ähnlichen Erkrankung. Nach eigenen Beobachtungen wäre noch das rasche Auftreten erhöhter Temperatur neben allgemeinem Verfall hervorzuheben. Die von v. Volkmann angeführten peritonealen Erscheinungen: Uebliehkeiten, Brechneigung, Erbrechen treten nicht immer und vorzüglich nur in den höheren Graden der Erkrankung auf. Auch der Verlauf der ersten Erscheinungen bietet keine Besonderheit dar, so dass meist die Diagnose auf eine eiterige, akute Periorchitis gestellt wird. Was nun die einzelnen Erseheinungen anlangt, so ist die Schwellung des Hodens und Nebenhodens keine so bedeutende wie in den anderen Formen der Ortho-epididymitis. Auch geht aus den vorliegenden und eigenen Beobachtungen hervor, dass die Sehwellung des Hodens und Nebenhodens keine gleichmässige ist, indem von letzterem meist nur der Schwanz, seltener dazu das Mittelstück und noch seltener das ganze Organ erkrankt, und damit tritt die allgemein bekannte Umfassung des Hodens von dem Nebenhoden in Form eines Kahnes, einer Schale, nicht hervor. Die Vergrösserung des Hodens beträgt das Drei- bis Vierfache. Die Grenze zwischen Hoden und Nebenhoden bleibt immer scharf und behalten beide Organe immer ihre eigenthümliehe Gestalt. Die Oberfläche ist eine gleichmässige und wird dies beim Hoden vorzüglich durch die geringe Ausschwitzung in der Tunica vaginalis testis propria bedingt, wie sie sich nach den gemeinsamen Erfahrungen bei der Operation ergeben hat. Die Ausschwitzung ist meist so geringe, dass sich Fluctuation nicht nachweisen lässt und beim Einschneiden der Scheidenhaut des Hodens sieh meist nur wenige Cubikcentimeter einer blutig-serösen Flüssigkeit entleeren. Von besonderer Wichtigkeit ist das Verhalten der Gefässe des Samenstranges, insbesondere der Venen. Nach v. Volkmann erscheinen dieselben als derbe, schmerzhafte Stränge. In dieser Form erschienen dieselben nicht immer in den eigenen Beobachtungen. Die Ursache liegt in einem anderen, für die zu betrachtende Erkrankung wesentlichen Umstande. Je früher die Kranken zur Beobachtung kommen, um so deutlicher werden die Venenstränge als thrombosirte Gefässe bemerkbar sein, naeh v. Volkmann ein wichtiges Zeichen. Nun tritt aber eine weitere Eigenthümliehkeit der Erkrankung hervor, d. i. die rasche Ausbreitung der Entzündung auf die Umgebung. Der Samenstrang erseheint daher nach den eigenen Beobachtungen bald als ein infiltrirter Strang, in dem die einzelnen Gefässe nicht mehr unterscheidbar sind. Während bei anderen Formen die Theilnahme der Haut erst spät und meist in beschränkter Ausdehnung beobachtet wird, zeigt es sich, dass in der vorliegenden Erkrankung nieht nur das Zellgewebe in der Umgebung der Venen am Samenstrange, sondern auch das subcutane Zellgewebe rasch infiltrirt wird, und zwar in der Form der phlegmonösen Entzündung. Der Hodensack erscheint geröthet, das Unterhautzellgewebe ödematös, später derb infiltrirt und hängt in der ganzen Ausdehnung der Geschwulst fast gleichmässig mit der Unterlage zusammen, wie es dem Zusammenhange der tiefen Gefässe mit denen der Haut entsprieht. Dieser Umstand erklärt es auch, dass die Venen des Samenstranges nicht immer als harte Stränge gefühlt werden können, wie es v. Volkmann annimmt. Ferner muss noch hervorgehoben werden, dass die Thrombose nicht über die ganze Länge der Venen ausgebreitet sein muss, wie die Operationen ergeben haben, sondern dass die Thrombose auf den dem Hoden und Nebenhoden zunächst gelegenen Theil der Gefässe beschränkt sein kann. Durch die Infiltration der Umgebung der Venen wird eine besondere Art der Geschwulst am Samenstrange bedingt. Der Samenstrang bildet einen gleichmässigen, cylindrischen Strang, der vom Hoden bis zum Leistencanale reicht, aber von dem Hoden und Nebenhoden deutlich unterscheidbar ist. Untersucht man jedoch näher, so findet man, dass der Samenleiter zwar etwas verdickt und auch leicht druckempfindlich im hinteren Theile des Stranges deutlich unterschieden werden kann, woraus hervorgeht, dass die Infiltration vorzüglich in der Umgebung der Venen statthat, was als wiehtig hervorgehoben werden muss. Es spricht dies vorzüglich für eine Erkrankung der Venen des Samenstranges. Es tritt dies um so auffallender hervor, als bei der rasch folgenden Entzündung des Hodensackes der Samenstrang noch immer deutlich unterscheidbar bleibt, zum Beweise, dass derselbe eine besondere Härte besitzt, wie es thrombosirten Venen entsprieht. Würde man nicht die gleichzeitige Erkrankung des Hodens und Nebenhodens vor sich haben, so würde die Diagnose auf Phlebitis und Thrombosis plexus pampiniformis lauten. Wie gross die Störungen der Fortbewegung des Blutes in den Venen des Samenstranges sind, ergibt sich daraus, dass der Samenstrang sich noch immer hart anfühlt, während Hoden und

Nebenhoden fast schon ihre normale Beschaffenheit erlangt haben.

Als nicht minder wesentlich für das Bild der Erkrankung ist die Temperatursteigerung im Beginne der Erkrankung. Ist dieselbe auch keine bedeutendere und fehlen zumeist einleitende Fröste, so haben am folgenden Tage die Messungen erhöhte Temperaturen ergeben, welche nach zwei bis drei Tagen schwanden. Aehnlich wie wir es bei infectiösen Erkrankungen sehen. In den eigenen Beobachtungen war es insbesondere der Verfall, welcher an den Kranken beobachtet werden konnte. Die Kranken sahen meist blass aus; die Augen eingefallen, braun umrändert, matt; grosse Hinfälligkeit des ganzen Körpers, ähnlich wie wir dies nach heftigen Erschütterungen des Hodens und dergleichen zu beobachten gewöhnt sind. Es unterliegt keinem Zweifel, dass der ganze Organismus heftig ergriffen ist.

Betrachten wir die Erscheinungen im Zusammenhange, so geht daraus hervor, dass diese Erkrankungsform als eine besondere aufgefasst werden muss, deren Begründung die pathologisch-anatomische Untersuchung des weiteren ergibt.

Diese Untersuchungen haben natürlich verschiedene Resultate ergeben, je nach dem Stadium, in welchem der Process zur Beobachtung kam. Die im Falle v. Volkmann's am 17. Tage vorgenommene Castration ergab folgenden Befund: Die Scheidenhaut war schwarzblau verfärbt und enthielt dunkle, blutige Flüssigkeit. Die Venen des Samenstranges waren strotzend mit geronnenem Blute erfüllt. An der Scheidenhaut waren zahlreiche entfärbte Stellen vorhanden als Zeichen der Nekrose des Hodens. Die mikroskopische Untersuchung ergab Mangel jeder inficirenden Entzündung und histologischen Veränderung des interstitiellen Bindegewebes trotz Anhäufung von lymphoïden Elementen. Dagegen waren die Venen von angehäuften rothen Blutkörperchen kolossal ausgedehnt. Hier und da fanden sich kleine Blutextravasate und freies Pigment in Schollen. Die Epithelien der Samencanälchen erwiesen sich getrübt und bestäubt. Entsprechend dem weiter vorgeschrittenen zweiten Falle v. Volkmann's fand Miflet den Hoden, dessen Durchschneiden ohne jede Blutung erfolgte, dunkelviolettgrau, opak, von zahlreichen hämorrhagischen Herden durchsetzt, welche die Samencanälchen auseinander drängten. Bei der mikroskopischen Untersuchung erwiesen sich die Epithelien der Samencanälchen verfettet, zerfallen. Nirgends eine lymphoïde Zelleninfiltration des interstitiellen Zellgewebes. Wohl aber alle Gefässe von coagulirtem Blute strotzend. Bei der am 20. Tage der Erkrankung erfolgten Operation im Falle Niemann-Maas war es zur Verklebung beider Blätter der Scheidenhaut des Hodens gekommen. Das Hodengewebe bräunlich, derb, nicht blutend, da sämmtliche Gefässe des Hodens thrombosirt waren. Der Hauptthrombus sass in der Arteria spermatica interna. Die Gefässe des Samenstranges leer. Drüsenepithelien und Bindegewebszellen nekrobiotisch.

(Schluss folgt.)

Ueber elektrische Medicinalbäder.

Von Prof. Dr. Gustav Gaertner.

Das elektrische Zwei-Zellenbad, über welches ich im Jahre 1889 auf der Naturforscher-Versammlung in Heidelberg zuerst berichtet habe, hat in neuerer Zeit wesentliche constructive Abänderungen erfahren, bei deren Ausführung mir Herr Mechaniker Schulmeister in Wien, der sich mit dem Baue der Apparate beschäftigt, thatkräftigst an die Hand gegangen ist. Auch die Anwendungsweise dieser Bäder und die Indicationen für dieselben haben mannigfache Erweiterungen und Verschiebungen erfahren. Beide Umstände bewogen mich, in dieser Angelegenheit nach langer Pause wieder einmal das Wort zu ergreifen; es wird sich dabei auch die Gelegenheit bieten, über Erfahrungen zu berichten, die ich und andere Collegen mit dem Zweizellenbade gemacht haben.

In Wien hat Dr. Sperber in dem vor Jahresfrist neu errichteten Beatrixbade eine elektrische Badestation eröffnet, die gegenwärtig mit vier Apparaten versehen ist, in Bälde aber auf das Dreifache erweitert werden soll. Hier bot sich mir reichlich Gelegenheit, die Wirkung des neuen Heilverfahrens zu studiren, hier wurden auch die erwähnten Abänderungen zuerst versucht und erprobt.

Es sei mir zunächst gestattet, mit wenigen Worten auf die Entstehung des Zwei-Zellenbades zurückzukommen und die der Construction derselben zu Grunde liegende Idee zu skizziren.

Es hat sich um die Errichtung eines Medicinalbades in Wien gehandelt, und ich wurde um Rath angegangen, ob auch ein elektrisches Bad gebaut werden solle, eventuell welche der üblichen Arten desselben vorzuziehen sei. Aus der Litteratur waren mir die verschiedenen Constructionen bekannt. Praktische Erfahrungen standen mir aber damals nicht zu Gebote, und so versuchte ich es, diese Lücke in meinen elektro-medicinischen Kenntnissen auszufüllen. Ich begab mich also in Curanstalten, auf deren Prospecten und sonstigen Ankündigungen auch »elektrische Bäder« verzeichnet waren. Was ich da zu sehen bekam, hat mich indessen wenig befriedigt. Meist fand sich in irgend einem abgelegenen finsteren Winkel eine defecte hölzerne Badewanne, zwei bis vier Kupferplatten, die als Elektroden dienen sollten, dann ein Inductionsapparat und, wenn es gut ging, eine galvanische Batterie, deren Betriebsfähigkeit durchaus nicht ausser Zweifel stand. Es wurde mir auch meist angedeutet, dass man das Bad nicht anwende. Ich finde es ganz begreiflich, wenn man mit solchen Mitteln keine glänzenden Erfolge erzielt hat. Die absprechenden Urtheile, welche manche Aerzte heute noch über die elektrischen Bäder fällen, mögen auf Erfahrungen gegründet sein, die mit ähnlichen Einrichtungen gemacht werden; es erscheint mir aber ganz unbegreiflich, wie sich einzelne derselben herausnehmen können, auch über das ihnen gänzlich unbekannte Zwei-Zellenbad ein ungünstiges Urtheil zu fällen. Ueber Werth oder Unwerth eines therapeutischen Agens entscheidet ausschliesslich die exacte und von allen Hilfsmitteln der wissenschaftlichen Methodik unterstützte Beobachtung, niemals aber eine auf Grund theoretischer, fast immer lückenhafter Erwägungen vorgefasste Meinung.

Damit soll nicht gesagt sein, dass man therapeutische Apparate nicht auch vom theoretisch-physikalischen und physiologischen Standpunkte beurtheilen soll. Ich selbst übe solche Kritik und unterwerfe mich gerne derselben. Durch blosse Phrasen und orakelhafte Aussprüche sollte sich aber kein selbstdenkender Mensch bethören lassen.

Die vorhin geschilderte primitive Einrichtung entspricht einem sogenannten bipolaren Bade einfachster Construction. Eine hölzerne Wanne, in welche am Kopf- und Fussende die Elektrodenplatten tauchen. Wenn dasselbe mit Wasser gefüllt wird, dann geht der Strom durchs Wasser von der einen Polplatte zur anderen, und wenn sich ein Mensch darin badet, dann geht zweifellos ein Theil des Stromes auch durch den Menschen. Das wurde niemals angezweifelt und bedarf keines weiteren Beweises, denn der elektrische Strom durchfliesst bekanntlich, wenn sich ihm mehrere Wege darbieten, alle derselben und ein solcher Weg führt auch durch den Körper des Badenden.

Dr. Wjasemsky[1]) hat sich dennoch der Aufgabe unterzogen, dies durch besondere Versuche zu erweisen. Die Stromstärke in dem Hauptkreise nahm ab, wenn der Badende ein Kautschukhemd über den Leib zog und damit dem Strome den Weg durch den eigenen Körper verschloss. Die Differenz der Stromintensität betrug im Maximum bei der Versuchsanordnung W's 18 M. A. So gross ist also der Stromantheil gewesen, der in diesem bipolaren Bade wirklich ausgewerthet wurde. Es ist nicht ersichtlich, wie viel sich durchs Wasser ausglich und verloren ging. Jedenfalls war dieser Antheil um ein Mehrfaches grösser als derjenige, der thatsächlich den Körper des Badenden passirte. Man arbeitet also sehr unökonomisch mit einem solchen Bade, und das fällt da, wo man die

[1]) Deutsches Archiv f. klin. Medicin. I. Bd. 49.

Elektricität einer Batterie entnimmt, ganz wesentlich in die Wagschale.

Wo hingegen Maschinenstrom zur Verfügung steht, käme dieser Uebelstand nicht oder nur sehr wenig in Betracht. Man könnte ja in das System einen so starken Strom hineinsenden, dass auch noch durch den Menschen genügend viel hindurchginge. Es haftet aber dem alten bipolaren Bade noch ein anderer, bedeutenderer Uebelstand an, der sich bei Verstärkung des Stromes in höchst unangenehmer Weise geltend machen würde: die ungleiche Vertheilung der Stromdichte über die Oberfläche des Körpers. Bei der oben skizzirten Anordnung wird durch die Füsse und Unterschenkel einerseits, den oberen Abschnitt des Rückens andererseits der Strom hauptsächlich ein-, respective austreten. An diesen Stellen wird die Stromdichte viel grösser sein als an allen anderen Regionen der Körperoberfläche, und wird bei zunehmender Stromstärke bald durch schmerzhafte Sensationen, Muskelcontractionen etc. sich bemerkbar machen.

Der Zweck des elektrischen Bades ist aber die Herbeiführung einer allgemeinen Elektrisation; es soll die ganze Hautoberfläche vom Strome in möglichst gleicher Diehte durchflossen werden, und dieses Desiderat erfüllt das bipolare Bad auch dann nicht, wenn es mit den von verschiedenen Seiten vorgeschlagenen Verbesserungen in der Anordnung der Elektroden (Rückenkissen etc.) versehen ist. Die Stromvertheilung muss, wie schon die einfache Betrachtung der Sachlage lehrt, immer eine ungleichmässige bleiben.

Um diesem längst bekannten Uebelstande abzuhelfen, hat Eulenburg sein monopolares Bad construirt. Er ist aber damit, wie ich glaube und zu beweisen versuchen will, recht unglücklich gewesen und aus dem Regen in die Traufe gerathen.

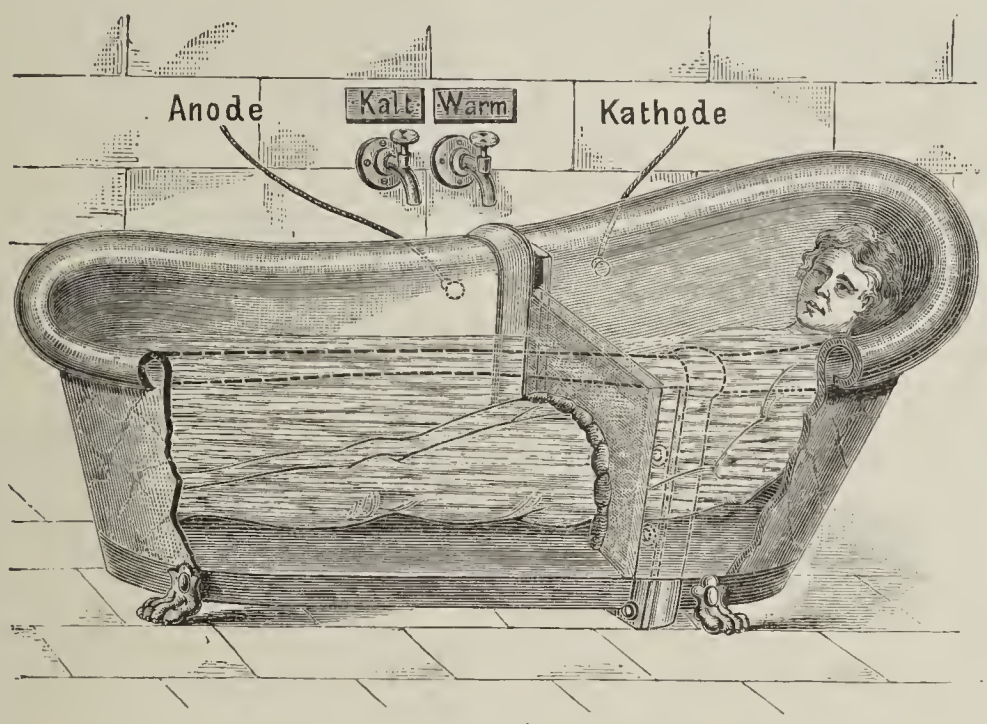


Fig. 1.

Das monopolare Bad Eulenburg's besteht aus einer Metallwanne, die mit dem einen Pol der Batterie verbunden ist, während der andere Pol in einer Stange endet, die der Badende mit beiden Händen festhält. Der ganze Strom, der durch den im Bade befindlichen Theil der Körperoberfläche eintritt, muss also durch die Hände des Patienten austreten. Die Dichtigkeit des Stromes in den Händen, respective an den Stellen, die die Stange berühren, muss mehrere hundertmal so gross sein als an der vom Wasser benetzten Haut.

Betrachtet man unbefangen die elektrische Anordnung des monopolaren Bades, so muss man zu der Ueberzeugung gelangen, dass es eigentlich eine Vorrichtung zum Elektrisiren der Hohlhände ist, während der übrige Körper unter dem Einflusse der indifferenten Elektrode — der indifferentesten, die man sich nur denken kann — steht. Die Gesammtstromstärke, welche im Eulenburg'schen Bade zur Anwendung kommen kann, beträgt etwa 12 M. A. Auf die ganze Oberfläche des Körpers vertheilt, stellt sie eine wahrhaft homöopathische Verdünnung dar. Stärker darf aber der Strom nicht werden, weil er sonst in den Händen unerträglich wird. Wird der Inductionsstrom angewendet, so benützt man die geringen Intensitäten, die die secundäre Spirale liefert, wie beim gewönlichen Faradisiren, während für das bipolare Bad und ebenso für das Zwei-Zellenbad der an Intensität mächtigere (an Spannung aber geringere) Strom der Primärspule in Verwendung kommt.

Die eben geschilderten Mängel der älteren elektrischen Badeeinrichtungen veranlassten mich seinerzeit, eine neue bessere Construction zu versuchen, und so entstand das Zwei-Zellenbad.

Dasselbe ist charakterisirt durch ein Diaphragma, welches das Innere der Wanne in zwei fast hermetisch abgeschlossene Abtheilungen — Zellen — theilt.

Die Wanne selbst war früher aus Holz gefertigt, trogförmig gestaltet und bis auf ein gürtelförmiges Stück, wo das Holz zu Tage lag, mit Zink oder Kupferblech ausgeschlagen. Dazu kamen noch zwei durchlöcherte Holzeinsätze, welche die directe Berührung der Haut mit den Metalltheilen und damit elektrolytische Anätzung der ersteren verhindern sollten. Durch eine zufällige Beobachtung, die ich Herrn Dr. Sperber verdanke, wurden wir belehrt, dass diese Einsätze überflüssig seien. Es sind jetzt viele Hunderte Bäder ohne dieselben im Beatrixbade verabfolgt worden, und es kam nie zu Verätzungen, wenn man sich mit der Stromintensität nicht über 200 M. A. erhob. Die capillare Wasserschichte, welche zwischen der Haut und dem Metall bleibt, verhindert offenbar das Auftreten derselben.

Mit dem Wegfall dieser Einsätze konnte auch mit der für den Badenden nicht sehr bequemen Trogform der Wanne gebrochen werden. Das neue Bad (Fig. 1) ist breiter und hat eine ovale Bodenfläche.

Die wichtigste Abänderung erfuhr aber das Zwei-Zellenbad dadurch, dass die Badewanne nicht mehr aus Holz, sondern direct aus Metall verfertigt wird.

Eine grosse und bequeme Zink- oder Kupfer-Blechwanne wird an der Grenze des ersten und zweiten Drittels quer durchschnitten.

Die beiden Theilungsstücke werden dann unter Einschaltung einer 20 *cm* breiten, aus hartem Holze und Asbest gefertigten Zwischenlage derart vereinigt, dass die Höhlung der Wanne wieder vollkommen wasserdicht wird, während die metallische Verbindung der beiden Wannentheile unterbrochen ist. Die letzteren sind von einander elektrisch isolirt. Die Seitentheile des Holzeinsatzes sind mit einem verticalen Falz versehen, der zur Aufnahme des Diaphragmas dient. Dieses fertigen wir jetzt aus dicken Glasplatten an, welche in ihrem unteren Abschnitte einen halbkreisförmigen Ausschnitt tragen, im übrigen aber dem Querschnitte der Wanne (in der Ebene des Falzes) entsprechen. Das eingesetzte Diaphragma theilt den Innenraum der Wanne in zwei Abschnitte, welche nur durch den halbkreisförmigen Ausschnitt communiciren. Bei Benützung der Wanne liegt das Diaphragma mit seinem unteren Rande ungefähr in Nabelhöhe dem Badenden auf. Es schliesst aber begreiflicherweise gegen den Körper desselben nicht dicht genug ab. Man müsste eigentlich für jeden Patienten ein eigenes Diaphragma bauen lassen, damit der Ausschnitt desselben sich dem Körper genau anschmiege.

Da dies denn doch nicht thunlich ist, so wird die exacte Abdichtung in anderer Weise hergestellt. Bis vor Jahresfrist benützte ich Kautschukluftsäcke, die nach Art eines Schwimmgürtels den Rumpf des Patienten umgaben und die Lücken zwischen Wannenboden und Diaphragma einerseits und dem Badenden andererseits ausfüllten. Technisch war demnach die Aufgabe gelöst, nicht aber vom Standpunkte des leidigen, aber immer sehr gewichtigen Kostenpunktes. Ein solcher Gürtel, dessen Anschaffungspreis kein geringer war (12 fl.), ging regelmässig zu Grunde, wenn er aus Unachtsamkeit des Badepersonales mit heissem Wasser in Berührung kam. Er ging aber ferner rasch zu Grund, bei Zusatz von Sublimat zum Badewasser.

An diesem Uebelstande drohten fast die elektrischen Sublimatbäder, die sich so vortrefflich bewährt hatten, zu scheitern. Da war ich so glücklich, ein anderes Dichtungsmittel zu finden, welches seinen Zweck ebenso erfüllt, wie die Luftkissen, viel dauerhafter und etwa zehnmal billiger ist. Es sind dies Kissen, die aus wasserdichtem und isolirendem Stoffe gefertigt und mit plastischem Thon, wie ihn die Bildhauer benöthigen, gefüllt sind. Man verwendet gleichzeitig zwei derartige Kissen; eines wird in der Ebene des Diaphragmas auf den Boden der Wanne gelegt, das andere dünnere legt man quer über den Unterleib des Badenden. Nach Einfügung des Diaphragmas werden die zwischen den beiden Abtheilungen des Bades noch vorhandenen Lücken durch entsprechende Formation der Kissen, die vermöge der plastischen Beschaffenheit ihres Inhaltes jede Gestalt beibehalten, sorgfältig abgeschlossen.

Noch eine andere einfachere Form des Diaphragmas wird von uns häufig verwendet. Ein Holzrahmen, der in den Falz der Wanne einpasst, ist mit einer etwa 2 *mm* dicken Lamelle von reinem Kautschuk überspannt. Diese Lamelle trägt nahe an ihrem unteren Rande einen ovalen Ausschnitt, durch den der Kranke durchschlüpft, so dass die anschliessende Membran über dem Nabel zu liegen kommt.

Schwer bewegliche und etwas ungeschickte Patienten werden die Thongürtel, alle anderen das Membran-Diaphragma vorziehen.

Das Wasser der oberen Zelle communicirt mit dem der unteren Zelle nur noch durch enge, fast capillare Räume und ein elektrischer Strom findet zwischen den beiden Abtheilungen des Bades keinen anderen Weg als den durch den Körper des badenden Menschen. Da nun die beiden Zellen ganz mit Metall ausgekleidet sind, hat der Strom, um vom Metall zu irgend einem Punkte der Hautoberfläche zu gelangen, nur einen kurzen Weg durchs Badewasser zu nehmen, dessen Widerstand gegenüber dem relativ grossen Widerstand der Epidermis kaum in Betracht kommt. Die theoretisch begründete Voraussetzung, dass im Zwei Zellenbade eine fast gleichmässige Vertheilung der Stromdichte über den ganzen Körper (natürlich nur soweit er vom Wasser benetzt wird) statthaben werde, ist auch thatsächlich zugetroffen. Man kann dies am einfachsten controliren, wenn man selbst badet. Der Strom wird geschlossen und langsam verstärkt. Da tritt nun fast gleichzeitig am ganzen Körper die eigenthümlich prickelnde Empfindung ein. Ein Unterschied macht sich nur insofern bemerkbar, als diese Empfindung dort stärker ist, wo der Strom austritt (Prävalenz der Kathode über die Anode), und als bei vielen Menschen die untere Körperhälfte etwas empfindlicher ist als die obere. Es mag dies vielleicht damit zusammenhängen, dass die Hautoberfläche, die der unteren Zelle entspricht, etwas kleiner ist als die der oberen. Bei richtiger Anordnung des Bades, sorgfältigem Abschlusse der Communicationen und entsprechender Lagerung des Patienten[2]) wird bei nur mässiger Verstärkung des Stromes, die zuerst in den Beinen aufgetretene Sensation über den ganzen Körper sich ausbreiten. Doch lasse man sich bei der Dosirung des constanten Stromes niemals durch die Angaben des Kranken allein leiten. Das Galvanometer ist in dieser Richtung viel verlässlicher und namentlich bei anästhetischen oder hypästhetischen Kranken allein massgebend. Wir verwenden Ströme von 50—200 Milliampères, bei Patienten von kleiner Statur, zarter Constitution, dann bei den ersten Bädern schwächere, bei grossen, robusten Menschen und im späteren Verlaufe einer Cur, wenn die Toleranz des Kranken sichergestellt ist, stärkere Ströme.

Zu starke Ströme erzeugen unter Umständen heftiges, tagelang anhaltendes Jucken an der Haut und ein urticariaartiges Exanthem.

Das gilt aber nur vom constanten Strome. Nach Anwendung des faradischen Stromes habe ich nie Aehnliches gesehen. Bei dieser Stromesart muss man sich in Bezug auf die Dosirung ganz auf die Angaben des Patienten verlassen.

[2]) Man achte darauf, dass das Diaphragma über den Nabel zu liegen komme.

Der faradische Strom wird, wie schon erwähnt, aus der primären Spule eines grossen Inductionsapparates entnommen. Es empfiehlt sich zu diesem Zwecke, einen eigenen Apparat (mit nur einer Spule) anzuschaffen, da die sonst in Verwendung stehenden nicht ausreichen.

Die Regelung der Stromstärke geschieht hier wie beim galvanischen Strome mit Hilfe eines Drahtrheostaten von 10.000 Ohm Widerstand, der 40 Abstufungen gestattet. Beim farad. Strome beobachtet man häufig, dass die Empfindung in der unteren Körperhälfte allein auftritt, während am Rumpfe und den in der oberen Zelle gelagerten Abschnitten des Körpers auch dann noch nichts empfunden wird, wenn der Strom in den Beinen schmerzhaft geworden ist.

Aus dieser Beobachtung hat Peltzer[3]) ein Argument gegen die von mir behauptete gleichmässige Stromvertheilung im Zwei-Zellenbade, die er für den galvanischen Strom uneingeschränkt anerkennt, gemacht.

Die Erscheinung erklärt sich in sehr einfacher Weise.

Der faradische Strom reizt nicht blos die Haut, respective die sensiblen Nervenendigungen in derselben, sondern auch die Nervenstämme selbst, wobei es in der bekannten Weise zur Auslösung excentrischer Sensationen kommt. In den Beinen fliesst nun der durch die Hautoberfläche allenthalben eindringende Strom in einem viel engeren Bette als im Rumpfe, denn der Querschnitt der beiden Unterextremitäten zusammengenommen, namentlich der unteren Abschnitte derselben, ist viel kleiner als der Querschnitt des Rumpfes. In Folge dessen werden die in den Beinen verlaufenden Nervenstämme von viel dichterem Strome getroffen als die im Rumpfe oder den parallel mit dem Rumpfe durchflossenen oberen Extremitäten. Es müssen also diese Nervenstämme, die gegen faradische Ströme ohnedies viel empfindlicher sind als die Nervenenden in der Haut, in Erregung versetzt werden und in ihren Innervationsgebieten, d. h. in den unteren Extremitäten, die bekannte excentrische Empfindung hervorrufen. So erklärt es sich auch, warum bei Leuten mit dünnen Beinen das Ueberwiegen der Reizung in denselben deutlicher hervortritt als bei solchen, deren Unterextremitäten einen grossen Querschnitt aufweisen.

Auch im gewöhnlichen bipolaren Bade tritt diese Erscheinung ein und Stein hat sich wohl deshalb bemüssigt gesehen, sein tripolares Bad zu construiren. Die am Fussende befindliche Elektrode des letzteren ist mit einer schaufelförmigen Platte leitend verbunden, die zwischen die Oberschenkel des Badenden zu liegen kommt.

Es ist klar, dass damit der grösste Theil des Stromes von den Unterschenkeln abgelenkt wird. Er tritt durch die mit grossem Querschnitte versehenen Abschnitte der Oberschenkel und durch das untere Rumpfende ein, durch den Rücken und die oberen Abschnitte des Rumpfes aus.

Ein noch besseres Resultat habe ich erzielt, indem ich eine grosse, biegsame Bleiplatte in einiger Entfernung über dem unteren Abschnitt des Bauches und dem oberen Abschnitte der Oberschenkel befestigte und dieselbe zur unteren Elektrode machte, während der andere Pol mit der oberen Wannenhälfte verbunden war.

Gerade diese Umstände lehren mich aber, dass das faradische Bad in keiner Form als allgemeiner gleichmässiger Hautreiz gelten kann, indem eben die Nervenstämme früher reagirten als die Nervenenden in der Haut, während beim ruhig fliessenden galvanischen Strome der umgekehrte Fall eintritt.

Die intensive Röthung der Haut tritt nur beim galvanischen Bade ein. Nur in Fällen, wo ich direct die Nervenstämme treffen wollte, würde ich das faradische Bad dem galvanischen vorziehen. Dass man eine »mehr gleichmässige Hautnervenreizung« am ehesten und nachhaltigsten nur mit dem faradischen Strome erzielen könne, muss ich auf das Entschiedenste bestreiten.

Wenn der Patient ins Bad steigt, soll dasselbe stromlos sein. Erst wenn alles Andere geordnet ist, wird mit dem Strome eingeschlichen. Beim constanten Strome darf auch die

[3]) Therapeutische Monatshefte, März 1893.

Unterbrechung nicht jähe sein, sondern muss allmälig mit Hilfe des Rheostaten erfolgen.

Als Quelle für den constanten Strom kann man entweder Batterien benützen oder aber Dynamomaschinen. Wegen der grossen Billigkeit und Constanz ist der Maschinenstrom dem Batteriestrome vorzuziehen, und wird derselbe überall Anwendung finden, wo er erhältlich ist. Um Missverständnissen vorzubeugen, sei jedoch bemerkt, dass nur sogenannter Gleichstrom brauchbar ist.

Wechselstrom müsste zunächst (durch einen kleinen Wechselstrommotor, der eine Dynamomaschine treibt) in Gleichstrom verwandelt werden. Bei grösseren Badeanlagen würde sich auch eine solche Construction noch gut rentiren.

Das Bad benöthigt eine Spannung von etwa 60 Volt. Da die elektrischen Lichtanlagen meist eine solche von 100 bis 110 Volt besitzen, so muss ein entsprechender Widerstand vorgeschaltet werden. Derselbe sei so gross, dass das Maximum der Strom-Intensität bei ganz ausgeschaltetem Rheostat die Höhe von 0·3 Ampère = 300 Milliampères nicht übersteigen kann.[4])

Wo Maschinenstrom nicht erhältlich ist, muss man Batterien benützen. Es eignen sich hierzu nur grossplattige und dabei möglichst constante Elemente — da die Schliessungsdauer eine beträchtliche ist. Dort, wo das Bad häufig verwendet wird, haben sich grosse Leclanché-Elemente, und zwar von derselben Construction, wie sie die Wiener Telephon-Gesellschaft zum Betriebe der Mikrophone verwendet, gut bewährt. Sie sind genügend kräftig und constant, dabei anspruchslos in Bezug auf Pflege, in allen Theilen zugänglich, die einzelnen Bestandtheile auch von Laien leicht ersetzbar.

Es ist selbstverständlich, dass auch jede andere Batterie, die den aufgestellten Bedingungen entspricht, ohneweiters verwendbar ist.

Die Spannung derselben soll, wenn man über genügende Intensitäten verfügen will, circa 60 Volt betragen.

Die Badewanne selbst muss vom Fussboden isolirt sein. Sie wird zu diesem Zwecke mit den Füssen auf gläserne Unterlagen gestellt.

Die Badedauer beträgt gewöhnlich eine halbe Stunde, doch empfiehlt es sich, auch in dieser Richtung langsam anzusteigen. In dem ersten Bade lasse ich die Patienten meist nur ¼ Stunde verweilen und verlängere die Dauer erst dann, wenn ich mich davon überzeugt habe, dass die Cur gut vertragen wird.

Ueber die Sensationen, die der Badende wahrnimmt, habe ich bereits gesprochen, Im faradischen Bade ist es das bekannte Prickeln, welches sich bei Verstärkung des Stromes unter gleichzeitigen Contractionen der Musculatur bis zur Schmerzhaftigkeit steigert, im galvanischen Bade ein leichtes — bei grösserer Intensität deutlicheres Gefühl der Wärme oder ein leises Stechen, welches aber bei Einhaltung der oben angegebenen Stromgrenzen durchaus nicht unangenehm oder schmerzhaft wird.

Diese Empfindungen entstehen offenbar durch die elektrische, vielleicht auch durch eine leichte chemische Reizung der sensiblen Nervenendigungen in der allgemeinen Decke. Das galvanische Bad bewirkt ausserdem als augenfällige, und wie ich glaube, sehr wichtige Veränderung in der Haut eine, je nach Badedauer und Intensität wechselnde Hyperämie derselben.

Dieselbe bekundet sich als eine mehr oder weniger intensive Röthung der Haut, die zwar keinen Theil der im Bade befindlichen Oberfläche verschont, doch aber an einzelnen Stellen, wie am Halse, an der Vorderfläche der Brust, an den Oberschenkeln viel intensiver zu sein pflegt als an anderen Orten. Bei Individuen mit zarter Haut und bei kräftigem, lange dauerndem Bade kann die Röthung dieselbe Intensität erreichen, wie wir sie beim Scharlach auf der Höhe der Erkrankung zu sehen gewohnt sind. Die geröthete Haut fühlt sich auch heiss an.

Diese Hyperämie ist keine rasch vorübergehende Erscheinung, sie kann Stunden lang, allerdings mit abnehmender Intensität, anhalten.

War man bei der Dosirung des Stromes und namentlich im Beginne der Cur nicht vorsichtig genug, so hält die Röthung noch länger, selbst mehrere Tage lang, an und ist von einem lästigen Jucken begleitet.

Es ist nicht leicht zu ermitteln, ob sich diese Blutüberfüllung auf die ganz oberflächlich gelegenen Gefässe des Rete Malpighii beschränkt, und ob nicht auch etwas tiefer gelegene Gefässgebiete, wie die der Extremitätenmuskeln, daran participiren.

Das Letztere ist immerhin in hohem Grade wahrscheinlich, denn auch auf diese wirkt der Strom in ziemlicher Dichte ein, was sich bei plötzlichen Schwankungen desselben an den eintretenden Muskelzuckungen erkennen lässt. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Gefässe hier wie in der Haut in gleicher Weise auf den Stromreiz reagiren werden.

Das elektrische Bad bewirkt also eine Hyperämie in peripheren Gefässgebieten, und zwar deutlich und sicher nachweisbar in den Gefässen der Haut, wahrscheinlich auch in etwas tiefer liegenden Regionen.

An der Hyperämie nehmen nicht Theil die Gefässe des Kopfes, wahrscheinlich auch die der tiefst gelegenen Organe, so namentlich der Organe des Bauchraumes.

Diese Verhältnisse verdienen besondere Beachtung, weil sie uns wahrscheinlich als Schlüssel für das Verständniss der Wirkung dieses Heilagens dienen werden. (Fortsetzung folgt.)

[4]) Die Zuleitung des Stromes erfolgt in der folgenden Weise: Vom positiven Pol der Maschine durch den Vorschaltewiderstand zu einem Stöpselcontact von hier zum Commutator.

Vom negativen Pol der Maschine zum Rheostat, der bei äusserster Stellung der Kurbel den Strom ganz unterbrechen muss, und wieder zum Commutator.

Vom Commutator geht der eine Draht durch eine strommessende Verrichtung (Galvanometer), der andere direct zur Badewanne.

Wenn, wie dies bei Beschickung des Bades geschehen muss, der Rheostat auf 0 steht und der Stöpselcontact gezogen ist, dann ist die Verbindung der Badewanne mit der elektrischen Leitung beiderseits unterbrochen; dies ist auch unbedingt nothwendig. Bei nur einseitiger Unterbrechung könnte es leicht geschehen, dass der ins Bad steigende Mensch einen heftigen Schlag erhielte; dann nämlich, wenn der eine Pol der Maschine, respective der Leitung von Erde nicht gut isolirt ist. In dem Momente, wo der Badende den einen Fuss ins Wasser der Badewanne setzt, während er mit dem anderen Fusse auf dem in Badeanstalten mehr oder weniger feuchten Fussboden steht, kann ein Strom von sehr grosser Intensität durch seine Beine hindurchgehen.

Bei der eben geschilderten Anordnung ist diese unangenehme Eventualität gänzlich ausgeschlossen.

Ueber Cyanose.

Von Docent **Dr. Edmund Neusser**, Primararzt der k. k. Krankenanstalt »Rudolfstiftung« in Wien.

(Schluss.)

Dass auch bei Infectionskrankheiten manchmal hochgradige Cyanosen, und zwar nicht immer mit dyspnoischen Zuständen verbunden, auf Veränderungen des Blutes zurückzuführen seien, ist mehr als wahrscheinlich und es dürfte von der chemischen Beschaffenheit der durch die pathogenen Organismen gebildeten Toxine abhängen, ob jene in den Geweben und im Blute als Sauerstoffentzieher wirken und daher den Gasstoffwechsel behindern. In manchen Fällen mag die chemische Constitution der bacteriellen Stoffwechselproducte mit der aëroben oder anaëroben Lebensweise der jeweiligen Bakterien im Zusammenhange stehen, doch muss auch hier der Satz ausgesprochen werden, dass die Anaërobie nicht eine Verringerung des Sauerstoffbedürfnisses bedeutet, sondern vielmehr eine Steigerung der vitalen Fähigkeit, denselben aus den sauerstoffhältigen, organischen Verbindungen abzuspalten, ein Moment, welches bei Mischinfectionen insoferne von Bedeutung werden kann, als die aëroben Mikroorganismen durch Sauerstoffentziehung die anaërobe Lebensweise anderer Mikroorganismen fördern können.

Noch ein Moment verdient bei Vergiftungen berücksichtigt zu werden. Die mit der Bildung von Methämoglobin verbundene Zerstörung der rothen Blutkörperchen, wie sie bei Vergiftungen mit chlorsauren Salzen bekannt ist, kann zu

Verstopfung der Gefässe mit Trümmern zugrunde gegangener rother Blutkörperchen in den inneren Organen, insbesondere in der Lunge führen, und auch auf diese Weise Circulationsstörungen veranlassen.

Aehnliches bemerkt man bei Hautverbrennungen, bei welchen Cyanose mit Dyspnoë, Coma und niedriger Hauttemperatur beobachtet wird, und sowohl die Toxinwirkung durch Resorption der an den verbrannten Stellen gebildeten Toxine auf das Blut, als auch multiple Gefässthrombosirung durch Trümmer zugrunde gegangener rother Blutkörperchen in Betracht kommt.

Cyanose wird bei verschiedenen, theils chronischen, theils subacuten Erkrankungen verschiedener Organe beobachtet, zu welchen secundäre Veränderungen im Circulations- und Respirationsapparate hinzutreten. Zu diesen gehört in erster Linie der Morbus Brightii, dessen Rückwirkung auf den Circulationsapparat hinlänglich bekannt ist. Nichtsdestoweniger beobachtet man auch bei Morbus Brightii selbst in solchen Fällen, wo die Functionsenergie des hypertrophischen linken Ventrikels geschwächt ist, keine Cyanose, weil letztere gegenüber der Anämie, die manchmal perniciös wird, in den Hintergrund tritt. Es gibt jedoch Fälle von chronischer Nephritis, bei welchen trotz längeren Bestandes der Krankheit die Blutbildung weniger gelitten hat. Dann kann der Beginn der klinischen Symptome sich durch das Auftreten von Herzarhythmie, Galopprhythmus, Cyanose, Stauung in der Lunge und Leberschwellung, manchmal auch durch herabgesetzte Diurese, wenn früher Polyurie bestand, markiren, so dass oft die Differentialdiagnose, ob ein cor renale oder ren cardiacus vorliege, Schwierigkeiten bereiten kann.

Die Verminderung des Gehaltes an Harnstoff, Urobilin, und insbesondere an den Verbindungen der Phosphorsäure, namentlich der an alkalische Erden gebundenen, im Urin, das normale Verhalten der relativen Schwefelsäure, in Verbindung mit normaler oder wenig herabgesetzter Diurese, sowie andere klinische Zeichen einer primären Nierenaffection, wie z. B. Retinitis, lassen in der Mehrzahl der Fälle das Richtige treffen.

Die Insufficienz des hypertrophischen linken Ventrikels im Verlaufe latenter Schrumpfnieren kann in acuter Weise zu Stande kommen und nicht selten ist ein paroxysmales Asthma (Asthma uraemicum) die erste Manifestation des heimtückischen Leidens. Differential-diagnostisch gegenüber den Asthmaparoxysmen bei primären Herzaffectionen ist zu bemerken, dass die Menge des während des Anfalles entleerten eiweisshältigen und hell gefärbten Harnes grösser ist, als bei Asthma cardiacum, bei dem gewöhnlich der Harn dunkel, concentrirt, reich an Uraten und Urobilin ist und demgemäss ein hohes specifisches Gewicht besitzt. Manchmal sind es einfache acute Erkältungskatarrhe der Luftwege, welche in ganz unvorhergesehener Weise unter hochgradiger Dyspnoë, allgemeinem Hydrops, zahlreichen Rasselgeräuschen und Cyanose das klinische Bild eröffnen und durch Lungenödem zum tödtlichen Abschlusse bringen; dies erklärt sich dadurch, dass der Brightiker jeden Gewebsreiz mit Oedem beantwortet. So wie ein Wespenstich zu einem kolossalen Anasarka der betroffenen Extremität, ein Herpes praeputialis zu einem Oedem des Praeputiums führt, so kann auch eine einfache Laryngitis katarrhalis durch ein Larynxödem dem Brightiker verhängnissvoll werden. In ähnlicher Weise führen kleine pneumonische Heerde zu Lungenödem und nicht selten sind plötzlich auftretende Dyspnoë, Cyanose und Coma bei chronischem Morbus Brightii ein semiotisches Zeichen einer beginnenden Pneunomie, welche in der kürzesten Zeit zu Lungenödem und zum Tode führen kann, derart, dass die objectiven Zeichen der Pneunomie sich dem klinischen Nachweise entziehen. In solchen Fällen ist eine bestehende Temperatursteigerung im Gegensatze zu den rein toxischen Formen der urämischen Dyspnoë und des urämischen Coma, bei welchem meist die Körperwärme sinkt, diagnostisch zu verwerthen, vorausgesetzt, dass nicht eine gleichzeitige Hirnblutung nach der anfänglichen Erniedrigung der Temperatur ein rapides Steigen derselben veranlasst.

Manchmal kann das Lungenödem durch körperliche Anstrengungen, Bergsteigen, Alkoholrausch, Excesse in Venere oder Gebrauch von manchen Medicamenten, z. B. Opium, selbst in kleinen Quantitäten, sowie durch acuten Magenkatarrh, infolge plötzlich eingetretener Erlahmung des linken Ventrikels, während der rechte noch fortarbeitet, sich einstellen, Fälle, die an die von Leyden beschriebene besondere Form des Asthma cardiale erinnern. In solchen Fällen findet man auch directe klinische Zeichen für Functionsstörung seitens des linken Ventrikels, wie Dilatation, Verminderung der Spannung im Arteriensystem, Arhythmie und nicht selten Galopprhythmus.

In Fällen, wo diese Zeichen von Seite des linken Ventrikels vermisst werden und trotzdem Symptome einer Stauung im Venen-und Pulmonalsystem (bei hoher Pulsspannung) vorliegen, ist die Ursache der Compensationsstörung in Degeneration der Musculatur des linken Vorhofes zu suchen, und Bamberger hat in seinen Vorlesungen diejenige Hämoptoë, welche manchmal als initiales Symptom eine Schrumpfniere verräth, auf Hyperämie der Lunge durch Dilatation des linken Vorhofes zurückgeführt. Verabreichung von Digitalis oder Ergotin zur Behebung dieser Erscheinungen muss als therapeutischer Fehlgriff bezeichnet werden und kann bei der bestehenden abnormen Spannung im Aortensystem leicht eine Hirnhämorrhagie, zu welcher ein Brightiker ohnehin disponirt, heraufbeschwören. Noch mehr Bestätigung gewinnt die Diagnose einer Vorhofdilatation, wenn bei längerer Beobachtung eines solchen Kranken sich sowohl die Cyanose, als die übrigen Stauungserscheinungen in den Lungen und in den anderen Organen steigern, während die Untersuchung des linken Ventrikels keine auffallenden Veränderungen wahrnehmen lässt, und zwar weder in functioneller Hinsicht, in Bezug auf Arterienspannung, noch auch durch progressiv zunehmende Dislocation des Spitzenstosses. Durch Bildung von Thromben in dem dilatirten linken Vorhofe, Herzohre und im linken Ventrikel kann das klinische Bild eine grosse Vielgestaltigkeit erlangen und manche diagnostische Schwierigkeiten bereiten.

Ausgesprochene Cyanose des gedunsenen Gesichtes, mit klonischen Krämpfen und darauffolgendem Coma nach vorausgegangenen Kopfschmerzen, Erbrechen und Verminderung der Pulsfrequenz, sehr häufig, doch nicht immer, mit herabgesetzter Diurese, gehören bekanntlich zum Bilde des urämischen Anfalles und sind durch Stauung des Blutes im Krampfanfalle bedingt. Die Cyanose des Gesichtes entsteht hier auf dieselbe Weise, wie bei Epilepsie, die, bei hochgradiger Cyanose während des Anfalles, den alten Aerzten als unheilbar galt. Die anfallsweise auftretende Dyspnoë der Brightiker, welche gemeiniglich als urämische Dyspnoë bezeichnet wird, kann, wenn sie ohne Krämpfe einhergeht, mit oder ohne Cyanose verlaufen, und ist die Cyanose in solchen Fällen ausschliesslich von dem Grade der durch die Grundkrankheit bedingten Circulationsstörung und Behinderung des Gasaustausches in der Lunge abhängig. Die Cyanose fehlt bei der urämischen Dyspnoë gänzlich, wenn letztere blos durch Reizung des bulbären Respirationscentrums durch die excrementellen Bestandtheile des Harns bedingt ist. Manchmal kann diese Dyspnoë nach vorausgegangenem Erbrechen die Einleitung zum urämischen Coma bilden und tritt dadurch in differentialdiagnostische Beziehung zum Coma diabeticum. In solchen Fällen ist daher dringend nothwendig, den Harn nicht nur auf Albumen und Cylinder, sondern auch auf Zucker und Aceton zu untersuchen, da mir ein Fall bekannt ist, bei welchem durch Unterlassung des Zuckernachweises im Harne bei einer Puerpera die falsche Diagnose einer eklamptischen Dyspnoë gestellt und das wirklich bestehende Coma diabeticum übersehen wurde.

Während, wie bereits früher erwähnt wurde, bei Coma diabeticum Cyanose fehlt und bei acuten Episoden des Diabetes nur durch Complicationen mit organischen Erkrankungen des Respirations- und Circulationsapparates auftritt, gibt es manche Fälle von chronisch verlaufendem Diabetes, in denen leichte Cyanose des Gesichtes, insbesondere der Nase und der Ohren vorkommt derart, dass beim ersten Anblick der Gedanke auftaucht, als hätte man es mit einem herzschwachen Potator zu thun. Ich habe derartige bläuliche Verfärbungen des Gesichtes gerade

bei fettleibigen Diabetikern beobachtet, und empfehle daher bei vorhandener Cyanose, für welche der Thoraxbefund keine hinreichende Erklärung gibt, den Harn jedesmal auf Zucker zu untersuchen.

Ganz anderer Natur ist jene Glykosurie, bei welcher nebst acuter Dilatation des Herzens, Cyanose mit schweren, manchmal tödtlichen Formen der Tachykardie auftritt. Sowohl die Glykosurie, als auch die Tachykardie ist als bulbäres Symptom aufzufassen. In besonders complicirten Fällen kann auf die Deutung der Glykosurie eine genaue, quantitative Bestimmung sämmtlicher Harnbestandtheile ein Licht werfen, die bei echten Formen des Diabetes auch die für Diabetes charakteristischen Mehrausscheidungen der organischen und anorganischen Harnbestandtheile ergibt.

Bei Bluterkrankungen wird in Folge der Verarmung des Blutes an rothen Blutkörperchen in der Regel trotz bestehender Dyspnoë keine Cyanose beobachtet, so z. B. bei Leukämie selbst dann nicht, wenn organische Affectionen des Herzens hinzutreten, die sonst zu Cyanose führen. Bei Leukämie kommt letztere manchmal durch Verfettung der Papillarmuskeln und Dilatationen beider Herzhälften vor, doch auch in diesen Fällen erreicht die Cyanose nur ihre leichtesten Grade. Dasselbe gilt auch von jenen Formen von Fettherz, welche mit hochgradiger Anämie einhergehen. Auch hier ist zum Theile die quantitative Verminderung des Blutes, zum Theile die herabgesetzte Kohlensäurebildung in den Geweben massgebend für das Ausbleiben der Cyanose.

Die bei Bluterkrankungen auftretende Dyspnoë, und zwar sowohl bei Chlorose, als bei schweren Formen der Anämie, ist in vielen Fällen vorwiegend eine rein chemische und entsteht durch anämische Reizung der Medulla oblongata. Durch Zunahme der Respirationsfrequenz kann dem Sauerstoffbedürfnisse des Organismus Genüge geleistet werden, weil der Respirationsapparat und die Stromgeschwindigkeit des im Pulmonalstrombette circulirenden Blutes normal geblieben sind. Ist jedoch bei anämischen Zuständen das Herzfleisch krank und daher die Triebkraft desselben herabgesetzt, so resultirt daraus eine Verminderung des in der Zeiteinheit die Lunge durchströmenden Blutquantums, sowie durch Erweiterung der Capillaren in den Alveolen eine Verkleinerung der Respirationsoberfläche. Während bei der rein chemischen Dyspnoë der Sauerstoffbedarf der Gewebe durch vermehrte Respirationsfrequenz gedeckt wird, so macht sich in der zweiten Gruppe von Fällen nebst vermehrter Athemfrequenz auch eine Vertiefung der Athemzüge geltend, ein Respirationstypus, wie er bei Herzkranken vorkommt. In diesen Fällen wird das Auftreten der Cyanose davon abhängen, ob das circulatorische, oder das anämische Element prävalirt. Letzterer Umstand verdient insbesondere dann Berücksichtigung, wenn die objectiven Symptome einer Schwellung der Bronchialschleimhaut mit Stauungskatarrhen bei bestehenden cardialen Complicationen nicht nachweisbar sind, wie dies z. B. in Fällen schwerer perniciöser Anämie häufig vorkommt, wo dann die Diagnose, ob das Herzfleisch und in welchem Grade es degenerirt sei, mitunter grossen Schwierigkeiten begegnet. Bestehende, wenn auch sehr leichte, cyanotische Färbung der Lippen kann nebst Zeichen von Dilatation der Herzhöhlen und Schwellung der Jugularvenen in solchen Fällen diagnostisch, eventuell therapeutisch verwerthet werden.

Auch bei Leukämie ist die Dyspnoë weniger der veränderten Blutmischung, als einer Dilatation des Herzens zuzuschreiben. Ein therapeutischer Versuch mit Digitalis bei gleichzeitiger Bettruhe kann daher in solchen Fällen für die Differentialdiagnose, ob die Dyspnoë hämatogenen oder cardialen Ursprunges sei, entscheidend sein, was unter Umständen bei der Dyspnoë der Leukämiker bezüglich der Indicationsstellung, ob Sauerstoff und Körperbewegung oder cardiale Therapie (Bettruhe, Eisbeutel aufs Herz) einzuleiten seien, entscheidend sein kann.

Raumbeschränkende Processe, welche die respiratorische Erweiterung des Thorax ungünstig beeinflussen, ja selbst die Thoraxorgane comprimiren, jedoch nicht von diesen selbst ausgehen, werden natürlich auch als ätiologische Momente für die Cyanose in Betracht kommen. Bei hochgradiger Verkrümmung des Thorax (Kyphoskoliose) kann ein einfacher Katarrh der Luftwege zu hochgradiger Cyanose mit den übrigen Erscheinungen von Insufficienz des rechten Ventrikels führen. Die Cyanose entsteht hier durch Zunahme der ohnehin bestehenden Behinderung des Lungengaswechsels, durch die Unmöglichkeit ausgiebiger inspiratorischer Erweiterung der Lunge. Bei hochgradigen Skoliosen wird durch Compression der Lunge und dadurch gehemmten Blutzufluss zum linken Herzen eine Rückstauung des Blutes zum rechten Ventrikel und dementsprechend mangelhafte Füllung des linken Ventrikels geschaffen. Zum Theile durch die auf diese Weise erfolgende mangelhafte Füllung des linken Ventrikels und weiterhin dadurch bedingte ungenügende Spannung der Mitralklappen, zum Theile durch secundäre Veränderungen der Papillarmuskeln in Folge mangelhafter Füllung der Kranzarterien entsteht an der Herzspitze ein systolisches Geräusch, welches einen Mitralklappenfehler vortäuschen und behufs Linderung der Beschwerden zur Verabreichung der Digitalis verleiten kann, eine Therapie, welche bei hochgradigen Verkrümmungen des Thorax planlos und sogar durch Heraufbeschwörung eines Lungenödems gefährlich werden kann.

Hochstand des Zwerchfelles, durch verschiedene Unterleibsprocesse, sei es Ascites oder Ovarialcysten und anderweitige Unterleibstumoren bedingt, kann selbstverständlich durch Behinderung ausgiebiger Athmung zu Cyanose führen. Dieser Umstand spielt auch eine nicht geringe Rolle bei den Cyanosen, welche die Endphase der allgemeinen Peritonitis, sowie der inneren Einklemmungen und Achsendrehungen des Darmes charakterisiren.

Die Cyanose kann schliesslich durch die verschiedensten Erkrankungen des respiratorischen Bewegungsapparates hervorgerufen werden. Sowohl Lähmungen als auch Atrophie der Brustmusculatur können zu diesem Symptom führen. Lähmungen beobachtet man bei Affectionen des Halsmarkes, bei Caries, Neoplasmen und Fracturen der Halswirbel, sowie bei neuritischen Degenerationen der Nervi phrenici und Compressionen derselben durch Geschwülste. Derartige Cyanosen entstehen im Verlaufe von acuter Polyneuritis, Landry'scher Lähmung, Poliomyelitis, progressiver Muskelatrophie, Thomsen'scher Krankheit, und bilden nicht selten die Schlussscene verschiedener cerebrospinaler Erkrankungen, in welchen der Tod unter den Erscheinungen der Vagus- und Phrenicusparalyse erfolgt, z. B. Tabes, amyotrophischer Lateralsklerose und Bulbärparalyse. Bei letzterer kommt übrigens die Cyanose auf verschiedene Weise zu Stande, zunächst durch Fehlschlingen in Folge Lähmungen der Schlingmusculatur und Gelangen der Nahrung in den Larynx. Heftige zahlreiche Hustenanfälle, mit Angst und Erstickungsgefahr, begleiten diese Erscheinung. Andererseits durch Lähmung der Respirationsmuskeln dann, wenn die Kranken von einem Bronchialkatarrh befallen werden. Bei beginnender Lähmung der Respirationsmuskeln werden die Respirationen schwach und unvollkommen, wodurch mangelhafte Sauerstoffaufnahme und Cyanose, insbesondere bei körperlichen Bewegungen entstehen. Die Klanglosigkeit der Stimme, sowie die Dyspnoë selbst bei der geringsten Anstrengung sind durch die Schwäche und Unfähigkeit der Thoraxmusculatur, Luft in der Lunge anzuhäufen, erklärt und sowohl diese als auch die Schwäche der Gesichtsmusculatur machen es begreiflich, dass die Kranken kaum im Stande sind, ein Licht auszublasen.

Auch bei primären Affectionen der Thoraxmusculatur, z. B. bei Myositis des Zwerchfelles oder bei Entzündungen desselben, welche von benachbarten Organen ausgehen, nicht selten bei eitrigen Processen im Bereiche des Unterleibes, z. B. bei subphrenischen jauchigen Abscessen in Folge von Ulcus ventriculi, Perityphlitis, exulcerirendem Magencarcinom u. dgl. m. beobachtet man Cyanose.

Ebenso kann im Verlaufe der eitrigen Peritonealentzündungen, durch Fortpflanzung der Entzündung auf die Lymphgefässe des Zwerchfelles, eine Insufficienz der Zwerchfellthätigkeit und somit auch Cyanose mit ausschliesslich costalem Athmungstypus in ähnlicher Weise, wie dies bei Besprechung der Trichinose erwähnt wurde, entstehen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Société médicale des hôpitaux de Paris.

Sitzung vom 19. Februar 1892.

Präsident: **Desnos.**

Coulon. Alkohol-Intoxication bei einem Blumenarbeiter.

C. beobachtete bei einem Blumenarbeiter, dessen Aufgabe darin bestand, mittelst Alkohol Farbenabstufungen anilingefärbter Blätter herzustellen, schwere Alkohol-Intoxicationserscheinungen mit veritablem Delirium tremens. Der Betreffende war dem Alkoholgenusse erwiesenermassen nicht ergeben. Die Intoxication erfolgte auf respiratorischem Wege.

Leprévost: Behandlung der Tuberculose.

L. verbindet die Aërotherapie gleichzeitig mit medicamentösen Inhalationen (Creosot).

Huchard: Ueber die arterielle Spannung und die Harnsecretion bei Ischias.

Entgegen den von Debove und Remond (October 1891) mitgetheilten Beobachtungen von Polyurie bei Ischias, die die Autoren durch Vermehrung der arteriellen Spannung der kleinen Gefässe auf reflectorischem Wege erklären wollen, konnte H. in mehreren diesbezüglich durch Monate hindurch beobachteten Fällen Polyurie nicht constatiren. Die Urinmenge betrug nie mehr als 13—1400, ja dieselbe war sogar in zwei der angezogenen Fälle auf 900—650 verringert. Gefässapparat sowie Urin zeigten keine Abnormität.

Nur bei einem der Kranken, einem 61jährigen Manne mit Atrophie der Musculatur nach Ischias, betrug die Harnmenge 2—2½ Liter, war permanent und unabhängig von den Schmerzanfällen.

Polyurie bei Ischias-Kranken dürfte auf eine begleitende oder intercurrente Erkrankung zu beziehen sein.

Bulletin de l'académie médicine à Paris.

Sitzung vom 4. October 1892.

Präsident: **Larrey.**

Lanceraux: Albuminurie vom therapeutischen Standpunkte. Pathogenie der Alb. im Verlaufe des Diabetes.

Die Albuminurie stellt trotz ihrer differenten Quellen immer nur ein Symptom dar. Ihr Erscheinen hat wohl einen wirklichen Werth für die Bestimmung der histologischen Localisation der Nierenaffectionen, aber keine Bedeutung für die therapeutischen Massnahmen. Die A. tritt öfter als Autointoxication durch excrementelle Stoffe auf, und das Erscheinen von Urämie bedeute dann eine Gefahr, der nicht durch Antidota sondern durch Diuretica zu begegnen sei. Hautfrictionen und Drastica müssen eventuell zur Unterstützung herangezogen werden.

Ist die Urämie behoben, dann hat, je nachdem das Gefässbindegewebe oder das Epithel von der Erkrankung betroffen, im ersten Falle Jodkali, im letzteren Cantharidin zur Anwendung zu kommen. Milch ist dann am Platze, wenn das Nierenepithel lädirt ist oder bei Urämie.

Die cutane Albuminurie Bouchard's kommt durch Reizung des peripheren Nervensystemes zu Stande, so wie die passagere Alb. der Dyspeptiker wahrscheinlich durch die Affection der Magennerven bedingt ist; beide Formen sind nervöser Natur und stehen mit Cl. Bernard's Experiment der renalen Congestion unter nervösem Einfluss in Einklang. Diese Formen der Albuminurie sind leichter Natur, allerdings können sie auch mit Anurie und Urämie einhergehen.

Albuminurie ist eine ebensowenig definirte Erkrankung wie Gicht, Diabetes und Obesitas.

Beim constitutionellen und hereditären Diabetes ist Albuminurie häufig, beim nervösen ausnahmsweise vorhanden. Beim Diabetes pancreaticus fehlt die Alb., dieselbe ist hiemit unabhängig von der Glykosurie.

Sée findet die Ansichten L.'s den physiologischen Gesetzen widersprechend.

Peter: Aetiologie und Pathogenie der Cholera.

P. tritt zunächst für dio Contagiosität der Cholera ein. Wenn er in Uebereinstimmung mit anderen Beobachtern annehme, dass einer und derselben Erkrankung (der Cholera) drei differente Keime: Bact. coli, Bacill. Finkler-Prior & Bac. Koch zu Grunde liegen können, andererseits wieder verschiedene Krankheiten: Cholera, Dysenterie und Typhus einen gemeinsamen Erreger (Bact. coli) haben können, so resultire daraus, dass nicht der Bacillus das böse Element darstelle, dass er es aber durch die Acquisition neuer Eigenschaften, die er auf dem entsprechenden Nährboden erst erwirbt, also durch innere Modification werden könne. Der Bacillus ist „malfaisant par délégation".

P. beruft sich bezüglich der Annahme, dass differente Krankheiten durch ein und denselben Erreger hervorgerufen werden, auf die Untersuchungen von Gilbert und Girode, die während einer kleinen Cholera nostras-Epidemie im Darme Bact. coli nachweisen konnten. Bact. coli wurde „cholerigen" durch den Aufenthalt im Darme des Cholerakranken. Allerdings sei bezüglich der Aetiologie das Elend, die schlechte Nahrung, das verdorbene Getränk und die Ueberfüllung der Wohnungen mit in Betracht zu ziehen. Marfau und Lion haben in dysenterischen Stühlen sowohl wie im Blute der Leber und Milz nach dieser Erkrankung Bacterium coli rein vorgefunden. Roux und Rodet haben anlässlich einer Typhus-Epidemie in den Stühlen der Erkrankten Bact. coli fast in Reinculturen und ebenso auch in den Wässern, die als ätiologisches Moment für die Epidemie herangezogen werden müssten, nachweisen können. Vergleichende Studien der beiden Autoren haben denselben ergeben, dass eine wesentliche Differenz zwischen Bact. coli und dem Eberth-Gaffky'schen Bacillus nicht bestehe. Der Bac. Eberth wäre als Varietät des Bact. coli nach seinem Aufenthalte im erkrankten menschlichen Organismus anzufassen. Nach diesen Beobachtungen können also Bact. coli cholerigen, dysenterigen, thyphoigen für den Darm werden, wenn dieser Darm bezüglich einem Cholerakranken, einem Dysenterischen oder einem Typhuskranken angehöre.

Bei dem spontanen Auftreten der Cholera an den verschiedensten Punkten der Erde müssen die gleichzeitig vorhandenen identischen atmosphärischen Einflüsse auffallend erscheinen.

Cunningham's Studien über den Cholerabacillus seien von weittragender Bedeutung, als derselbe eine Stufenleiter der Form und der Eigenschaften der Ch. bacill. — wie schon Hueppe und Däslein — beobachtet hat. Der Mikrobe der Cholera erhalte seine „malfaisance" durch den Organismus des Cholerakranken, und die durch die Cholera im Medium des Darmes und in seiner Temperatur herbeigeführten Modificationen sind es, die gewisse normale Bacillen zu Cholerabacillen machen. Wenn Cunningham in 16 Fällen nur 4mal den Kommabacillus nachweisen konnte und in anderen Fällen mehrere Varietäten des Bac. fand, so müsse man sich fragen, ob die Anwesenheit des Kommabacillus die Ursache der Krankheitserscheinungen sei oder nicht vielmehr diese die Ursache für die Gegenwart des Kommabacillus abgeben. Fälle von zweifelloser Cholera, bei denen der Nachweis des Kommabacillus nicht gelang, seien öfters beobachtet. P. ist mit Cunningham in Uebereinstimmung, den Choleramikroben für den Effect und nicht für die Ursache der Krankheit anzunehmen.

Die Cholera der Kinder ist das Resultat von zwei Factoren, die die englische Bezeichnung Summer disease und Feeding bottles disease präcisirt. Das toxische Alkaloïd wird im Digestivtracte gebildet und ist animalischen Ursprunges. Die Intoxication erfolgt durch die spontane Veränderung der eingeführten Nahrung oder der im Darme enthaltenen Stoffe. Das Bact. coli ändert unter der toxischen Alkaloïdwirkung seine Form und seine Eigenschaften, bei rasch erfolgender Intoxication fehlt in den Dejecten der Nachweis der Transformation.

Die Contagiosität der Cholera ist eine relative. Man muss eine Prädisposition annehmen. Die Dejecte sind nicht die einzigen Vermittler der Uebertragung.

Zwischen epidemischer und sporadischer Cholera besteht derselbe Unterschied wie zwischen epidemischer und sporadischer Dysenterie.

Proust hält es für wenig opportun, vor Ablauf der Epidemie über dieselbe zu sprechen und spricht sich gegen die Ansicht P.'s von der Contagiosität aus.

(Sitzung vom 18. October 1892.)

Präsident: **Regnauld.**

Cholera-Discussion. Marrotte will dem Chlorammonium den Platz vor Coffeïn und Acidum lactinum in der Cholera-Therapie eingeräumt wissen.

Hardy sieht den Bac. virg. als der Cholera eigen an. Die Fälle, in denen derselbe bei sicher constatirter Cholera nicht nachgewiesen werden konnte, seien bei dem Umstande, als die Untersuchung des Darminhaltes nicht hinreichend oft vorgenommen wurde, nicht beweisend. Er ist der sicheren Ueberzeugung, dass der giftige Erreger der Cholera von aussen in den Organismus gelange, wie dies seit langem für die verschiedenen Arten des Fiebers und die epidemischen Krankheiten gilt. Er müsse in Uebereinstimmung mit P. annehmen, dass nicht allein das durch Choleradejecte verunreinigte Wasser, sondern auch atmosphärische Einflüsse für die Intoxication in Betracht kommen. Eine grosse Rolle spiele hierbei sicher der Wind.

Brouardel hält die Uebertragung durch das Wasser und die Magen- und Stuhlentleerungen gegeben und tritt gegenüber Hardy für die Nützlichkeit der Grenzdesinfectionen der Reisenden ein.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

XII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

Fünfte Sitzung.

(Schluss.)

Pollatschek (Karlsbad): Haben die Karlsbader Wässer ekkoprotische Wirkung?

Es ist bekanntlich eine eigenthümliche Erscheinung, dass die Karlsbader Wässer eine ausserordentlich verschiedene Wirkung auf den Darm besitzen. Bei dem einen Pat. hat die Karlsbader Cur, zu irgend welchem Zwecke unternommen, eine zuweilen gewünschte, oft auch störende, abführende Wirkung, bei dem anderen tritt das Gegentheil auf; ja es ereignet sich in seltenen Fällen, dass Personen, denen die Karlsbader Cur als Heilmittel hartnäckiger Obstruction verordnet ist, die Cur wieder aufgeben müssen, da der Zustand sich noch erheblich verschlimmert hat.

Der Autor hat sich nun bemüht, in dem vorliegenden Vortrage auf Grund einer sorgfältigen Zusammenstellung und kritischen Sichtung des praktischen und wissenschaftlichen, ihm zu Gebote stehenden Materials seine eigene Ansicht über diese scheinbar widersprechenden Wirkungen der Karlsbader Cur darzulegen und eine Erklärung für dieselben zu geben.

P. beginnt seine Auseinandersetzungen mit einer Untersuchung, wie viele Patienten überhaupt, welche Karlsbad aufsuchen, an Obstipation leiden, sei es als Begleiterscheinung einer anderen Krankheit, sei es als eigentliche Haupterkrankung. Da stellt es sich nun heraus, dass die chronische Obstipation keineswegs so überaus häufig vorkommt. Das reichhaltige, dem Autor zu Gebote stehende Material von 1000 Fällen der eigenen Clientel zeigt, dass nur in 13·9% der Fälle eine Obstipation der Fälle vorhanden war und eine abführende Wirkung überhaupt intendirt wurde. Sodann geht der Verf. dazu über, die bisher bekannten Untersuchungen, welche meist auf experimentellem Wege erzeugt sind, für seine Theorie zu verwerthen, und zwar auf folgende Weise: Nach Brieger und Morreau und nach Hamburger ist die Wirkung der Mittelsalze auf die Nerven des Darmtractus eine derartige, dass durch sie die Peristaltik in hohem Grade angeregt wird und dass gleichzeitig die drüsigen Elemente des Darmtractus eine sehr erhebliche Vermehrung der Thätigkeit erfahren. Ferner hat Oser am Magen durch Verwendung des Mikuliez-Leitor'schen Gastroskopes gezeigt, dass Mittelsalzlösungen eine sehr energische Wirkung auf Peristaltik und Secretion des Magens ausüben, woraus man per analogiam auch Schlüsse auf die Thätigkeit des Darmes ziehen kann, eine Ansicht, welche auch Leube vertritt. Diese Einflüsse der Mittelsalze auf den Darm werden nun aber bekanntlich durch die Nerven des Darmes vermittelt. Meissner und Auerbach haben bekanntlich ein Ganglien- und Nervensystem in der Darmwand gefunden, welches eine ziemlich selbstständige Einwirkung auf die Darmbewegungen ausübt. Aber es traten bekanntlich an die Darmwand auch von aussen Nerven heran, und zwar der Nervus vagus und der Nervus splanchnicus, welche nach den Untersuchungen verschiedener Autoren die Darmthätigkeit sowohl hemmen als beschleunigen können. Man hat früher bald mehr dem Vagus, bald dem Splanchnicus die hemmende Kraft zugeschrieben; nunmehr ist die Ansicht wahrscheinlich geworden, dass beide sowohl hemmende als beschleunigende Fasern führen.

P. glaubt nun, dass der Ablauf der Darmsecretion und Darmbewegung als die Resultante aufzufassen sei von Componenten, welche auf den verschiedenartigen, zum Theil entgegengesetzten, hemmenden und bewegenden Kräften des Darmnervensystems beruhen. Je nach dem Ueberwiegen der einen oder der anderen Function tritt Diarrhöe oder Obstipation ein. Im Besonderen gilt diese Theorie auch für die Wirkung der Karlsbader Wässer. Noch unbekannte Kräfte sind es, vor Allem auch die individuelle Disposition, welche dazu führten, dass in dem einen Falle die hemmenden Einflüsse überwiegen, in dem anderen die beschleunigenden.

Aber es ist doch nicht ganz gleichgiltig, in welcher Form die Karlsbader Wässer angewendet werden. Eine selbst kleinere Menge heiss getrunkenen Karlsbader Brunnens kann leicht Obstruction hervorrufen, während lauwarme, mittlere Quantitäten (etwa 2—3 Becher) eine milde, abführende Wirkung zu äussern pflegen. Grössere Quantitäten von einem Liter oder mehr Inhalt werden fast gar nicht mehr in Anwendung gezogen, führen aber, wenn gebraucht, nicht selten vielleicht durch eine Ueberreizung der hemmenden Fasern zu erheblichster Obstipation. H. Rosin.

Ide (Hamburg): Die Cholerasymptome, eine Folge der Dünndarmveränderung und -Lähmung und ihre entsprechende Behandlung.

Das Choleravirus übt auf den Dünndarm einen Reiz aus, der allein oder in Verbindung mit anderen, von Ingestis ausgehenden oder reflectorisch übermittelten Reizen die Nerven desselben zu erregen und bei stärkerer Intensität zu lähmen im Stande ist. Die Erregung der Dünndarmnerven ist die Ursache der prodromalen Diarrhöen, die Lähmung derselben die Ursache des asphyktischen Stadiums der Cholera.

Von Ingestis ausgehende und reflectorisch übermittelte Darmreize erzeugen allein auf diese Weise die Cholera nostras.

Von den Lähmungen der verschiedenen Nerven hat die grösste Bedeutung die Lähmung der Vasomotoren, denn die von ihr hervorgerufene Blutstauung im Dünndarme ist die Hauptursache der Anämie der übrigen Organe.

Die Bekämpfung dieser Blutstauung kann geschehen durch Anregung der Herzaction oder durch Erweiterung irgend eines anderen grösseren Gefässgebietes.

Mordhorst (Wiesbaden): Ueber Fleischdiät bei Gicht.

Von jeher galt das übermässige Fleischessen für die Hauptursache der Gicht. Die Erfahrung aller Aerzte sowohl als auch die Lehre von der Gicht bestätigen diese Ansicht. Demgemäss wurde bis vor Kurzem den Gichtkranken gerathen, die Fleischnahrung auf das Nothwendigste zu beschränken.

Vor einigen Jahren nun kam Emil Pfeiffer auf Grund von Harnsäurebestimmungen bei 5 Gesunden und 6 Gichtkranken zu der ganz entgegengesetzten Ansicht. Er sagt:

„1. Die von mir angewandte Diät lässt die Hauptmasse der Nahrung aus Eiweissstoffen, als Fleisch und Eiern, aus Fett und grünen Vegetabilien bestehen.

2. Die Kohlehydrate, vor Allem Stärkemehl und Zucker, werden strengstens vermieden.

3. Durch diese Diät wird die Harnstoff- und Harnsäureabsonderung gehoben.

4. Die Körpersäfte möglichst alkalisch gemacht."

Das Resultat dieser 11 Harnsäurebestimmungen veranlassten Pfeiffer zu der Behauptung, dass Gesunde mehr Harnsäure ausscheiden als Gichtkranke. Alle seine späteren Untersuchungen, sowie circa 200 Harnsäurebestimmungen, ausgeführt von Herrn Professor Dr. H. Fresenius — der Harn stammte von meinen Patienten — lieferten ein ganz entgegengesetztes Ergebniss. (Sowohl Pfeiffer's Harnsäurebestimmungen als die des Herrn Fresenius wurden nach Heintz ausgeführt.) Nachdem ich dies in meinem Vortrage „Zur Diagnose und Behandlung der Gicht" durch Zahlen nachgewiesen hatte, erklärte Pfeiffer in einem Aufsatze über „Harnsäure und Gicht" alle seine nach Heinz ausgeführten Harnsäurebestimmungen für vollkommen werthlos. Trotzdem hielt Pfeiffer alle auf diese werthlosen Untersuchungen gegründeten Behauptungen vollkommen aufrecht und suchte sie durch neue Harnsäurebestimmungen nach Salkowski zu stützen. Ich habe die Unhaltbarkeit all' dieser Behauptungen in einem, im hiesigen ärztlichen Vereine gehaltenen Vortrage durch Pfeiffer's eigene — auch die letzten — und durch meine Zahlen nachgewiesen. Alle haben ergeben, dass Gichtkranke durchschnittlich mehr Harnsäure ausscheiden als Gesunde.

Mit der fast ausschliesslichen Fleischdiät beabsichtigt Pfeiffer zunächst die Harnstoff- und Harnsäureabsonderung zu heben. Was beabsichtigt Pfeiffer damit?

Ausgehend von der Ansicht, dass Gesunde mehr Harnsäure ausscheiden als Gichtkranke, schliesst er, dass Gichtkranke zu wenig Harnsäure produciren. Da ich — wie vorhin schon erwähnt — gezeigt habe, dass diese Behauptung unrichtig ist, so hat eine Hebung der Harnsäureproduction nicht allein keinen Zweck, sondern leistet der Entstehung der Gicht geradezu Vorschub.

Demnächst will er durch fast ausschliessliche Fleischdiät die Körpersäfte möglichst alkalisch machen.

Der Zweck ist gut, aber das Gegentheil wird erreicht; denn

1. Bei dem Genusse von Fleisch wird Harn-, Schwefel- und Phosphorsäure gebildet, respective dem Blute zugeführt, wodurch die Blutalkalescenz herabgesetzt wird (Senator, Fr. Kraus, Klemperer u. A.).

2. Bei der Verdauung von Fleisch wird mehr Salzsäure gebildet und resorbirt, als bei der von Kohlehydraten (v. Jaksch, v. Sohlern).

3. Wenn der Magen normal functionirt, was immer bei Gichtkranken der Fall ist, so findet keine abnorme Säurebildung statt, weil die Salzsäure die Gährung verhindert (Ewald, Boas, F. O. Cohn).

4. Der Urin von Fleischessern ist immer sauer, der von Vegetarianern und pflanzenfressenden Thieren immer neutral oder alkalisch.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass das Lösungsvermögen einer Flüssigkeit für Harnsäure mit dem Grade ihrer Alkalescenz steigt (Neubauer und Vogel, Harnanalyse I.). Wenn es ein Leichtes wäre, die Körpersäfte alkalisch zu machen, dann wäre Gicht leicht heilbar, weil die Harnsäureablagerungen dann bald aufgelöst sein würden. Leider ist dem nicht so So leicht es ist, durch Verabreichung

von Alkalien den Urin alkalisch zu machen, so schwer ist es, die Säfte der für Harnsäureablagerungen disponirten Gewebe neutral, geschweige denn alkalisch zu machen. (Nach den Untersuchungen von Frendberg auf Prof. Sahli's Klinik gelingt es nur durch sehr grosse Dosen von Natron die Blutalkalescenz zu erhöhen.)

Wenn diese Säfte nicht sauer wären, so würde sich Harnsäure oder saures, harnsaures Natron dort nicht niederschlagen. Denn nur in sauren Flüssigkeiten können Harnsäure oder Urate sich abscheiden (Neubauer und Vogel). Trotz dieser allgemein anerkannten Thatsache behauptet Pfeiffer, dass die Ausfällbarkeit der Harnsäure von der Acidität der Flüssigkeit ganz unabhängig sei.

Wenn das sich wirklich so verhielte, warum will er denn die sauren Gewebssäfte möglichst alkalisch machen? !

Da er dieses durch Fleischdiät nicht erreichen kann, so verordnet er neben derselben alkalische Mineralwässer. Auch ich bin der Ansicht, dass letztere, um bei Gicht ein befriedigendes Resultat erreichen zu können, unentbehrlich sind. Der Zweck, die Körpersäfte möglichst alkalisch zu machen, wird jedenfalls viel eher erreicht, wenn man neben der Verabreichung eines möglichst starken alkalischen Mineralwassers statt einer fast ausschliesslichen Fleischdiät eine möglichst pflanzenreiche Nahrung verordnet. Der Urin eines 2—3 Monate alten Hundes, der täglich circa 2 Brötchen und 200 cm^3 Milch mit Zucker verzehrt, ist immer schwach alkalisch, während der eines anderen Hundes derselben Rasse, der ausser Milch nur Fleisch verzehrte, immer stark sauer war.

Ich kann nach diesem nicht verstehen, warum Pfeiffer Kohlehydrate, vor Allem Stärkemehl und Zucker strengstens verbietet. Neben einer möglichst pflanzenreichen Nahrung, bestehend aus grünen Vegetabilien, Früchten — namentlich auch Kartoffeln, wegen ihres starken Gehaltes an pflanzensaurem Kali — Brot und Mehlspeisen — sorge ich selbstverständlich dafür, dass dem Körper genügende Mengen von Eiweiss, 60—80 g täglich — durch Fleischnahrung zugeführt werden.

Referate.

Die Kinderernährung im Säuglingsalter und die Pflege von Mutter und Kind.

Wissenschaftlich und gemeinverständlich dargestellt von **Ph. Biedert**, Oberarzt am Bürgerspital und Kreisarzt zu Hagenau i. C.

Zweite, ganz neu bearbeitete Auflage.

Stuttgart, Enke 1883.

Als vor 13 Jahren dieses Buch zum erstenmale erschien, war die Lehre von der Diätetik noch weit von ihrem heutigen Stande entfernt. Es fehlte nicht an geistvollen Studien, an empirischen Vorschriften und Rathschlägen, allein es war Biedert vorbehalten dieselben zu sammeln, zu ordnen und ausgehend von seinen Untersuchungen über die Verschiedenheiten der Frauen- und Kuhmilch ein neues System der künstlichen Ernährung zu entwickeln und zur allgemeinen Annahme zu bringen. Die Parteinahme für oder gegen dasselbe sowie die unermüdliche anregende Thätigkeit B. auf diesem seinem liebsten Arbeitsgebiete haben eine Reihe von Arbeiten entstehen lassen, welche unter Heranziehung der physiologischen, chemischen und bakteriologischen Untersuchungsmethoden exacte wissenschaftliche Grundlagen für die Diätetik geschaffen haben. Es gereicht dem Autor zu gerechter Befriedigung, dass diese grossen Fortschritte an den von ihm in der ersten Auflage aufgestellten Regeln nichts Wesentliches geändert und Vieles hinzugekommen, das, auf anderem Wege genommen, seine damaligen Ausführungen zu stützen geeignet ist.

Die Anordnung des Stoffes ist dieselbe geblieben, der Text jedoch hat dadurch die Aufnahme und Verwerthung der neueren und neuesten Forschungsresultate an vielen Stellen eine neue Form angenommen und dabei ist B. das seltene Kunststück gelungen, den wesentlich vermehrten Stoff auf einer bedeutend geringeren Seitenzahl (248 gegen 392 der ersten Auflage) zusammenzudrängen. Ref. verzichtet darauf, auf Einzelheiten einzugehen, jedoch hätte er dem Capitel über Milchchemie einen etwas moderneren Anstrich und den Regeln für die künstliche Ernährung eine etwas präcisere Fassung gewünscht. Nachdem die Nothwendigkeit einer Mengen- und Volumbestimmung der pro die zu consumirenden Nahrungsmenge jetzt allgemein anerkannt, ist nicht einzusehen, wesshalb dieselbe in der Biedert'schen Verdünnungsvorschrift nicht einen klareren Ausdruck gefunden und erst mühsam durch Berechnung aus dem Körpergewicht berechnet werden muss. Beachtenswerth erscheint die kühle Auffassung, welche B. gegenüber dem Puritanerthum vertritt, dass von mancher Seite in der Frage der Milchsterilisirung zur Schau getragen wird. Die Vorschrift, dass die Milch in dem Gefäss, in dem sie aufgekocht wurde, auch bis zum Gebrauche belassen werde, scheint ihm das einzige wesentliche Resultat der ganzen Bewegung zu sein.

Als ein entschiedener Fortschritt ist noch der Ersatz des ursprünglich aus Kalialbuminat, Kuhbutter etc. hergestellten »künstlichen« Rahmgemenges durch die von Pizzala fabricirten Rahmconserven zu begrüssen. Die im letzten Capitel kurz angeführten Störungen der Verdauungen scheinen mir in dieser Form für den Arzt zu wenig, für den Laien zu viel zu enthalten. Zur Fortführung der wissenschaftlichen Untersuchungen über Säuglingsernährungen empfiehlt B. die Errichtung einer staatlichen Versuchsanstalt für Kinderernährung.

Wir sind damit, ehe wir es gedacht, am Schlusse des Buches angelangt und legen es ungern aus der Hand. Das, was die Lectüre desselben zu einer so leichten und angenehmen macht, ist der Umstand, dass nicht nur der Verstand, sondern auch das Herz und die Fantasie dabei ihre Rechnung finden. Neben der lebendigen Sprache, der trefflichen, auf historischer Grundlage sich entwickelnden Darstellung und der vollkommenen Beherrschung des Stoffes sind es Vorzüge idealer Natur, welche uns dasselbe sympathisch machen: der warme Ton, mit dem es die Empfindungen der Mutter zu schildern und zu wecken versteht, der sittliche Ernst und die Ueberzeugungstreue, die grossen, weit ausschauenden Gesichspunkte und Beziehungen, die es im ersten Capitel von der Wiege des Kindes bis zu dem Zukunftsbilde eines socialistischen Staatslebens führt, endlich der echt humane wohlthätige Sinn, der es zum warmen Anwalt der Armen und Verlassenen macht, gegenüber der Ausbeutung durch die wirthschaftlich Stärkeren. Mit diesen Ausführungen wendet der Verf. sich auch an das Laienpublicum, speciell an diejenigen, denen die Sorge für die jungen Leben im Staate oder in der Familie anvertraut ist: an die gesetzgebenden Factoren, an die Eltern und Pflegerinen. Freilich stellt das Buch in manchen Capiteln etwas höhere Anforderungen an die Geduld und das Verständniss derselben, doch werden diejenigen, welche über ein gewisses Mass von naturwissenschaftlicher Vorbildung verfügen, dasselbe mit Nutzen und Befriedigung lesen. Für den Arzt und speciell den Kinderarzt bildet es im Augenblicke wenigstens die einzige Quelle, aus der er sich über Bedeutung, Entwicklung und Stand der Diätetik in allen Fragen Raths erholen kann.

Escherich.

Die Krankheiten der ersten Lebenstage.

Von Dr. **Max Runge**, ord. Professor der Geburtshilfe in Göttingen.

Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage.

Stuttgart, Verlag von F. Enke 1893.

Es war ein kühner aber glücklicher Gedanke, als R., damals Assistent an der geburtshilflichen Klinik von Gusserow in Berlin, sich zu einer selbstständigen Bearbeitung der Krankheiten der ersten Lebenstage entschloss. Die Beziehungen einzelner derselben zu den Vorgängen bei dem Geburtsacte und im Wochenbette sind so innige, dass nur derjenige, welcher Beides beobachtet, dieselben richtig zu übersehen im Stande ist. Dazu ist aber dem Kinderarzt selten Gelegenheit gegeben, während dem Geburtshelfer wiederum das wissenschaftliche Interesse an Erforschung der Vorgänge beim Neugeborenen ferner liegt. So kommt es, dass gerade auf diesem Grenzgebiete zwischen Geburtshilfe und Pädiatrie eine überraschende Verwirrung und Lückenhaftigkeit der Kenntnisse herrscht, die dadurch die Zerstreutheit der Literatur in pädiatrischen und gynäkologischen Zeitschriften noch gefördert wird. Wir verdanken zwar den zahlreichen und trefflichen, von der Prager Findelanstalt hervorgegangenen Arbeiten gerade in jüngster Zeit eine wesentliche Förderung der Physiologie des Neugeborenen, von gynäkologischer Seite aber ist das vorliegende Werk der erste trefflich gelungene Versuch der systematischen Bearbeitung dieses Gebietes. Der dem Verfasser eigenen klaren, knappen, fast schematischen Darstellungsweise, der nüchternen Kritik und der reichen eigenen Erfahrung war es möglich, selbst so dunkle Capitel, wie die Störungen an der Wundheilung des Nabels und die septischen Erkrankungen der Neugeborenen, zu durchleuchten. Man gewinnt beim Lesen des

Werkes den Eindruck, dass hier zum erstenmale Ordnung und eine klare Fragestellung, die Grundlage für jede weitere Forschung, geschaffen worden ist. Ausser diesen waren nur noch Asphyxie, Icterus neonatorum, Mastitis und Kephalhämatom in die erste Auflage aufgenommen.

Vielfacher Anregung folgend hat Verf. in der zweiten Auflage noch den Tetanus, das Erysipelas, die Ophthalmoblennorrhoea, den Pemphigus neonatorum, den Soor und das Sklerem hinzugefügt. Erkrankungen, die, wenn auch bei Neugeborenen vorkommend, doch entschieden eine nähere Beziehung zu den Erkrankungen des Säuglingsalters haben. Auch lässt die Bearbeitung derselben erkennen, dass sie mehr der Literatur, als eigenem Studium entnommen sind. Eine Beschränkung auf die in der ersten Auflage enthaltenen Capitel, denen noch die geburtshilflichen Lähmungen und Traumen hinzuzufügen wären, würde nach der Ansehauung des Verf. den Werth und die Originalität des Werkes wahren und eine Verringerung des um mehr als 100 Seiten angeschwollenen Umfanges gestatten. Es sei nicht vergessen zu erwähnen, dass fast sämmtliche Abschnitte, insbesonders derjenige über Sepsis durch Einfügung der neueren bakteriologischen Befunde vielfach Verminderung und Klärung erfahren haben. Die Literatur ist am Schlusse jedes Capitels, sowie in einem Generalregister sorgfältig zusammengestellt und ermöglicht so demjenigen, der sich für einzelne Fragen specieller interessirt, das Aufsuchen der literarischen Quellen.

Escherich.

Lehrbuch der Kinderkrankheiten für Aerzte und Studirende.

Von Dr. **A. Baginsky**, Berlin 1892.

Wreden's Sammlung medicinischer Lehrbücher, Band VI.

Vierte vielfach vermehre und verbesserte Auflage.

Nachdem im Zeitraume von 10 Jahren das Werk in vier Auflagen erschienen, hat es den Beweis für seine praktische Brauchbarkeit und seine Beliebtheit in vollgiltiger Weise erbracht. Die übersichtliche Anordnung des Stoffes, die klare gewandte Diction, die gleichmässige Beherrschung des klinischen, anatomischen und experimentellen Gebietes, endlich die noch eine seltenere Kenntniss der Literatur und eine reiche klinische Erfahrung sowie zahlreiche eigene Forschungen, gestützte Darstellung der Krankheitsbilder sind Vorzüge, die gerade bei einem Lehrwerk ganz besonders zur Geltung kommen.

In ähnlicher Weise wie für die Henoch'schen Vorlesungen die unerschütterliche Objectivität und die feine empirische Beobachtung als charakteristisch bezeichnet werden kann, bildet hier das Aufgreifen der neuen Forschungsresultate und Ideen, sowie das Bestreben, dieselben für die Pathologie des Kindesalters zu verwerthen, die Signatur des Werkes. Man fühlt beim Durchlesen desselben den fieberhaften Pulsschlag eines Zeitalters, das in athemloser Hast der Lösung der wichtigen, in ungeahnter Fülle auftauchenden Probleme nachjagt. Vielleicht wird dadurch der didaktische Werth des Buches einigermassen beeinträchtigt; dafür gewinnt es für den reiferen Leser an Interesse und Originalität und wirkt noch da, wo der Boden der gesicherten Thatsachen verlassen wird, anregend und fördernd.

Die Aenderungen gegenüber der vorigen Auflage beziehen sich vornehmlich auf die Infectionskrankheiten, deren Natur und Heilung durch die jüngsten Forschungen unserem Verständnisse näher gerückt worden ist: Sepsis, Melaena, Trismus neonatorum, Scharlach, Typhus und namentlich Diphtherie. Neu hinzugekommen ist eine treffliche Bearbeitung der Influenza im Kindesalter. Auch in den Capiteln über Anämie, Laryngospasmus, Albuminurie sind die zeitgemässen Aenderungen erfolgt. Eine besondere Empfehlung bedarf das auch äusserlich trefflich ausgestattete Werk nicht mehr.

Escherich.

Die neue Universitäts-Heilanstalt für Augenkranke in Erlangen.

Von Professor Dr. **Oskar Eversbusch**, Vorstand der Universitäts-Heilanstalt in Erlangen.

Wiesbaden 1893. J. F. Bergmann.

Es ist eine angenehme Aufgabe, eine Schrift eines Fachgenossen zu besprechen, welche beweist, dass auf einem Gebiete, auf welchem man nur äusserst selten in die Lage kommt, seine Kenntniss zu erproben, etwas Hervorragendes geleistet wurde.

In dem vorliegenden Büchlein gibt uns Eversbusch eine genaue Beschreibung der im Werden begriffenen und fertiggestellten Universitäts-Augenklinik. Beide Abschnitte sind gleich wichtig und bieten Interessenten reiche Belehrung.

Eversbusch hatte das Glück, bei den massgebenden Behörden ein grosses Vertrauen zu besitzen, es wurde ihm daher ... »unter Voraussetzung der Innehaltung des Bauplanes in seiner äusserlichen Gestaltung und räumlichem Ausmasse und unter der Verpflichtung einer Nichtübersehreitung der von Staatswegen gewährten Baugelder bezüglich des inneren Ausbaues völlig freie Hand gelassen ...«

So arbeiteten denn Alle gemeinsam dahin, eine Anstalt fertig zu bringen, welche den hochgestelltesten Ansprüchen entspricht; man war bestrebt, dem schönen, menschenfreundlichen Ausspruche v. Zehender's möglichst nahe zu kommen: »Die Kranken sollten zur Wiederherstellung ihrer Gesundheit unter Bedingungen gesetzt werden, wie sie besser nicht zu haben sind, unter Bedingungen, wie sie Prinzen und Millionäre trotz Geld und Ansehen sich besser zu verschaffen nicht im Stande sein dürften.«

Der neue Bau liegt mit seiner Vorderseite an der Universitätsstrasse, jedoch 10, respective 17 *m*, welcher Raum mit gärtnerischen Anlagen ausgefüllt ist, davon entfernt. Die hintere Façade sieht auf einen grossen, bis zum physikalischen Universitätsinstitut sich erstreckenden Garten. Die ost- und westwärts gelegenen, von Gärten umgebenen einstöckigen Nachbarhäuser sind hinreichend weit (11 *m*) entfernt.

Das Anstaltsgebäude steht zu den Himmelsrichtungen orientirt, so dass die Krankenräume bis auf drei kleinere Südzimmer, sowie die Unterrichtsräume alle nach Norden (bestes Licht) liegen.

Auf dem Grundrisse erscheint das stattliche Gebäude als langgestrecktes Rechteck mit einem mittleren und je einem seitlichen, nach Süden gerichteten, die Hauptfaçade zierenden Vorbau.

Im Mittelvorbau ist das Haupttreppenhaus untergebracht. Im Erdgeschosse befinden sich rechts und links vom geschmackvoll ausgestatteten Vestibül die Verwaltungs- und Dienerzimmer und die durch Vorräume davon getrennten Aborte. In den beiden Seitenvorbauten die Wohnungen der beiden Assistenten, die Bibliothek, das Zimmer des zweiten Dieners und im westlichen Tracte das bakteriologische Laboratorium.

Diese Räume sind, wie jene in den zwei übrigen Stockwerken, von den anderen im Haupttracte gelegenen Räumen durch einen das ganze Gebäude von West nach Ost durchziehenden Corridor getrennt.

In der Mitte dieses rückwärtigen Haupttractes befindet sich der grosse, helle und geschmackvoll ausgestattete, für 110 Sitzplätze eingerichtete Hörsaal. Die Bänke (mit Schreibpult versehene Doppelsitze) sind so angeordnet (nicht amphitheatralisch), dass die Patienten bequem und ohne Störung an jedem Sitze vorbeigeführt werden können. Diese für den Unterricht beste Hörsaaleinrichtung ist natürlich nur für eine beschränkte (110) Zuhörerzahl möglich.

Der Hörsaal wird auch für die Refractionscurse verwendet; es können mehrere Herren zugleich (neun) Leseproben bequem vornehmen.

An den Hörsaal schliesst sich nach Osten an: das Ambulatorium, das Dunkelzimmer, das poliklinische Operationszimmer und zwei Zimmer für den Vorstand.

Den drei erstgenannten Sälen gegenüber befindet sich als Stück des schon erwähnten Corridors ein grosser poliklinischer Warteraum, der eventuell durch eine Freitreppe direct von aussen zugänglich ist.

Nach der anderen Seite hin reihen sich an den Hörsaal das grosse Dunkelzimmer für Augenspiegelcurse, das klinische Untersuchungs-Zimmer und die geräumigen Mikroskopirräume, welche an das früher erwähnte bakteriologische Zimmer anstossen. Der den zwei erstgenannten Sälen entsprechende Corridorantheil enthält die Studentengarderobe.

Im ersten Stockwerke befinden sich im Mittelvorbau, rechts und links vom Treppenhause, Baderäume und Aborte, in den Seitenvorbauten das Wohn- und Schlafzimmer der Oberschwester (ersteres ist zugleich Esszimmer der Schwestern) und auf der anderen Seite

die Hausapotheke, das Zimmer für erkrankte Studenten und ein Schwesterzimmer.

Durch den langen, hellen und luftigen Corridor davon getrennt, liegt in der Mitte, über dem Hörsaale, der Schlaf- und Tag-, respective Esssaal für Männer (3. Cl.). Rechts davon befinden sich: ein Zimmer für operirte Männer (3. Cl.), zwei Krankenzimmer für 1. und 2. Classe und ein Isolirraum. Nach der anderen Seite zu befindet sich wieder ein Zimmer für operirte Männer (3. Cl.), ein Krankenzimmer 1. Classe und als Eckzimmer, durch einen Vorraum von den übrigen getrennt, der grosse, helle Operationssaal, daneben eine Garderobe für den Operateur und die Assistenten und der durch das ganze Haus gehende Personenaufzug.

In diesem eigentlichen Operationszimmer werden alle Staaroperationen, Pupillenbildungen und sonstigen intraocularen Eingriffe vorgenommen. Das früher erwähnte poliklinische Operationszimmer dient nur für die sogenannten blutigen Eingriffe.

Beide Operationszimmer sind ganz nach den hochgestellten Anforderungen der heutigen Anschauungen ausgestattet. Der Fussboden ist aus Terrazzo, ebenso auch die Wände bis auf 2 *m* Höhe, die Fensterbänke und Nischen. Das Uebrige der Wände und die Decke sind mit mehrfachem Emailanstrich versehen. An der Decke sind zwei feine Wasserbrausen, durch welche das Zimmer jederzeit völlig staubfrei gemacht werden kann.

Die Patienten werden mittelst bequemen und leichten Fahrsesseln und hydraulischem Aufzuge von und zu den Operationssälen gebracht. Die Operationen selbst werden auf einem nach Eversbusch's Angaben von Fritz (Erlangen) aus Gasröhren sinnreich construirten Operationsstuhle, respective -Bette ausgeführt.

Im zweiten Stockwerke ist die Eintheilung eine ähnliche. Im westlichen Flügel sind über dem Operationssaale und den angrenzenden Zimmern die Schlafsäle und das Esszimmer für kleine und grosse Kinder untergebracht.

Die übrigen Räume sind wie im ersten Stockwerke disponirt und beherbergen die augenkranken Frauen.

Im überaus geräumigen Kellergeschosse befindet sich eine sehr zweckentsprechende Einrichtung für Douche- und Heissluftbäder mit den dazugehörigen Aus- und Ankleideräumen und den Ruhebetten. In neuester Zeit haben sich bei der Behandlung bestimmter Augenkrankheiten die Heissluftbäder eingebürgert; sie treten mit Vortheil an Stelle der manchmal mit unangenehmen Nebenwirkungen verbundenen Schwitzcuren (Pilocarpin etc.).

An diese Bade-Einrichtung schliessen sich alle übrigen der Wirthschaft dienenden Räumlichkeiten an; von der Küche aus geht ein Speisenaufzug durch alle Stockwerke.

Das Haus wird durch Niederdruck-Dampfheizung mit selbstthätiger Feuerregulirung erwärmt.

Zur möglichsten Reinhaltung der Hausluft und zur Verhütung von Schmutzverbreitung wurden im östlichen Theile des Mittelflügels zwei Schächte angebracht, welche die Beförderung der schmutzigen Wäsche aus den einzelnen Stockwerken zu der Aufbewahrungskammer im Kellergeschosse vermitteln. Die Schächte sind mit geglättetem Gyps verputzt und mit Emailanstrich versehen, sie können leicht gereinigt und desinficirt werden.

Am äussersten Ende des grossen, nach Norden gelegenen Gartens befinden sich, von einander hinreichend getrennt, das Waschhaus und der Thierstall für Versuchsthiere.

Die Beleuchtung erfolgt überall durch Gas. Die Einleitung von elektrischem Lichte scheiterte am Kostenpunkte.

Der Gesammtkostenbetrag beläuft sich für das für 60 Patienten eingerichtete Haus sammt grosser Gartenanlage (115·833 m^2 pro Bett) und allem Zubehör auf rund 210.000 Mark.

Es würde weit über den Rahmen einer kurzen Besprechung gehen, wollten wir auf alle die wichtigen Einzelheiten in der Einrichtung dieser Musteranstalt eingehen. Wer sich dafür besonders interessirt, findet Alles in der Brosehüre, welche dem vortrefflichen Verlage J. F. Bergmann's in Wiesbaden entstammt, aufs eingehendste beschrieben. Die beigegebenen Abbildungen erhöhen den Werth der Beschreibung.

Am Tage der Eröffnung dieser vollendeten Anstalt hielt Eversbusch vor einer ansehnlichen Versammlung eine gediegene Rede über die heutige Augenheilkunde in ihrer Stellung zu den übrigen Zweigen der Heilkunde. Sie bildet den zweiten Theil der hier besprochenen Schrift. St. Bernheimer.

Die schlechte Haltung der Kinder und deren Verhütung

Von Dr. G. Müller.

Berlin, 1893. Aug. Hirschwald.

Das Büchlein wendet sich an Eltern und Lehrer, doch hat der Verfasser verstanden, bei aller Leichtigkeit der Diction den wissenschaftlichen Kern des Gegenstandes zu präsentiren, so dass auch der ärztliche Leser, zumal auf dem so sehr vernachlässigten Gebiete der Erziehungshygiene, manche werthvolle Anregung erhält. —g.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

81. Sarkom am Fusse, beschrieben von Dr. Pr. White und Wood im »Amerieain Journal« Nr. 2, 1893. Der Kranke, 45 Jahre alt, bemerkte zuerst vor 5 Jahren einen kleinen, derben Knoten zwischen dem ersten und zweiten Metatarsalknochen an der Sohle des rechten Fusses. Während der ersten 3 Jahre belästigte ihn dieses Gewächs, welches sich nur unmerklich vergrösserte, beinahe gar nicht. Nach dieser Zeit trat eine Schwellung am Fussrücken auf, welche so rasch und continuirlich zunahm, dass sie nach 2 Jahren die Grösse einer halben Orange erreicht hatte; sie erzeugte keinen Schmerz, sondern nur ein Druckgefühl. Bei der Untersuchung fand man die den Tumor bedeckende Haut gesund; nur die Venen traten stark hervor. Da der in der Narkose gemachte Einschnitt zeigte, dass man es unzweifelhaft mit einem Sarkom zu thun habe, welches nicht ausgeschält werden konnte, musste das untere Drittel des Fusses amputirt werden. Die Untersuchung des Gewächses zeigte zwischen dem zweiten und dritten Metatarsalknochen einen festen, kleinen eingekapselten Tumor, in der Grösse einer Malermuschel (das von dem Kranken zuerst bemerkte Gewächs), nach Ruptur der Kapsel entstand dann die grosse Geschwulst am Fussrücken; dies ist wohl der Grund, warum die Krankheit so lange localisirt blieb. Vor zwei Jahren hätte die Neubildung wahrscheinlich entfernt werden können, ohne den Fuss zu opfern und gewiss wäre damals die Gefahr einer Allgemeininfection viel geringer gewesen. —tz.

*

82. Im »Journal of Pathologie and Baeteriology 1892, Nr. 1,« berichtet Spenser über 15 Fälle von Hämatom des Sternocleidomastoideus bei Neugeborenen, welche er bei der Autopsie von beinahe 300 Kinderleichen gefunden hat. Es waren beide Geschlechter gleichmässig betroffen und die Muskeln meist an beiden Seiten erkrankt. In allen 15 Fällen waren es Fuss- oder Steissgeburten und die Kinder schwächlich. Der Bluterguss fand sich meist in den oberen zwei Dritteln des Muskels; die Blutgeschwulst war sehr prall. Die mikroskopische Untersuchung vom Querschnitte zeigte das inter-fascieuläre Bindegewebe mit Blut infiltrirt; es bilden sich dann faserige Bänder, welche durch ihre Schrumpfung einen Schiefhals verursachen können. —tz.

*

83. Trepanation eines Hydrocephalus von Emory Lanphear. Die Pat., ein 4 Jahre altes Mädchen, ist hereditär nicht belastet, ihr Allgemeinbefinden war ausgezeichnet, bis sie im letzten Winter durch einen Anfall von Influenza geschwächt wurde. Bei der Geburt war sie kräftig und schien vollkommen gesund bis zum fünften Monate, wo sie öfter anfing unruhig zu werden und endlich krampfartige Zuckungen bekam, welche ihr den Kopf zur linken Seite zogen. Der Kopf begann jetzt rasch zu wachsen und bald fanden sich alle charakteristischen Zeichen eines Hydrocephalus. Sie ist vollkommen blöd, obwohl sie lächelt, wenn man mit ihr spricht, und manchmal auch nach Spielsachen greift. Obwohl sie sehr klein ist für ihr Alter, misst ihr Kopf $22^1/_2$'' im Umfange und 14'' von einem Ohre zum anderen; sie schielt etwas und ihre Pupillen sind erweitert; ihre Fontanellen sind ganz geschlossen, doch blieben sie lange offen. Nach Umstechungsnaht der Weichtheile zur provisorischen Blutstillung wurde der Parietalhöcker links durch Trepanation entfernt; der Knochen war trotz grosser Dünnheit elfenbeinhart. Die Oeffnung wurde rasch bei 5'' in der Länge auf $1^1/_2$'' in der Breite erweitert, die provisorische Naht entfernt, jede Blutung gestillt, Jodoform eingeblasen und die Weichtheile mit Catgut geschlossen und drainirt. Die weitere Behandlung bestand in 48 Stunden langer vollkommener Ruhe, flüssiger Nahrung, vom

dritten Tage an leichtem Stuhlgange durch Calomel. Binnen kurzem soll die andere Seite ebenso operirt werden. Die Dura soll nicht geöffnet werden, weil durch die Entfernung des Knochens der intracranielle Druck ohnedem sehr verringert wird. Nach einiger Zeit will L. an jeder Seite eine feine Hohlnadel durch die Weichtheile einstossen und so viel Flüssigkeit, als nöthig erscheint, abfliessen lassen. Sollte die Wassersucht nicht abnehmen, so wird L. alle zwei bis drei Wochen eine Jodoformemulsion injiciren, gerade wie man es bei tuberculöser Gelenkswassersucht macht, und L. glaubt damit einen Erfolg erzielen zu können; denn warum sollte die Behandlung eines Hydrocephalus von jener eines Ascites abweichen, besonders wenn jener tuberculösen Ursprunges ist, wie dies bei dieser Pat. der Fall zu sein scheint? Die Operationen bei Hydrocephalus waren bisher wenig ermuthigend, da sie nur in einzelnen Fällen eine kleine Besserung und nur in wenigen Ausnahmsfällen Heilung erzielten. Meist wurde nach der Trepanation zur Entfernung der Cerebrospinal-Flüssigkeit die Canüle in den Seitenventrikel eingeführt und zwei bis zehn Unzen Flüssigkeit abgezogen. L. glaubt nun, dass in der zu plötzlichen Entfernung des Druckes, welche eine intensive cerebrale Congestion und vielleicht eine Zerreissung der Blutgefässe herbeiführen kann, die Ursache der vielen Todesfälle zu suchen ist. (»International Journal of Surgery« 1893, vol. 6, Nr. 6.) —tz.

*

84. Prophylaxe und Therapie der Cholera mit Naphtol. Dr. Georg Stanlay stellte im Laboratorium Dr. Stowart's Versuche an, um die desinficirende und entwicklungshemmende Kraft des Alpha-, Beta-, Hydro- und Benzo-Naphtols gegen den Cholerabacillus festzustellen. Er machte Culturen von einem Falle asiatischer Cholera und fand, dass mit einer Lösung von 1—100, welche der gleichen Menge einer 24 Stunden alten Bouilloncultur hinzugefügt worden war (also 1—2000 nach der Mischung), wobei die Zeit des Contactes zwischen 5—30 Minuten variirte, der Cholerakeim durch Alpha-, Beta- und Hydro-Naphtol nach 15 Minuten langer Einwirkung zerstört wurde, während er nach 10 Minuten langem Contact unverändert geblieben war. Benzo-Naphtol hatte keine Wirkung, wahrscheinlich weil es in Wasser unlöslich ist. Beta- und Alpha-Naphtol scheinen auch zur Verwendung im menschlichen Darme geeignet zu sein. Da ein Theil dieser beiden Naphtole auf 16.000 Theile Cultur genügt, um die Entwicklung des Baeillus zu verhindern, so würden nur $0{\cdot}35\,g$ Naphtol nothwendig sein, um die Entwicklung der Cholerabaeillen im Dünndarme zu verhindern, während unter denselben Bedingungen etwa $3{\cdot}0\,g$ das weitere Wachsthum der schon eingedrungenen Bakterien aufheben würden. Sollte die Reizbarkeit des Magens so gross sein, dass sie die Medication per os verhindert, so wäre Naphtol durch Cantani's Methode der Enteroklyse in den Darm zu bringen und $2\,l$ einer erwärmten Lösung sollten mit einem Irrigator vorsichtig in die Eingeweide eingegossen werden. (»The Boston Medical and Surgical Journal« 8. June 1893.) —tz.

*

85. Einen Fall von Milchsäuregährung in der Harnblase erzählt Sir William Roberts; bei einem 84jährigen Manne, an welchem fünf Jahre früher eine Lithotripsie gemacht worden war und der sich seither des Katheters bediente, war frisch entleerter Harn sehr trübe, ausserordentlich sauer und enthielt etwas Zucker. Die bakteriologische Untersuchung ergab, dass er zahllose Micrococcen und Baeillen, auch solche, wie sie in saurer Milch vorkommen, enthielt. Der Pat. beklagte sich über keines der gewöhnlichen Symptome von Diabetes. Eine besondere Eigenheit des Falles vom klinischen Standpunkte aus war die Fortdauer einer scharfen, sauren Reaction des Harnes, und dementsprechend hatten sich auch keine neuen phosphatischen Concretionen in der Blase gebildet. Eine nähere Untersuchung ergab, dass in der Blase des Pat. gleichzeitig drei Gährungen vorhanden waren; vorwiegend war die Milchsäuregährung, und die Milchsäure war die Hauptursache des immensen Säuregrades des Harnes. Die alkoholische Gährung schien nur schwach zu sein; wahrscheinlich wurde der erzeugte Alkohol durch die Thätigkeit des essigsauren Fermentes rasch weiter in Essigsäure verwandelt; der Pat. bemerkte, dass der Harn manchmal »nach Wein roch«. Es ist nicht schwer, die Anwesenheit solcher Gährungen in der Blase in diesem Falle zu erklären, denn der Kranke gab selbst zu, dass er beim Gebrauche des Katheters nicht besonders reinlich gewesen sei, doch hat ihn die säurebildende Gährung in seiner Blase vor der Wiederkehr von Phosphatsteinen geschützt. Es liegt nun nahe, das Milchsäureferment therapeutisch anzuwenden, z. B. in Fällen hartnäckiger Cystitis mit wiederkehrenden Bildungen phosphatischer Concretionen. Nach Laboratoriumsversuchen würde als zuckerliefernde Substanz eine 10—20 %ige Malzlösung, etwa dreimal täglich in die leere Blase injicirt und so lange als möglich darin gelassen, für jene ja weit häufigeren Fälle, wo der Harn nicht diätetisch ist, am meisten sich empfehlen. (Lancet 1893, Nr. 3626.) —tz.

Notizen.

Ernannt: Der a. o. Professor der Augenheilkunde an der Wiener Universität, Dr. Otto Bergmeister, zum ordinirenden Arzte der oculistischen Abtheilung im k. k. Krankenhause Rudolfs-Stiftung in Wien.

*

Habilitirt: Dr. Max Cremer als Privatdocent für Physiologie, Dr. Richard May als Privatdocent für innere Medicin, beide an der Universität München. — Dr. E. v. Hippel als Privatdocent für Augenheilkunde an der Universität Heidelberg.

*

Gestorben: In Gent Dr. Libbrecht, Begründer und Leiter der Genter Augenklinik und einer der gefeiertsten Augenärzte Belgiens.

*

Am 10. August begab sich eine Deputation der Wiener freiwilligen Rettungsgesellschaft zu Herrn Dr. Jaromir Freiherrn v. Mundy nach Baden und überreichte ihm eine Adresse der Gesellschaft. In derselben ist der ausgezeichneten Verdienste gedacht, welche Dr. Mundy sich um die Wiener freiwillige Rettungsgesellschaft und ebenso um den Bestand analoger Gesellschaften in anderen grösseren Städten Oesterreichs erwarb, und der Bitte Ausdruck gegeben, Baron Mundy möge die Aufstellung seiner Statue in dem Hause der Wiener freiwilligen Rettungsgesellschaft gestatten und seine bewährte Kraft auch weiterhin der Gesellschaft widmen.

*

Der Geheime Medicinalrath Prof. Dr. Senator, Director der dritten medicinischen Klinik und Universitäts-Poliklinik in Berlin, feierte am 8. d. M. sein 25jähriges Docentenjubiläum.

*

Verliehen: Dem o. ö. Professor der inneren Medizin an der deutschen Universität in Prag, Dr. Přibam und dem o. ö. Professor der Pharmakologie an der böhmischen Universität in Prag, Dr. Jirus, der Titel eines Regierungsrathes. — Der jedes dritte Jahr zur Vertheilung gelangende „Victoria-Jubilee-Culen"-Preis Dr. Will. Russel vom Royal infirmary in Edinburgh für dessen Werke über die Aetiologie des Krebses.

*

Die Statthalterei in Prag hat die Genehmigung ertheilt, die Mathildenquelle bei Lochowitz, politischer Bezirk Hořowitz in Böhmen, als Heilquelle zu Bädern zu verwenden und das dazu gehörige Etablissement als Privatanstalt unter beständiger ärztlicher Leitung zu führen.

*

Auf der am 9. August l. J. zu Hannover abgehaltenen Schlusssitzung des Anthropologen-Congresses wurde als nächstjähriger Versammlungsort Innsbruck festgesetzt.

*

Cholera. Innerhalb Oesterreich-Ungarns und in einzelnen demselben benachbarten Ländern hat sich in letzter Zeit die Cholera wiederum gezeigt. In Oesterreich-Ungarn selbst, und zwar in Ungarn und Galizien kamen, soweit wenigstens halboffizielle Nachrichten darüber vorliegen, im Marmaroser Comitate in Ungarn unter den bei dem Eisenbahnbaue Szigeth - Woronienka beschäftigten Arbeitern mehrere Cholerafälle vor. Diese verschleppten die Cholera nach Nadwórna in Galizien, in dessen Umgebung (Tartarów, beziehungsweise Mikuliczyn) am 4. und 5. August in der That 2 Erkrankungen und Todesfälle an Cholera asiatica zur Beobachtung gelangten. Durch Intervention des k. k. Ministeriums des Innern wurden sofort drei vollkommen eingerichtete Spitalsbaraken des Rothen Kreuzes an den bedrohten Orten Nadwórna, Delatyn und Dana in Galizien aufgestellt, die ärztliche Revision der Reisenden und des Gepäckes in der Grenzstation Jablonica durchgeführt. Am 10. August ereignete sich in Mikuliczyn ein neuerlicher Erkrankungsfall und in Jamna ein neuerlicher Todesfall an Cholera. — Auch in Cilli (Steiermark) ereignete sich ein vereinzelter Todesfall an Cholera bei einem aus dem Marmaroser Comitate geflüchteten italienischen Eisenbahnarbeiter, und

zwar am 9. August. Umgehende Vorsichtsmassregeln wurden auch hier gegen eine mögliche Weiterverbreitung getroffen. — Eine weit gefahrdrohendere Ausdehnung gewann die Cholera, wie wir amtlichen Meldungen aus Bukarest entnehmen, in Rumänien. Hierselbst kamen in der Zeit vom 9.—23. Juli in Braila 12 Erkrankungen zur Meldung, deren 7 tödtlich endeten. Vom 6. auf den 7. August sind zu den 17 verbliebenen Erkrankungen 8 neue hinzugekommen, deren 6 tödtlich endeten. In Sulina sind vom 6. auf den 7. l. M. 4 verdächtige Fälle vorgekommen, hierzu haben sich bis zum 8. August 26 neue Erkrankungen gesellt, deren 5 zum Tode führten. In der gleichen Zeit kamen in Braila 15 neue Erkrankungsfälle vor, in Czernawoda 1 verdächtiger Fall. Vom 8. auf den 9. August ereigneten sich in Braila 8 Erkrankungen und 2 Todesfälle, in Sulina 14 Erkrankungen und 14 Todesfälle, vom 9. auf den 10. August in Braila neben den 31 alten Fällen 15 neue Erkrankungen und 4 Todesfälle, in Sulina 30 Erkrankungen und 10 Todesfälle, in Czernawoda 5 Erkrankungen und 2 Todesfälle. — In Frankreich kommen Cholerafälle an den verschiedensten Orten vor, doch anscheinend nirgends in schwerer epidemischer Form, so in Toulon, Nimes, Cette, Hyères. 1 Fall wird kürzlich aus St. Cyr bei Paris gemeldet. Auch in der Bretagne scheint wieder Cholera zu herrschen: es wird aus Cherbourg berichtet, dass auf einem von dort auf der Fahrt nach Rochester begriffenen Segelschiffe mehrere Cholera-Erkrankungen vorkamen; das Schiff liegt an der Themsemündung zur Beobachtung. Auch in Italien ist die Cholera offenbar mehr verbreitet, als von den Behörden zugestanden wird. In der Provinz Alessandria scheinen die meisten Erkrankungen in Rocca-Verano vorgekommen zu sein, nach der Tribuna in den letzten 14 Tagen 28 Fälle. Nach der „Perseveranza“ nimmt die Epidemie in dieser Gegend ab, am 30. und 31. Juli wurden aus Rocca-Veran 2 (3), in Bubbio 2 (1) Erkrankungen (Todesfälle) gemeldet. In der Provinz Cuneo kamen Erkrankungen mit 5 Todesfällen in den dicht an der französischen Grenze gelegenen Dörfern Dolceaqua und Isolabona unter Arbeitern vor, welche aus Frankreich zurückgekehrt waren. In Neapel sollen in letzter Zeit täglich etwa 20 Erkrankungen mit 10—12 Todesfällen vorkommen. Nach der „Perseveranza“ wurden daselbst vom 29. bis 30. Juli, unter 32 Todesfällen überhaupt 8 choleraverdächtige, vom 30. bis 31. Juli 41, beziehungsweise 10, vom 1. bis 2. August 8 choleraverpächtige Todesfälle zur Anzeige gebracht. Die ersten Fälle werden schon auf Anfang Juli zurückdatirt. Eine grössere Zahl von Erkrankungen kam auf dem Panzerschiffe Re Umberto vor; das Schiff wurde nach der Insel Asinora, welche wie früher als Quarantänestation eingerichtet ist, gebracht und desinficirt. Vereinzelte Erkrankungen wurden kürzlich aus Portici und S. Giovanni bei Neapel gemeldet. In Russland breitet sich die Cholera weiter aus. Nach dem letzten officiellen Bulletin kamen in Podolien 499 (122), in Orel 148 (52), Tula 31 (8), Cherson 22 (11) Erkrankungen (Todesfälle) in etwa einer Woche zur Anzeige; vereinzelte Fälle in den Gubernien Kiew, Moskau, Wjatka, Tschernigow, Tobolsk, Tomsk (Lancet). Nachrichten über die Gubernien Bessarabien, Kursk, Saratow, Twer, Pensa, Stawropol, Baku, wo nach dem vorigen Bulletin Cholerafälle vorgekommen waren, fehlen. In der Stadt Moskau sind in den ersten 22 Tagen der Epidemie, vom 30. Juni bis 20. Juli 151 Personen an Cholera erkrankt, 39 gestorben. Gegenwärtig scheint die Seuche in Morkau ziemlich stark zu herrschen. Die Zahl der Cholerafälle wird verschieden angegeben, vom Standard täglich auf 60 Erkrankungen. Nach der Moskauer Polizeizeitung sind vom 11.—16. Juli 9, 15, 4, 15 und 12 Personen orkrankt, 1, 8, 2, 2 und 0 von den Erkrankten gestorben. In Petersburg kommen einzelne Cholerafälle vor. Neuerdings wird berichtet, dass im Gubernium Grodno vom 22.—27. Juli 25 Erkrankungen und 12 Todesfälle an Cholera beobachtet. Im Vilajet Bassora sind nach amtlicher Aeusserung in der Zeit vom 4. bis 9. Juli Cholera-Todesfälle nicht mehr festgestellt worden. Nach anderen Nachrichten kamen am 11. Juli in Bassora 5 Erkrankungen und 1 Todesfall, in Hay am Gharaf (Mesopotamien) am 8. Juli 2 Erkrankungen vor. In Mekka sind nach demselben Blatte vom 4. bis 13. Juli 214, 148, 131, 136, 110, 121, 61, 81, 40, 34, in Djedda während derselben Zeit 406, 255, 181, 136, 117, 86, 66, 36 und 18 Cholera-Todesfälle festgestellt worden. Seit Beginn der Epidemie starben bis dahin nach den Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes an der Cholera in Mekka 6666, in Djedda 2316 Personen. In El Tor waren bis zum 10. Juli 5200 Pilger angelangt, unter ihnen befanden sich 85 Cholerakranke, von denen 40 starben. Nach der Lancet kamen in El Tor vom 18.—20. Juli noch 9 (8) Erkrankungen (Todesfälle) vor, seitdem sind neue Cholerafälle von dort nicht berichtet. Auch in Hedjas scheint, wie die Lancet meldet, nach dem Abzuge der letzten Pilger die Cholera erloschen zu sein, dagegen soll sie noch in dem Gebiete zwischen dem Hedjaz und Yemen herrschen. Aus El Tor traten am 26. Juli die ersten Pilger die Heimreise ein. Egypten ist bisher cholerafrei. In Persien zeigt sich wieder die Cholera. In der Provinz Mazenderan kamen in den Orten Kodjour und Ask 36 Todesfälle vor.

*

Brüssel. Die belgische Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie hat einen internationalen Concurs zur Beantwortung der folgenden Frage ausgeschrieben: „Welchen Einfluss übt die Menstruation auf den Organismus aus?“ Die in französischer Sprache geschriebenen Arbeiten sind bis 1. September 1894 an den Generalsecretär Dr. Jacobs (Brüssel) zu senden.

*

Seit 15. Juli l. J. versendet die neuerrichte k. k. Impfstoff-Gewinnungsanstalt in Wien, deren Leitung der k. k. Impfdirector Dr. Karl Maronschek v. Maróv innehat und deren Anstalts-Impfarzt Moriz Hay ist, den commissionell begutachteten Impfstoff an die Privatärzte.

*

Universitäts-Statistik. An den sämmtlichen 21 deutschen Universitäten, die Akademie zu Münster abgerechnet, sind im laufenden Sommer 28.053 Studirende immatriculirt, gegen 28.053 und 28.625 in den Sommer-Semestern 1892 und 1891. Hievon zählt die medicinische Facultät 8414 gegen 8714 Hörer.

*

Aerztlicher Bericht des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Wien für das Jahr 1891. Aus dem vorliegenden Berichte, dem letzten gesondert erscheinenden dieser Anstalt — denn für das Jahr 1892 wird der erste Band eines gemeinsamen Jahrbuches für alle k. k. Krankenanstalten in Wien herausgegeben werden — ist zu entnehmen, dass im Berichtjahre 23 776 Kranke mit 648.678 Verflegstagen in Spitalsbehandlung standen; von denselben sind 2219 gestorben (davon wurden 1685 obducirt); 93.546 Kranke wurden in den verschiedenen Ambulatorien des Hauses behandelt. Die Summe der Ausgaben betrug 760.000 fl. (davon 268.000 fl. für die Kost, 150.000 fl. für medicinische und chirurgische Erfordernisse); an Verpflegskosten wurden 583.000 fl. vergütet oder im Durchschnitte pro Tag und Kopf circa 90 kr.; die Differenz von 27 kr. auf die Netto-Ausgabe von 1 fl. 17 kr. pro Tag und Kopf wurde aus den Einnahmen des Krankenhausfonds gedeckt. Der Bericht enthält ausser dem statistischen Materiale und den Ausweisen der einzelnen Abtheilungen auch eine Reihe von Krankengeschichten und Obductionsbefunden wissenschaftlich interessanter Fälle.

*

Zur Feier des 25jährigen Bestandes des ärztlichen Vereines des Regierungsbezirkes Arenberg erschien bei Bergmann in Wiesbaden eine Festschrift, betitelt: „Gesammelte Beiträge aus der Chirurgie und Medicin des praktischen Lebens.“ Nebst einer kurzen Geschichte des jubilirenden Vereines bilden casuistische Mittheilungen interessanter Fälle und kleine Abhandlungen den Inhalt des Buches, das ein beredtes Zeugniss für die rege wissenschaftliche Thätigkeit gibt, die im Vereine gepflegt wird.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 31. Jahreswoche (vom 30. Juli bis 5. August 1893). Lebendgeboren: ehelich 545, unehelich 271, zusammen 816. Todtgeboren: ehelich 34, unehelich 16, zusammen 50. Gesammtzahl der Todesfälle 523 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 18·9 Todesfälle), darunter an Tuberculose 100, Blattern 0, Masern 10, Scharlach 10, Diphtheritis und Croup 26, Pertussis 3, Typhus abdom. 3, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 1, Cholera 0, Puerpualfieber 0, Neubildungen 31. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1 (=), Varicellen 12 (=), Masern 144 (— 46), Scharlach 54 (+ 11), Typhus abdom. 5 (— 1), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 36 (+ 12), Croup und Diphtheritis 62 (— 13), Pertussis 48 (+ 8), Dysenterie 5 (— 1). Cholera 0 (=), Puerperalfieber 2 (— 1), Trachom 7 (— 3), Influenza 0 (=).

Die k. k. Gesellschaft der Aerzte hat in ihrer Sitzung vom 9. Juni beschlossen, zur Erinnerung an den Bau ihres Hauses ein „Hausgründungs-Album“ anzulegen, in welchem die Photographien aller Derjenigen zu sammeln sind, welche Beiträge zum Baue des Hauses beigesteuert haben. Es werden daher die betreffenden Herren Mitglieder der Gesellschaft ersucht, ihre Photographien in Visit- oder Cabinet-Format recommandirt während der Ferien an Herrn Professor Dr. Alexander Kolisko (pathologisch-anatomisches Institut, allgemeines Krankenhaus) zu senden, und auf der Rückseite Geburtstag und Geburtsjahr, Datum und Jahr der Promotion, sowie das Jahr der Wahl in die Gesellschaft zu notiren.

Das Präsidium.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 24. August 1893.** **Nr. 34.**

Inhalt: Beitrag zur Züchtung des Gonococcus Neisser. Von Dr. A. Ghon und Dr. F. Schlagenhaufer. — Ueber elektrische Medicinalbäder. Von Prof. Dr. Gustav Gaertner. (Schluss.) — Ueber den hämorrhagischen Infarct des Hodens und Nebenhodens. Von Prof. D. J. Englisch (Schluss.) — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: III. Congress für das Stadium der Tuberculose. — Referate: O. Chiari: B. Fränkel; —tz.: Politzer. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Rhutea frondosa. Heilung von Lungenabscess durch Incision. — Notizen.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Aus dem Institute für pathologische Histologie und Bakteriologie (Prof. A. Weichselbaum) in Wien.

Beitrag zur Züchtung des Gonococcus Neisser.

Von Dr. A. Ghon und Dr. F. Schlagenhaufer.

(Vorläufige Mittheilung.)

In seiner ebenso interessanten als wichtigen Arbeit: »Die ascendirende Gonorrhöe beim Weibe« gab uns Wertheim ein ganz exactes Verfahren, das gewiss allen Anforderungen bezüglich Verlässlichkeit der Methode gereeht wird und dessen Vorzüge in versehiedenster Hinsicht derartige sind, dass wir desselben wohl kaum ganz entbehren werden können.

Nur ein Naehtheil haftet demselben an, und das sind die teehnisehen Sehwierigkeiten bei Bereitung des hiezu erforderlichen Nährbodens, Schwierigkeiten, die sieh auch uns zu Beginn unserer Arbeiten, und obwohl wir uns streng an Wertheim's Vorsehriften hielten, in empfindlicher Weise fühlbar machten; man lernt zwar mit der Zeit diese Sehwierigkeiten überwinden, aber sie sind immerhin solehe, dass das ganze Verfahren nur in der Hand eines geübten Bakteriologen die sehönen und stets befriedigenden Resultate liefert, wie sie Wertheim angegeben und wie sie von uns aueh vollinhaltlich bestätigt werden können.

Eine Hauptrolle bei Wertheim's Verfahren spielt die sterile Besehaffung der nöthigen Mengen Blutserums — wir sagen sterile Beschaffung, da es uns von vorneherein als gerathen erscheint, von der fractionirten Sterilisirung als einer zeitraubenden und nur zu oft versagenden Manipulation abzusehen. Hiezu kommt die Forderung, »mensehliches« oder »Rinderblutserum« zu verwenden. Was das erstere anlangt, so ist die Besehaffung desselben in genügender Quantität und Qualität für ein von Kliniken getrenntes Institut fast unmöglich. Was das letztere betrifft, so ist aueh seine Gewinnung mit viel Zeitverlust und vielen Umständlichkeiten verbunden; zudem steht dasselbe — und diesen Punkt betont aueh Wertheim — dem menschliehen Serum entsehieden an Güte naeh. In Hinsieht der Verlässliehkeit haben wir bei unseren Arbeiten des öfteren die Erfahrung gemaeht, dass die Züehtung des Gonocoeeus auf Rinderserum sehleehte, selbst negative Resultate ergab. Hunde-, Kaninehen- und Meersehweinehenblutserum, mit Agar vermiseht, kommen — obwohl auch darauf die Züehtung gelingt — praktisch ob der geringen Ausbeute kaum in Betraeht.

Es war daher stets unser Bestreben, eine Methode ausfindig zu machen, die einerseits verlässlich, andererseits aber einfaeher in ihrer Durehführung und weniger zeitraubend erscheint.

I.

Sofort als R. Pfeiffer die Züchtung des Influenzabaeillus auf dem mit mensehliehem Blute bestriehenen Agar veröffentliehte, bedienten wir uns dieses Nährbodens zur Weiterzüehtung bereits gewonnener Gonoeoeeenreineulturen. In Weiterverfolgung dieses Verfahrens benützten wir dasselbe aueh zur Isolirung der Gonoeoeeen aus der mensehliehen Urethra, und zwar in der Weise, dass wir mit Agar besehiekte Petri'sehe Sehalen naeh R. Pfeiffer's Angabe mit einigen Oesen sterilen Mensehenblutes möglieh gleiehmässig bestrichen und darauf den ohne besondere Vorsiehtsmassregeln aus der Urethra entnommenen Trippereiter in parallelen Striehen auftrugen. (In der Nummer 13 der »Wiener klinisehen Wochensehrift« vom 30. März 1893 erhielten wir folgende Mittheilung über einen im Greifswalder medieinisehen Vereine in der Sitzung vom 3. November 1892 von Dr. Abel gehaltenen Vortrag »Vereinfaehung der Methode zur Herstellung von Gonoeoeeeneulturen«: »Auf Peptonagar wird eine dünne Sehiehte von Blut, das man dureh einen kleinen Sehnitt in die Haut leieht erhalten kann, aufgestriehen; auf diese säet man die Gonoeoeeen aus.« Unsere Versuehe datiren seit 3. November 1892.)

Sowohl die Weiterzüehtung des Gonocoeeus auf diesem Nährboden als auch die Isolirung aus der mensehliehen Urethra versagten uns niemals. Das Aussehen derart gezüehteter Colonien und Culturen entspraeh völlig dem von Wertheim angegebenen; bezüglich der Grösse der einzelnen Colonien und der Ueppigkeit des Waehsthums jedoeh standen sie den auf Serumagar gezüehteten naeh.

Den Beweis der wahren Gonoeoeeennatur derart gewonnener Reineulturen braehte uns ein positives Impfresultat beim Menschen: Ein mit ehroniseher Gonorrhöe behaftetes Individuum, bei dem seit Monaten keine Gonocoeeen naehweisbar waren und das ausser einigen Fäden im Urine keine anderen Tripperersehеinungen bot, wurde mit einer Oese voll

einer nach der oben angeführten Methode gezüchteten Gonococcen-Cultur in die Urethra geimpft; nach 48 Stunden Incubation Auftreten von eitrigem Ausflusse mit zahlreichen intra- und extracellulär gelegenen Coccen, die sich nach Gram entfärben. Die so erzeugte Urethritis gab klinisch vollkommen das Bild eines acuten Trippers; Dauer desselben: 6 Wochen.

Diese Art der Züchtung hat vor Allem den Vorzug der Einfachheit und der Raschheit der Ausführung; die Entnahme einiger Oesen sterilen menschlichen Blutes ist eine Manipulation, die jederzeit ausführbar ist und keinerlei Schwierigkeiten bereitet. Was aber noch besonders hervorgehoben werden soll, ist die Umgehung des Plattengiessens bei dieser Isolirung der Gonococcen, ein Umstand, den wir schon hier nachdrücklichst betonen wollen. Den Vorzug dieser Ausstrichmethode lernten wir übrigens auch bei Verwendung von Serumagar schätzen, denn in zahlreichen Fällen, wo mittelst der sogenannten Ausstrich-Methode die Züchtung anstandslos gelang, schlugen mit aller Vorsicht ausgeführte Controlversuche mit Plattenculturen fehl.

Ob allein die zur Flüssighaltung des Agar nöthige hohe Temperatur schädigend auf den Gonococcus einwirkt oder ob der beim Ausstreichen auf den Nährboden gebrachte Eiter letzteren günstig beeinflusst, lassen wir vorderhand unentschieden.

II.

Bei unseren genaueren Studien über die biologischen Eigenschaften des Gonococcus Neisser fanden wir, wie schon eingangs erwähnt, dass uns die Züchtung der Gonococcen auf Rinderserumagar oft schlechte Resultate ergab, ja oft ganz misslang. In dem Bestreben, den Grund dieses wechselnden Verhaltens aufzuklären, kamen wir zu dem Resultate, dass sich das Serum, auf dem die Züchtung misslungen war, durch einen hohen Grad von Alkalescenz auszeichnete und dass die Verminderung der Alkalescenz durch Zusatz eines sauren Salzes — wir verwendeten sauresphosphorsaures Natrium — die Güte des Nährbodens wesentlich besserte. Selbst sehr starke Ansäuerung des Nährbodens war dem Wachsthum der Gonococcen nicht hinderlich.

Durch diese Erfahrungen wurden wir — wohl auch durch klinische Betrachtungen unterstützt — auf den Gedanken gebracht, das Serum durch menschlichen sauren Harn zu ersetzen.

Unserem gewöhnlich bereiteten Fleischwasserpeptonagar (wir nahmen 2 % Agar, um die Consistenz des Nährbodens zu erhöhen) setzten wir nunmehr theils steril entnommenen, theils durch Hitze sterilisirten menschlichen Harn verschiedener Provenienz hinzu, und zwar in dem Verhältnisse: 2 Theile Agar, 1 Theil Harn.

Die Züchtung der Gonococcen auf dem so bereiteten Nährboden gelang in überraschender Weise. Die Versuche wurden wiederholt variirt; das Resultat derselben war kurz folgendes:

In zahlreichen Fällen gelang die Reinzüchtung des Gonococcus aus der menschlichen Urethra anstandslos; die Culturen entsprachen in jeder Hinsicht den Wertheim'schen Forderungen, ja was die Ueppigkeit des Wachsthums anlangt, übertrafen sie sogar die auf menschlichem Serumagar gezüchteten Culturen.

Wir müssen hier, obwohl wir diesen Artikel nur als vorläufige Mittheilung betrachtet wissen wollen, dennoch auf die in der »Berliner klinischen Wochenschrift«, XXX., Nr. 29 und 30, 1893 erschienene Arbeit Dr. Steinschneider's: »Ueber die Cultur der Gonococcen« reagiren, da wir zum Theil zu völlig verschiedenen und sich scheinbar widerstrebenden Resultaten gekommen sind.

Auch Steinschneider hat schon vor längerer Zeit bei seinen Versuchen Agar und Urin in den verschiedensten Mengen gemischt, die verschiedensten Alkalescenzgrade angewendet, und doch gelang ihm die Züchtung der Gonococcen damit nicht, wohl aber fand er, dass ein Gemisch von Serum-Urin-Agar das Wachsthum soweit fördere, dass er nunmehr diesen Nährboden ausschliesslich angewendet wissen will. Urin mit Agar allein gemischt versagt, Urin-Serum-Agar bietet einen ganz vorzüglichen Nährboden. Urin war daher in dem einen Falle nicht ausreichend, in dem anderen jedoch wesentlich fördernd. Uns hingegen reichte nicht allein der Zusatz von Urin zu Agar völlig aus, ja wir können unseren Resultaten zufolge das Urin-Pepton-Agar-Fleischbrühegemisch als einen ganz guten Nährboden bezeichnen.

In 22 Fällen der Züchtung des Gonococcus aus der menschlichen Urethra, wo wir als Nährboden Harnagar und zur Controle gleichzeitig Serumagar verwendeten, kam bei beiden Gemischen auf zwei positive ein negatives Resultat; wir möchten hinzufügen, dass wir bei diesen Untersuchungen unter Serum immer Rinderserum verstehen.

Wie können wir uns vorläufig diese Differenz unserer Resultate von denen Steinschneider's erklären?

Da sich die Details der Steinschneider'schen Untersuchungen unserer Beurtheilung entziehen, möchten wir vorläufig meinen, dass in der von uns angewandten Methode des Aufstreichens die Ursache unserer günstigen Resultate zu suchen sei, denn beim Plattenverfahren versagte auch uns das Urinagargemisch immer.

Auffallend war, dass — soweit unsere bisherigen Versuche bereits ein endgiltiges Urtheil zulassen — die »Weiterimpfung« der gewonnenen Gonococcenreineulturen auf Harnagar meist versagte und dass auch »die Dauer der Ueberimpfbarkeit« der auf Harnagar gezüchteten Culturen weit kürzer war als die der auf Serumagar gezüchteten Culturen, ein Nachtheil, der jedenfalls nicht zu unterschätzen ist; vorläufig umgehen wir denselben dadurch, dass wir auf Urinagar gewonnene Reineulturen auf Pfeiffer'schem oder Rinderserumagar weiterzüchten.

Was die Virulenz der auf Harnagar gezüchteten Gonococcen anlangt, so erzeugte die erste Generation einer 2 Tage alten Cultur — es wurde eine Oese voll einem mit chronischer Gonorrhöe behafteten Manne, bei dem seit langer Zeit keine Gonococcen mehr nachweisbar waren, in die Fossa navicularis gebracht — nach 48 Stunden Incubation eine acute, eitrige Urethritis, im Eiter zahlreiche typische, intra- und extracellulär gelegene Gonococcenhaufen.

Welche Stoffe im Harne es sind, die diesen zu einem geeigneten Nährboden für den Gonococcus machen, welche Verhältnisse die wechselnde Güte des Harnagars bedingen, bilden das Substrat einer im Zuge befindlichen, demnächst erscheinenden Arbeit.

Ueber elektrische Medicinalbäder.

Von Prof. Dr. Gustav Gaertner.

(Schluss.)

Die Hervorrufung hyperämischer Vorgänge und selbst entzündlicher Zustände der Haut gilt und galt seit altersher als eine wichtige und lohnende therapeutische Aufgabe, da die Erfahrung gelehrt hat, dass man auf diesem Wege Krankheiten, oder wenigstens krankhafte Symptome, z. B. Schmerzen, zum Schwinden bringen kann. Die modernen Aerzte unterscheiden sich von ihren Vorgängern aus den ersten Decennien des Jahrhunderts in Bezug auf diese Punkte hauptsächlich dadurch, dass sie durchschnittlich weniger grausam sind und die »Ableitung auf die Haut« mit Hilfe des faradischen Pinsels, thermischer Reize, der Massage, allenfalls eines Sinapismus bewirken und nur noch ausnahmsweise zu reizenden Einreibungen und zu den Canthariden, noch seltener zum Glüheisen greifen.

Das Haarseil, die Fontanelle, der sogenannte Baunscheidtismus und die Pockensalbe sind, mit vollem Rechte, gänzlich verlassen worden.

Wenn es sich um eine Einwirkung auf eine umschriebene Stelle der Haut handelt, kann die Wirkung auf den eigentlichen Krankheitsherd nur als eine reflectorische aufgefasst werden. Die kleine Quantität Blutes, welche die durch die Einwirkung eines Senfblattes erweiterten Hautgefässe dem übrigen Organismus und damit auch einer entzündeten

oder sonstwie erkrankten Partie desselben entziehen, fällt gewiss gar nicht in die Wagschale.

Anders aber liegt die Sache bei den Hautreizen, die einen grossen Theil der Körperoberfläche treffen und daselbst eine Hyperämie hervorrufen. Hier handelt es sich um mächtige Veränderungen der Blutvertheilung. Die Blutquantitäten, die der Peripherie zuströmen und den inneren Organen und dem Kopfe entzogen werden, sind gewiss recht beträchtlich, wenn die Hyperämie jene hohen Grade erreicht, wie wir sie nach einem kräftigen und lange dauernden galvanischen Bade auftreten sehen.

Es ist in hohem Grade wahrscheinlich, dass die manifesten therapeutischen Effecte aller jener Agentien, welche die Haut hyperämisch machen — seien es nun indifferente Thermen oder Heilbäder, deren Wasser auch eine chemisch reizende Einwirkung auf die Haut ausübt, dann die Schlamm- und Moorbäder, die gleichzeitig chemisch und mechanisch zu reizen vermögen, oder seien es die die Haut erregenden hydropathischen Proceduren, auf den eben erwähnten Circulationsänderungen beruhen.

Es scheint thatsächlich, dass die Wirkung mit der Intensität und der Dauer der erzeugten Hyperämie bis zu einem gewissen Grade parallel geht

Keines der erwähnten Agentien erreicht in dieser Richtung das galvanische Bad.

Der Hautreiz, den dasselbe setzt, dringt, wie ich vermuthe, viel tiefer ein — er ist in jeder Richtung abstufbar und wird, wenn es dem Arzte beliebt, auch so intensiv, wie ihn nur die local anwendbaren Derivantien oder ein allenfalls unerträglich heisses Bad zu erzeugen vermögen, während hier die Wirkung allmälig und ohne jede Schmerzauslösung erfolgt.

Abgesehen von der Einwirkung auf die Blutgefässe übt das elektrische Bad noch mancherlei Einflüsse auf den Organismus aus.

Eingehender studirt sind die Einwirkungen auf den Puls, den es verlangsamt, die Athmung, die Kohlensäureausscheidung. In neuester Zeit prüfte Peltzer[6]) auch den Einfluss auf den Raumsinn und fand den letzteren im Zwei-Zellenbade intensiver als im bipolaren Bade verändert.

Zu diesen messbaren oder controlirbaren Einwirkungen kommen dann noch die elektrotonischen, die erfrischenden kataphorischen und die geheimnissvollen katalytischen Erscheinungen hinzu. Von der Kataphorese soll weiter unten noch eingehender gesprochen werden, alles Uebrige will ich aber mit Stillschweigen übergehen, da ich bestimmte und positive Angaben über diese Punkte nicht zu machen vermag. Gewiss ist das elektrische Bad auch zu suggestiven Einwirkungen in hohem Grade geeignet und ich zweifle nicht, dass mancher der erzielten Heilerfolge bei functionellen Neurosen, zum Theile wenigstens, darin seine Erklärung findet.

*

Unter den krankhaften Zuständen, die im einfachen elektrischen Bade sich besserten, worunter ich, sofern nichts Anderes bemerkt wurde, stets das galvanische Bad verstehe, gaben die Agrypnien auf neurasthenischer Grundlage sehr befriedigende Resultate. Ebenso meldet mir Herr Dr. Schweinburg, der das Zwei-Zellenbad in der von ihm geleiteten Kaltwasserheilanstalt in Zuckmantel (Schlesien) seit zwei Jahren systematisch verwendet, dass sich in einzelnen Fällen der Schlaf schon nach dem ersten Bade einstellte, in anderen erst allmälig besserte.

Auch andere Patienten, die elektrische Bäder mit Medicinalzusätzen (Quecksilber, Eisen) gebrauchten, berichteten häufig über auffallende Besserung des Schlafes.

Es scheint mir, dass die oben ausführlicher besprochene Entlastung der Blutgefässe des Kopfes für diese Fälle ebenso in Betracht komme, wie für manche Fälle heftigster einseitiger oder doppelseitiger Kopfschmerzen, die wir nach dem Gebrauch unserer Bäder in kurzer Zeit, wenigstens temporär, schwinden sahen.

Neurasthenische und hysterische Zustände anderer Art, Erschöpfung und rasche Ermüdbarkeit, nervöse Dyspepsie werden ebenfalls häufig in günstiger Weise beeinflusst. (Dasselbe berichtet auch Schweinburg.) Eine Zunahme der Appetenz wird fast in allen Fällen angegeben. Das Körpergewicht nahm während der Cur oft um ein Beträchtliches zu.

Herr W. v. Fedorowicz aus Ohno in Galizien berichtet mir über folgenden interessanten Fall: Eine 84 Jahre alte, an Lungenemphysem, Gicht und Herzschwäche leidende Dame wurde mit galvanischen Bädern (Zwei-Zellenbad) behandelt. Es trat Besserung des Schlafes, wesentliche Hebung des vorher ganz darniederliegenden Appetits und eine so bedeutende Kräftezunahme auf, dass die Kranke, die vorher nur wenige Schritte gehen konnte, einen 3 Joch grossen Garten ringsum begehen kann. Die erfrischende Wirkung eines Bades hält 2—3 Tage vor.

Bei organischen Erkrankungen des Nervensystems sind, begreiflicherweise, die Erfolge weniger häufig und weniger bedeutend, doch sahen wir und Andere auch in Fällen von Tabes zuweilen auffallende Besserungen des Gehvermögens. Wir werden aber diesen Beobachtungen gewiss keinen allzu grossen Werth beimessen, da bekanntlich bei solchen Kranken jedes neue Curverfahren von vorübergehendem Erfolge begleitet zu sein pflegt. Immerhin mag die Besserung der Esslust, des Allgemeinbefindens von nicht zu unterschätzender Bedeutung auch für diese beklagenswerthen Menschen sein.

Ferner haben wir bei Erkrankungen der peripheren Nerven, und zwar namentlich bei Ischialgien, mehrere Heilungen zu verzeichnen.

Einmal betraf es einen Collegen, der seit langer Zeit an einer Neuralgie der Hüftnerven litt, alle möglichen Curen erfolglos durchgemacht hatte, ziemlich ungläubig in die Behandlung eintrat und sehr rasch von seinen Schmerzen befreit wurde. Dieselben sind seither, es sind inzwischen $1^1/_2$ Jahre verflossen, nicht wiedergekehrt.

Chronische Gelenks- und Muskelrheumatismen bilden ebenfalls dankbare Objecte der Behandlung. Ueber einen Fall von auffallend rascher Resorption eines Exsudates im Kniegelenke wird später noch berichtet werden.

Bei der Analogie in der Wirkungsweise der elektrischen Bäder einerseits und der Schlamm- und Moorbäder andererseits wäre es gewiss angezeigt, auch andere exsudative Proeesse zum Gegenstande der Behandlung zu machen. Bis nun liegen mir bezügliche Erfahrungen noch nicht vor.

Ueber einen Fall von sehr schwerer und lange bestehender Bromakne, die mit einigen galvanischen Bädern zur Heilung kam, berichtet mir Dr. Sperber.

*

Viel häufiger als das einfache elektrische Bad habe ich das elektrische Medicinalbad versucht, und zwar kamen Eisen-, Quecksilber- und in einigen wenigen Fällen aus der letzten Zeit auch Arsenbäder zur Anwendung. Zweck der Bäder ist die Einverleibung gelöster Salze in den Organismus des Badenden; sie erfolgt durch den als Kataphorese oder elektrische Diffusion bezeichneten Vorgang.

Wenn man den horizontalen Theil eines U-förmigen Glasrohres mit plastischem Thon beschickt, die beiden verticalen Schenkel mit Flüssigkeit anfüllt und nun mit Hilfe zweier Metallelektroden durch dieses System einen galvanischen Strom hindurchschickt, so wird die Flüssigkeit in der Richtung des Stromes, also vom positiven Pol gegen den negativen hingetrieben. Der eine Schenkel des U-Rohres ist nach einiger Zeit leer, in dem anderen läuft die Flüssigkeit über.

Dasselbe Phänomen tritt auch ein, wenn an Stelle des Thones thierische Gewebe gesetzt werden. Sie tritt überhaupt jedesmal ein, wenn durch poröse und von Flüssigkeit durchtränkte Körper ein Strom eintritt; so z. B. wenn ein Strom durch einen Nerven hindurchgeschickt wird, wobei durch die Verschiebung der Flüssigkeit eigenthümliche, durch J. Munk näher studirte Anschwellungen und Würgemarken entstehen.

Kataphorische Vorgänge kommen jedesmal zur Beobachtung, wenn man dem menschlichen Körper durch feuchte Elektroden einen Strom zuführt. Die mächtige Widerstandsabnahme, die der Strom in der Oberhaut hervorruft, beruht,

[6]) l. c.

wie ich [7]) nachgewiesen habe, fast ausschliesslich auf elektrischer Diffusion, indem an der Anode Flüssigkeit aus der Elektrode, an der Kathode aus dem Rete Malpighii in die Epidermis eindringt.

v. Wagner[8]) hat gezeigt, dass eine mit Cocaïnlösung getränkte Anode die darunter liegende Haut anästhetisch macht, indem die Lösung in die Haut getrieben wird und die Hautnerven vorübergehend lähmt.

Und ebenso muss im Zweizellenbade Flüssigkeit aus der Anodenzelle in den Leib der Badenden eindringen. Das steht so fest wie irgend ein allgemeiner Lehrsatz der Physik und muss für diesen Specialfall gar nicht erst bewiesen werden. Es wäre im Gegentheil eine grosse physikalische Entdeckung, wenn Jemand nachwiese, dass im elektrischen Bade die Kathaphorese nicht eintrete.

Dieser Nachweis müsste aber dann in ganz sicherer und unbestreitbarer Weise erbracht werden, um anerkannt zu werden, was, wie wir später sehen werden, bei der in dieser Richtung sich bewegenden, jüngst erschienenen Arbeit von Dr. Ed. Peltzer nicht zutrifft.

Schon vor längerer Zeit hat man es versucht, die Kataphorese im elektrischen Bade therapeutisch zu verwerthen. Selbst elektrische Sublimatbäder wurden schon in Anwendung gezogen. Bei der Mangelhaftigkeit der physikalischen Anordnung des Bades mussten die Erfolge hinter den Erwartungen zurückbleiben und die Sache kam wieder in Vergessenheit.

Erst im Zweizellenbade mit seiner grossen Stromdichte und der gleichmässigen Vertheilung des Stromes über die ganze Körperoberfläche bot sich die Gelegenheit, die Einführung von Metallsalzen in rationeller Weise zur Ausführung zu bringen.

Die ersten bezüglichen Versuche habe ich gemeinsam mit Herrn Docenten Dr. S. Ehrmann ausgeführt. Wir wurden dabei sehr begünstigt durch den Umstand, dass kurz vorher von E. Ludwig eine sehr exacte Methode des quantitativen Quecksilbernachweises im Harne (und organischen Substanzen) publicirt worden war, die es gestattet, den Einfluss der Quecksilbercur nicht blos klinisch, sondern, durch Untersuchung der Excrete, auch chemisch zu verfolgen.

Das Quecksilber gehört bekanntlich nicht zu den normalen Bestandtheilen des menschlichen Körpers. Es wurde aber vorsichtshalber der Harn vor dem ersten elektrischen Quecksilberbade daraufhin untersucht. Die Probe fiel natürlich negativ aus. Schon 24 Stunden nach dem Bade fand sich Quecksilber in wägbarer Menge darin vor und blieb mehrere Tage lang nachweisbar.

Derartige Versuche wurden, wie sich aus der Mittheilung Ehrmann's[9]) ergibt, in grösser Zahl wiederholt. Ganz unabhängig von uns hat dann Herr Dr. Kronfeld[10]) die Versuche mit dem elektrischen Sublimatbade an der Klinik des Professor Lang wiederholt. Die Analysen wurden im Laboratorium des Herrn Hofrathes Ludwig ausgeführt. Der Behandlung wurden im Ganzen sieben Personen unterworfen. Sechs davon wurden durch den ausschliesslichen Gebrauch der elektrischen Sublimatbäder geheilt, bei einem hingegen auch noch zehn Inunctionen hinzugefügt. Im Falle 1 (papulöses Syphilid) waren 42 Bäder zur Heilung erforderlich, in den übrigen Fällen durchschnittlich 20.

In zwei Fällen traten während der Behandlung Diarrhöen auf. Da wir Aehnliches sonst niemals beobachtet haben, so liegt die Vermuthung nahe, dass dieselbe nicht auf Rechnung der Cur als solcher, sondern eines anderen Umstandes, der sich unangenehm geltend machte, gesetzt werden müssen. Die Bäder wurden nämlich während der kalten Jahreszeit in ungeheiztem Raume verabfolgt.

An Intoxicationserscheinungen traten einmal leichte Schwellung des Zahnfleisches und Foetor ex ore auf.

[7]) Wr. medicinische Jahrbücher, 1881.
[8]) Wiener med. Blätter, 1886, Nr. 6.
[9]) Wr. med Wochenschrift, 1889.
[10]) Berichte des internat. med. Congresses zu Berlin 1890.

Der Harn war vor dem Badegebrauch stets quecksilberfrei. Während der Cur wurde jedesmal Hg in wägbarer Menge nachgewiesen.

Es fanden sich im Harne von je fünf Tagen im

Falle 1	zwischen	0·006	und	0·015
» 2	»	0·0039	»	0·0065
» 3	»	0·0055	»	0·012
» 4	»	0·0075	»	0·0155
» 5	»	0·0035	»	0·0095
» 6	»	0·0028	»	0·011
» 7	»	0·0055	»	0·0089.

In einem achten Falle, der mit Sublimatbädern ohne Elektricität behandelt wurde, fanden sich im gleichen Zeitraume nur 0·0025 Hg. im Harne vor, also weniger als das Minimum beim elektrischen Bade und kaum $^1/_3$ der durchschnittlich bei Anwendung des letzteren gefundenen Menge. Es wird damit eine von mir und Ehrmann gemachte Angabe bestätigt, dass die Hinzufügung der Elektricität zum Bade die Aufnahme des Quecksilbers wesentlich steigert. Es ist übrigens wahrscheinlich, dass bei ganz intacter Haut die Resorption von Hg, ebenso wie die von Eisen im einfachen Bade eine ausserordentlich geringe ist.

Bezüglich der Quecksilbereinverleibung äussert sich Dr. Kronfeld über die Wirkung des Zweizellenbades, wie folgt:

»1. Durch das elektrische Zweizellenbad wird dem Patienten verhältnissmässig viel Quecksilber einverleibt. Schon die im Urin des Patienten nachweisbaren Quecksilbermengen sprechen hiefür.

2. Patienten, welche im elektrischen Zweizellenbade behandelt wurden, schieden mehr Hg aus, als ein Patient, der gewöhnliche Sublimatbäder nahm.

3. In keinem Falle trat Albumen im Harne auf. Nur selten wurde Polyurie beobachtet.

Bei einem der Patienten ist das Körpergewicht vor und nach der Cur notirt. Es betrug bei der Aufnahme am 20. November 53·70 *kg*, bei der Entlassung am 20. Januar 58·50 *kg*.«

Professor Lang, der die Fälle des Herrn Dr. Kronfeld klinisch beobachtete, hatte die Güte, folgendes Urtheil über das Verfahren anzugeben (Angeschlossen an die Publication Kronfeld's):

»Die Syphilisbehandlung mittelst des elektrischen Bades ist mitunter von ausgezeichneter Wirkung; in allen Fällen hat sich diese Methode als verlässlich, rasch wirkend, leicht durchführbar und — was ja auch eine Erwähnung verdient — elegant erwiesen. Wenn sie auch in einem unserer Fälle nicht so prompt gewirkt hat, so können wir andererseits auf schwere Fälle verweisen (wie z. B. Fall 7), wo die Bäder eine deutliche günstige Wirkung entfaltet haben.

Das ist in dem letztgenannten Falle um so bemerkenswerther, als die Patientin ihrer von früher her bestandenen Metrorrhagie wegen häufig die specifische Behandlung aussetzen musste. Diese Patientin hat sich ferner acht Wochen nach ihrer Entlassung vorgestellt und wies kein Recidiv auf. Es muss schliesslich hervorgehoben werden, dass besagte Patientin fast während ihres ganzen Spitalsaufenthaltes an Icterus catarrhalis litt; trotzdem konnte oben besprochene Behandlung eingeleitet und durchgeführt werden.«

Seit dem Jahre 1891, in welchem die Versuche an der Klinik des Professors Lang durchgeführt wurden, hatten wir vielfach Gelegenheit, die Sublimatbäder in ihrer Wirksamkeit zu studiren. Nahezu niemals kamen mir Intoxicationserscheinungen vor. Ich erinnere mich eigentlich nur an einen Fall aus jüngster Zeit, bei welchem aber ausser den allgemeinen Bädern noch separat elektrische Hand- und Fussbäder (wegen Psoriasis palmaris et plantaris) applicirt wurden; es kam zu einer leichten Stomatitis, die in wenigen Tagen schwand und die Fortsetzung der auch hier sehr wirksamen Cur bald wieder gestattete.

Vielfach haben wir die Sublimatbäder bei Leuten angewendet, die wegen Marasmus oder hohen Alters eine andere Quecksilbercur kaum gut ertragen hätten.

Ein fast 80 Jahre alter Herr befand sich unter unseren Patienten. Er gebrauchte die Cur wegen eines Augenleidens (Trübungen des Glaskörpers). Auf diesen Zustand hatten die Bäder keinen Einfluss, aber der Patient fühlte sich während der Behandlung sehr wohl. Sein Appetit, Schlaf und Kräftezustand hoben sich deutlich, während ihn andere Quecksilbercuren, denen er in früherer Zeit wiederholt unterworfen wurde, stets herabbrachten.

Kühn gemacht durch diese Erfahrungen, haben wir in der letzten Zeit die Sublimatmengen, die wir zu einem Bade zusetzen, bis auf 30 *g* erhöht, wenn die Schwere des Krankheitsfalles ein energisches Einschreiten erforderlich machte. Wir sahen auch hier niemals eine Intoxication eintreten, während die luëtischen Erscheinungen rascher als sonst zur Heilung kamen.

Unter unseren letzten Kranken befanden sich auch vier besonders schwere Fälle von Luës, deren Zuweisung wir dem freundlichen Entgegenkommen des Herrn Primarius Docenten Dr. Riehl verdanken. Herr Dr. Riehl schildert die an diesen Kranken gemachten Wahrnehmungen in der folgenden Weise:

»Meine Erfahrungen über die Wirkung des Zweizellenbades als Sublimatbad beziehen sich auf vier Syphilisfälle, welche sämmtlich schon vorher mit Einreibungen und anderen Mitteln behandelt waren.

Zwei derselben, Kranke meiner Abtheilung im Krankenhause Wieden, zeigten schwere Erscheinungen: ein grosspapulöses, dichtgedrängtes Syphilid unmittelbar nach der ersten Roseola entstanden und ein gummös-ulceröses Syphilid, das einige Monate nach der Infection aufgetreten war. Der Effect der Sublimatbäder äusserte sich zunächst durch Hebung des Allgemeinbefindens und durch, namentlich bei dem zweiten Falle, rasche Rückbildung der Infiltrate und Vernarbung der Ulcera.

Ein dritter Fall betraf einen anämischen, neurasthenischen jungen Mann, der nach Ablauf der Roseola an hartnäckigen, localen Eruptionen von Papeln an der Mund- und Rachenschleimhaut, Psoriasis palmaris etc. litt.

Die elektrischen Bäder wirkten bei diesem Kranken nicht nur wie gewöhnliche Sublimatbäder auf die Rückbildung der localen Symptome ein, sondern hatten auch entschiedene Besserung der Anämie und der nervösen Zustände herbeigeführt.

Der vierte Kranke (ein Jahr nach der Infection) zeigte zugleich mit dem Recidiviren von Papeln im Rachen schmerzhafte Schwellungen am linken Kniegelenke und am Metacarpophalangealgelenke des rechten Daumens, sowie Nekrose eines kleinen Theiles des Palatum durum. Patient war schwer anämisch und konnte wegen der Schmerzen im Kniegelenke kaum gehen.

Nachdem Salicylmedication resultatlos geblieben war, wurden elektrische Sublimatbäder verordnet, unter deren Anwendung in kurzer Zeit die Gelenksaffectionen sowie die Papeln schwanden und zugleich eine wesentliche Kräftigung des Allgemeinbefindens, Hebung des Ernährungszustandes eintrat.

Wenn auch die wenigen Fälle, die schon früher antiluëtisch behandelt waren, mir kein Urtheil über den Werth der elektrischen Sublimatbäder erlauben, kann ich nicht umhin, zu erklären, dass ich den Eindruck empfangen habe, diese Art der Quecksilbereinwirkung bilde eine, namentlich für die ambulatorische Behandlung der Syphilis werthvolle Bereicherung unserer Therapie. Der entschieden günstige Einfluss der elektrischen Bäder auf die Besserung des Allgemeinbefindens und die Bekämpfung der Anämie war bei meinen Kranken so auffallend, dass es wünschenswerth wäre, durch exacte klinische Untersuchungen an einer grösseren Reihe von Fällen bezüglich dieses so wichtigen Punktes volle Klarheit zu erlangen.«

Die Reserve, mit welcher sich Herr Dr. Riehl über den Heilwerth der elektrischen Bäder ausspricht, ist bei dem Umstande, dass ihm blos vier selbst beobachtete Fälle zu Gebote standen, selbstverständlich. Seinem Wunsche bezüglich exacter klinischer Verfolgung der Angelegenheit schliesse ich mich vollständig an.

Ich bin fest davon überzeugt, dass die Methode selbst eine strenge Prüfung bestehen wird. Nur über einen Punkt möge nicht mehr discutirt werden: darüber nämlich, ob im elektrischen Sublimatbade thatsächlich Quecksilber zur Einverleibung gelange. Dies ist durch die Versuche von Ehrmann und mir so sicher nachgewiesen und durch die Beobachtungen von Kronfeld so exact und in allen Fällen bestätigt worden, dass eventuelle negative Befunde diesen positiven gegenüber gar nichts beweisen würden als etwa die Unfähigkeit der betreffenden Autoren, solche Untersuchungen auszuführen.

Erwähnt mag noch werden, dass wir die elektrischen Sublimatbäder täglich, allenfalls mit einer eintägigen Pause nach 4—5 Bädern verabfolgen. Die Badedauer beträgt $^1/_2$ Stunde. In der Mitte dieser Zeit wird der Strom gewendet, damit die Aufnahme des Hg von beiden Zellen aus erfolge.

In einem Falle von Luës mit Psoriasis palmaris hat Herr Dr. Sperber, um die letztgenannte Affection einer intensiveren Sublimateinwirkung auszusetzen, die allgemeinen Quecksilberbäder mit localen Handbädern combinirt. Es geschah dies in ähnlicher Weise, wie dies Edison auf dem internationalen medicinischen Congress zu Berlin (1890) behufs Behandlung der uratischen Gicht vorschlug, nur dass wir beide Hände gleichzeitig in eine, mit der Anode verbundene und mit Sublimatlösung beschickte Wanne brachten, während die Kathode mit einem zweiten, nur mit Wasser gefüllten Trog verbunden war, in welchen die Füsse des Patienten tauchten. Das Verfahren war sehr wirksam, die Psoriasis verschwand sehr rasch. Ueber die dabei beobachtete Intoxication habe ich bereits berichtet.

Bekanntlich wird eine Sublimatlösung zersetzt, wenn das Lösungswasser Kalksalze in gewisser Menge enthält. Wir haben es, mit Rücksicht auf die Constanz der therapeutischen Erfolge und den chemischen Befund im Harne, nicht nöthig gehabt, diesem Uebelstande speciell entgegenzutreten, trotzdem unser Badewasser Grundwasser von beträchtlicher Härte war. Immerhin könnte es an anderen Orten nothwendig werden, in dieser Richtung Vorkehrungen zu treffen. Erhitzen des Wassers bis auf 70° macht es unter allen Umständen brauchbar.

*

Wir wenden uns nun einer weiteren Anwendungsweise des elektrischen Medicinalbades zu, dem Eisenbade.

Es haben mich zu den ersten Versuchen die folgenden Erwägungen geleitet. Es ist, namentlich aus den Untersuchungen Roger's, bekannt, dass bei innerlicher Darreichung von Eisen ebenso wie bei der von Quecksilber ein grosser Theil der Metalle in der Leber zurückgehalten und damit den übrigen Geweben entzogen wird. Thatsächlich sind nur diejenigen Arten der Quecksilbermedication als besonders wirksam bekannt, bei denen das Mittel nicht per os, sondern durch die Haut (Inunction, elektrisches Sublimatbad) oder das subcutane Gewebe (Injection) dem Organismus zugeführt werden. So dachte ich mir, müsste auch die percutane Einverleibung des Eisens rationell erscheinen, und dies umso mehr als das Eisen vom Magen aus nicht immer gut vertragen wird, trotzdem die pharmaceutische Industrie uns fast täglich mit neuen Eisenpräparaten beschenkt, die bezüglich der Verdaulichkeit alle früher auf den Markt gebrachten in den tiefsten Schatten stellen sollen.

Ich unternahm also die ersten Versuche und erbat mir als erste Objecte von befreundeten Collegen schwere Chlorosen, die der üblichen Therapie nicht weichen wollten.

Gleich der erste Fall verlief sehr günstig. Er betraf eine junge Dame, die seit zwei Jahren an hochgradigster Bleichsucht litt und ohne Erfolg mit den verschiedenartigsten Eisenmitteln behandelt wurde. Die Körperkräfte der gut genährten, aber fast leichenblass aussehenden Dame waren so gering, dass sie auf ebenem Boden nur ganz kurze Strecken zurücklegen, die 20 Stufen, die zur Badecabine führten, aber

trotz Unterstützung nur in mehreren Absätzen und mit dem Aufgebote aller Kräfte mühsam erklimmen konnte. Nach 30 Bädern, die sie im Laufe zweier Monate gebrauchte, war sie vollkommen hergestellt, ihr Aussehen blühend, die Leistungsfähigkeit ihrer Musculatur so gut, dass sie auf mehreren Bällen flott und unermüdlich tanzen konnte. Dann kam die grosse erste Influenza-Epidemie nach Wien. Auch unsere Patientin wurde von der Krankheit heimgesucht und im Gefolge derselben trat eine Recidive der Bleichsucht ein. Mit 25 Bädern wurde auch der neuerliche Anfall, wie es scheint, für die Dauer, behoben. Ich sah die Dame im Laufe der folgenden Jahre wiederholt. Sie erfreute sich stets vollkommener Gesundheit.

Durch diese Erfahrung ermuthigt, haben wir die elektrischen Eisenbäder seither in einer grossen Reihe von Fällen angewendet, und zwar nahezu ausnahmslos mit gutem, oft mit glänzendem Erfolge. Ich will aus der Reihe derselben nur zwei speciell hervorheben, weil sie mir mehr zu beweisen scheinen als die geheilten Fälle gewöhnlicher Chlorosen.

Der eine betraf ein 9jähriges Kind, Töchterchen des Herrn Schulmeister, welches seit mehr als einem Jahre ohne bekannte Veranlassung zu kränkeln begann. Das Kind kam in der Ernährung herab, wurde matt und schläfrig, sein Aussehen war auffallend schlecht, Haut und sichtbare Schleimhäute sehr blass. Das Blut des Kindes gab, mit meinem Hämatokrit untersucht, nur 32 % Blutkörper (Norm 40 bis 60 %). Die kleine Patientin stand in regelmässiger Behandlung eines erfahrenen Kinderarztes, doch hatten die verschiedenen, mit ihr vorgenommenen therapeutischen Versuche keinen sichtbaren Erfolg.

Ich stimmte dem Vorschlage, das elektrische Eisenbad anzuwenden, der von dem Vater des Kindes ausging, gerne zu. Herr Schulmeister baute dann eine entsprechende Kinderbadewanne und wir verabfolgten jeden zweiten Tag ein Bad mit 10 *g* Eisenzusatz. Schon nach den ersten Bädern war eine deutliche Besserung zu constatiren. Nach zehn Bädern war der Blutkörpergehalt auf 44 % gestiegen. Das Aussehen des Kindes sehr gut, das Allgemeinbefinden vortrefflich, Müdigkeit und Schläfrigkeit geschwunden. Die Bäder wurden in grösseren Zwischenräumen weiter angewendet, um die Heilung zu sichern, was auch vollkommen gelang.

Die zweie Patientin war eine Dame in den Vierziger-Jahren, die im Januar 1892 nach einem scheinbar leichten Influenzaanfall unter Erscheinungen erkrankt ist, die mir, ihrem Arzte und ihrer Umgebung grosse Besorgnisse einflössen mussten. Sie magerte rasch und sichtlich ab, ihr Colorit wurde immer blässer und fahler, so dass der Eindruck einer schweren Kachexie entstand. An subjectiven Beschwerden wurden angegeben: Appetitlosigkeit, Schlaflosigkeit, hochgradige Schwäche und Apathie. Die Menses traten verspätet und sehr unbedeutend auf.

Die Erkrankung zeigte einen progredienten Charakter und wurde weder durch die innerliche Darreichung verschiedener Eisenpräparate noch durch Arsen und tonisirende Mittel merklich beeinflusst. Mitte März begab sich die Kranke nach Meran und verblieb dort fünf Wochen. Es wurde mir damals über zeitweilige leichte Besserungen, dann wieder über Rückfälle berichtet.

An Gewicht hatte sie in Meran um 400 *g* zugenommen. Nach Wien heimgekehrt, befand sich die trostlose Kranke fast in demselben Zustande wie vor der Abreise. Ausschen und Kräftezustand hatten sich nicht gebessert. Auch während der folgenden Wochen, die die Frau bei sorgfältigster Pflege und Schonung in Wien verbrachte, trat keine Veränderung ein und der Verdacht auf das Vorhandensein einer malignen Neubildung oder einer schweren Blutkrankheit wurde immer dringender.

In der letzten Maiwoche wurde mit den elektrischen Eisenbädern begonnen. Gleich nach dem ersten Bade schlief die Kranke die Nacht durch, was bei ihr seit Monaten nicht mehr vorgekommen ist. Nach dem dritten Bade lebhaftes Hungergefühl. Die Nahrungsaufnahme wird wieder reichlich, Kräfte und Aussehen bessern sich rapid. Ein nach den ersten Bädern auftretendes Hautjucken verschwindet, so dass die einzige kleine Unannehmlichkeit, die mit dem Gebrauch der Bäder verbunden war, bald ganz entfällt.

Im Laufe von sechs Wochen wurden 30 Bäder verabfolgt. Während dieser Zeit hat das Körpergewicht um 6 *kg* zugenommen, der Hämoglobingehalt des Blutes ist von 35% auf 85% gestiegen. Zu Ende der Cur ist das Aussehen blühend, Appetit, Kräftezustand, Schlaf lassen nichts zu wünschen übrig.

Eine Recidive ist nicht eingetreten, die Frau befindet sich seither so wohl wie je zuvor.

Auch an anderen Orten hat man mit dem elektrischen Eisenbade gute Erfahrungen gemacht. In den vier grossen Badeanstalten Franzensbad's steht dasselbe in Gebrauch, und wie ich den Mittheilungen dortiger Aerzte, so namentlich des Herrn Dr. Fellner, der sich für die Angelegenheit besonders interessirt, entnehme, sind die Erfolge sehr befriedigende. Es wird dortselbst das natürliche Eisenwasser ohne jeden Zusatz verwendet. Auch in verschiedenen Eisenbädern Deutschlands wird das Zweizellenbad angewendet.

Von besonderem Interesse waren Versuche, die mit meinem Bade auf der Klinik des seither verstorbenen Professors Kahler gemacht wurden.

Ich verdanke die nachfolgenden Mittheilungen der Güte des derzeitigen Leiters der Klinik, Herrn Prof. Dr. Fr. Kraus, der die Versuche im Vereine mit Herrn Dr. Chvostek unternommen hat.

Es wurden ein Jahr lang alle Chlorosen, die der Klinik zuwuchsen, ausschliesslich mit elektrischen Eisenbädern behandelt. Diese Therapie führte in allen Fällen rasch zur Heilung, die stets auch objectiv in der Zunahme der Zahl der Blutkörper und des Hämoglobingehaltes zum Ausdrucke kam. Zweimal wurden Controlversuche in folgender Weise unternommen:

Man liess die Kranken eine Zeit lang ohne Therapie auf der Klinik liegen, um zu sehen, ob nicht die Ruhe und der Genuss der Spitalskost allein eine Besserung des Leidens herbeiführen würden. Erfolg negativ. Dann wurden einfache elektrische Bäder (ohne Zusatz) verabfolgt.

In dem einen der Fälle soll, wie mir Herr Dr. Chvostek mittheilt, auch dies keinen sichtlichen Einfluss auf den Zustand der Kranken genommen haben. In einem zweiten Falle, dessen Krankheitsgeschichte mir vorliegt, war dies allerdings der Fall, doch trat auch hier, wie in dem anderen Falle, die volle Heilung erst ein, als dem Bade Eisen zugesetzt wurde.

P. W., 15 J. alt, Näherin. Beginn der Erkrankung vier Wochen vor dem Spitalseintritte. Menses seit einem Jahre protrahirt, sonst regelmässig.

Pat. ist zart gebaut, Hautdecken sehr blass, grünlich. Ueber der Vena jugul. fortdauerndes Geräusch, schon bei leicht angesetztem Stethoskop. Körpergewicht 49½ *kg*.

Vier Tage nach dem Spitalseintritte (21. September) sehr blasse Menses.

Am 24. September erste Zählung. Rothe Blutkörper 3,958.000. Hämoglobin 35—45 %.

Vom 25. September ab bekommt Pat. täglich ein elektrisches Bad ohne Zusatz.

Am 30. September sieht Pat. besser aus, fühlt sich auch wohler; das Nonnengeräusch weniger deutlich.

7. October. Zählung: Rothe Blutkörper 4,000.000, Hämoglobin 40—45 %. Das Befinden bessert sich zusehends.

20. October. Pat. hat heute Kopfschmerzen, die auf Antipyrin weichen. Blutbefund 4,500.000, Hämoglobin 50—55 %. An Stelle der erwarteten Menses tritt Nasenbluten ein.

Vom 27. October an Zusatz von Eisen zum Bade. Das Befinden ist gut. Kein Nonnengeräusch mehr zu hören.

1. November. Pat. hat um 2¼ *kg* an Gewicht zugenommen.

4. November. Das Wohlbefinden schreitet fort. Blutzählung: 4,944.000 rothe Blutkörperchen, Hämoglobingehalt 60 %.

9. November. Eintritt der Menses; dieselben sind reichlich und blutig tingirt.

10. November. Hämoglobingehalt 75 %, rothe Blutkörper 4,878.000.

12. November. Pat. wird geheilt entlassen.

Den Einfluss des Bades auf den Krankheitsverlauf zeigt auch die folgende Krankengeschichte.

C. N., 26 J. alt, aufgenommen am 18. October. Dritte Recidive der Chlorose. Häufige Kopfschmerzen, allgemeine Mattigkeit. Hautdecken und sichtbare Schleimhäute äusserst blass, an den unteren Extremitäten leichte Oedeme.

An der Herzspitze ein systolisches Geräusch, gefolgt von einem systolischen Ton. An der Pulmonalis systolisches lautes Geräusch, accentuirter zweiter Ton. Ueber den Bulbis der Jugularvenen beim Liegen ein diastolisches, beim Aufsetzen ein continuirliches lautes Nonnengeräusch. Hämoglobin 40—45 %, rothe Blutkörper 2,800.000.

29. October. Beginn der elektrischen Eisenbäder; Zustand der Pat. bessert sich, Kopfschmerzen treten auch zeitweilig auf, doch ist ihre Dauer nur kurz.

4. November. Kräfte- und Ernährungszustand nehmen sichtlich zu. Pat. verbringt die Zeit grösstentheils ausserhalb des Bettes. Objectiv lässt sich nichts Pathologisches nachweisen.

9. November. Weitere Zunahme der Kräfte. Hämoglobin 50 bis 55 %, rothe Blutkörper 3,800.000.

Ich habe diese zwei Krankengeschichten ausführlicher mitgetheilt, weil die Ausscheidungen der beiden Kranken durch Herrn Dr. Chvostek vor und nach dem Gebrauche der elektrischen Eisenbäder auf Eisen untersucht wurden. Das Resultat dieser Analysen war ein negatives. Einmal war während des Badegebrauches der Eisengehalt der Faeces und des Urins etwas vermehrt, in den folgenden Tagen kehrte er wieder auf den Stand, wie er vor der Einleitung der Cur war, zurück oder sank sogar etwas darunter.

In dieser Richtung stimmen die Angaben mit denen von Dr. E. Peltzer überein, der sich allerdings darauf beschränkte, den Harn allein zu untersuchen, und zwar in einem einzigen Falle und nach blos zwei Eisenbädern (im Zweizellenbade). Mit seinem Versuche brauchen wir uns nicht näher zu beschäftigen — er beweist überhaupt gar nichts; die Untersuchung des Harnes allein genügt nicht, da das Eisen durch den Darm ausgeschieden werden konnte. Unverständlich ist mir nur sein Argument, er habe die Analysen bei Eisenbädern und nicht bei Quecksilberbädern ausführen lassen, weil der Nachweis bequemer sei. Ich finde, dass das Quecksilber hierzu viel geeigneter sei, schon deshalb, weil es kein normaler Bestandtheil der menschlichen Ausscheidungen ist, zudem die Ludwig'sche Methode um Vieles rascher zum Ziele führt und viel weniger complicirt ist als eine exacte Eisenbestimmung.

Aber auch die Ergebnisse der Chvostek'schen Untersuchungen sind nicht geeignet, meine Behauptungen über das Eindringen des Eisens im galvanischen Bade zu widerlegen. Statt aller anderen Einwände, wie den, dass das eingeführte Eisen zur Blutbildung verwendet wird — es handelt sich in unserem Falle gewiss nur um sehr kleine Quantitäten, wie die Quecksilber-Analysen lehren — oder dass das Eisen im Organismus, namentlich in der Leber, längere Zeit zurückgehalten werden kann, oder, dass denn doch nicht mit solcher Sicherheit behauptet werden könne, die Kranken hätten an jedem Tage gleich viel Eisen mit ihrer Nahrung aufgenommen, eine Voraussetzung, die für solche Versuche unerlässlich ist, statt dieser und ähnlicher Einwände kann ich mich auf die Arbeit von Gottlieb[11]) berufen, der im Ludwig'schen Laboratorium wie Chvostek, und mit genau der gleichen Methode, wie Letzterer gearbeitet hat und fand, dass bei innerlicher Darreichung des Eisens die Menge des im Harne und Kothe ausgeschiedenen Fe vermindert werde.

Wenn man also aus den Analysen Chvostek's den Schluss ziehen wollte, dass im elektrischen Eisenbade kein Eisen in den Körper eindringe, so müsste man consequenterweise aus den Gottlieb'schen Versuchen die analoge Schlussfolgerung machen: es komme beim Verschlucken von Eisen das Metall nicht in den Körper, wohlgemerkt, auch nicht in den Darminhalt — denn es findet sich kein Plus von Fe in den Faeces vor.

Und schliesslich, der eigentliche Zweck, den wir mit der Verabfolgung der elektrischen Eisenbäder verfolgen, ist ja nicht die Vermehrung des Eisens in den Excreten, sondern die Heilung anämischer und chlorotischer Menschen.

Ich habe gezeigt, dass es uns in vielen Fällen gelungen ist, dieses Ziel zu erreichen und begnüge mich mit diesem Resultate.

*

Die elektrischen Eisenbäder werden in der folgenden Weise zubereitet: Man löst 15—25 *g* pulverisirtes Ferrum sulphuricum oxydulatum in 2 *l* heissen Wassers auf und fügt diese Lösung[12]) dem Badewasser hinzu.

Ich lasse wöchentlich 3—4 Bäder verabfolgen, doch habe ich auch bei häufigerer Anwendung keinerlei Nachtheile gesehen.

Nur bei einem sehr anämischen und erregbaren Mädchen, das sich mit grosser Angst und Scheu der Cur unterzog, traten nach dem ersten Bade allerlei hysterische Zustände ein, die das Bad als solches gewiss nicht verschuldet hat. Der Fall blieb auch ganz vereinzelt, lehrt uns aber, dass man bei neurasthenischen und hysterischen Individuen in der Dosirung des Stromes und im Beginne der Cur recht vorsichtig sein solle.

In einigen wenigen Fällen haben wir ausser Eisen und Quecksilberzusätzen auch Arsenbäder versucht. Ich fügte einem Bade 5—10 *g* der officinellen Solutio Fowleri hinzu.

Die Versuche sollen fortgesetzt werden, sobald wir über entsprechendes Kranken-Material verfügen werden.

Auch allgemeine Lithionbäder (mit Zusatz von Lithion chloratum) werden demnächst bei einem Falle von uratischer Gicht zur Anwendung kommen.

[11]) Archiv f. exper. Pathologie 1889, Bd. 26.

[12]) Nach dem Bade wird die Eisenlösung mit lauem Wasser von der Hautoberfläche weggespült.

Ueber den hämorrhagischen Infarct des Hodens und Nebenhodens.

Von Prof. **D. J. Englisch**, Primararzt in Wien.

(Schluss.)

In der eigenen Beobachtung kann leider nur der makroskopische Befund mitgetheilt werden, da das excidirte Stück durch Nachlässigkeit des Wartepersonales verloren ging und der Verlust zu spät entdeckt wurde. Der Befund stimmt mit Obigem überein. Auffallend waren die reichlichen Blutaustritte an der Innenfläche der Scheidenhaut des Hodens. Unterhalb der Tunica propria testis fand sich eine fast gleichmässige Schichte von coagulirtem Blute, die Gefässe theils bluterfüllt, thrombosirt, wodurch dieselben von dem braungelben Hodenparenchym deutlich abgehoben waren. Beim Durchschnitte entleerte sich eine ganz geringe Menge bräunlichen Serums, wie aus einem alten Coagulum.

Aus allen Beobachtungen geht daher hervor, dass der wesentliche Charakter der Erkrankung eine Thrombose der Gefässe, vorzüglich der Venen des Samenstranges und Hodens ist.

Was nun die Ursachen in den vorliegenden Fällen anlangt, so liess sich bis jetzt keine bestimmte feststellen. Bei Volkmann waren die Erscheinungen plötzlich nach vorausgegangener schwerer Arbeit, die das Befinden aber in nichts gestört hatte, entstanden, im zweiten Falle Anschlagen des Hodens vor Monaten mit Steigerung der Erscheinungen in den letzten 14 Tagen. Bei Niemann-Maas plötzliches Auftreten ohne bekannte Veranlassung. In den eigenen Beobachtungen waren im ersten Falle 21 Tage vor der Aufnahme durch einige Stunden schmerzhafte Empfindungen in der l. Darmbeingrube vorausgegangen, denen plötzlich die übrigen Erscheinungen folgten. Im zweiten Falle traten die Erscheinungen ohne directe Verletzung der Hoden auf, und führt der Kranke nur an, dass er tagsüber schwer gearbeitet hatte. In der dritten Beobachtung konnte der Kranke ebenfalls keine

bestimmte Angabe machen. Es lässt sich daher aus den vorliegenden Beobachtungen kein bestimmtes ursächliches Moment herausfinden, umsoweniger, als keine directe Verletzung, mit Ausnahme bei Miflet-Volkmann, nachweisbar ist. Angestrengte Arbeit dürfte doch wohl nur als disponirendes Moment in Betracht kommen, insoferne als selbe zu einer Stauung in den Gefässen führen kann. Inwieferne diese zu so rascher Thrombosirung der Venen führen kann, bleibt weiteren Beobachtungen vorbehalten. Ein Moment für die Erkrankung dürfte in der Vertheilung der Aeste der Vena spermatica interna liegen.

Wenn wir gleichzeitig in Betracht ziehen, dass die Erkrankung vorzüglich jugendliche Individuen und zumeist die linke Seite trifft (drei eigene Beobachtungen), so erhalten wir einige Anhaltspunkte für den Einfluss der Anstrengung auf die Entstehung der Erkrankung. Da die linke Vena spermatica interna rechtwinkelig in die Vena renalis sin. einmündet, so ergeben sich schon daraus Hindernisse für die Fortbewegung des Blutes in der Vena spermatica int. Erstens ist dieselbe länger als die rechte, der Druck der Blutsäule grösser. Zweitens setzt die Strömung in der Vena renalis der Entleerung des Blutes aus der Vena spermatica ein grösseres Hinderniss entgegen. Wird der Rückfluss im ganzen Systeme, wie z. B. bei angestrengter Arbeit, gehemmt, so wird sich die Wirkung in der bezeichneten Stelle noch bemerkbarer machen. Je jugendlicher die Individuen sind, umso leichter wird es zur Zerreissung der Gefässe und zum Blutaustritte kommen. Es spricht dafür noch eine andere Thatsache. Bei den eigenen Untersuchungen von Leichen Neugeborener fanden sich nicht selten ausgebreitete Hämatome des Samenstranges (Englisch[1]) neben kleinen Geschwülsten, welche das Ansehen von Lymphdrüsen hatten, sich durch ihren Blutreichthum und zahlreiche Blutaustritte in das Bindegewebe charakterisirten. Es wurde diese Erscheinung auf Hemmnisse der Blutbewegung während der Geburt bezogen, z. B. bei Vorfall des Hodens zwischen die Extremitäten in den Steisslagen. Und in der That findet sich auch bei anderen Beobachtern dieses Vorkommniss bestätigt.

Mauriceau[2]), Le Roy[3]), Van Häsendonck[4]), Van Esche[5]), alle diese Beobachter stimmen darin überein, dass es bei der Geburt zu Blutaustritten im Samenstrange kommen kann. Eine genauere Untersuchung der diesbezüglichen Präparate hat nun ergeben, dass in einem Falle gleichzeitig hämorrhagische Infarcte beider Hoden vorhanden waren. Die Hoden waren vergrössert und zeigten trotz langjähriger Aufbewahrung in Spiritus noch immer eine dunkle Farbe. Auf dem Durchschnitte ergab das Parenchym des Hodens ein fast gleichmässiges Gefüge. Die mikroskopische Untersuchung liess neben strotzend mit Blut gefüllten Gefässen zahlreiche theils längliche, theils streifenförmige Blutansammlungen zwischen den noch unentwickelten Samencanälchen und in den Räumen zwischen den Bindegewebszügen erkennen. Stellenweise fanden sich Fibringerinnungen vor. Durch diese Untersuchungen wird der obige Satz, dass solche Blutaustritte umso leichter erfolgen, je jugendlicher die Individuen sind, noch mehr erhärtet. [6]) Bezüglich älterer Individuen könnte als disponirende Ursache die Vertheilung der Vena spermatica interna zum Plexus angeführt werden.

In Folge der Unmöglichkeit, aus den anamnestischen Momenten den ursächlichen Zusammenhang zu ermitteln, versuchte Miflet über Anregung v. Volkmann's, diese Frage auf experimentellem Wege zu lösen. Er stellte 18 Versuche an gut entwickelten Hunden an und zwar:

1. Fünf Fälle. Embolisirung der Arteria spermatica int. durch Injection (Quecksilber oder Chromoxyd) in zweiprocentiger Kochsalzlösung.

2. Zwei Fälle. Ebenso mit gleichzeitiger Aufhebung der Blutzufuhr durch die Arteria deferentialis.

3. Vier Fälle. Unterbindung der Arteria spermatica interna.

4. Fünf Fälle. Unterbindung der Arteria spermatica und der Venen des Samenstranges.

5. Zwei Fälle. Unterbindung des Plexus pampiniformis allein.

Wenn wir die Versuche näher betrachten, so ergibt sich: »dass 1. die Arteria spermatica interna für den Hoden die Bedeutung einer Endarterie im Cohnheim'schen Sinne hat«;

2. »dass die Unterbrechung der Blutzufuhr durch die Arteria spermatica interna rasch von der Bildung hämorrhagischer Infarcte gefolgt ist«;

3. »dass das Drüsengewebe des Hodens gegen jede Störung der Blutcirculation in den Gefässen des Samenstranges ausserordentlich empfindlich ist. Stets zerfällt das Drüsengewebe rasch, so dass ein Schwund des Hodens die Folge ist. Derselbe vollzieht sich unter mehr oder minder starker Bindegewebswucherung«;

4. »der Nebenhoden, durch die Arteria deferentialis versorgt, wird durch die Unterbrechung der Circulation in der Art. spermatica interna nicht oder weniger schwer alterirt«;

5. »wird jedoch die Circulation gleichzeitig in der Arteria spermatica und in der Arteria deferentialis unterbrochen, so zerfällt auch das secernirende Gewebe des Nebenhodens total«.

Was die klinisch verwerthbaren Veränderungen, soweit sie äusserlich wahrnehmbar sind, betrifft, so haben die Experimente ergeben: die Schwellung des Hodens ist am geringsten bei der Unterbindung der Arteria spermatica interna allein, erreicht rasch einen hohen Grad bei der Embolisirung der Arteria spermatica interna oder Unterbindung derselben über der Arteria deferentialis.

»Auffallend ist die rasche Zunahme, aber auch die Abnahme der Geschwulst bei der Unterbindung der Arteria spermatica interna und des Plexus pampiniformis zugleich. Colossal ist dieselbe neben grosser Härte bei Unterbindung des Plexus pampiniformis allein, wie in keinem anderen Versuche.« Der Nebenhoden zeigte in allen Fällen eine verhältnissmässig geringere Schwellung als der Hoden. Rasche Schwellung des Hodensackes wurde bei Embolisirung der Arteria spermatica interna und bei Unterbindung des Plexus pampiniformis beobachtet. In der Mehrzahl der Fälle enthält die Tunica vaginalis testis nur eine geringe Menge blutigen Serums. Was die Folgen am Hoden anlangt, so tritt in allen Fällen rascher Zerfall des Hodenparenchyms ein, welches bei der Ligatur der Arteria spermatica am raschesten zur Atrophie des Hodens führt, während bei der Unterbindung des Plexus pampiniformis allein ebenso rasch Aufsaugung der Exsudate und damit Erhaltung des Hodens folgen kann.

Was die mikroskopischen Veränderungen anlangt, so ergaben die Versuche starre Anfüllung der Blutgefässe, hämorrhagische Infarcte, Anfüllen der Interstitien zwischen den Samencanälchen durch rothe Blutkörperchen, später durch Lymphkörperchen, fettige Degeneration der Samencanälchen, Bindegewebswucherung und spätere Atrophie. Es sind dies dieselben Veränderungen, die wir auch in unseren Fällen beobachten konnten, so dass die Störung der Circulation in den Gefässen des Samenstranges in sicherem Zusammenhange mit dem hämorrhagischen Infarcte des Hodens steht.

Handelt es sich um Ermittlung der ätiologischen Verhältnisse, so muss vor Allem die Contusion in Betracht gezogen werden. Abgesehen von den zumeist bekannten ätiologischen Verhältnissen, unterscheidet sich der Befund mikroskopisch dadurch, dass die Interstitien beim hämorrhagischen Infarct mit wahren Extravasaten erfüllt sind. Des weiteren spricht auch der Verlauf nicht für eine Quetschung des Hodens

[1]) Englisch, Geschwülste des Samenstranges Neugeborener, Wiener medic. Jahrbücher, 1875, Heft 1.

[2]) Mauriceau, Observation sur la grossesse des femmes et sur leurs maladies et celles des enfants nouveaux-nés. Paris 1728, t. 2, p. 432.

[3]) Le Roy, Verhandelungen der Genootshap tot Bevordering der Genees an Heelkunde. Anvers 1797, 2. année.

[4]) Van Häsendonck, Annales des la société de Médecine d'Anvers, 1848.

[5]) S. Le Roy und Baseil, Die Haematocele des Scrotum. Nancy 1890.

[6]) Nach privater Mittheilung des verstorbenenen Professor Kundrat sollen sich Blutaustritte in den Hoden bei Kindern nicht selten finden.

als Ursache des Infaretes. Eine andere Ursache könnte eine Drehung des Samenstranges sein, wie selbe Nicoladoni[7]) beobachtet und als Ursache des hämorrhagischen Infaretes angeführt hat. Derselbe fand bei einer Drehung des Hodens um mindestens 180 Grad sehr hochgradige interstitielle Hämorrhagie des Hodens mit folgender Gangrän. Als Bedingung nimmt Nicoladoni freies Herabhängen des Hodens an seinem Samenstrange an. Dieser Zustand findet sich vorzüglich bei Kryptorchismus, wenn der Hoden in Folge nachträglichen Herabsteigens in der Leiste liegt. Im gegebenen Falle muss noch angenommen werden, dass die Torsion der Venen eine vollkommene war, während die Blutzufuhr durch die Arterie nicht vollständig unterdrückt wurde; denn nur so erklärte Nicoladoni die ausgedehnte Extravasation, welche zu einer vollständigen Zertrümmerung des Rete testis geführt hatte, die nothwendig eine Atrophie des Hodens zur Folge haben musste, wenn nicht vollständige Nekrose.

Die Annahme Nicoladoni's steht im Einklange mit den zahlreichen Erfahrungen an Thieren, wo behufs Castration die Torsion des Samenstranges vorgenommen worden war, und ihre nachträgliche Begründung in den Experimenten von Chauveau erhielt.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass Torsion des Samenstranges zum hämorrhagischen Infarete, zur Atrophie und Nekrose des Hodens führen kann. Nach eigenen Erfahrungen gilt dieses nicht absolut und müssen gewisse Bedingungen erfüllt werden. In den vom Verfasser beobachteten und (in zwei Fällen operativa) behandelten Fällen war keinerlei Torsion vorhanden. Ebenso konnte in den zahlreichen Fällen von Inversio testiculi, wo der Nebenhoden und Hoden die verschiedensten Drehungen um die Längs- und Querachse des Hodens gemacht hatten, niemals ein Nachtheil für die Ernährung des Hodens bemerkt werden. Es könnte in diesen Fällen der Einwand erhoben werden, dass in Folge der Entwicklung mit der abnormen Lage des Hodens eine Aenderung des Ursprunges der Gefässe eingetreten sei. Abgesehen davon, dass noch nirgends solche Abnormitäten angeführt wurden, spricht noch ein Umstand gegen die einfache Torsion. Wir finden nicht selten bei Individuen, insbesondere in der horizontalen Lage eine vollständige Drehung des Samenstranges um 180°, so dass der Hoden nach hinten, der Nebenhoden nach vorne liegt. Sobald solche Individuen aufstehen und einige Zeit herumgehen, kehrt die normale Lage der genannten Organe wieder zurück. Da diese abnorme Lage (Inversio mobilis zum Unterschiede von Inversio stabilis) viele Tage bestehen kann, so genügt eine Torsion von 180° nicht, um die zu betrachtenden Störungen hervorzurufen. Es gehört dazu vielmehr eine Drehung von mehr als180°, vielleicht, wie aus dem Thierexperimente hervorgeht, eine 2—3malige vollständige Umdrehung, wenn der Samenstrang einfach ist. Die Fälle Nicoladoni's finden umso leichter eine Erklärung, als der Samenstrang aus zwei Bündeln bestand. Wird jetzt eine Drehung um nur 180° gemacht, so erfolgt eine Knickung der Gefässe, und nicht blos eine Drehung, welche die beobachteten Erscheinungen erklärt, da jetzt die Blutbewegung, besonders in den Venen, unterbrochen wird. Fügen wir noch hinzu, dass die eigentlichen Fälle von hämorrhagischem Infaret jugendliche Individuen betrafen und in sechs Fällen fünfmal linksseitig (drei eigene Beobachtungen) vorkamen, so fällt der Einfluss der einfachen Torsion, wenn sie vorhanden gewesen wäre, noch geringer aus, da sie, wegen der grösseren Länge der Vena spermatica interna sinistra auf eine grössere Länge des Gefässes vertheilt, nicht leicht einen vollständigen Verschluss der Gefässe herbeiführen kann. Das Gleiche gilt von den Arterien.

Betrachten wir aber das ganze Bild der Erkrankung: plötzliches Auftreten, ohne eine bekannte Veranlassung, mit Fieber, rasche Schwellung des Hodens, weniger des Nebenhodens, rasche Ausbreitung auf die Haut unter den Erscheinungen der Phlegmone, insbesondere die starke Füllung und Thrombosirung des Plexus pampiniformis, neben Erbrechen, Uebelkeiten und Verfall des Kranken, so drängt sich dem Beobachter die Vermuthung auf, ob man es hier nicht mit einer infectiösen Entzündung der Venen des Samenstranges zu thun haben könnte, welcher Ansicht der Verfasser am meisten zuneigt. Das Bild entspricht vollkommen dem einer spontanen infectiösen Phlebitis, z. B. der Unterextremitäten. Das so häufige linksseitige Vorkommen spricht für diese Annahme, wegen leichterer Ablagerung der Infectionsstoffe in der längeren Vene.

Weitere Erfahrungen können erst darüber Aufschluss geben.

Soll jedoch das Wesen der Erkrankung richtig erklärt werden, so muss die Diagnose richtig gestellt werden. Acute oder deutlich ausgeprägte chronische Entzündungsprocesse der Harnwege werden wohl leicht vor Täuschungen schützen. Anders verhält es sich mit jenen chronischen Formen der hinteren Theile der Harnröhre, die den Kranken oft selbst unbekannt sind, da sie keine wesentlichen Erscheinungen hervorrufen. Es mögen nur einige angeführt werden: chronische Entzündung der Harnröhre, des Samenhügels, der Cowper'schen Drüsen, der Vorsteherdrüse u. s. w., als Folge acuter Entzündung. Ebenso Harnröhrenverengerung höheren Grades, Tuberculose der Schleimhaut u. s. w. Dass Traumen bis in das Kleinlichste aufgesucht werden müssen, sei nur nebenbei bemerkt. Ebenso vorausgegangene Erkrankungen des Hodens, Nebenhodens, Vas deferens und der Samenblasen. Nur wenn alle diese Ursachen, die metastatischen Processe inbegriffen, ausgeschlossen werden, können, darf von einem hämorrhagischen Infarete gesprochen worden, wenn die oben angegebenen Erscheinungen nebenbei vorhanden sind.

Die Vorhersage lautet im Allgemeinen günstig, bezüglich der Erhaltung des Hodens ungünstig. Denn, wenn wir den Verlauf näher berücksichtigen, so ergab derselbe in den nicht operirten Fällen immer Schwund des Hodens. Derselbe tritt nicht immer bald nach dem Aufhören der Entzündungserscheinungen auf, sondern erst später, wesswegen die Endresultate nicht immer dem Befunde bei der Entlassung der Kranken entsprechen, obwohl man bei genauer Beobachtung den Beginn des Hodenschwundes bald bemerken kann.

Was die Behandlung anlangt, so wird von Maas und v. Volkmann der Castration das Wort geredet. Betrachten wir jedoch die vorliegenden Mittheilungen näher, so ergibt sich, dass wohl Atrophie des Hodens die Folge ist, nicht aber eitriger Zerfall, wie wir es auch in anderen Fällen von Orchitis zu beobachten Gelegenheit haben. Berücksichtigen wir dazu die experimentellen Erfahrungen, so haben dieselben ergeben, dass nach Unterbindung des Plexus pampiniformis rasch Schwellung des Hodens eintritt, diese aber ebenso rasch wieder zurückgehen kann. Umstände, welche durchaus nicht für eine frühzeitige Entfernung des Hodens sprechen. Nach eigenen Erfahrungen erscheint folgende Behandlungsweise angezeigt: Mit dem Auftreten der Schwellung werde die strengste Antiphlogose in Anwendung gebracht und noch beim Auftreten der ödematösen Schwellung des Hodensackes fortgesetzt. Zeigt sich nach einigen (3—4) Tagen eine Abnahme der Erscheinungen, so währe diese Behandlung bis zum Aufhören der Druckempfindlichkeit. Alsdann gehe man allmälig zur feuchten Wärme und zu resorbirenden Mitteln, theils in Form von Uebersehlägen, theils von Salben über. Vor allem hat sich die Anwendung des Plumbum aceticum und der Jodpräparate wirksam erwiesen. Selbst wenn sich Schwund des Hodens zeigt, werde diese Behandlung noch fortgesetzt, um eine Recidive der Entzündung hintanzuhalten.

Zeigt sich jedoch nach der genannten Zeit keine Abnahme der Erscheinungen, vielleicht sogar Steigerung der Schmerzen und phlegmonöse Entzündung der Haut des Hodensackes, so schreite man zu tiefen Einschnitten. Es genügt nicht blos, die Haut zu durchtrennen, sondern es muss auch die Scheidenhaut des Hodens gespalten und deren Inhalt entleert werden. (Eine bakteriologische Untersuchung dieser Flüssigkeit wäre angezeigt.) Zeigt sich nun die Tunica propria des Hodens stark gespannt, dunkelblauroth, stellenweise sogar graulich verfärbt, dann muss auch die Spaltung des Hodens vorge-

[7]) Nicoladoni. Die Torsion des Samenstranges, eine eigenartige Complication des Kryptorchismus. Langenbeck's Archiv f. klin. Chirurgie, B. 31, S. 178.

nommen werden, weil sonst sicher Gangrän des ganzen Hodens zu erwarten steht, mit reichlicher Eiterung und heftigen Fieberzufällen, denen selbst eitriger Zerfall der Thromben in der Vena spermatica mit allen ihren Nachtheilen folgen kann. Hat man den Hoden bis auf das Corpus Highmori oder dieses selbst noch durchschnitten, so erfolgt zwar noch nekrotische Abstossung des Hodenparenchymes; aber es ist immerhin noch die Möglichkeit vorhanden, einen Theil desselben zu erhalten. In jedem Falle können wir die Zerstörungen des Nebenhodens hintanhalten. Unter strenger Antisepsis schwinden die entzündlichen Erscheinungen bald. Nur selten dürfte die Eiterung eine so reichliche sein, dass die schliessliche Entfernung des Hodens und Nebenhodens angezeigt erscheint. Der beobachtete Ausgang dieser Behandlungsweise ist, dass der Hoden auf einen verschieden grossen harten Knoten schrumpft. Auch wenn der Nebenhoden längere Zeit vergrössert bleibt, fällt er schliesslich doch auch dem Schwunde anheim.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass diese Behandlungsweise längere Zeit in Anspruch nimmt als die Castration; aber sie hat für den Kranken einen moralischen Werth, ohne Gefahren in sich zu schliessen. Nur wenige Individuen entschliessen sich zur Castration, und nicht selten können wir Verstimmung nach derselben wahrnehmen. Bei der obigen Behandlung bleibt dem Kranken ein Theil der äusseren Geschlechtstheile erhalten, was ihm Beruhigung gewährt. Aus diesem moralischen Grunde erscheint es angezeigt, die Castration nur auf die Fälle profuser Eiterung oder fortschreitender Gangrän zu beschränken. Bleibt auch nur ein bindegewebiger Knoten erhalten, so leben die Kranken doch im Wahne, dass ihre Geschlechtsfunction gar nicht oder nur wenig gelitten hat.

Casuistik.

1. Volkmann (1876). H. M., 15 J., gesund. Körperlich wenig entwickelt. Genitalien pueril, beide Hoden im Hodensacke, nie eine Genitalerkrankung vorausgegangen. In den letzten Wochen vor der Erkrankung angestrengte Arbeit mit Wohlbefinden. Aeussere Verletzung des Hodens vollständig ausgeschlossen. Plötzliches Auftreten von Leibschmerzen, Diarrhöe, Erbrechen, mit besonderer Steigerung der Leibschmerzen. Am nächsten Morgen (ungefähr 12 Stunden später) Schwellung des linken Hodens mit Schmerzen daselbst, bei gleichzeitigem Nachlasse der Leibschmerzen. Gleichzeitig vermehrter Durst, Kopfschmerz. In den folgenden Tagen Zunahme der Erscheinungen im linken Hoden mit Andauer der Diarrhöe. Am dritten Tage (bei der Aufnahme) der Kranke deprimirt, collabirt, ähnlich wie bei acuter Peritonitis. Der Bauch nicht aufgetrieben, nicht schmerzhaft, weich. Puls über 100 Schläge. Brustorgane normal.

Hodensack von doppeltem Umfange, bretthart, entzündlich, ödematös, besonders links dunkelroth, erhöhte Temperatur, besonders links gesteigerte Druckempfindlichkeit. An einer Stelle scheinbare Fluctuation. Rechter Hoden normal.

Diagnose: Primäre eitrige Erkrankung der Tunica vaginalis des Hodens.

Incision unter aseptischen Vorschriften durch das derb infiltrirte Zellgewebe des Hodensackes zur Blosslegung der schwarzblauen Tunica vaginalis. Nach deren Eröffnung entleert sich ein Esslöffel voll reinen, flüssigen, sehr dunklen Blutes. Der Hoden taubeneigross, gleichmässig dunkelschwarzroth, von glänzender Oberfläche. Der Nebenhoden noch tiefer schwarzroth. Im Plexus pampiniformis sind die thrombosirten Venen strotzend gefüllt mit vielfachen buckligen Vorragungen. Von Gangrän am Hoden und Nebenhoden keine Spur. Lister-Verband. Am folgenden Tage Collaps des Kranken noch anhaltend, einzelne diarrhöische, nicht blutige Stühle. Am Hoden einzelne mattgelblich gefärbte Punkte und Strichelchen. Temperatur 38·5°. Vom folgenden Tage ab fieberfrei. Abschwellung des Hodensackes, geringe orangefarbige Absonderung aus der Scheidenhaut, Vergrösserung der matten Stellen. Hoden empfindungslos. Nach zehn Tagen Nekrose des Hodens deutlich als lederartige Masse. Allmälige Abstossung des Hodens und Nebenhodens bis auf geringe Reste des letzteren. Mikroskopisch: Mangel jeder infarcirenden, vorausgegangenen Entzündung und histologische Veränderung des interstitiellen Bindegewebes, nirgends Anhäufung lymphoïder Elemente. Ueberall kollossal dilatirte, von rothen Blutkörperchen gefüllte Venen, hie und da kleine Blutextravasate, freies Blutpigment in Schollen. Die Epithelien der Samencanälchen getrübt, wie bestäubt. Heilung. Nach acht Monaten dünne Reste des Samenstranges in der Narbe, mit einer leichten, schwieligen Verdickung endigend.

Miflet-Volkmann (1878). F. S., 30 J., litt vor Jahren an Schanker, ohne Folgeerscheinungen. Vor drei Monaten Anschlagen an den rechten Hoden mit rascher Schwellung unter heftigem Schmerze; Steigerung der Erscheinungen in den letzten 14 Tagen. Bei der Aufnahme eine 4″ lange, cylindrische, bis 1 Querfinger unter die äussere Oeffnung des Leistencanals reichende Geschwulst von deutlicher, gespannter Fluctuation, an allen Punkten von hochgradiger Empfindlichkeit. Samenstrang am Leistenringe verdickt, scharf begrenzt. Nach erfolgloser Einwicklung mit schmalen Gummibinden wird ein Einschnitt gemacht.

Nach Eröffnung der Tunica vaginalis Entleerung von ungefähr 75 Gr. bräunlicher, durch aufgelöstes Blut gefärbter Flüssigkeit. Hoden nicht vergrössert, schlaff, mit stecknadel- bis linsengrossen, subserösen Blutextravasaten bedeckt, von dunkelschwarzrother Farbe, an der Umschlagstelle der Scheidenhaut innen reichlicher. Der Nebenhoden etwas verbreitert, dunkelscharlachroth, von vermehrter Consistenz. Da das opake, matte Aussehen des Hodens für Nekrose spricht, wird derselbe in seiner ganzen Länge gespalten; absolut keine Blutung der Schnittfläche; das Hodengewebe auffallend dunkel violettgrau, opak, von zahlreichen miliaren hämorrhagischen Herden durchsetzt, völlig empfindungslos. Die mikroskopische Untersuchung ergibt totale Nekrobiose. Das Epithel der Samencanälchen verfettet, zerfallen. Die Blutgefässe von geronnenem Blute strotzend. Nirgends Infiltration von lymphoïden Zellen. Die miliaren Herde in der Hodensubstanz beruhen nicht wie an der Tunica vaginalis und dem subserösen Gewebe auf Blutextravasaten, sondern das Blut ist in den Gefässen selbst geronnen (hämorrhagischer Infarct).

Nach der Operation während der ganzen Heilung andauernde Schmerzlosigkeit; Wunde reactionslos; Temperatur in den ersten Tagen noch erhöht, dann normal; Abnahme der Schwellung des Hodensackes. Der Hoden wird schorfartig und stückweise abgetragen. Nach einem Monate der Hoden vollständig abgestossen oder entfernt. Der Nebenhoden ist erhalten. In der Umgebung des abstossenden Hodens hat sich eine bedeutende, derbe Infiltration entwickelt, welche selbst das Vorsandensein des Hodens vortäuschen konnte.

Miflet betrachtet diesen Fall als primäre Hodennekrose und hält die beobachteten Vorgänge für genau übereinstimmend mit jenen, wo auf irgend eine Weise die Blutcirculation in der Arteria spermatica interna unterbrochen ist. Nur die Blutextravasate in der Scheidenhaut stimmen mit der Störung in der genannten Arterie nicht überein und werden auf den Stoss des Hodens bezogen. Dieses Trauma kann auch die Ursache der gestörten Circulation in der Arterie abgeben, wenn auch die Art der Einwirkung nicht erklärt ist.

Niemann-Maas (1883 [8]). J. A., 14 J., Schlosserlehrling. Mutter brustleidend. Vor acht Jahren die Flecken, vor drei Jahren Lungenentzündung überstanden.

Plötzlich schmerzhafte Anschwellung des linken Hodens unter Schüttelfrost aufgetreten, angeblich nach Durchnässung. Jede andere Schädlichkeit verneint. Keine Parotitis vorausgegangen, herrschte auch keine Epidemie. Am folgenden Tage Röthung und Schwellung des Hodensackes.

Pat. blass. Der linke Hoden taubeneigross, von knorpeliger Härte. Dartos etwas angeheftet. Samenstrang geschwollen, bleistiftdick.

Operation am 30. Tage nach Beginn der Erkrankung. Hautschnitt, die beiden Blätter der Tunica vaginalis verlöthet, verdickt. Einschnitt im Hoden, dessen Gewebe trocken, derb, bräunlich, gelb; gegen das Rete Halleri hin bräunlichroth, Schnittfläche nicht blutend. (Diagnose: Thrombotischer oder embolischer Verschluss der Arteria spermatica interna.) Semicastration, Unterbindung des Samenstranges in toto mit Seidenfaden. Am 6.—8. Tage nach der Operation Temperatur 38·2—39·7°, sonst normal. Grund der Temperatursteigerung nicht aufgefunden. Heilung am 14. Tage nach der Operation vollendet.

[8]) Ueber Hodennekrose. »Breslauer ärztliche Zeitschrift«, 1884, Nr. 2.

Mikroskopische Untersuchung: Die Gefässe des Samenstranges vollkommen leer. Die Gefässe in der Hodensubstanz zeigten Thromben, welche innen bindegewebig verändert waren. Der Hauptthrombus sass in der Arteria spermatica interna an der Stelle, wo sich die Arterie am Corpus Highmori theilt. Der Nebenhoden war zum grössten Theile noch gesund. Die Kerne der Zellen des Nebenhodens liessen sich noch durch kernfärbende Mittel färben. Im Hoden waren sowohl die Drüsenepithelien als auch die Bindegewebszellen nekrobiotisch; Kernfärbung unmöglich.

Als Ursache muss angenommen werden: Thrombose der Gefässe nach Trauma, Thrombose im Bereiche des Plexus pampiniformis, Störung in der Blutcirculation nach Unterbindungen. Die Castration hat wegen Schnelle der Heilung den Vorzug vor den anderen Behandlungsweisen.

Nicoladoni (1883 [9]). P. A., 18 J. Beiderseitiger Kryptorchismus. Rechter Hoden mittelgross, kann in das eine Falte bildende Scrotum herabgedrängt und dort erhalten werden; linker kleiner, unbeweglicher. Verlagerung des r. Hodens operativ in den Hodensack. Operation: Der r. Hoden von nierenähnlicher Gestalt. An einen drehrunden Samenstrang befestigt, so dass er um denselben gedreht werden konnte. Die Einheilung des r. Hodens in den Hodensack konnte ohne Mühe bewerkstelligt werden. Dauernder Erfolg.

Nicoladoni (1882 [10]). H. J., 62 J., Taglöhner. Seit einigen Tagen nach schwerer Arbeit ohne directe Verletzung des r. Hodens Schwellung unter heftigen Schmerzen und Erbrechen.

Hodensack ödematös bis zur Leistenöffnung mit gerötheter Haut. Deutliche Fluctuation. Diagnose: Eitrige Periorchitis.

Operation: Incision, Castration. Aus der Scheidenhaut entleerten sich 200 g dunkler, hämorrhagischer Flüssigkeit. Vorliegen eines kirschrothen, darmähnlichen Gebildes (Nebenhoden). Hoden hinten in der Tunica vaginalis gelagert; an einem aus zwei Strängen gebildeten, um 180° gedrehten Stiele befestigt, so dass der hintere Rand des Hodens nach vorne sah. Die Gestaltung des Hodens und Nebenhodens entsprach vollständig dem im früheren Falle (daher die Annahme, dass man es mit einem spät herabgestiegenen Hoden zu thun hat).

Auf dem Durchschnitte: Hoden ohne oberen Pol geht durch ein gesondertes Rete testis in den Stiel über. In seiner ganzen Ausdehnung blutig suffundirt. Der Nebenhoden cystisch degenerirt. Die Samencanälchen von beträchtlichem Durchmesser und mit zelligem Inhalte ohne Spermatozoën erfüllt. Das interstitielle Gewebe mit dicht gedrängten, abgeplatteten Blutkörperchen in den erweiterten Lücken. Im Rete testis die Venen mit coagulirtem Blute erfüllt und nebenbei ein massiger Bluterguss. Der Nebenhoden aus erweiterten Vasa efferentia gebildet, ohne Cylinderepithel, gleichfalls mit Blut erfüllt. Am Stiele enthält der eine Strang die Nerven und thrombosirten Gefässe, der andere das Vas deferens.

Nicoladoni (1883 [11]). F. H., 16 J., Forstpraktikant. Im 12. Lebensjahre Bildung einer schmerzhaften Geschwulst an der äusseren Oeffnung des rechten Leistencanals, die aber wieder verschwand. Wiederholung desselben Vorganges öfters. Nach Anstrengung Bildung derselben Geschwulst mit Erbrechen ohne Aufgetriebensein des Bauches im December 1883.

In der r. Leistengegend eine wallnussgrosse, harte, schmerzhafte Geschwulst bei normaler Haut (drei Tage nach Beginn der Erkrankung). Hodensack leer; links der taubeneigrosse Hoden enthalten.

Diagnose: Periorchitis. Besserung auf Eiskälte.

Zur Vermeidung der Wiederholung die Exstirpation des r. Hodens (1884) vorgenommen.

Operation: Spaltung des Obliquus externus und internus. Scheidenhaut verdickt. Nach Eröffnung Entleerung einer kleinen Menge blutig seröser Flüssigkeit. Der blaurothe Hoden an einem zweitheiligen Stiele befestigt, einem derberen, hellen, und einem häutigen, dunkler gefärbten, beide um 180° gedreht, Zurückdrehen, Unterbindung des Samenstranges in zwei Theilen. Abtrennen des Hodens.

Befund: Die abgetragene Geschwulst besteht aus zwei ungleichen, unten durch eine tiefe Furche getrennten Lappen, nach oben aber durch eine substanzreiche Brücke verbunden. Der kleinere Lappen entspricht dem inneren, der grössere dem äusseren Rande der Geschwulst. Das Vas deferens geht vom unteren Pole der Geschwulst quer über den kleineren Lappen. Der Stiel der Geschwulst bestand aussen aus dem Vas deferens, weiters aus einem, in lockeres Zellgewebe eingelagerten Gefässbündel. Am Durchschnitte Hoden und Nebenhoden nicht unterscheidbar. Am oberen Pole dichtstehende, mit Blut gefüllte Lumina. Mikroskopisch waren: Hodensubstanz, Corpus Highmori und Caput epididymitis unterscheidbar. Die Samencanälchen im Hoden nahmen gegen die Mitte an Zahl ab, waren von kleinem Kaliber, ohne Spermatozoën. Das instertitielle Bindegewebe dicht mit Blutkörperchen gefüllt, am reichlichsten unter der Albuginea. Im Rete testis hatte ein Bluterguss die Unterscheidung der Theile unmöglich gemacht.

Aehnliche Hämorrhagien fanden sich im Kopfe des Nebenhodens, dessen Samencanälchen noch theilweise das Cylinderepithel, nicht aber das Flimmerepithel unterscheiden liessen.

Ergebniss des Befundes: Atrophirter Hoden, infolge des Blutergusses der Nekrose verfallen, bei der Thrombose der Venen, infolge der Torsion des Samenstranges und unvollkommener Verlegung der Arteria spermatica interna. Heilung ohne Zwischenfall.

Schuhmacher (1875 [12]). M., 62 J., litt in letzten Jahren häufig an rheumatischen Schmerzen in der rechten Brusthälfte, später in den Bauchmuskeln ohne Veranlassung. Epididymitis dextra (rheumatica). Schwinden der entzündlichen Erscheinungen nach 14 Tagen mit Zurückbleiben der Vergrösserung. Anlegen eines Frick'schen Verbandes. Anfangs heftige Schmerzen, die am dritten Tage vollständig geschwunden. Am vierten Tage Kältegefühl in der Geschwulst. Abnahme des Gefühles. Am fünften Tage Durchtränken des Verbandes durch eine hellblutigrothe Flüssigkeit. Abnahme des Verbandes. Gangrän der Haut. Druckempfindlichkeit im Hoden vermindert, am Nebenhoden aufgehoben. Demarcationslinie deutlich eiternd, sich mehr vertiefend. Einschrumpfen des Hodensackes und Hodens auf eine wallnussgrosse Geschwulst, die nach drei Wochen abfiel. Hoden und Nebenhoden in der Geschwulst nicht nachweisbar.

[9]) »Die Torsion des Samenstranges, eine eigenartige Complication des Kryptorchismus.« Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 31. S. 178.

[10]) l. c. S. 186.

[11]) l. c. S. 182.

[12]) »Ein Fall von Gangraena senilis des rechten Hodens nach Frick'schem Verbande« Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis. 1876. S 241.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

III. Congress für das Studium der Tuberculose.

Paris, 1. August.

Unter dem Vorsitze des berühmten Chirurgen Verneuil wurde hier am 27. Juli im grossen Amphitheater der Medicinischen Facultät der dritte Tuberculosen-Congress eröffnet. Von französischen Aerzten waren u. A. anwesend: der Decan der Pariser medicinischen Facultät, Professor Brouardel; der Präsident der Académie de Médecine, Dr. Labouibène; der Director der École d'Alfort, Professor Nocard; ferner die Professoren: Cornil, Proust, Hayem, Le Dentu, Poncet. Auch zahlreiche Ausländer hatten sich eingefunden, um an den Arbeiten des Congresses theilzunehmen; unter diesen seien folgende genannt: Stubbe, Degive, Mosselman (Belgien), Thomassen (Holland), Siegen (Luxenburg), Calmann, Müller (Oesterreich-Ungarn), Babes (Rumänien), Metschnikoff, Gamaleia (Russland) und Zoeros Pascha (Türkei).

Professor Verneuil hielt die Eröffnungsrede, die von der aufmerksamen Zuhörerschaft sehr beifällig aufgenommen wurde. Er zeichnete in wenigen Zügen die Geschichte des Tuberculosen-Congresses und wies speciell auf den Ursprung der »Liga gegen die Tuberculose« hin, die ihre Entstehung den lobenswerthen Bemühungen des Professors Armingaud

von der Facultät zu Bordeaux verdankt, der durch Vorträge und vor Allem durch die Veröffentlichung einer Broschüre den bei einem früheren Anlasse verfassten »Instructionen« die weiteste Verbreitung verschaffte.

Der Generalsecretär des Congresses, Herr L. H. Petit, theilte hierauf die durch die früheren Congresse erlangten praktischen oder platonischen Ergebnisse mit. Den gestellten Forderungen auf Unterdrückung der Privatschlachthäuser, auf Confiscation — gegen Schadloshaltung der Betheiligten — des Fleisches kranker Thiere, auf Ueberwachung der Milchwirthschaften etc. wurde leider bisher von Seiten der Regierung zum Theile mangelhaft, zum Theile gar nicht entsprochen. Andere Wünsche hinsichtlich der Desinfection von Localen, in denen sich Tuberculöse aufhalten, sind, Dank der energischen Mitwirkung des einsichtigen und intelligenten Theiles der Bevölkerung, zum grossen Theile erfüllt worden.

Nachfolgend wollen wir über jene Vorträge berichten, die ein allgemeines Interesse beanspruchen.

Prof. Nocard (Paris): Prophylaxe der Thier- und Menschentuberculose.

Bekanntlich wüthet die Tuberculose nicht allein unter den Menschen, sie befällt auch, und zwar in ausgedehntem Masse die Thiere, insbesondere das Hornvieh. Um einem grösseren Umsichgreifen der Krankheit wirksam entgegenzutreten, müsste man vor Allem die gesunden von den kranken Thieren trennen und die Stallungen gut desinficiren; die Milch sollte sterilisirt werden oder man müsste wenigstens dafür sorgen, dass sie nicht ungekocht genossen wird. Durch die Tuberculin-Injectionen sei es möglich, die Diagnose selbst auf latente Tuberculose zu stellen. Die in den landwirthschaftlichen Ausstellungen als Zuchtthiere vorgestellten Exemplare sollten vorerst der Wirkung des Tuberculins ausgesetzt werden, um eventuell zu verhindern, dass, was schon so oft vorgekommen ist, Thiere prämiirt werden, bei denen wenige Tage später deutliche Zeichen einer tuberculösen Infection auftreten.

Dr. Legroux (Paris): Stillstand des tuberculösen Processes.

Häufig tritt im Verlaufe der Tuberculose ein Stillstand ein, so dass die Kranken sich der Täuschung hingeben können, geheilt zu sein. Der Vortr. prüft sorgfältigst die Bedingungen, unter denen diese Stillstände eintreten, sowie die veranlassenden Momente, in Folge welcher ein solcher Stillstand aufhört und die Krankheit von Neuem erwacht. Unter diesen veranlassenden Factoren sind hervorzuheben: körperliche Anstrengungen, nervöse Erschöpfung, intercurrente Krankheiten. L. empfiehlt das eingehende Studium aller dieser krankhaften Bedingungen, um den Stillstand zu begünstigen und denselben womöglich in eine dauernde und endgiltige Heilung zu verwandeln.

Bei Kindern und Knaben insbesondere ist der Krankheitsstillstand ein häufiges Vorkommniss; man müsse daher das Möglichste thun, um sie schädlichen Einflüssen, die den günstigen Effect aufheben könnten, zu entziehen. Es sei nothwendig, solche Kinder in die besten hygienischen Verhältnisse zu versetzen, ihren Organismus durch gymnastische Uebungen, frische sauerstoffreiche Luft, gesunde nahrhafte Kost zu stärken und ihnen den grösstmöglichen Widerstand gegen allfällige schädliche Einflüsse zu verleihen. Zum Schlusse plaidirt der Vortr. für eine prolongirte interne Behandlung mittelst Kreosot und Jodoform.

Prof. Verneuil (Paris): Einfluss der Infectionskrankheiten auf die Entwicklung der Tuberculose.

V. berichtet über zwei Fälle, die beweisen, welch' verhängnissvollen Einfluss eine Infectionskrankheit nicht nur auf die Entwicklung einer Lungentuberculose, sondern auch auf das Entstehen und den Verlauf einer chirurgischen Tuberculose ausübt.

Ein jetzt 7jähriges Mädchen, das hereditär belastet ist, hatte im 4. Lebensjahre eine sehr ausgedehnte Lymphdrüsen-Tuberculose des Halses. Nach einer sorgfältigen Auskratzung der Krankheitsherde ging die Halstuberculose in Heilung über, kurze Zeit darauf aber erkrankte das Mädchen an dem Pott'schen Uebel. Nach einer zweijährigen allgemeinen Behandlung mittelst Jodoform-Aetherinjectionen heilt auch das Pott'sche Uebel und die Heilung dauert während sechs Monaten an. Zu dieser Zeit bekommt das Mädchen Masern. Kurze Zeit nach Ablauf derselben treten Ganglien-Infiltrationen am Halse und das Malum Pottii wieder auf; diesmal sind sogar die Krankheitserscheinungen sehr schwer. Das Kind genas auch von diesem zweiten Anfalle, es sei jedoch, nach Ansicht des Vortr., unzweifelhaft, dass die Masern einen entschiedenen Einfluss auf den erneuten Ausbruch der tuberculösen Krankheitserscheinungen gehabt haben.

Der zweite Fall betrifft ein sonst gesundes, junges Mädchen, von gesunden und robusten Eltern stammend, welches eine Malaria-Infection überstanden hatte. Nachdem die Krankheitserscheinungen verschwunden waren, erlitt es infolge eines Sturzes ein Trauma am Kopfe und an den Schultern. Dieses Trauma nun veranlasste eine tuberculöse Nekrose des Stirnbeines, des Kieferknochens und des Schlüsselbeines; dazu gesellten sich noch Abscesse einiger Lymphdrüsen, die das Leben des jungen Mädchens ernstlich bedrohen.

Legroux theilt zwei ähnliche Beobachtungen mit: Bei einem Kinde, das an Keuchhusten litt, schwollen die Bronchialdrüsen an; hierauf bekam die kleine Patientin eine tuberculöse Coxitis mit hochgradiger Schwellung der Lymphdrüsen in der Fossa iliaca. Bei der physikalischen Untersuchung fand man auch über der Lunge die Zeichen einer beginnenden Infiltration. Der zweite Fall betrifft ein Kind, das nach überstandenen Masern an Meningitis erkrankte, eine Beobachtung, die übrigens nicht so selten gemacht wird.

Baivy (Namur) theilt mit, dass eine deutliche Lungentuberculose in einem von ihm beobachteten Falle von Influenza sich entwickelte; ferner erwähnt er, dass bei einem kleinen Mädchen nach einem Keuchhusten eine tuberculöse Peritonitis auftrat.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Archiv für Laryngologie und Rhinologie.

Herausgegeben von Prof. Dr. **B. Fränkel** in Berlin.

I. Band. Heft 1. Mit Abbildungen im Texte und 8 Lichtdrucktafeln.

Berlin, 1893. Verlag von August Hirschwald.

Dieses Archiv, welches eine Sammelstelle für wissenschaftliche Originalaufsätze aus dem einschlägigen Gebiete sein soll, Referate aber grundsätzlich ausschliesst, schafft wirklich einem dringenden Bedürfnisse Abhilfe, da bis jetzt die Arbeiten auf diesem Felde überall zerstreut waren und so dem Fachmanne leicht entgingen. Das vorliegende erste Heft enthält eine grosse Reihe wichtiger Arbeiten, die kurz besprochen werden sollen:

I. Studien zur feineren Anatomie des Kehlkopfes. 1. Das Stimmband, seine Leisten und Drüsen; von Prof. Dr. B. Fränkel. (Hierzu Tafel I—VIII.)

Als Grenzen des wahren Stimmbandes will F. den vorderen Ansatz an den Schildknorpel desselben und den Ansatz des Processus vocalis an den Körper des Arytknorpels*) betrachtet wissen, so dass also der ganze Proc. voc. noch zum Stimmbande gehört.

Als seitliche Grenze schlägt er eine senkrechte Ebene vor, die durch die äussere Wand des Ventriculus Morgagni geht; nach diesen Vorschlägen hat man also unter Stimmband ein dreiseitiges Prisma zu verstehen, welches auch den Musculus thyreoarytaenoideus internus und einen Theil des M. thyr. aryt. externus, sowie den ganzen Processus vocalis in sich fasst.

Fränkel theilt ferner das Stimmband der Länge nach in die Pars sesamoidea (ganz vorne nahe dem Ansatze), Pars libera, Pars ad processum vocalem elasticum und Pars ad Proc. voc. hyalinum ein. Wenn nun auch Fr. selbst diese Grenzen des Stimmbandes und seiner Theile als nicht scharfe bezeichnet, so dürfte doch die Annahme derselben behufs leichterer Verständigung von Seite aller Fachcollegen zu empfehlen sein bis auf einen Punkt. Es werden sich nämlich Viele finden (und dazu gehört auch Referent), welche den hyalinen Theil des Processus vocalis nicht zum Stimmbande rechnen; einen hyalinen Knorpelfortsatz, an dem sich ein Band, eine Sehne oder ein Muskel ansetzt, rechnet kein Anatom zu dem Bande, der Sehne oder dem Muskel. Ich verweise hier nur auf das Cornu superius oder inferius des Schildknorpels, an welche sich das Ligamentum hyo-thyreoideum laterale, respective der Musculus crico-thyreoideus ansetzt.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen seien einzelne Details besonders hervorgehoben: Die weisse Farbe der Stimmbänder beruht nicht auf sparsamer Vascularisation derselben, sondern auf der mangelnden Durchlässigkeit der Epithelien für Licht.

Papillen finden sich im Stimmbande nur im Bereiche des Plattenepithels, und zwar in Form von horizontal verlaufenden Leisten — nicht von Kegeln, sind daher an horizontalen Schnitten nicht zu sehen.

*) Ich will hier gleich bemerken, dass ich den Ausdruck »Arytknorpel« sehr unpassend finde, da bis jetzt nur »Aryknorpel« oder »cartilago arytaenoidea« oder als Abkürzung »cart. aryt.« gebraucht wurde.

Die Drüsen finden sich an der Pars sesamoidea und am Proc. voc. nahe dem freien Rande und münden sehr nahe demselben (bis unter 1 *mm*) aus. An der Pars libera befindet sich eine drüsenfreie Zone. Dieselbe entspricht dem freien Rande, ist aber relativ schmal, da sie nach unten nur 1 bis 1·5 *mm*, nach oben 1·8 bis 2·5 *mm* misst.

Am hinteren Ende der Pars libera aber liegt gewöhnlich eine Drüse, die nur einen Millimeter und darunter von dem freien Rande entfernt ist; die Breite der drüsenfreien Zone ist aber nach anderen Autoren grösser.

Alle diese und noch mehrere andere minder wichtige Details studirte F. an Serienschnitten, theils frontalen, theils horizontalen, und zwar an 12 Kehlköpfen. Diese Serienschnitte sind theilweise nach Photographien und Lichtdruck sehr gelungen in 8 Tafeln wiedergegeben, und zwar nur die frontalen. Die horizontalen folgen im nächsten Hefte.

II. Ueber das angeborene Diaphragma des Kehlkopfes; von Prof. Dr. P. Bruns in Tübingen.

Nach kurzer literarischer Uebersicht bespricht B. seinen Fall; die Membrane hatte eine Dicke von 8 *mm* und war sehr derb; von anderer Seite hatte man versucht, dieselbe endolaryngeal zu durchtrennen, hatte aber wegen nachfolgender Schwellung tracheotomiren müssen. B. dilatirte allmälig durch konische elastische Hohlbougies, die er über ein Fischbeinstäbchen vom Munde aus einführte und täglich $^1/_4$ bis 1 Stunde liegen liess. Dadurch gelang in $1^1/_2$ Jahren die Beseitigung der Stenose mit Schwund des Diaphragma. Heilung seit drei Jahren dauernd. Stimme hat sich wieder eingestellt. Die Canüle wurde entfernt. B. ist daher in ähnlichen Fällen für Bougirung.

III. Die seitlichen Divertikel des Nasenrachenraumes; von Prof. Dr. Moriz Schmidt in Frankfurt a. M.

In 3 Fällen fand Sch. das von Pertik zuerst beschriebene Divertikel, welches sich als eine über 2 *cm* tiefe Rosenmüller'sche Grube darstellt. Gleichzeitig war der Tubenwulst dünn, platt und verlängerte sich nach oben einmal bis zur Berührung mit dem der Gegenseite. Diese Bildung ist angeboren und macht keine Symptome.

IV. Ueber Messungen des Tiefendurchmessers der Nasenscheidewand, beziehungsweise des Nasenrachenraumes; ein Beitrag zur ätiologischen Beurtheilung der Ozaena. Von Sanitätsrath Dr. Hopmann in Köln.

Durch Messungen bei Ozaena-Kranken und Gesunden hat H. gefunden, »dass bei Ozaena der Durchmesser des Septums in der Richtung von der Nasenspitze zum hinteren Vomerrande durchgehends nicht unbeträchtlich kürzer und der des Nasenrachenraumes in der Richtung von vorne nach hinten entsprechend länger ist als bei anderen Nasenleidenden und bei Gesunden.«

Dieses Zurückbleiben im Wachsthume während der Entwicklungszeit (Zahnwechsel und Pubertät) gibt nach H. gewöhnlich eine Disposition zu chronischen Entzündungsprocessen, die auch die Muscheln um so leichter verkleinern, als sie ja auch von Haus aus schwächer und kleiner sind als bei gesunden Menschen. Es wäre also damit die Genese der genuinen Ozaena ziemlich klar, nämlich gegeben in einer mangelhaften schwächlichen Entwicklung der Knochen und der sie bedeckenden Schleimhaut, welche beide Theile auf die in der Kindheit so häufigen Nasenkatarrhe eben so eigenthümlich reagiren, dass die Schleimhaut schrumpft und der Knochen langsam schwindet. Daher ist auch Hopmann für eine sehr schonende milde Behandlung der genuinen Ozaena.

V. Zwei Fälle von acutem Jodödem des Larynx. Von E. Schmiegelow in Kopenhagen.

Im ersten Falle war Tracheotomie nöthig.

VI. Die Pathologie der Zungentonsille. Von Dr. Otto Seifert, Privatdocent in Würzburg.

S. bringt mit Rücksicht auf die Literatur eine Uebersicht über die Erkrankungen der Lymphfollikel (Balgdrüsen) des Zungengrundes und bespricht dabei 1. die Varices des Zungengrundes. Dieselben machten nur Beschwerden, wenn sie sehr hochgradig sind.

2. Acute Entzündung der Zungentonsille, welche als Tonsillitis praeepiglottica acuta meist als Begleiterscheinung von Tonsillitis palati, dann als Tons. praeepigl. follicularis acuta in derselben Weise und endlich als phlegmonosa auftritt.

3. Hypertrophie der Zungentonsille ist die häufigste Erkrankung, aber es ist schwer festzusetzen, ob im betreffenden Falle die Balgdrüsen grösser sind als de norma, da sie an Grösse sehr verschieden sind. Sehr oft machen sie keine Beschwerden. Ihre Entfernung erfolgt durch Aetzung oder Exstirpation.

4. Soor selten.

5. Mykosis pharyngis leptothricia beobachtete S. 10mal, einmal sogar acut. Der Leptothrix-Pilz wurde von Jacobson cultivirt.

6. Pharyngomykosis sarcinia im Rachen selten.

7. Aspergillusmykose kommt nur im Rachen, aber nicht im Munde vor. Die Therapie besteht in Bepinselungen mit Jodlösungen und Nikotinlösungen und Entfernung der Leptothrixmassen und Aetzungen in den chronischen Fällen, Antiphlogose in den acuten.

VII. Beitrag zur Frage über die Möglichkeit des Ueberganges gutartiger Kehlkopfgeschwülste in bösartige. Von Dr. A. Sokolowski in Warschau.

Ein sehr langsam verlaufender Fall von fibrösem Carcinom des Larynx. Im October 1887 wurde eine Geschwulst exstirpirt, die erst nach vier Jahren recidivirte und noch einmal endolaryngeal exstirpirt wurde.

Im November 1892 wurde die Laryngofission gemacht und das Stimmband mit der Neubildung exstirpirt. Die mikroskopische Untersuchung im Jahre 1891 zeigte angeblich acinöses Adenom, aber die nachträgliche Untersuchung des im Jahre 1887 entfernten Tumors ein fibröses Adeno-carcinoma, so dass also gleich vom Anfange an ein Carcinom vorhanden war, welches nur ausserordentlich langsam gewuchert war.

VIII. Ueber Papillome der Mundrachenhöhle. Von Dr. Kahn in Würzburg.

Aus Seifert's Poliklinik berichtet K. über 71 derartige Fälle mit 83 Papillomen, von denen 33 an der Uvula, 31 an den Gaumenbögen, 11 an der Zunge, 6 an dem Velum und 2 an der Tonsille sassen. Sie sind gutartig. Die Literatur ist fleissig benützt; doch fehlen z. B. meine 1887*) veröffentlichten 36 Fälle.

IX. Ueber cavernöse Angiome der Nasenschleimhaut. Von Dr. Schwager in Würzburg.

Es sind dunkelrothe, bläuliche Geschwülste der unteren Muschel oder des Septums, die sich auf Cocaïn nur wenig verkleinern und bei der Exstirpation sehr stark bluten. Sch. untersuchte sechs solche Geschwülste, die sich als cavernöse Angiome erwiesen. Da die Basis der polypösen Hypertrophien der Nasenmuscheln sehr häufig aus Schwellgewebe besteht, da dies Schwellgewebe den Muscheln und auch anderen Theilen der Nasenschleimhaut de norma zukommt, so ist es fraglich, ob man hier nicht lieber von einer Hypertrophie des Schwellgewebes, als von einem Tumor cavernosus reden sollte.

X. Ein neuer Griff für galvanokaustische Schlingen. Von Dr. Keimer in Düsseldorf.

Modification der Hartmann'schen kalten Schlinge mit Einrichtung zur Galvanokaustik.

XI. Beschreibung eines Taschenbesteckes für Hals-, Nasen- und Ohrenärzte und eines veränderten Kehlkopfspiegels. Von Dr. Avellis in Frankfurt a. M.

Der Spiegel ist abnehmbar und leicht an dem Stiele zu befestigen.

Das Taschenbesteck ist recht compendiös und nach Avellis erprobt.

Den Schluss des inhaltsreichen Heftes bilden die Abbildungen zu B. Fränkel's Arbeit mit Erläuterungen.

Druck und Ausstattung entsprechen dem Rufe der Verlagsbuchhandlung. O. Chiari.

*) Erfahrungen auf dem Gebiete der Hals- und Nasenkrankheiten. Leipzig und Wien. Toeplitz & Deuticke, 1887.

Lehrbuch für Ohrenheilkunde für praktische Aerzte und Studirende.

Von Dr. Adam Politzer, k. k. a. o. Professor an der Wiener Universität.

Dritte gänzlich umgearbeitete Auflage mit 331 in den Text gedruckten Abbildungen.

Stuttgart, Ferd. Enke, 1893.

Die vorliegende Auflage, sechs Jahre nach der zweiten erschienen, ist mit vollem Recht eine gänzlich umgearbeitete genannt, nachdem ihr alles Belangreiche einverleibt ist von dem, was auf dem Gebiete der Ohrenheilkunde in den letzten Jahren veröffentlicht wurde; fast kein Capitel ist unverändert wiedergegeben, dazu kommt eine ganze Reihe neuer Abschnitte über Themen, welche während der letzten Jahre in den Vordergrund des Interesses getreten sind.

Der Stoff ist in gleicher Weise wie früher angeordnet. Nach der Besprechung der Anatomie und Physiologie des Schalleitungsapparates folgen die physikalischen Untersuchungsmethoden des Gehörorganes; daran schliessen sich die Erkrankungen des schalleitenden Apparates nebst einem Anhange über die Affectionen der Nasenhöhle und des Nasenrachenraumes mit Rücksicht auf die Krankheiten des Mittelohres. Der letzte Hauptabschnitt behandelt die Anatomie, Physiologie und Erkrankungen des schallempfindenden Apparates.

Bei den physikalischen Untersuchungsmethoden ist es der Abschnitt der Hörprüfungen, dessen Neubearbeitung besonders hervorzuheben ist; es findet sich hier unter anderem Neuen eine interessante Darlegung der Verwerthbarkeit folgenden Stimmgabelversuches zu diagnostischen Zwecken: Politzer hatte vor längerer Zeit gefunden, dass der Ton einer vor die Nasenöffnungen gehaltenen C_2-Stimmgabel im Momente eines Schlingactes stärker percipirt wird und beobachtete, dass sich dieser Versuch in einer Reihe von Fällen zur Constatirung der Wegsamkeit des Tubencanales, ferner zur Diagnose eines Schallleitungshindernisses im Mittelohr eignet.

Als von grossem Werthe für den Praktiker ist das ungemein sorgfältig ausgearbeitete Capitel über das Krankenexamen und das Verfahren bei der Krankenuntersuchung hervorzuheben, ein Essay, in welchem auch der erfahrene Facharzt viele beherzigenswerthe Winke finden wird. Am Schlusse ist hiebei ein verbessertes Schema für das Krankenprotokoll angefügt.

Der specielle Theil, der die Krankheiten des Gehörorganes behandelt, bildet den Kern und hervorstechendsten Theil des Werkes; ist auch der allgemeine Theil, welcher die schönen physiologischen Arbeiten Politzer's, sowie dessen berühmte Erfindung enthält, mit Meisterschaft dargestellt, so wird derselbe doch vom speciellen übertroffen, wo uns im Autor der Kliniker entgegentritt, der in umfassendster und doch immer fesselnder Weise den Stoff beherrscht und kritisch sichtet, die Symptomatik in ganz origineller, präciser und stets zutreffender Weise abhandelt und aus seiner reichen Erfahrung allerorten neue Beobachtungen von Wichtigkeit eingefügt hat. Hier findet sich auch die Mehrzahl der 46 neu hinzugekommenen Abbildungen anatomischer Präparate und pathologischer Trommelfelle, welche durch ihre frappante Aehnlichkeit den Fachmann überraschen. Die Trommelfellbilder, vom Autor selbst künstlerisch aufgefasst und gezeichnet, sind geradezu einzig in ihrer Art und von keinem Anderen auch nur annähernd erreicht. Unter den neuen seien hier die, welche die acute Entzündung des oberen Trommelhöhlenraumes illustriren (144—146), dann die zitzenförmige Vorbauchung der hinteren Trommelfellpartie bei Otitis media (160), die doppelte Perforation des Trommelfelles (171), der Membrana Shrapnelli (193), der Knochendefect über der Incisura Rivini (196) und die Verwachsung einer Narbe mit dem Steigbügelköpfchen (208) besonders hervorgehoben.

Den zahlreichen neueren Arbeiten über die operativen Eingriffe bei den Complicationen der acuten, chronischen eiterigen Mittelohrentzündung und deren Residuen ist Politzer durch die Einfügung einer ganzen Reihe neuer Capitel gerecht geworden, von denen sich mehrere auf eigene Arbeiten des Autors beziehen.

Der Abschnitt über die operative Behandlung der katarrhalischen Processe im Mittelohr enthält drei neue Mittel: 1. Die Mobilisation und Extraction des Steigbügels. 2. Die Synechotomie der Stapesschenkel. 3. Die Excision des ganzen Trommelfelles und die Extraction des Hammers und Ambosses.

Im ersteren bringt Politzer die Methoden von Boucheron, Miot und Jack. Im zweiten finden wir ein neues Verfahren des Autors. Von der anatomischen Thatsache ausgehend, dass die Fixirung des Steigbügels in der Fenestra ovalis bei den chronischen Mittelohrkatarrhen häufig durch Adhärenz der Steigbügelschenkel an die untere Wand der Nische des ovalen Fensters zu Stande kommt, hat Politzer während der letzten Jahre bei solchen Fällen von chronischem Mittelohrkatarrh, wo sich durch die locale Behandlung kein befriedigendes Resultat erzielen liess, die Synechotomie der Stapesschenkel ausgeführt.

Im dritten Capitel endlich finden wir die Geschichte und Technik der Trommelfellexcision; ein endgiltiges Urtheil über den Werth dieser Operation bei der Sklerose hält der Autor noch für verfrüht.

Bei der acuten eiterigen Mittelohrentzündung ist neu eingefügt eine mit höchst gelungenen Trommelfellbildern illustrirte Darstellung der acuten Entzündung des äusseren Attic[1]) der Trommelhöhle, auf welche bei dem Umstande, dass über dieses Thema noch sehr Weniges bekannt ist, ganz besonders aufmerksam gemacht werden muss.

Das Capitel über die desquamativen Proecsse und die Cholesteatombildung im Gehörorgane hat sehr wesentliche Bereicherungen erfahren.

Politzer vertritt darin mit Entschiedenheit den Standpunkt, dass das Vorkommen primärer Cholesteatome im Schläfebein als verschwindend selten gegenüber den secundären Epidermisanhäufungen bezeichnet werden muss. Die selbstständige Production der epidermidalen Elemente in der Trommelhöhle könne aber nur dadurch erfolgen, dass die Schleimhaut des Mittelohres epidermisirt wird, ein Ereigniss, das nach Politzer's Ansicht zumeist unter dem Einflusse der durch die Trommelfellperforation geschaffenen Continuität zwischen Mittelohr- und Gehörgangsauskleidung erfolgt; ein anderer Factor, durch den dieses Ereigniss gefördert wird, ist nach Politzer der zuweilen entstehende membranöse oder knöcherne Verschluss der Tuba, wodurch der Zusammenhang zwischen Trommelhöhlen- und Tubenepithel unterbrochen wird und ersteres seine Widerstandsfähigkeit gegen die Epidermisirung verliert.

In dem Abschnitte über die Eigenthümlichkeiten der eiterigen Mittelohrentzündung bei den Infectionskrankheiten ist neu das Capitel über die Influenza-Otitis, deren genauere Kenntniss seit der Epidemie vom Jahre 1890/91 datirt.

Neu ist ferner das Capitel über die Behandlung der Cholesteatome und Eiterungen im Prussak'schen Raume und im äusseren Attic[1]) der Trommelhöhle; darin findet sich eine bisher nicht beschriebene Methode des Autors zur Freilegung des Attic externus mittelst eines hierzu construirten Instrumentes, des Zangenmeissels.

In Fortsetzung des schon erwähnten Capitels über die Ausscheidung des Trommelfelles mit Hammer und Ambos ist weiters die Extraction der Gehörknöchelchen bei den chronischen Mittelohreiterungen abgehandelt.

Politzer hält diese Operation für indicirt, wenn bei hartnäckigen, jeder Localtherapie trotzenden Mittelohreiterungen Caries des Hammers nachgewiesen werden kann, dann bei behindertem Eiterabflusse aus dem oberen Trommelhöhlenraum, bei Granulationswucherungen und Cholesteatomen dieses Raumes, bei den mit Perforation der Shrapnell'schen Membran einhergehenden Eiterungen des Attic externus und schliesslich bei den mit bedeutenderer Hörstörung verbundenen Verwachsungen zwischen Hammer und Trommelfell einerseits und innerer Paukenwand andererseits, wie sie als Residuen eiteriger Processe oft zu verzeichnen sind. Bezüglich der häufigen Eiterungen des Attic externus mit Perforation der Shrapnell'schen Membran spricht sich Politzer entschieden gegen die Operation aus, wenn die Hörstörung nur gering ist und gefahrdrohende Symptome nicht vorhanden sind.

Die zahlreichsten und interessantesten Ergänzungen, welche sich theils auf die neueren Arbeiten Anderer, theils auf eigene Erfahrungen und pathologisch-anatomische Forschungen des Autors

[1]) Aeusserer Abschnitt des oberen Trommelhöhlenraumes.

beziehen, finden sich in den Abschnitten, welche die intracraniellen Erkrankungen otitischen Ursprunges zum Gegenstande haben. Neu sind hier die Capitel über den subduralen Abscess, über die chirurgische Eröffnung des otitischen Hirnabscesses und über die operative Behandlung der Thrombose des Sinus transversus; Politzer ist überzeugt davon, dass auf dem Gebiete der Sinusoperationen viel günstigere Resultate sich erzielen lassen werden, als mit der Eröffnung der Hirnabscesse.

Die Erkrankungen des Warzenfortsatzes sind mit ganz besonderer Sorgfalt abgehandelt; Politzer hat in dieser Auflage die acuten und chronischen Formen dieser Affection gesondert, entsprechend der Verschiedenheit ihrer Entwicklung, ihres klinischen Verlaufes und der wesentlich differenten Operationsmethoden bei beiden Formen.

Demzufolge hat Politzer auch die operative Eröffnung der Warzenfortsatzabscesse im Verlaufe acuter Mittelohreiterungen strenge geschieden von der Freilegung des Antrum mastoideum bei chronischen Mittelohreiterungen.

Die neueren Methoden dieses alten Schwartze'schen Verfahrens bespricht Politzer eingehend in dem neuen Abschnitte: Die Abmeisselung der hinteren oberen Gehörgangswand und die operative Freilegung der Trommelhöhle, und sind die diversen Operationsmethoden durch sehr instructive Abbildungen erläutert.

Wesentlich bereichert durch Einfügung der Ergebnisse neuerer Arbeiten, sowie durch zahlreiche Illustrationen, sind die Abschnitte über die Anatomie, Physiologie und Krankheiten des schallempfindenden Apparates.

An das Capitel über Simulation von Taubheit hat der Autor die in Oesterreich und Preussen geltenden Vorschriften über die Bestimmung der Kriegsdiensttauglichkeit Ohrenleidender bei der Assentirung angefügt.

Resumiren wir den Gesammteindruck der neuen Auflage, so präsentirt sie sich als ein in jeder Beziehung auf der Höhe der Wissenschaft stehendes Werk, umfassend in der Beherrschung des Stoffes, klar und anziehend in der Diction, ein Lehrbuch im wahrsten Sinne des Wortes, da die leichtfassliche Darstellung durch die zahlreichen Abbildungen in anschaulicherer Weise ergänzt wird und aus der Fülle der therapeutischen Massnahmen stets die besten decidirt in den Vordergrund gestellt sind; für den Studirenden, für den praktischen Arzt, wie für den Fachmann ist das Werk eine Fundgrube des Wissens, Jedem, der sich für das Gebiet der Ohrenheilkunde interessirt, reichlich Anregung und Belehrung bietend. —r—

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

86. Rhutea frondosa. Dr. R. A. Banergse widmet diesem indischen Medicamente, welches auch unter den Namen Palas, Kingsook, Dhak, Brahma-virikhsh, Tesco und Mandar bekannt ist, folgende klinische Studie: Es ist die Rinde eines Waldbaumes, dessen Mittelschichte eine gummiartige Substanz ausschwitzt, welche getrocknet kleine, rubinrothe, glänzende Stückchen bildet, die in Alkohol nur schwer, in Wasser aber leicht löslich sind und der Lösung eine tiefrothe Farbe geben; selbe ist geruchlos und schmeckt zusammenziehend. Dieselbe wird in den Bazaren unter dem Namen Ramarkas oder Kunia ki gond verkauft, in der einheimischen Praxis sehr häufig als adstringirendes und tonisches Mittel verabreicht und in einigen Theilen Indiens als Hausmittel bei heftigen Diarrhöen und Pyrose der Schwangeren angewandt. In Fällen von Dysenterie und Diarrhöe, wo Opiate und Ipecacuanha der Schwäche wegen nicht angewandt werden können und Tannin oder China nicht wirksam genug sind, leistet dieses Mittel sehr gute Dienste; man gibt bei Kindern 0·3—0·6 *g* mit Cinnamonpulver 2—3mal täglich, bei Erwachsenen 1·2—2·5 *g* 4—5mal täglich. Es ruft leicht Blähungen hervor und ist daher mit Gewürzen zu versetzen. Das Mittel ist billig und leicht zu verschaffen. (»The Indian Medical Record« 1893, Nr. 6.) —tz.

*

87. Fairchild berichtet über einen Fall von Lungenabscess, der durch Incision zur Heilung gebracht wurde bei einem 55jährigen Müller, bei welchem, nachdem die Reconvalescenz nach Pneumonie scheinbar begonnen hatte, Schüttelfrost und Husten zurückkehrten und die ausgespuckten Massen auf Lungenabscess schliessen liessen. Ungeachtet der sorgfältigsten stimulirenden und stärkenden Behandlung wurde der Patient stetig schlechter. Der Percussionston war vorne ganz ungleich und das Respirationsgeräusch geschwächt, während rückwärts der Percussionsschall ganz gedämpft und die Athemgeräusche ganz unhörbar waren. Da die Veränderung der Lage keine Veränderung der physikalischen Zeichen zur Folge hatte, schloss man, dass sich ein Lungenabscess gebildet habe, und schritt zur Operation. Nach mehreren erfolglosen Punctionen wurde die Aspirationsnadel in den 5. Intercostalraum, gerade vor der Beugestelle der Rippen, eingeführt, worauf Eiter herausfloss. An der Nadel als Führerin wurde eine tiefe Incision gemacht, und da die Rippen zu nahe waren, wurden beiläufig 2 Zoll vom unteren Theile der 5. Rippe resecirt. Die viscerale und parietale Pleura war verwachsen und man ging mit der Kornzange in das Lungengewebe ein, bis Eiter (circa 11 Unzen) herausfloss. Jetzt wurde ein grosses, perforirtes Drainagerohr bis zum Grunde des Abscesses geführt und durch eine Naht an die äussere Wunde fixirt und die Höhlung so lange mit einer Borsäurelösung ausgespült, bis die Flüssigkeit klar zurückfloss, dann Jodoform Gaze lose um das Rohr gewickelt und ein reichlicher Verband von Borgaze angelegt. Der Patient erholte sich bald nach der Operation. Die Verbände wurden anfangs täglich gewechselt; der Ausfluss des Eiters nahm stetig ab, Husten und Auswurf hörten bald ganz auf und nach einem Jahre war der Patient vollkommen genesen. (»Chicago Clinical Review«, vol. 11, Nr. 23.) —tz.

Notizen.

Der Kaiser hat mit Allerhöchster Entschliessung vom 12. August den ausserordentlichen Universitäts Professor und Prosector im Rudolfs-Spitale in Wien, Dr. Anton Woichselbaum, zum ordentlichen Professor der pathologischen Anatomie und zum Vorstande des pathologisch-anatomischen Institutes an der Universität in Wien ernannt.

*

Ernannt: Der ausserordentliche Professor an der Universität in Innsbruck, Dr. Paul Dittrich, zum ausserordentlichen Professor der gerichtlichen Medicin an der deutschen Universität in Prag. — Docent Dr. Paul Ernst zum ausserordentlichen Professor der pathologischen Anatomie an der Universität Heidelberg. — Docent Dr. Richard Neumeister zum ausserordentlichen Professor der physiologischen Chemie an der Universität Jena. — Professor Dr. Nencki in Petersburg zum Ehrenmitgliede der „Association internationale pour le congres de l'hygiéne à Gand". — Der ausserordentliche Professor Dr. Podwyssotzky zum ordentlichen Professor der allgemeinen Pathologie an der Universität Kiew. — Docent Dr. Mitropolski zum ausserordentlichen Professor der spec. Pathologie und Therapie an der Universität Moskau.

*

Habilitirt: Dr. A. Czerny als Privatdocent für Kinderheilkunde an der medicinischen Facultät der deutschen Universität in Prag. — Dr. Burger als Privatdocent für Laryngologie und Rhinologie an der Universität Amsterdam. — Dr. Panzeri in Pavia als Privatdocent für Orthopädie an der Universität Bologna. — Dr. Misuraca in Palermo als Privatdocent für gerichtliche Medicin an der Universität Catania. — Dr. Marco Casini und A. Cioja als Privatdocenten für Chirurgie, beziehungsweise Gynäkologie und Geburtshilfe an der Universität Genua. — Dr. Pansini als Privatdocent für allgemeine Pathologie und medicinische Propädeutik, Dr. Stanziale als Privatdocent für Dermatologie und Syphilis, Dr. G. Fornario als Privatdocent für Neurologie und Psychiatrie, Dr. Gir. Mauro und A. Antonelli, beide als Privatdocenten für Ophthalmologie, endlich Dr. Traversa als Privatdocent für experimentelle und therapeutische Pharmakologie, sämmtlich an der Universität Neapel. — Dr. Giampietro in Neapel als Privatdocent für Otologie an der Universität Pavia.

*

Am 5. August feierte Hofrath Prof. Dr. Nothnagel sein 25jähriges Docentenjubiläum.

*

Gestorben: In Breslau der Professor der inneren Medicin Dr. Sommerbrodt. — Auf seinem Landsitze Morvaut der berühmte Neurologe Prof. Dr. Charcot der medicinischen Facultät Paris, dessen Bedeutung wir demnächst ausführlicher würdigen werden.

*

Cholera. Bis zum 15. August, Vormittags, wurden, wie das „Oesterr. Sanitätswesen" Nr. 33 mittheilt, in Galizien nachfolgende Erkrankungen, beziehungsweise Todesfälle an Cholera angezeigt: Im

politischen Bezirke Kolomea, Gemeinde Peczenizyn, 1 Erkrankung und 1 Todesfall; im Bezirke Nadworna, und zwar in der Gemeinde Delatyn, 11 Erkrankungen, davon 5 Todesfälle; in der Gemeinde Dobrotów 7 Erkrankungen, davon 3 Todesfälle; in der Gemeinde Jablonika 1 Erkrankung; in der Gemeinde Jamna 1 Todesfall; in der Gemeinde Mikuliczyn 13 Erkrankungen, davon 7 Todesfälle; im Bezirke Rawa ruska, Gemeinde Belžeč, 1 Todesfall; im politischen Bezirke Sniatyn, Gemeinde Pulukow 6 Erkrankungen, davon 3 Todesfälle. Hiezu gesellten sich unter den aus Delatyn zurückgekehrten Eisenbahnarbeitern am Abende des 15. August noch 4 neue Erkrankungen. — Am 16. August ereigneten sich nach der „Wiener Abendpost“ in der Gemeinde Delatyn 6 Erkrankungen, 7 Todesfälle, in der Gemeinde Dobrotów 2 Todesfälle, in der Gemeinde Mikuliczyn 1 Erkrankung und 2 Todesfälle, im politischen Bezirke Brzesko, in der Gemeinde Mokrzyska 1 Erkrankung und in der Gemeinde Tulukow des politischen Bezirkes Sniatyn 1 Todesfall. — Am 17. August kamen im politischen Bezirke Nadwórna, und zwar in Delatyn 3, in Mikuliczyn 4, in Dobrotów 3, in Dora 1, in Jamna 1 Erkrankung, in Delatyn 2, in Mikuliczyn 2, in Dobrotów 1 und in Jamna 1 Todesfall an Cholera vor, im politischen Bezirke Sniatyn, Gemeinde Tuluków, 1 Todesfall, im politischen Bezirke Brzesko, in Jasien 1 und in Szczepanów 1 Erkrankung, dann 2 Todesfälle, im politischen Bezirke Kolomea, in der Gemeinde Iwanówce, 2 verdächtige Todesfälle. — In Rumänien sind vom 11. auf den 12. d. M. in Braila zu den bisherigen 40 Cholerafällen 14 neue Erkrankungen hinzugekommen. In Sulina zählte man ausser den 40 bisherigen Cholerafällen 24 neue Erkrankungen. In Cernavoda sind zu den früheren 9 Cholerafällen 3 neue Erkrankungen hinzugekommen. Gestorben sind in Braila 6, in Sulina 11 und in Cernavoda 2 Personen. Nach dem amtlichen Bulletin über den Stand der Cholera vom 12. bis zum 14. d. M. sind in Braila zu den früheren 13 Cholerafällen 27 neue Fälle hinzugekommen; 25 Personen sind gestorben, 15 wurden geheilt. In Sulina sind ausser den bisherigen 52 Fällen 43 neue Erkrankungen vorgekommen; 17 Personen starben, 5 wurden geheilt entlassen. In Cernavoda vermehrten sich die bisherigen 10 Erkrankungen um 9 neue Fälle; 3 Personen sind gestorben, eine wurde geheilt. In Galatz kamen 3 Fälle, von denen einer tödtlich verlief, vor. Vom 14. auf den 15. d. M. sind in Braila zu den 26 alten Fällen 9 neue Fälle hinzugekommen. 2 Personen sind gestorben, 4 wurden geheilt. In Sulina kamen zu den 71 Fällen 10 neue hinzu. 3 Personen sind gestorben, 4 wurden geheilt. In Galatz zählt man ausser den 12 alten Fällen 10 neue Fälle, 7 Todesfälle; eine Person wurde geheilt. In Černavoda wurden von den früher erkrankten 7 Personen 5 geheilt. In Fetesci traten zu den 8 alten Fällen 5 neue hinzu; 2 Personen sind gestorben. — In Frankreich sind nach den Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes: in Nantes vom 13. bis 27. Juli 44 Erkrankungen und 30 Todesfälle an Cholera vorgekommen. Auch aus der Vendée, besonders aus Sables d'Olenne, werden unter dem 28. Juli Cholerafälle gemeldet. In Marseille betrug die Zahl der an choleraartigen Erkrankungen verstorbenen Personen vom 18. bis 24. Juli 33; Cette und Alais gelten als cholerafrei, dagegen sollen im Departement Ostpyrenäen einzelne Cholerafälle vorkommen. Neuerdings liegen Meldungen aus Montpellier vor, wo vom 5. bis 8. August 7 Cholera-Todesfälle vorkamen; am 8. August wurden in Palavas drei Todesfälle verzeichnet. — In Italien ist Neapel der anscheinend schwerst heimgesuchte Ort. Die Zahl der daselbst vorgekommenen Cholerafälle wird für die ersten Tage des August auf täglich 20 und darüber angegeben, die Zahl der Todesfälle betrug nach der „Tribuna“ am 7. August 5, am 8. August 7; nach anderen Nachrichten ist die Cholerasterblichkeit in Neapel noch höher; so wird der „Times“ telegraphirt, dass vom 3. zum 4. August 21 Personen an Cholera erkrankten und davon 14 starben. Vereinzelte Fälle kamen neuerdings in Terra di Lavoro, nördlich von Neapel, und in verschiedenen Orten der Umgebung des Vesuvs vor; zwei verdächtige Fälle werden auch aus Nola gemeldet. Von Neapel ist die Cholera nach Rom verschleppt: eine von dort zugereiste Person erkrankte am 4. August und starb am 6. August im Spital di S. Spirito; eine zweite Person erkrankte am 6. August und starb am folgenden Tage ebendaselbst. Gerüchte von sonstigen Cholerafällen in Rom werden dementirt. — Die Zahl der in El Pindo, Provinz La Corunna in Spanien, an Cholera erkrankten (verstorbenen) Personen wird auf 40 (12) angegeben („Lancet“). — In Russland zählte man dem amtlichen Cholera-Bulletin zufolge in Moskau vom 8. bis 12. d. M. 166 Erkrankungen und 57 Todesfälle, in Warschau vom 9. auf den 10. d. M. eine Erkrankung und einen Todesfall, im Gouvernement Lomscha am 14. d. M. eine Erkrankung und einen Todesfall, im Gouvernement Grodno vom 6. bis 12. d. M. 96 Erkrankungen und 22 Todesfälle, im Gouvernement Samara vom 30. Juli bis 5. August 134 Erkrankungen und 39 Todesfälle und im Don-Gebiete in der Zeit vom 10. bis 12. d. M. 317 Erkrankungen und 157 Todesfälle. — Im Vilajet Bassorah starben vom 9. bis 15. Juli 5, vom 16. bis 23. Juli 3 Personen an der Cholera. In Smyrna betrug die Zahl der Todesfälle vom 30. Juni bis 27. Juli 8; seitdem verbreitet sich die Cholera daselbst langsam weiter. — In Persien kamen vom 7. bis 17. Juli in der Provinz Mazenderan in den Bezirken Kodjour 50, Amol 75, Lahidjon 60, Firudzkuh 40, zusammen 225 Cholera-Todesfälle vor („Veröff. d. K. G. A.“). — In Mekka wurden in den Tagen vom 14. bis 19. Juli 26, 21, 20, 15, 11, 5, in Djedda vom 14. bis 18. Juli 21, 8, 21, 22, 12 Cholera-Todesfälle festgestellt. Neuerdings ist die Seuche in Medina ausgebrochen. — Während im politischen Bezirke Brzenko in Galizien seit drei Tagen keine neue Erkrankung und kein Todesfall an Cholera vorkam und die verbliebenen Patienten in der Genesung begriffen sind, sind am 19. und 20. d. M. im politischen Bezirke Nadworna, und zwar in Delatyn 4, in Mikuliczyn 1, in Dobrotow 7, in Jamna 2 Erkrankungen, in Delatyn 2, in Mikuliczyn 4, in Jamna und in Dora je ein Todesfall vorgekommen. Aus Delatyn wird nachträglich eine am 13. d. M. stattgefundene Erkrankung, welche am 14. letal endete, gemeldet. Im politischen Bezirke Sniatyn fand in der früher ergriffenen Gemeinde Tulukow keine weitere Erkrankung statt, hingegen erkrankte und starb am 19. d. M. in Demyeze eine Person unter sehr verdächtigen Erscheinungen. Seither trat auch in Demyeze keine Erkrankung ein. Im politischen Bezirke Kolomea ereigneten sich am 19. und 20. d. M. in Kolomea selbst 3 Todesfälle und 2 Erkrankungen an Cholera. In der Eisenbahnstation Kolomea wurde die ärztliche Revision der die Bahn besteigenden Reisenden eingeführt und die benachbarte Eisenbahnstation Turka für die Personenaufnahme gesperrt. Auch wurden Cholera-Aerzte nach Wierzbiazwyzny, wo eine früher erkrankte Person starb, und nach Iwanowco entsendet, in welch' letzterer Gemeinde auch ein verdächtiger Fall vorkam. Aus dem Bezirke Horodenka wird gemeldet, dass in Czerniatyn drei choleraverdächtige Fälle, worunter einer mit letalem Ausgange, vorkamen. Ein choleraverdächtiger Fall, welcher am 19. d. M. in der Landeshauptstadt Czernowitz vorkam und tödtlich endete, wurde durch die baktoriologische Untersuchung als Cholera asiatica constatirt. Diesem Falle folgte eine zweite Erkrankung verdächtigen Charakters. Beiden Fällen liegt die offenbar vorhandene Verseuchung des Wassers des Pruthflusses zu Grunde, welches die beiden Erkrankten genossen.

(„Wiener Abendpost“.)

*

Die Beköstigung im Prager allgemeinen Krankenhause. Von Dr. J. Stastny. Verlag von Urban & Schwarzenberg. Wien und Leipzig 1893. Die Broschüre gibt in der Einleitung die Erfahrungen, die bisher mit den verschiedenen Arten der Beschaffung der Krankenkost gemacht wurden; der Vorfasser kommt auf Grund eingehender Studien zu dem Resultate, dass für einigermassen grössere Krankenanstalten die eigene Regie der Verpachtung in jeder Hinsicht vorzuziehen sei; vor Allem biete nur die eigene Regie für die gute Qualität der Kost eine sichere Garantie. Den eigentlichen Inhalt des Heftes bildet die detaillirte Beschreibung des Betriebes der Eigenregie-Beköstigung im Prager allgemeinen Krankenhause, Leitung, Beschaffung der Victualien, Küchenbetrieb, Speisenvertheilung, Vorschrift für Speisenbereitung, Diätverordnung, Rechnungslegung, kurz, der gesammte mannigfache Apparat wird genau geschildert und sowohl auf die ärztlichen und diätetischen wie auf die ökonomischen Verhältnisse Rücksicht genommen. Die Arbeit wird gewiss Allen, die für die Kostbeschaffung einer Krankenanstalt sorgen müssen, ein werthvoller Behelf sein.

*

Freie Stelle. Im Allgemeinen Krankenhause in Teschen gelangt mit dem 1. October 1893 die Stelle eines zweiten Secundararztes zur Besetzung. Dieselbe ist mit einem Gehalte von jährlich 400 fl. nebst freier Station (Verpflegung nach der I. Classe) verbunden. Bewerber um diese Stelle, welche Doctoren der gesammten Heilkunde sein müssen, wollen ihre Gesuche bis längstens 6. September an die Krankenhausdirection einsenden. Kenntniss einer slavischen Sprache (polnisch) ist erwünscht.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 32. Jahreswoche (vom 6. August bis 12. August 1893). Lebendgeboren: ehelich 572, unehelich 287, zusammen 859. Todtgeboren: ehelich 37, unehelich 24, zusammen 61. Gesammtzahl der Todesfälle 589 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 21·3 Todesfälle), darunter an Tuberculose 118, Blattern 0, Masern 13, Scharlach 5, Diphtheritis und Croup 31, Pertussis 4, Typhus abdom. 0, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerpualfieber 2, Neubildungen 34. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1 (=), Varicellen 10 (— 2), Masern 109 (— 35), Scharlach 42 (— 12), Typhus abdom. 7 (+ 2), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 28 (— 8), Croup und Diphtheritis 52 (— 10), Pertussis 60 (+ 12), Dysenterie 5 (=) Cholera 0 (=), Puerperalfieber 3 (+ 1), Trachom 11 (+ 4), Influenza 0 (=).

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Doc. Dr. E. Wertheim fl. 30.—; Dr. Alb. Illich, Operateur, fl. 10.—.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig
und **L. R. v. Schrötter.**
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 31. August 1893.** **Nr. 35.**

Inhalt: Zur Symphyseotomiefrage. Von Dr. Richard Braun v. Fernwald. — Ueber Lähmung und Krampf. Von Dr. Maximilian Sternberg. — Blutspuren, von zerdrückten Wanzen herrührend. Von Dr. Johann Schöfer. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: L'academie de médecine à Paris. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: III. Congress für das Studium der Tuberculose. (Fortsetzung.) — Referate: Kretz: David Hansemann; Georg Schmorl; Wilhelm Behrens; —tz.: H. Paschkis. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Syphilisbehandlung. Myxödem. Bacillus coli communis. Graduelle Autointoxication. Impfversuche bei Masern, Maul- und Klauenseuche. Electrischer Apparat. — Notizen.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Aus der geburtshilflichen Klinik des Hofrathes Prof. Gustav Braun in Wien.

Zur Symphyseotomiefrage.

Von Dr. **Richard Braun von Fernwald,** klin. Assistent.

Obwohl sich mein verehrter Chef gegenüber den optimistischen Publicationen über Symphyseotomie, die von Italien, Frankreich und Deutschland ausgingen, von allem Anfange zurückhaltend zeigte, so führte er doch, um den Werth der Operation zu prüfen, vom März 1893 an Symphyseotomien aus und gestattete, dass die Methode in geeigneten Fällen von den Assistenten der Klinik angewendet werde.

Seitdem wurde an der Klinik die Symphyseotomie an 10 Frauen ausgeführt mit einer Mortalität von drei Fällen.

In fünf Fällen hatte ich die Gelegenheit zu operiren, es sei mir daher gestattet, an dieser Stelle meinem verehrten Chef für die liberale Ueberlassung des operativen und literarischen Materiales meinen ergebensten Dank auszudrücken.

Durch die Ungunst der Verhältnisse (die Frauen waren ausser der Klinik wiederholt untersucht worden) verlor ich drei Fälle. Der erste Fall scheint unmittelbar an Perforation eines Ulcus ventriculi zu Grunde gegangen zu sein, es zeigte sich aber bei der Section auch eine ausgebreitete Beckenphlegmone, die nach der pathologisch-anatomischen Diagnose als primäre Todesursache erscheint. Die zwei anderen Fälle starben nach langem Krankenlager an den Folgen der Infection des Beckenzellgewebes.

Bei so ungünstigen Resultaten drängt sich dem Fernestehenden unwillkürlich die Ansicht auf, dass nicht an der Methode selbst, sondern an der Technik der Operation die Schuld liegen muss.

Demgegenüber muss ich von vorneherein darauf hinweisen, dass in keinem Falle sich so schwere Complicationen wie die Verletzung von Urethra oder gar der Blase ereigneten. Nur in einem Falle, IV, entstand während der Extraction bei einer 30jährigen Erstgebärenden eine ausgedehnte Ruptur der rechten vorderen Vaginalwand, wodurch die Vagina mit der Symphyseotomiewunde communicirte, und in einem Falle, V, trat beim Abpräpariren der Weichtheile am unteren Symphysenrande eine schwere Blutung auf, die nur durch feste Tamponade gestillt werden konnte, es wurde dadurch das linke Labium abgehoben; im weiteren Verlaufe bildete sich ein Hämatom desselben.

Vor dem operativen Eingriffe wurde die Vagina mit 1procentiger Lysollösung gründlich gereinigt, das Operationsplanum in gewöhnlicher Weise behandelt und stets mit ausgekochten Instrumenten operirt. Damals wurden an der Klinik noch antiseptische (nicht aseptische) Tupfer verwendet.

Die Durchtrennung der Symphyse erfolgte immer erst, nachdem die Blase abgelöst und die Weichtheile vom unteren Symphysenrande her abpräparirt waren. Liess sich die Fascia endopelvina nicht mit dem Finger durchstossen (es wurde zu diesem Behufe mit einem Zeigefinger vom oberen Rande mit dem anderen vom unteren Rande her hinter die Symphyse eingegangen und so die Fascia zu durchstossen getrachtet), so wurde sie nach Durchtrennung der Symphyse mit dem Messer durchschnitten.

Dieses ausgiebige Ablösen der Weichtheile vom unteren Symphysenrande her hat den sicheren Vortheil, dass bei der Extraction Blase und Urethra geschont werden. Es ist uns auch, wie oben erwähnt, aus diesem Grunde niemals eine Complication in dieser Hinsicht eingetreten. Doch bringt immerhin das energische Ablösen der Weichtheile auch eine bedeutende Gefahr mit sich — es werden viele Gewebsmassen gequetscht, es ist daher in einem solchen nekrotisirenden Gewebe für Infectionskeime ein ausgezeichneter Nährboden geschaffen, und es ereignet sich bei nicht aseptischen Gebärenden nur zu leicht, dass eine Infection des retrosymphysären Raumes dadurch entsteht. Es erinnert mich diese Eiterung im retrosymphysären Raum sehr an die Eiterung, die sich nach der Radicaloperation nach Bassini manchmal einstellt. Hier entspricht bei septischen Fällen das Bild in den ersten Tagen nach der Operation ganz dem Falle, welchem wir bei einer septischen Symphyseotomirten begegnen.

Die Hautwunde erscheint per primam geheilt, erst nach einigen Tagen tritt Fieber auf. Durchtrennt man nun die Hautwunde, so findet man in den tieferen Schichten schon Eiter.

Mit der Eiterung im Beckenzellgewebe ist aber schon die höchste Gefahr für das Leben der Patientin verbunden. Belehrt durch den ersten beobachteten Fall dieser Art, haben wir in den zwei folgenden bei den ersten Fieberbewegungen sowohl die Seiden- als auch die Silbernaht (im fünften Falle war

eine solche nicht angelegt worden) entfernt, ausgiebig irrigirt und drainirt und trotzdem konnte ich in keinem Falle die Wöchnerin dem Gespenste der Sepsis entreissen.

Das Durchtrennen der Symphyse wurde stets so vorgenommen, dass mit dem Scalpell von vorne dieselbe durchschnitten wurde, während vom unteren Wundwinkel der linke Zeigefinger zum Schutze der Blase hinter die Symphyse eingeführt wurde. Wenn nur mehr eine dünne Schichte zu durchtrennen war, wurde ein kurzes Symphyseotom verwendet. Nur in einem Falle (V) bot eine Durchtrennung Schwierigkeiten, da die Symphyse nach links verlegt war und schief verlief.

Das Ligamentum arcuatum wurde in allen Fällen primär durchtrennt; um einen ausgiebigen Erfolg der Symphyseotomie zu haben, ist es ja nothwendig, dieses Ligament zu durchtrennen und ausserdem riskirt man eine Verletzung der Urethra, wenn man die Durchtrennung nicht prophylaktisch vornimmt.

Die Geburt wurde in allen Fällen nach der Symphyseotomie operativ beendigt.

Im Falle I wurde bei verschleppter Schulterlage zuerst die Wendung ausgeführt, hierauf die Symphyse gespalten und die Extraction angeschlossen, in zwei Fällen (II und III) wurde der Forceps am in Hinterscheitelbeineinstellung gegen den Beckeneingang gepressten Schädel angelegt, im Falle IV bestanden Symptome einer drohenden Uterusruptur und es wurde nach der Symphyseotomie der hochstehende Schädel mit dem Forceps entwickelt, im letzten Falle stand der Schädel beweglich oberhalb des Beckeneinganges, es wurde daher bei stehender Blase zuerst die Symphyseotomie, hierauf die Wendung und Extraction ausgeführt.

Bei stark vorspringendem Promontorium und noch beweglichem Schädel ist sicher die Wendung und Extraction dem Forceps gegenüber zu bevorzugen. Es wurde in einigen der an der Klinik unter den besprochenen Verhältnissen operirten Fälle die Beobachtung gemacht, dass beim Anlegen der Zange die Nabelschnur vorfiel und dies ist nach einer Symphyseotomie ein verhängnissvolles Ereigniss für das Leben des Kindes. Um eine Verletzung der Weichtheile zu vermeiden, sind wir gezwungen, die Extraction sehr vorsichtig und langsam zu machen, es kann dabei zu viel Zeit versäumt werden und die Folge davon documentirt sich in einer tiefen Asphyxie des Kindes, der es nur zu leicht in den folgenden Tagen zum Opfer fällt, wenn schon die Wiederbelebung gelungen ist.

Die Extraction am nachfolgenden Schädel hat ausserdem nicht nur den Vortheil, dass der Schädel leichter durch das knöcherne Becken tritt, sondern es wird auch die Vagina nicht so plötzlich gedehnt werden, was für die Vermeidung von Rupturen auch von Werth sein dürfte.

Wird der Forceps angelegt, so scheint mir die lange Zange von Simpson zur Extraction passender als die Achsenzugzange, man hat mit derselben die Direction des Schädels sicherer in der Hand. In den beschriebenen Fällen wurde dieselbe auch stets in Verwendung gezogen und die Extraction gleich an die Symphyseotomie angeschlossen.

Wenn auch das Zuwarten nach der Symphyseotomie, bis der Schädel ganz ins Becken eingetreten ist, zur Vermeidung von Verletzungen der Mutter und für das Leben der Frucht nur von Vortheil sein kann, so erscheint es doch nicht ganz human — oder wie Schauta zutreffend das Verfahren als Grausamkeit bezeichnete — wenn man die Frau mit klaffender Symphyse eventuell stundenlang liegen lässt und hierauf zur Vornahme der Symphysennaht neuerlich zu narkotisiren beginnt.

Die Symphyseotomie wurde in allen Fällen nach strenger Indication ausgeführt. Ueber den Grad des räumlichen Missverhältnisses in den einzelnen Fällen bringen das Nähere die ausführlichen Krankengeschichten.

Nur in den Fällen, wo ein Zangenversuch a priori als gänzlich aussichtslos erschien und nur das Leben der Frucht dadurch gefährdet worden wäre (Hinterscheitelbeineinstellung), wurde dieses unterlassen.

Es ist so enorm schwer zu beurtheilen, ob das Missverhältniss durch die Zange allein wird überwunden werden können oder nicht, dass man in zweifelhaften Fällen nicht nur berechtigt, sondern sogar bemüssigt ist, einen Versuch zu machen, der Frau die Symphyseotomie zu ersparen.

Mit vollem Rechte ist daher v. Dittel der Forderung Krassowski's, »es sei die Zangenanlegung vor der eventuellen Symphyseotomie unter allen Umständen verboten«, entgegengetreten.

Das niederste Mass der Conjugata vera der Becken, an denen die Symphyseotomie ausgeführt wurde, betrug sechs Centimeter (Fall IV), dabei waren aber die transversalen Masse vergrössert. Dennoch ist dies kein Becken, das sich zur Symphyseotomie eignete, die Sectio caesarea wäre hier am Platze gewesen, doch bewogen mich zwei dringende Umstände zur Symphyseotomie. Erstens gab die Frau die Vornahme der Sectio caesarea absolut nicht zu, wünschte aber ein lebendes Kind, und zweitens war die Gefahr einer Uterusruptur so imminent, dass eine grosse Gefahr in einer Zeitversäumniss lag.

Wegen des grossen räumlichen Missverhältnisses (Kind 2950 Gramm, 50 Centimeter) war auch die Extraction nach erfolgter Symphyseotomie sehr schwer und konnte nur mit Kraft unter zweimaligem Krachen der Synch. sacroil. zu Ende geführt werden, und trotzdem zeigten sich bei der Section, die allerdings erst über ein Monat post operat. gemacht wurde, die Synchondrosen unverletzt.

Ein Krachen bei der Extraction wurde auch im Falle I vernommen, es scheint, wie in der Krankengeschichte erwähnt ist, das linke Ileosacralgelenk verletzt worden zu sein. Doch hatte diese fragliche Verletzung nach der Heilung keine weitere Störung des Gehvermögens zur Folge.

Die Extraction wurde stets mit grosser Vorsicht durchgeführt, die vordere Vaginalwand durch manuelle Compressionen von vorne geschützt und durch einen zweiten Assistirenden während der Extraction die Vagina durch einen touchirenden Finger controllirt, wodurch bis auf einen Fall Verletzungen derselben hintangehalten wurden; in diesem Falle handelte es sich um eine alte (30jährige) Erstgebärende.

Wurde die Extraction mit dem Forceps ausgeführt, so wurde der Schädel nur nach abwärts gezogen und beim Durchschneiden nicht wie sonst üblich gehoben, ein Vorgang, der ja schon wiederholt als vortheilhaft für den Schutz der vorderen Vaginalwand hingestellt wurde.

Im Nothfalle wurden zum Schutze der vorderen Vaginalwand tiefe Episiostomien gemacht.

In allen fünf Fällen wurden die Kinder lebend extrahirt, wenn auch in einigen Fällen tief asphyktisch, und wurden gesund aus der Anstalt entlassen. Die Gewichte der einzelnen Kinder waren 3800, 2600, 2950, 2920, 3150 Gramm.

Zur Naht der Symphyse wurde in vier Fällen Silberdraht verwendet, hierauf Periost, Fascie und Haut mit Seide genäht, im letzten Falle wurde nur in drei Etagen mit Seide genäht.

Die Anlegung der Silbernaht bietet bei Verwendung des Drillbohrers absolut keine Schwierigkeiten, technische Hindernisse sind gewiss nicht vorhanden; doch ist es manchmal sehr schwierig, die Silbernaht zu entfernen, und man kann die kaum verheilte Hautfascienwunde durch das Suchen nach dem Silberdraht sehr leicht zum Auseinanderweichen bringen. Im Falle I war es unmöglich die Silbernaht zu entfernen, dieselbe heilte ein und die Vereinigung der Symphyse war eine ausgezeichnete.

Dass die Silberdrahtnaht die Symphysenenden nicht total aneinanderhält und die Periostnaht mehr auszuhalten im Stande ist, schien mir jener Fall zu beweisen, den ich im Sectionsprotokolle der Krankengeschichte II citirt habe. Es klaffte nämlich nach dem Durchtrennen der Fasciennaht die Symphyse um ein Auffallendes mehr, obwohl die Silbernaht noch nicht durchtrennt war. In dem letzten Falle, bei dem ich wegen der septischen Infection der Wunde sämmtliche Nähte frühzeitig zu entfernen genöthigt war, konnte ich mich überzeugen, dass durch die Seidennaht die Symphysenenden bis

auf circa zwei Millimeter genähert waren, und erst nach Durchschneidung derselben klafften sie auf einen Centimeter.

Wenn schon eine Knochennaht angewendet wird und sich herausstellen sollte, dass nach Anlegung einer solchen die Symphysenenden besser aneinanderhalten als ohne dieselbe, dann würde ich dem Silber gegenüber ein anderes Nähmateriale bevorzugen, Catgut oder Seide, die man in situ belassen kann.

Zur Anlegung der Naht wurden die Beine der Frauen immer horizontal aneinander gelagert. Dies genügt aber nicht, um die Symphysenenden aneinander zu bringen — im Gegentheil — man benöthigt noch einen ziemlich energischen Druck von zwei Assistenten, um die Symphysenenden ganz zu nähern. Wenn die Silbernaht während der Compression durch Assistirende die Symphysenenden auch ganz nahe aneinanderfixirt hat, so wird es doch sehr leicht geschehen, dass nach Auslassen der Compression die Symphysenenden weiter auseinandergehen, da sich die Silbernaht in das periostale Gewebe hineindrücken kann und dadurch selbstverständlich ein leichtes Klaffen der Symphyse zu Stande kommt.

Vor Schluss der Symphysenwunde wurde der retrosymphysäre Raum stets mit einem Jodoformgazestreifen drainirt, in einem Falle (Nr. V) musste eine energische Tamponade des retrosymphysären Raumes vorgenommen werden, durch die (s. Krankengeschichte V) das linke Labium maius abgehoben wurde. Nach Schluss der Symphysenwunde wurde in allen Fällen ein Beckengypsverband angelegt, der hauptsächlich die Immobilisirung der Extremitäten bezweckte und einen guten Angriffspunkt bei den verschiedenen Lagerungen der Patientinnen bietet.

Das Puerperium war in den beiden ersten Fällen nur durch eine Bronchitis complicirt — Heilung normal. Die drei anderen Fälle waren septisch inficirt; die letzten zwei gingen direct an der Sepsis zu Grunde.

In drei Fällen (I, II, III) trat in den ersten Tagen des Wochenbettes eine Incontinentia urinae auf, im Falle IV musste in den ersten zwei Tagen katheterisirt werden, im Falle V urinirte die Pat. spontan (keine Silbernaht).

Es liegt eine grosse Befriedigung darin, wenn man mit Umgehung der Sectio caesarea durch Symphyseotomie ein lebendes Kind zu Tage befördert hat und in den ersten Tagen nach der Operation die Frau ganz wohl findet. Man merkt absolut nicht, dass die Wöchnerin eine Operation und noch dazu eine so schwere Operation überstanden hat. Doch wie peinlich, wenn das Bild sich ändert, Fiebertemperaturen auftreten, das Fieber langsam ansteigt.

Die Nachbehandlung der Symphyseotomie ist an und für sich manchmal mühevoll, keinesfalls in Vergleich zu ziehen mit der nach Sectio caesarea. Ist aber eine Wundinfection aufgetreten, dann erfordert die Pflege einen enormen Aufwand von Mühe und Zeit, und trotz aller Anstrengung gelingt es nicht, die Frauen zu retten.

Wenn nun in einer so kurzen Reihe von Operationen relativ so ungünstige Resultate erzielt wurden, so ist es einerseits Pflicht, diese traurigen Resultate so rasch als möglich der Oeffentlichkeit zu übergeben, andererseits muss es in uns den Gedanken wach rufen, die Indication für die Symphyseotomie zu präcisiren.

Wenn in der ersten Zeit der Resurrection der Symphyseotomie die optimistischen Ansichten ausgesprochen wurden, dass die Sectio caesarea als relative Indication werde complet verdrängt, als absolute Indication herabgemindert werden können, indem man zuerst Craniotomie und dann Symphyseotomie machen werde, so lag dies in der begeisterten Auffassung des Gedankens, ein Zwischenglied gefunden zu haben in der Kluft zwischen Forceps und propylaktischer Wendung einerseits und Sectio caesarea, respective Craniotomie anderseits.

Wenn auch Pinard 19 Fälle der in Rede stehenden Operation ohne Exitus letalis publicirte und mittheilte, dass in keinem Falle die Vagina verletzt wurde, wenn auch weiter Morisani eine Statistik von 55 Operationen mit zwei todten Müttern und drei todten Kindern, in jüngster Zeit Zweifel 14 Symphyseotomien mit günstigem Ausgange für die Mutter und zweimal ungünstigem Ausgang für das Kind mittheilte, so muss immerhin der Bericht unserer Klinik mit drei Todesfällen etwas entmuthigend wirken. Wir haben ja diese ungünstigen Erfolge zu verzeichnen bei enorm strenger Handhabung der Antisepsis und Beherzigung des Grundsatzes, dass inficirte Fälle sich zur Symphyseotomie absolut nicht eignen.

Ich habe schon in der geb.-gyn. Gesellschaft gegen eine andere Ansicht darauf hingewiesen, dass für inficirte Fälle die Symphyseotomie wegen der leicht eintretenden Eiterung im Beckenzellgewebe und Eiterung im Ileosacralgelenk sieh absolut nicht eigne. Ich habe damals von fiebernden Fällen gesprochen, leider sollte ich selbst den Beweis dafür erbringen, dass auch bei nicht fiebernden Fällen, die aber trotzdem schon inficirt sind, die Symphyseotomie nicht geeignet erscheint.

Es lässt sich die Infection wohl nicht anders erklären, als dass nach Vollendung des geburtshilflichen Actes trotz gründlicher Desinfection der Hände des Operateurs diese doch ungenügend war, und so von der Vagina die Infectionskeime in die Wunde gebracht wurden. Es spricht diese Erfahrung für den Vorschlag, den Chrobak machte und auch ausführte: geburtshilflicher und chirurgischer Theil der Operation seien von verschiedenen Operateuren auszuführen, was aber wieder trotz der zahlreichen Hilfsärzte auf der Klinik bei der Möglichkeit, die Symphyseotomie sehr rasch ausführen zu müssen, nicht immer durchführbar sein wird.

Ich möchte daher für die Symphyseotomie dieselbe Indication stellen, wie für die Sectio caesarea nach relativer Indication. Es ist nothwendig, dass die Geburt bis zur Ausführung der Operation aseptisch war. Wird bei mangelnder Asepsis bei Sectio caesarea das Peritoneum inficirt, so geht die Frau rasch zu Grunde; wird bei Symphyseotomie das Beckenzellgewebe inficirt, so geht die Patientin langsam aber eben so sicher zu Grunde. Im Exitus ist eben nur ein Zeitunterschied. Die Fälle von Chrobak, Eckstein, Gućniot (2 Fälle), Kaschkaroff, Letellier, Maygrier, Schauta und Schwartz reihen sich an unsere ungünstig verlaufenen an. Auffallend ist es, dass in den 14 Fällen von Zweifel nur dreimal kein Fieber auftrat und in fünf Fällen in bedeutendem Grade während des Wochenbettes sich einstellte. Maygrier theilt einen Fall mit, wo die Schambeine nirgends vereinigt waren, sondern die Symphysenenden auf $2^1/_2$ *cm* klafften. Baum berichtet über einen gleichen Fall von mangelnder Symphysenvereinigung; bei jedem Schritte gehen die Symphysenenden auf und ab, ohne dass das Gehen hiedurch gestört wäre. Im Falle Krassowsky's klaffte die Symphyse bei Entlassung der Patientin auf 1 *cm*.

Nach Eckstein's Beschreibung hat es den Anschein, dass es sich in seinem Falle um eine Sepsis handelte, und dass E. nur durch die intacte, per primam geheilte Hautwunde über die Todesursache getäuscht werden konnte.

Seit den drei ungünstigen Resultaten an unserer Klinik sind zwei Frauen mit Beckenverengerung zur Behandlung gekommen. Es handelte sich um die Wahl zwischen Sectio caesarea aus relativer Indication oder Symphyseotomie. Da bei der ersten Frau, I. para, ein grosses räumliches Missverhältniss bestand, wurde die Sectio caes. cons. ausgeführt. Im zweiten Falle handelte es sich um eine X para, die wiederholt eine Craniotomie und einmal eine Decapitation überstanden hatte und ein lebendes Kind wünschte. Da die Frau ausser der Anstalt untersucht worden war, das Orificium 3 *cm* weit, aber noch sehr rigid war, wurde die Sectio caes. nach Porro gemacht. In beiden Fällen war ich durch die Güte meines Chefs in der Lage, für Mutter und Kind sehr gute Erfolge zu erzielen.

Wer diese zwei Frauen, denen man die überstandene Laparotomie wirklich nicht anmerkte, in einem Zimmer liegen sah und in einem Nebenzimmer die mit dem Tode ringenden Symphyseotomirten, den musste eine gewisse Abneigung gegen die Symphyseotomie erfassen, und der Entschluss reifen, die Indication für diese Operation entschieden einzuschränken. Nicht die Beckenverengerung ist es, so sehr die uns einschüch-

tern muss (wir haben bei 6 *cm* Conj. vera ohne Verletzung der Synchondrosis sacroiliaca operirt), nicht die früher so gefürchtete Verletzung und das Klaffen der Synchondrosis sacroiliaca wird die Indication einschränken, sondern einerseits die Gefahr der Weichtheilverletzungen, andererseits die Gefahr der Infection des Beckenzellgewebes, deren wir, wenn sie einmal eingetreten ist, nicht mehr Herr werden können, wird uns zwingen, die weiten Grenzen, die jetzt der in Rede stehenden Operation gesteckt sind, einzuengen. Ich würde, wenn ich eine Entscheidung zu fällen hätte, nur unter folgenden Bedingungen die Symphyseotomie ausführen.

1. Die Gebärende muss eine Mehrgebärende sein, oder die Geburtswege zum mindesten so weit, dass deren Verletzung vermieden werden kann.

2. Asepsis der Geburt, bevor die Frau zur Operation gekommen ist.

3. Wunsch der Frau nach einem lebenden Kinde.

4. Das räumliche Missverhältniss darf nicht zu gross sein. Bei einer Conjugata unter 7 *cm* wird die Symphyseotomie nicht angezeigt sein, ebenso wird ein stark schräg oder quer verengtes Becken gegen die Ausführung der Symphyseotomie sprechen.

In allen anderen Fällen werde ich die Sectio caesarea nach Porro, respective die Craniotomie in ihre alten Rechte treten lassen.

Sollte die Gebärende ausser der Klinik wiederholt untersucht worden sein, die Aseptik der Geburt also eine fragliche sein, so wäre es rathsam unter der Voraussetzung, dass die anderen Bedingungen erfüllt seien, dass der geburtshilfliche Theil der Symphyseotomie von einem anderen Operateur ausgeführt würde, als der chirurgische Theil. (Chrobak.)

Sicher ist die Symphyseotomie keine so verlockende Operation, wie einzelne Operateure im überschwänglichen Gefühle über das Gelingen einer Operation sagen zu können glaubten. Es ist richtig, dass in einzelnen Fällen die Patientinnen die Symphyseotomie, und die Nachbehandlung überstanden. Konnte doch in einem Falle das Belassen der intrauterinen Tamponade durch sieben Tage den guten Ausgang nicht beeinflussen. Doch eignet sich, wie schon wiederholt von massgebender Seite erwähnt wurde, die Symphyseotomie absolut nicht für die Privatpraxis. Der grosse Aufwand von Assistenz, die möglichen Complicationen durch Verletzung der Vagina, Urethra und Blase, die Gefahr der Infection des Beckenzellgewebes, endlich die so mühevolle Nachbehandlung sprechen gegen die Einbürgerung der Symphyseotomie in der Praxis.

Auch glaube ich, dass es zu weit gegangen wäre, wollte man die Einleitung der künstlichen Frühgeburt wegen engen Beckens durch die Symphyseotomie ganz verdrängt wissen.

Die Resultate für die Kinder sind allerdings nicht sehr günstige. So wurden nach der Wiener Statistik (I. Klinik [1]) 62 Procent der Kinder lebend entlassen, nach der Statistik der Dresdener Klinik 65 Procent, der Berliner Klinik 50 Procent. Nach den Protokollen unserer Klinik sind die Verhältnisse auch keine günstigeren.

Die jüngste Statistik Tarnier's [2]) enthält 44 künstliche Frühgeburten mit 82 Procent lebenden Kindern.

Durch die Symphyseotomie wird man wohl bessere Resultate für die Kinder erzielen, doch stehen die Gefahren, die die Mütter bei der Operation bedrohen, in keinem Vergleich zu denen der künstlichen Frühgeburt. Und ausserdem muss man bedenken, dass uns ja die Erfahrung noch sehr mangelt, ob die Frauen nach überstandener Symphyseotomie ihre volle Arbeitsfähigkeit für die Dauer wiedererlangen.

1. Francisca H., 28 Jahre alt, IIIpara (Prot. Nr. 583, 1893). Bei der ersten Geburt wurde das Kind durch Forceps entwickelt; tiefe Impression, in Folge deren es nach wenigen Tagen starb. Bei der zweiten Geburt präsentirte sich das Kind in Steisslage, bei der Extraction blieb der Schädel stecken, das Kind wurde mit einer tiefen Impression des Schädels todt entwickelt. Der Verlauf der jetzigen Gravidität war normal.

Die Gebärende ist klein, schwächlich gebaut, von mittlerem Ernährungszustand, 142 *cm* lang. Das Becken erweist sich als ein einfach plattes. Masse: Sp. 24, Cr. 28, Tr. 31, Conj. ext. 19, Conj. diag. 10, Conj. vera $8^1/_4$.

Die Frau wurde 48 Stunden nach Abgang des Fruchtwassers mit verschleppter erster dorsoposteriorer Querlage an die Anstalt gebracht. Der Uterus war tetanisch contrahirt, eine Dehnung des unteren Uterinsegmentes ausgebildet. In tiefer Chloroformnarkose wird vorsichtig die Wendung ausgeführt. Die Frucht wurde, nach dem vorgefallenen linken Arme zu urtheilen, sehr gross geschätzt. Da nach ausgeführter Wendung die Herztöne gut waren und die Pat. nicht fieberte (Temp. 37), wurde zur Symphyseotomie geschritten (7. März).

Circa 5 *cm* langer Schnitt bis auf den Knorpel, Durchtrennung der Rectusscheide in der Medianlinie bis 2 *cm* oberhalb der Symphyse, stumpfe Ablösung der Blase von der hinteren Symphysenwand, hierauf Abtrennung der Weichtheile und der Fascia endopelvina vom unteren Rande der Symphyse her, wobei eine geringe Blutung eintritt. Durchtrennung der Symphyse, und zwar erst mit dem Scalpell, dann mit dem Symphyseotom von unten nach oben. Nach der Durchtrennung klafft die Symphyse auf 3 *cm*. Die unmittelbar angeschlossene Extraction ist etwas schwierig, besonders beim Durchtritt des Schädels ist einige Kraftanwendung nothwendig und man hört ein deutliches Krachen. Die Symphyse dürfte schätzungsweise auf 6 *cm* auseinandergewichen sein. Das Kind — 3800 *g* schwer, 54 *cm* lang — war tief asphyktisch, wurde aber rasch wiederbelebt.

Anlegung einer Silberdrahtnaht mit dem Drillbohrer; beim Schliessen derselben mit dem Bozeman'schen Schnürer wird die eine Seite des Drahtes abgedreht; es muss nochmals auf der linken Seite der Bohrer angewendet und der Silberdraht herausgezogen werden. Es wird hierauf mit einem gewöhnlichen Nadelhalter die Silberdrahtnaht geschlossen. Dadurch wurde der Drahtstumpf so kurz, dass es, nachdem die Hautwunde darüber sich geschlossen hatte, unmöglich war, den Draht zu entfernen, er also in situ belassen werden musste. Anlegung von 6 Knorpel-, 8 Fasciennähten; Hautnaht (Seide). Drainage des retrosymphysären Cavums mit einem Jodoformgazestreifen. Exacter Immobilisirungsverband durch Gypsbinden. Intrauterine Irrigation mit Kali hypermang.

Bis auf eine Temperatursteigerung auf 37·7 am fünften Tage, die durch Bronchitis bedingt war, verlief das Wochenbett afebril. In den ersten Tagen post operationem traten Symptome von Herzschwäche auf, weshalb Digitalis gereicht wurde.

Am 11. März Entfernung des Jodoformgazestreifens, essigsaure Thonerde über die ödematösen Labien.

Im Verlaufe des Puerperiums klagt Pat. über Schmerzen in der linken Glutaealgegend und im linken Oberschenkel; der Ischiadicus zeigt sich in seinem Verlaufe druckempfindlich.

Wegen der starken Hustenstösse geht der Harn unwillkürlich ab, weshalb für einige Tage ein Verweilkatheter eingelegt wird.

Am 15. März zeigt sich bei Entfernung der Nähte die Hautwunde per primam geheilt. Der Versuch, den Silberdraht zu entfernen, misslingt.

Am 23. März (16 Tage p. o.) wird die Frau in einen Lehnstuhl gesetzt, am 26. März versucht sie zum erstenmale zu gehen; Schwäche im linken Beine, die sich aber nach einigen Tagen verliert.

Am 11. April wird sie in der gynäk. Ges. vorgestellt.

Bei der Entlassung am 12. April waren die Symphysenenden aneinanderliegend und es konnte beim Touchiren nur eine durchaus gleichmässige Callusbrücke gefunden werden. Beim Betasten der Hautwunde empfand die Frau an der Stelle der Silbernaht eine leichte Schmerzhaftigkeit. Der Gang und die Arbeitsfähigkeit soll nach Angabe der Pat. in gleicher Weise wie vor der Operation vorhanden sein.*)

2. Aloisia B., 30 Jahre alt, IIpara (Nr. 559, 1893). Die Frau hatte mit $1^1/_2$ Jahren laufen gelernt, soll in diesem Alter vom Tische herabgefallen und dann erst wieder mit 6 Jahren gelaufen sein. Sie überstand eine Frühgeburt im 8. Lunarmonat, das

[1]) E. v. Braun und Herzfeld: Der Kaiserschnitt etc. Hölder 1888.
[2]) Arch. d' Obstétrique et de Gynécologie 1893, April, pag. 159.

*) Nachdem diese Zeilen zum Drucke übergeben waren, kam die Pat. an die Klinik mit der Klage über Incontinentia urinae. Es ist nun interessant, ob die Incontinenz nach der Entfernung der Silbernaht, die wir vornehmen werden, schwinden wird.

Kind war todtgeboren. Letzte Menses am 28. Januar. Verlauf der Gravidität normal. Die Frau misst 145 *cm*, hat auffallend verkrümmte und verkürzte Femora, sonst keine Zeichen von Rachitis, ist gut genährt. Die Beckenmasse sind: 25, 27, 30, 17, 10, $7^1/_2$. Die Conjugata vera wurde wegen der auffallenden Dicke der Symphyse so nieder geschätzt. Schädellage I. Position. Bei der inneren Untersuchung zeigt sich das Promontorium stark vorspringend, der Arcus pubis sehr flach; das Orificium beinahe verstrichen, der Schädel hatte sich in Hinterscheiteleinstellung eingestellt. Die Sagittalnaht war nicht zu fühlen, nur links vorne die kleine Fontanelle zu tasten. 12 Stunden nach Wehenbeginn wird bei verstrichenem Muttermund die Blase gesprengt, dabei der Versuch gemacht, die Schädelstellung zu corrigiren, aber ohne Erfolg. Um $^1/_2$1 Uhr Mittags werden die Herztöne sehr unregelmässig, der Schädel steht in der vorher beschriebenen Weise oberhalb des Beckeneinganges. Ein energischer Versuch, mit der Axenzugzange nach Breus und mit der langen Zange nach Simpson den Schädel ins Becken zu ziehen, misslingt. Es wird daher sofort zur Symphyseotomie geschritten. Dieselbe wird in der typischen Weise ausgeführt. Durchtrennung der Symphyse nach Ablösung der Weichtheile gelingt sehr rasch; die Extraction des Schädels mit der langen Zange nach Simpson verursacht keine Schwierigkeiten, nachdem wegen des abnorm rotirten Schädels zum Dammschutz episiotomirt worden war. Minimale Blutung aus dem Cavum praevesicale. Blase, Urethra und vordere Vaginalwand blieben unverletzt. Das leicht asphyktische aber bald wiederbelebte Kind war 3150 *g* schwer und 51 *cm* lang; Schädel auffallend hart. Silberdrahtnaht, dreifache Etagennaht. Drainage des retrosymphysären Raumes mit einem Jodoformgazestreifen, Immobilisirungs-Gypsverband. Dauer der Operation eine halbe Stunde.

In den ersten Tagen p. o. bietet Pat. Symptome einer Bronchitis; beim Husten wird der Harn stossweise ausgepresst, daher durch einige Tage Verweilkatheter. Höchste Temp. 38·2, welche einige Tage später zur Norm abfällt und andauernd normal bleibt. Am 8. Tage Entfernung der Hautnaht, am 10. der Silbernaht. Das Becken federt nicht. Harnentleerung normal! Bei Entfernung der Silbernaht, die sich recht schwer erwies, wird die schon verheilte Hautwunde wieder aufgerissen, heilte dann per granulationem. Am 20. Tage p. o. erster, recht befriedigender Gehversuch. Am 37. Tage nach der Operation wird Pat. geheilt entlassen. Der Gang ist sehr gut, angeblich so, wie vor der Operation. Die Pat. kann springen und auch einen Wasserkübel von der Erde aufheben, doch verspürt sie bei letzterer Arbeit Schmerzen in der Symphysenwunde. Die Symphysenenden stehen 4—5 *mm* auseinander, das Becken federt leicht, beim Touchiren lässt sich bei bimanueller Compression fühlen, wie ein Wulst nach innen vorgedrängt wird, der beim raschen Auseinanderweichen der Symphysenenden wieder verschwindet. Die Symphyse ist somit zwar nur fibrös, aber genügend vereinigt. (Fortsetzung folgt.)

Ueber Lähmung und Krampf.

Von Dr. **Maximilian Sternberg.**

Assistenten der III. medicinischen Abtheilung des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Wien.

(Vortrag in der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 26. Mai 1893.)

M. H.! Nach den jetzt gangbaren Anschauungen pflegt man sich die Beziehungen zwischen organischen Erkrankungen des Nervensystemes und den durch sie hervorgerufenen Störungen der Motilität durch das in Figur 1 dargestellte Schema zu versinnlichen.

Eine »motorische« Ganglienzelle *G*, in irgend einem Abschnitte des Rückenmarkes gelegen, sendet ihre Faser *m* zu einer (oder mehreren) quergestreiften Muskelfasern hinab. Sie empfängt einerseits sensorische Impulse von einer Faser *s*, welche vom sensorischen Nerven in der hinteren Wurzel aufsteigt, an einer Spinalganglienzelle *S* vorbei in den Hinterstrang eintritt, daselbst eine kurze Strecke aufwärts zieht, dann nach vorne zu horizontalem Verlaufe umbiegt und an die Ganglienzelle *G* herantritt. Diese Faser vermittelt den Sehnenreflex. Andererseits erhält diese Ganglienzelle Impulse von der Hirnrinde auf dem Wege der Pyramidenbahn *p*.

Trifft eine Läsion die Strecke von der motorischen Ganglienzelle *G* bis in den Muskel, so verursacht sie eine schlaffe Lähmung mit Herabsetzung oder Verlust des Sehnenreflexes. Trifft eine Läsion den Weg von der Hirnrinde angefangen bis an die Ganglienzelle, so setzt sie eine »spastische Lähmung«, d. h. eine Lähmung mit Contractur und Steigerung des Sehnenreflexes. Trifft eine Läsion die Strecke *s*, so verursacht sie keine eigentliche Lähmung, sondern nur Verlust des Sehnenreflexes, nach Einigen auch des Muskeltonus und Ataxie. Combinirt sich eine Läsion der Hirnrinde oder der Pyramidenbahn *p* mit einer Läsion der Strecke *s*, so tritt schlaffe Lähmung ein.

Als massgebend gilt also das Verhalten der Läsion zur Ganglienzelle *G* und zur Pyramidenbahn.

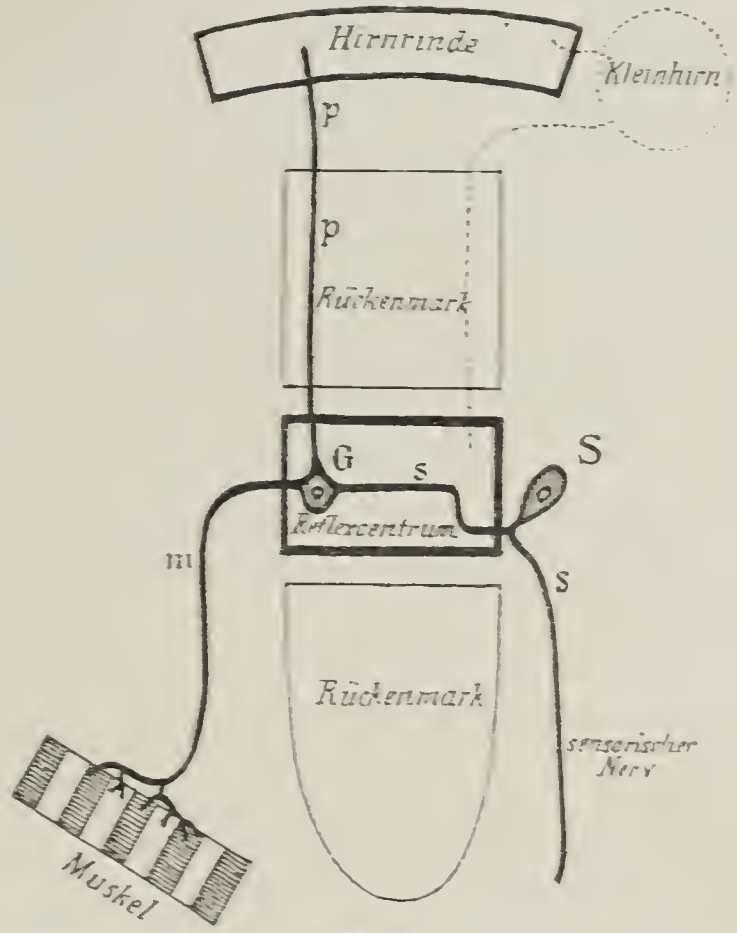


Fig. 1.

Man kann diese Vorstellungsweise als die gegenwärtig allgemein acceptirte bezeichnen. Man findet sie in den Werken von Charcot und seiner Schule, man findet sie ebenso in den deutschen und englischen Werken. Ross hat für die beiden Formen von Lähmung prägnante Bezeichnungen gefunden. Er nennt die Lähmung bei Läsion der Hirnrinde oder der Pyramidenbahn »cerebro-spinale spastische Lähmung«, die Lähmung bei Läsion der Ganglienzelle *G* oder des motorischen Nerven *m* »spino-peripherische schlaffe Lähmung«. Sie finden dieses Schema in der neuesten umfassenderen Publication über Nervenkrankheiten, der vor einigen Wochen erschienenen »Diagnostik der Nervenkrankheiten« von Goldscheider — nur etwas »modernisirt«, indem an die Stelle der directen Verbindung der Fasern *s* und *p* mit der Ganglienzelle *G* die »Endbäumchen« gesetzt sind und nicht die Faser *s* horizontal umbiegt, sondern eine »Collaterale« die Communication besorgt.

Es ist nicht zu läugnen, dass dieses Schema im Grossen und Ganzen den klinischen und den pathologisch-anatomischen Erfahrungen zu genügen scheint.

Geht man aber genauer auf die Erscheinungen ein, so finden sich eine ganze Reihe von Thatsachen, welche in den Rahmen dieses Schemas nicht hineinpassen. Ich will nur einige markante Beispiele herausgreifen.

Nach der üblichen Vorstellungsweise gibt es nur eine Art von spastischer Lähmung. Die Symptome müssen dieselben sein, an welcher Stelle auch immer zwischen Rinde und »motorischer« Ganglienzelle die Läsion sitzt. Die Localisation des Herdes im Verlaufe der Pyramidenbahn wäre gleichgiltig.

Nun zeigt aber die alltägliche Erfahrung, dass dem nicht so ist: Es ist nicht wegzuleugnen, die Contracturen bei Hirnerkrankungen sind in der Regel anders beschaffen, als die Contracturen bei Rückenmarkserkrankungen. (Ich werde auf die Unterschiede später zurückkommen.) Auch sind die Sehnenreflexe in der Regel bei Rückenmarksherden weit mehr gesteigert, als bei analogen Hirnherden.

Eine zweite Gruppe von Erscheinungen, die zu der gewöhnlichen Theorie nicht stimmen, zeigt sich in gewissen Fällen von Quersehnittsläsionen des Rückenmarkes. Es gibt Fälle von Rückenmarksherden, bei welchen in dem Theile des Körpers, der unterhalb der Läsion gelegen ist, keine spastische Lähmung, sondern schlaffe Lähmung mit Verlust der Sehnenreflexe besteht, ohne dass etwa in der Bahn *s* oder in der »spino-peripherischen« Bahn gleichzeitig Erkrankungen bestünden. Die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarkes von solchen Fällen hat in dem unterhalb der Läsion gelegenen Theile entweder nur die gewöhnliche absteigende Degeneration oder einen ganz normalen Befund ergeben. Solche Fälle sind schon oft beschrieben worden — es existiren ungefähr 20 in der Literatur —; da sie aber mit der allgemein acceptirten Lehre nicht stimmen, stehen sie in keinem Lehrbuche. Daher ist die Thatsache wiederholt als etwas Neues entdeckt worden. Einen der letzten Fälle dieser Art hat Prof. J. Wagner in Nr. 47 der »Wiener klinischen Woehenschrift« vom vorigen Jahre veröffentlicht. Man hat natürlich verschiedene Versuche gemacht, auch diese Fälle nach dem gebräuehlichen Schema zu erklären. Wer aber nicht die Thatsachen gewaltsam in eine traditionelle Theorie hineinzwängen will, sondern vorurtheilslos die Theorie auf Grund der Thatsachen aufzubauen sich bestrebt, der muss, wie auch Wagner gethan hat, offen sagen, dass diese Erscheinung nach der gewöhnlichen Anschauungsweise nicht zu erklären ist.

Als ein drittes Beweismittel für die Unzulänglichkeit unserer jetzigen Theorie erwähne ich die Contracturen mit herabgesetzten Sehnenreflexen. Es gibt Fälle von Rückenmarkserkrankung, namentlich aber von Hirnerkrankung, in denen die Pyramidenbahnen absteigend degenerirt sind, in denen Spasmen bestehen, welche an sich nicht von den Contraeturen der gewöhnlichen spastischen Lähmung zu unterscheiden sind, bei denen aber die Sehnenreflexe nicht gesteigert, sondern herabgesetzt sind oder gänzlich fehlen.

Derartiger Thatsachen, die mit der herkömmlichen Vorstellungsweise nicht übereinstimmen, ist in der Literatur eine grosse Zahl verzeichnet. Es haben auch eine Anzahl Autoren darauf aufmerksam gemacht, wie Debove, Verstraeten, Hughlings Jackson, Babinski, Wagner, Bruns, oder wenigstens im Allgemeinen der Lehre von der einzig massgebenden Stellung der Pyramidenbahn opponirt, wie Benedikt. Einige haben solche Fälle als besondere Ausnahmen mitgetheilt, ohne weiter Schlüsse daraus zu ziehen, so Heubner, Edinger u. A. Der Mehrzahl der Autoren ist aber der Widerspruch zwischen den von ihnen in der Krankengesehiehte mitgetheilten Thatsachen und der Theorie, der sie sich in der Epikrise angeschlossen haben, gar nicht aufgefallen.

Man hat nach verschiedenen Auswegen gesueht, um das Sehema zu ergänzen und auch die selteneren Erscheinungen erklären zu können. Am bemerkenswerthesten, schon wegen der Autorität, von der sie herrührt, ist die Annahme von H. Jaekson[1]), welche in das Schema Fig. 1 in punktirten Linien eingezeichnet ist. Es soll das Reflexcentrum mit dem Kleinhirn in directer Verbindung stehen. Zur Erhaltung des Muskeltonus und zur Entstehung der Sehnenreflexe wäre ein fortwährender Zufluss von Erregungen aus dem Kleinhirn nothwendig; fiele dieser weg, wie es bei einer totalen Durchtrennung des Rückenmarkes der Fall sein muss, so müssten die Sehnenreflexe und der Muskeltonus verschwinden, also schlaffe Lähmung bestehen. Damit würde die Thatsache stimmen, dass die meisten Fälle von Querschnittsläsion mit schlaffer Lähmung eben solche von grober Durchquetsehung des Rückenmarkes, z. B. bei Wirbelfractur, sind. Eine Reihe geistreicher Analogien stützen ferners diese Theorie.

Sie steht freilich mit den Thatsachen des Thierexperimentes im Widerspruche, denn man kann bei Katzen, Hunden, Kaninchen etc. das Rückenmark quer durehschneiden, ohne dass dadurch die Sehnenreflexe eine dauernde Sehädigung erfahren. H. Jackson und seine Anhänger antworten aber, dass sich das Centralnervensystem des Mensehen eben anders verhalte, als das niederer Säugethiere.

Nun liegen aber auch Experimente am Menschen mit totaler scharfer — ich betone »seharfer« — Durchtrennung des Rückenmarkes vor. Es sind das Beobachtungen, die in Frankreich am Rumpfe guillotinirter Verbreeher angestellt worden sind. Man hat da die Sehnenreflexe erhalten gefnnden: von Barbé ist eine derartige Beobachtung ausführlich mitgetheilt. Damit ist die Jackson'sehe Theorie endgiltig widerlegt. Sie stimmt, von anderen Widersprüchen abgesehen, auch nicht mit der klinisehen Thatsache, dass die sogenannte »spastisehe Form« der eombinirten Systemerkrankung, wie sie Strümpell beschrieben, ausser der Erkrankung der Pyramidenbahnen die Degeneration der Kleinhirnseitenstrangbahn und der Goll'schen Stränge, also den Ausfall der Verbindungen mit dem Kleinhirn zur anatomischen Grundlage hat. Wäre die Jackson'sehe Theorie richtig, so müsste in solchen Fällen sehlaffe Lähmung bestehen.

Auf die anderen Versuehe, das Sehema zu ergänzen, will ieh hier nicht näher eingehen. Die meisten sind auf durchaus unbewiesenen Voraussetzungen über Bau und Function des Nervensystems aufgebaut, die gewöhnlich extra für die betreffenden Krankheitsfälle construirt sind.

Ich habe mich mit der Bearbeitung dieser Fragen seit mehreren Jahren beschäftigt und das Gebiet nach drei Richtungen hin durchsucht. Ieh habe erstens mit den Hilfsmitteln des Wiener physiologischen Institutes eine systematische experimentelle Untersuchung über die Sehnenreflexe ausgeführt, von deren Ergebnissen ich einen Theil bereits veröffentlicht habe.[2]) Zweitens habe ich an dem mir zu Gebote gestandenen Material im k. k. Allgemeinen Krankenhause, zuerst an der Klinik meines verewigten Lehrers Theodor Meynert, dann an der Abtheilung meines hochverehrten Chefs, des Herrn Primarius Dr. Leo Redtenbacher, Beobachtungen über das Verhalten der Sehnenreflexe unter den verschiedensten Bedingungen, ferner über Contracturen und die Beziehungen zwischen beiden Erseheinungen angestellt. Dem verewigten Hofrathe Prof. Kundrat verdanke ich die liberale Ueberlassung des pathologisch-anatomischen Materials von den Fällen, die zur Obduction gekommen sind. Herr Prof. Oberstciner hatte die grosse Güte, meine mikroskopisehen Präparate zu controliren. Endlich habe ieh die gesammte Literatur, soweit sie mir zugänglich war, nach den Angaben über die hier in Betracht kommenden Erscheinungen durchgearbeitet. Und zwar habe ieh nicht so sehr auf die Ansichten der Autoren als auf die von ihnen berichteten Thatsachen Gewieht gelegt, weniger die Epikrisen als die Originalkrankengeschichten studirt und diese meinen Schlüssen zu Grunde gelegt.

Ich erlaube mir nun, Ihnen eine kurze Uebersicht der wichtigsten Ergebnisse meiner Untersuchungen vorzulegen. Selbstverständlich kann ich in dem Rahmen eines Vortrages nicht auf das Detail, noch auf die Literatur eingehen, ich muss diesbezüglich auf meine demnächst erscheinende ausführliche Publication verweisen [3]). Ich bespreche zuerst die Sehnenreflexe, dann die Beziehung zwisehen Lähmungen und Sehnenreflexen, dann die Beziehungen zwischen Lähmungen, Contraeturen und Sehnenreflexen.

Für die Sehnenreflexe lässt sich experimentell erweisen, dass sie als wirkliche Reflexe aufzufassen sind. Es gibt nur zwei Arten, die eigentlichen Sehnenreflexe und die Knochen-

[1]) Auch Adamkiewicz hat Aehnliches ausgesprochen.

[2]) Sehnenreflexe bei Ermüdung, Centralbl. f. Physiologie 1887, S. 81. — Ueber Sehnenreflexe, Verhandl. d. Congresses f. innere Medicin 1890, S. 428. — Hemmung, Ermüdung und Bahnung d. Sehnenreflexe im Rückenmarke, Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. Bd. 100, S. 251. — Ueber die Beziehung der Sehnenreflexe zum Muskeltonus, ibid. S. 288.

[3]) Die Sehnenreflexe und ihre Bedeutung für die Pathologie des Nervensystemes. Leipzig und Wien 1893. Franz Deuticke.

reflexe. Jeder Muskel, der auf ein Gelenk wirkt, hat einen Sehnenreflex, d. h. er contrahirt sich auf einen Schlag, der seine gespannte Sehne in Schwingungen versetzt. Diese Schwingungen wirken dadurch, dass sie die sensorischen Nerven des Muskels erregen. Es ist mir gelungen, diese Nerven durch Injection von Cocaïnlösung in die Muskelarterie isolirt zu vergiften und dadurch den Sehnenreflex zum Verschwinden zu bringen, während die motorischen Nerven des Muskels, wie die elektrische Untersuchung ergab, noch nicht geschädigt waren. Der Knochenreflex besteht in einer Contraction sämmtlicher den Knochen beherrschenden Muskeln und wird durch eine Erschütterung des Knochens ausgelöst. Auch die Auslösung eines gewöhnlichen Sehnenreflexes führt zum Knochenreflexe, indem sich die Schwingungen der beklopften Sehne sowohl einerseits zum Muskel, als andererseits zum Knochen fortpflanzen. Der Knochenreflex wird von den Nerven des Periosts und der Gelenke ausgelöst. Diese sind aber Abzweigungen der Muskeläste, daher hängen Knochenreflex und eigentlicher Sehnenreflex auch anatomisch zusammen.

Die Abhängigkeit der Sehnenreflexe vom Centralnervensystem ist durch das Schema Fig. 2 auszudrücken.

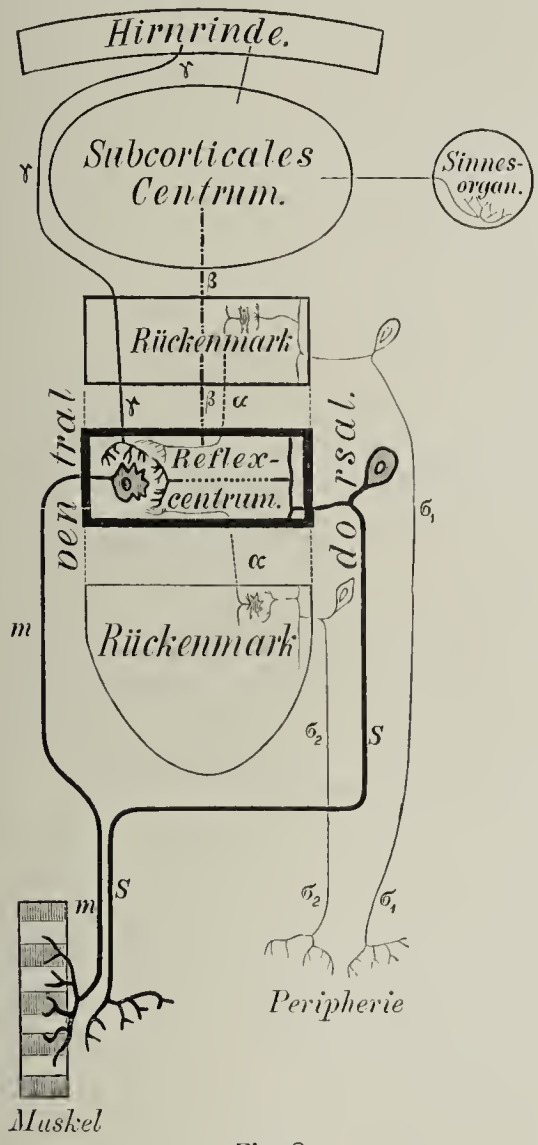


Fig. 2.

Jeder Muskel ist in einem Abschnitte des Rückenmarkes vertreten, den man als sein Reflexcentrum bezeichnen kann. Im Grossen und Ganzen haben die spinalen Projectionen der Muskeln eine segmentale Anordnung, so dass tiefer (caudalwärts) gelegenen Muskeln tiefere, höher gelegenen höhere Theile des Rückenmarkes zugehören. Das Reflexcentrum ist durch den Austritt der zum Muskel gehörigen motorischen Fasern und den Eintritt der für die Entstehung des Sehnenreflexes nöthigen hinteren Wurzeln gekennzeichnet. Von den sensorischen Endigungen im Muskel, Periost und Gelenk steigt die Faser *s* im gemischten Nerven *ms* aufwärts und tritt durch die hintere Wurzel ins Rückenmark ein. Ueber den weiteren Verlauf sind wir durch die neueren Untersuchungen von Golgi, Ramon y Cajal, Kölliker u. s. w. ziemlich gut unterrichtet. Die Faser theilt sich bald nach dem Eintritte in einen absteigenden und einen aufsteigenden Ast. Die Bahn des Sehnenreflexes liegt jedenfalls im aufsteigenden Aste. Da, wie Experimente mit successiven Rückenmarks-Durchschneidungen zeigen, nur ein ganz kurzes Stück Rückenmark zur Erhaltung eines Sehnenreflexes nöthig ist, so kann der sensorische Impuls nicht weit in dem aufsteigenden Aste in die Höhe geleitet werden; es ist wahrscheinlich, dass er schon in der ersten horizontal abzweigenden Collaterale nach vorne geleitet wird. Früher nahm man an, wie Fig. 1 zeigt, dass die Faser selbst schon hier ende. Es ist aber eher wahrscheinlich, dass der Impuls für den Sehnenreflex die erste Collaterale benützt, die Faser selbst aber noch weiter aufsteigt, um etwa die Empfindungen von Lage und Bewegungen der Glieder zu leiten, vielleicht auch coordinatorische und tonische Reflexe zu vermitteln. Die horizontale Collaterale überträgt nun den Impuls durch ihre Endbäumchen auf Ganglienzellen. Wie viele Ganglienzellen in die Reflexbahn eingeschaltet sind, ist unbekannt, höchst wahrscheinlich ist es aus anatomischen und klinischen Gründen, dass die grossen, sogenannten »motorischen« Ganglienzellen der Vorderhörner an der Bahn betheiligt sind. Im Schema ist daher der Verlauf der Bahn im »Reflexcentrum« zum grössten Theile durch eine punktirte Linie bis zu einer Vorderhornzelle angedeutet. Von hier steigt der motorische Impuls in den Muskel hinab, der durch die quergestreifte Muskelfaser versinnlicht ist. Wir haben somit einen vollständigen Reflexbogen.

Auf diesen Reflexbogen kann nun direct oder indirect eingewirkt werden. Die directen Einflüsse greifen den Reflexbogen selbst an, die indirecten treffen andere Theile des Nervensystems, welche wieder ihrerseits durch Vermittlung von Nervenbahnen den Reflexbogen beinflussen.

Die Einflüsse sind: Schädigung, Veränderung der Lebensbedingungen, Hemmung, Bahnung und Ermüdung.

Unter Hemmung versteht man seit Setschenow die Erscheinung, das ein Reflex nach Einwirkung eines Reizes auf einen anderen Theil des Nervensystems entweder später oder schwächer eintritt oder eines stärkeren Reizes zur Auslösung bedarf.

Als Bahnung hat Sigmund Exner die Erscheinung bezeichnet, dass ein Reflex nach Einwirkung gewisser Reize früher oder stärker eintritt oder einer geringeren Reizstärke zur Auslösung bedarf. So wird die Reflexzuckung, die man durch Kneifen einer Pfote bei einem Thiere auslösen kann, verstärkt, wenn man vorher die entsprechende motorische Region der Hirnrinde reizt. Dadurch wird der Ablauf des Reflexes erleichtert, der Reflex »gebahnt«.

Von den physiologischen Einflüssen auf den Reflexbogen habe ich die Wirkung des Cocaïns bereits erwähnt. In ähnlicher Weise wirkt die Anämie. Einwicklung der Extremität mittelst der Esmarch'schen Binde lässt die Sehnenreflexe verschwinden. Ich erwähne das besonders, weil in die ganze Literatur die Angabe von De Fleury und Delorm-Sorbé übergegangen ist, dass bei Kranken mit gesteigerten Sehnenreflexen und Fussklonus durch Einwicklung mit der Esmarch'schen Binde zwar der Fussklonus, nicht aber der entsprechende Achillessehnenreflex verschwinde. Diese Angabe ist unrichtig, wie man sich leicht überzeugen kann. Wenn man nur einige Minuten zu warten Geduld hat, so sieht man, dass etwas später als der Fussklonus auch der Achillessehnenreflex verschwindet.

Innerhalb des Reflexbogens wirken ferner Ermüdung und Bahnung. Durch wiederholte Auslösung wird öfters ein Sehnenreflex schwächer und verschwindet schliesslich. Andererseits gelingt es nicht selten, durch wiederholtes Beklopfen einen anfangs schwachen Sehnenreflex immer stärker hervorzurufen, indem ein Reflex den folgenden bahnt.

Auf diesen Reflexbogen, der im Schema Fig. 2 durch dicke Linien hervorgehoben ist, kann nun zunächst von den benachbarten Rückenmarksabschnitten aus eingewirkt werden.

Hierher gehören die bekannten Beobachtungen von Brown-Séquard, Nothnagel, Lewinski, Erb u. s. w., dass durch Druck auf den Cruralis der anderen Seite, durch Kneifen einer Hautfalte u. A. Sehnenreflexe gehemmt werden können.

Ich [4]) habe experimentell ähnliche Wirkungen an Thieren erzeugt. Durch elektrische Reizung des einen Ischiadicus konnte ich den Patellarreflex am anderen Beine bei Hunden verstärken, in ähnlicher Weise bei Kaninchen einen Sehnenreflex durch Insultirung eines benachbarten Nerven temporär hemmen.

Ueber die Bahn, welche diese hemmenden und bahnenden Einflüsse dem Reflexcentrum von den benachbarten Rückenmarksabschnitten zuleitet, sind wir durch die neueren Untersuchungen über die Anatomie des Centralnervensystems bereits ziemlich vollständig orientirt.

Wir haben dafür die »Commissurenzellen« und die »Strangzellen« in Anspruch zu nehmen. Als Commissurenzellen bezeichnet man Zellen, welche ihren Nervenfaserfortsatz durch eine Commissur in die andere Hälfte des Rückenmarkes entsenden und so die Vorgänge in der anderen Rückenmarkshälfte zu beeinflussen geeignet sind.

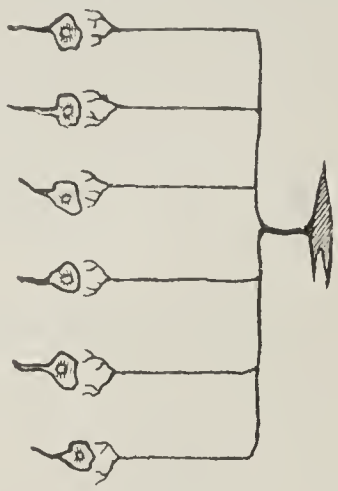


Fig. 3.

Als Strangzellen sind solche Zellen wie in Fig. 3 in Betracht zu ziehen, welche einen horizontalen Nervenfaserfortsatz entsenden, welcher sich alsbald in zwei Aeste theilt, die in der Längsrichtung des Rückenmarks verlaufen, der eine aufsteigend, der andere absteigend. Ein jeder Ast entsendet mehrere Collateralen in horizontaler Richtung, die sich in der Nähe von Ganglienzellen in Endbäumchen aufsplittern. Solche Collateralen strahlen insbesondere in die Vorderhörner zu den grossen Ganglienzellen reichlich ein, doch auch an die anderen Ganglienzellen treten die Collateralen der Fortsätze von Strangzellen heran. Es ist ersichtlich, dass eine solche Strangzelle auf mehrere Abschnitte des Rückenmarkes gleichzeitig wirken kann, dass sie durch ihre Ausläufer eine intermediäre Verbindung, kurze Bahnen, zwischen benachbarten Abschnitten des Rückenmarkes darstellt. Die Ausläufer dieser Strangzellen sind schon lange bekannt. Bereits Bouchard hat in seiner berühmten — freilich mehr citirten als gelesenen — Arbeit über secundäre Degeneration die kurzen Bahnen im Rückenmarke beschrieben, die nach Rückenmarksläsionen eine Strecke weit absteigend degeneriren und so das Areal der absteigenden Degeneration im Vergleiche zu der bei Hirnherden vergrössern. Im Schema Fig. 2 sind in den dem Reflexcentrum benachbarten Partien des Rückenmarkes solche Strangzellen verzeichnet, die ihre Fortsätze α bis an die grosse Ganglienzelle hin entsenden. Auch über die Art, wie diese Strangzellen mit den sensorischen Nerven zusammenhängen, auf welche die besprochenen hemmenden und bahnenden Reize einwirken, haben die neuen Arbeiten über das Centralnervensystem Aufschluss gebracht. Es geschieht in der Weise, dass die von der Peripherie kommenden sensorischen Fasern σ_1, σ_2 an einer Spinalganglienzelle vorbei durch die hinteren Wurzeln in den Hinterstrang eintreten (Fig. 2), hier sich die Faser in einen aufsteigenden und einen absteigenden Ast theilt und von diesen eine Collaterale ihr Endbäumchen an die Strangzelle herantreten lässt. So ist die Bahn der spinalen Beeinflussung auch anatomisch klargelegt.

Eine weitere Gruppe von Einflüssen auf den Reflexbogen entstammt den grossen subcortiealen Centren. Bowditch und Warren haben in exacten Versuchen nachgewiesen, dass Sinnesreize, wie Lichtblitze und starke Schallreize, momentan die Sehnenreflexe steigern. Für diese Einflüsse geht wohl der Weg von den Sinnesorganen zu subcortiealen Ganglienmassen. Die Bahn, welche die Einflüsse von hier hinab ins Reflexcentrum leitet (β im Schema Fig. 2), ist nicht näher bekannt. Sie ist wohl mit dem unteren Abschnitte der »indirecten cortico-musculären Bahn« Flechsig's identisch. Wahrscheinlich ist sie nicht einheitlich, sondern aus mehreren Segmenten, kurzen Bahnen, zusammengesetzt.

Endlich gibt es Einflüsse, die wir auf die Hirnrinde zu beziehen haben. Hieher gehört die allgemein bekannte Beobachtung von Jendrássik, dass kräftige Action der Muskeln der oberen Extremität die Sehnenreflexe der unteren Extremität verstärkt. Das ist eine corticale Bahnung. Man kann auch umgekehrt die Sehnenreflexe der Arme durch kräftiges Zusammenpressen der Knie bahnen.

In diesem Falle werden andere Muskeln als die beim betreffenden Sehnenreflexe verwendeten innervirt. Werden dieselben Muskeln innervirt, so ist die Auslösung des Sehnenreflexes wesentlich erschwert oder gänzlich unmöglich; man muss, wie allgemein bekannt, die Leute oft auffordern, nicht »zu spannen.« Warum fehlen bei diesem »Spannen« die Sehnenreflexe? Man pflegt sich damit zu begnügen, es selbstverständlich zu finden, dass ein Muskel, der schon einmal contrahirt ist, nicht noch auf einen Reflexreiz mit einer Contraction antworten kann. Aber diese Erklärung wäre nur bei maximaler Contraction sämmtlicher Fasern des Muskels giltig. An einer gewöhnlichen Contraction betheiligen sich aber gar nicht sämmtliche Fasern des Muskels, sondern, wie wir aus den Untersuchungen von Gad wissen, nur die von bestimmten Wurzeln versorgten Fasern, andere bleiben uncontrahirt. Diese könnten sich also ganz wohl an einer Reflexzuckung betheiligen. Das Fehlen des Sehnenreflexes beim »Spannen« kann daher keine periphere, sondern muss eine centrale Ursache haben. Die richtige Erklärung liegt offenbar darin, dass mit der Innervation zum Spannen eine Hemmung für den Sehnenreflex ins Rückenmark gesendet wird. Woher kommt nun dieser Impuls zum Spannen? Es ist bekannt, dass er verschwindet, wenn die Aufmerksamkeit von der Extremität abgelenkt wird. Wundt hat darauf hingewiesen, dass die Innervation der Muskeln eines Körpertheiles mit der Aufmerksamkeit auf denselben zusammenhängt, ja wahrscheinlich das Substrat der Aufmerksamkeit bildet. Dieser Impuls ist also jedenfalls cerebraler Natur. Da dieses Spannen »halb unbewusst« erfolgt, ist es wahrscheinlicher, dass der Impuls zur Innervation und die damit verbundene Hemmung des Sehnenreflexes subcortiealer Natur sein dürfte.

Experimentell hat Adamkiewicz an Thieren die Existenz cerebraler Einflüsse auf die Sehnenreflexe nachgewiesen.

Die Bahn γ (Figur 2), welche die Einflüsse von der Hirnrinde zum Reflexcentrum leitet, ist offenbar die Pyramidenbahn.

Wir haben also einen jeden Sehnenreflex als von einem Mechanismus abhängig erkannt, welcher aus einem Reflexbogen, dessen Kuppe im Rückenmarke liegt, und einem in drei Stockwerken darüber aufgebauten Beeinflussungsapparate besteht. Dieser wird durch sensorische Reize, die ihm von der Peripherie her zufliessen, in Thätigkeit gesetzt und erhalten. Für die übergeordneten spinalen Theile des Apparates sind die Erregungen von Haut und Schleimhaut thätig, welche durch die spinalen Nerven zugeleitet werden, die subcorticalen Centren erhalten die peripheren Impulse auf dem Wege der Sinnesorgane und auch für die Hirnrinde haben wir mit Meynert anzunehmen, dass sie nicht automatisch wirkt, sondern veranlasst durch die Ergebnisse früherer sensorischer Reize, die Vorstellungen.

Das Verhalten eines Sehnenreflexes in einem gegebenen Momente ist das Resultat des Zusammenwirkens aller dieser Einflüsse, der »normale« Zustand das Ergebniss des physiologischen Gleichgewichtes unter ihnen.

Unter pathologischen Bedingungen kann nun dieses Gleichgewicht in sehr mannigfacher Weise gestört werden.

[4]) Hemmung, Ermüdung und Bahnung der Sehnenreflexe im Rückenmarke, l. c.

Will man die pathologischen Veränderungen der Sehnenreflexe studiren, so ist es nöthig, gewisse Bedingungen dabei einzuhalten. Ich will zwei davon hervorheben.

Es ist ein Gebot der Logik, in erster Reihe jene Sehnenreflexe zu untersuchen, von denen anzunehmen ist, dass sie durch die betreffende Erkrankung beeinflusst werden können. Manifestirt sich beispielsweise eine Erkrankung vorwiegend an den oberen Extremitäten, so wird man die Sehnenreflexe der oberen Extremitäten zu untersuchen haben; betrifft eine Erkrankung das Gebiet des Ischiadicus, so wird man die Sehnenreflexe der vom Ischiadicus verzweigten Muskeln zu prüfen haben. Ich erwähne dies ausdrücklich, weil gegen dieses Gebot der Logik oft gefehlt worden ist und viele Angaben über »Mangel an Gesetzmässigkeit« im Verhalten der Sehnenreflexe auf derartigen Fehlern der Untersuchung beruhen.

Eine zweite Bedingung ist die, dass man das Verhalten der Schnenreflexe und der Contracturen vorerst ganz von einander trenne. Kommt man von vornherein mit dem Begriff der »spastischen Erscheinungen« — dem Zusammenhang von Contractur und Steigerung der Sehnenreflexe — so bringt man schon ein Vorurtheil, eine Theorie, in die Untersuchung hinein.

Ich kann hier selbstverständlich nicht alle pathologischen Veränderungen der Sehnenreflexe besprechen, da ich sonst die ganze Neuropathologie aufrollen müsste, sondern greife nur einige Punkte heraus, an denen wir unser auf physiologischer Grundlage entwickeltes Schema (Fig. 2) prüfen wollen.

Stelle dieses Schema den Reflexmechanismus irgend eines bestimmten Sehnenreflexes vor, so können wir alle organischen Erkrankungen, welche einen Einfluss auf den Sehnenreflex ausüben, mit Rücksicht auf dieses Schema folgendermassen eintheilen: 1. in solche, welche die peripheren Theile des Reflexbogens treffen: periphere Läsionen; 2. in solche, welche das Reflexcentrum betreffen: reflexocentrale Läsionen; 3. in solche, welche den über dem Reflexcentrum gelegenen — »supracentralen« — Beeinflussungsapparat betreffen: supracentrale Läsionen.

Von den peripheren Läsionen verdienen zunächst die Erkrankungen der sensorischen Nervenendigungen eine Bemerkung.

Diese sind, wie erwähnt, in Muskel, Periost und Gelenk situirt. Alle Erkrankungen in Periost und Gelenk, welche reizend auf diese Nervenendigungen wirken, rufen dementsprechend Bahnung im Reflexbogen: Steigerung der Sehnenreflexe, hervor. So besteht regelmässig Steigerung der Sehnenreflexe an den betroffenen Extremitäten bei Contusionen der Knochen, bei Periostitis, bei Gelenkserkrankungen. So sind bei Coxitis an dem betroffenen Beine in der Regel die Sehnenreflexe gesteigert. Ebenso wirken Abscesse in der Nähe von Gelenken: man findet bei Abscessen am äusseren Knöchel, wie sie als Folge von Schuhdruck oft zu sehen sind, häufig einseitigen Fussklonus am erkrankten Beine. Diese Thatsachen sind von französischen Autoren, so Follin und Duplay, De Fleury, Blocq und insbesondere von Charcot schon seit langem erwiesen.

Von den Erkrankungen im Verlaufe des sensorischen Nerven sei ein Wort über Ischias gestattet. In den Lehrbüchern findet man die Angabe, dass die »Sehnenreflexe« bei Ischias nicht verändert sind. Damit ist natürlich der gewöhnlich allein untersuchte Patellarreflex gemeint. Es ist aber, wie vorhin gesagt, ein Gebot der Logik, bei einer Erkrankung im Ischiadicusgebiete die Sehnenreflexe der vom Ischiadicus versorgten Muskeln zu prüfen, also in erster Reihe den Achillessehnenreflex. Thatsächlich kann man sich nun in nicht wenigen Fällen von Ischias überzeugen, dass der Achillessehnenreflex am erkrankten Beine fehlt, während er am gesunden Beine in Folge der Bahnung durch den Schmerz im benachbarten Nervengebiete gesteigert ist — ein Beweis, dass die Ischias keine sogenannte »essentielle Neuralgie«, sondern eine Neuritis ist.

In anderen Fällen von Affection des sensorischen Nerven ist der Sehnenreflex nicht herabgesetzt, sondern gesteigert. Es werden das solche Fälle sein, in denen die Affection nicht die eigentlichen reflexleitenden sensorischen Fasern, die Fasern von Muskeln, Periost und Gelenk, sondern mehr die Fasern der Hautsensibilität betroffen hat. Dann besteht Steigerung der Sehnenreflexe durch Bahnung im sensorischen Nerven.

Auf die banale Thatsache, dass die Sehnenreflexe bei Läsionen in den verschiedenen Theilen des Reflexcentrums (Hinterstränge, Vorderhörner etc.), dass sie bei Affectionen im motorischen peripheren Abschnitte fehlen, gehe ich hier nicht weiter ein, obwohl in den Details noch manche Fragen zu discutiren wären.

Betrachten wir nun eine supracentrale Läsion. Eine solche trifft, wenn sie tiefer gelegen, alle drei beeinflussenden Fasergattungen, die Fortsätze der Strangzellen α, die subcorticale Verbindung β und die Pyramidenbahn γ. Auf jeder Bahn werden hemmende und bahnende Einflüsse geleitet. Eine solche Läsion kann nun entweder einfach unterbrechend oder reizend wirken. Sie kann also Hemmungen unterbrechen, oder Bahnungen unterbrechen, Hemmungen durch Reizung in Thätigkeit setzen oder Bahnungen durch Reizung in Thätigkeit setzen. Wir können nun im Allgemeinen nicht erwarten, dass eine dieser Wirkungen isolirt zum Vorscheine kommen werde, sondern wir haben es im Allgemeinen stets mit einer Combination dieser Wirkungen zu thun. Ist doch der Zusammenhang von Unterbrechung und Reizung schon durch die Grundeigenschaften des Nervengewebes gegeben. Es ist überaus schwierig, nur unter bestimmten Vorsichtsmassregeln möglich, die Continuität der Nervenleitung an einer Stelle zu unterbrechen, ohne den Nerven gleichzeitig zu reizen, ohne directe Zuckung von den motorischen Fasern oder Reflexe durch Reizung der sensorischen Fasern zu erhalten. Umgekehrt ist jede nicht elektrische Reizung, also speciell jede mechanische Reizung eines Nerven, mit einer Schädigung seines Gefüges verknüpft.

Für das Hirn wird ein solcher Zusammenhang von Unterbrechung und Reizung, besonders seit den classischen Ausführungen von Nothnagel, allgemein anerkannt. Wir wissen ja, dass wir aus dem Complexe von Symptomen einer Hirnläsion erst mühsam die bleibenden Ausfallssymptome herausschälen müssen, und dass es nicht wenige Fälle gibt, bei denen das überhaupt nicht möglich ist. Es ist aber ein Postulat der Einheitlichkeit unserer Anschauungen von Bau und Leistung des Centralnervensystemes, dasselbe auch für das Rückenmark anzunehmen.

Wir haben es also bei der Wirkung einer supracentralen Läsion auf einen Sehnenreflex in der Regel mit einem Complexe von Einflüssen zu thun. Nun ist doch eine Auflösung dieses Complexes, eine Analyse der Erscheinungen bis zu einem gewissen Grade möglich. Wir haben dazu drei Hilfsmittel.

Erstens lässt sich aus der Summe aller pathologischen Erfahrungen ein Gesetz über die gegenseitige Beziehung von Hemmung und Bahnung ableiten, das sich etwa in folgender Weise formuliren lässt:

1. Innerhalb einer Bahn ist ein stärkerer Reiz zur Auslösung einer Hemmung als einer Bahnung nöthig, mit anderen Worten: stark reizende Läsionen wirken hemmend, schwächer reizende bahnend;

2. innerhalb einer Bahn überwiegt der Effect einer einmal ausgelösten Hemmung über den einer gleichzeitig ausgelösten Bahnung.

Das zweite Hilfsmittel zur Auflösung des Complexes der Erscheinungen gibt der Vergleich mit den Fällen, in welchen congenitaler Ausfall von Bahnen besteht. Hier haben wir reine Unterbrechungsläsionen. (Schluss folgt.)

Aus dem chemischen Laboratorium des k. u. k. Militär-Sanitäts-Comités.

Blutspuren, von zerdrückten Wanzen herrührend.

Ein Beitrag zur gerichtsärztlichen Beurtheilung verdächtiger Flecke

von Dr. **Johann Schöfer**, k. u. k. Regimentsarzt.

Die Untersuchung von blutverdächtigen Flecken bildet eine der häufigsten Aufgaben der gerichtsärztlichen Praxis. Hiebei spielen die von blutsaugenden Insecten, Wanzen, Flöhen, Läusen, Fliegen und Mücken herrührenden, gewöhn-

lich auf Wäschestücken vorhandenen Spuren mitunter eine wichtige Rolle.

Solche Flecke stellen entweder die Excremente dieser Insecten vor oder sie entstehen durch Zerdrücken der Thierchen, namentlich nachdem sie sich mit Menschenblut angesogen haben.

Dass solche auf letztere Art entstandene Flecke bei der Untersuchung menschliche Blutkörperchen aufweisen, ist selbstverständlich, aber auch bezüglich der Excrementenflecke ist es eine langgekannte Thatsache, dass dieselben in der Regel die Blutreaction geben.

So erwähnt Schauenstein,[1]) dass man »stets Häminkrystalle, meist auch Blutzellen deutlich gewinnen kann.« Insbesondere an Flohexcrementen kann man sich leicht überzeugen, dass dieselben oft ganz unveränderte Blutkörperchen enthalten.

Auch Janeček[2]) fand, dass Wanzen- und Flohexcremente Häminkrystalle liefern, dass ferner die Excremente der Hausfliege mit einer ganz absonderlichen Intensität das Spectrum des Hämatins und reducirten Hämatins geben und ebenso in ganz absonderlicher Menge und mit besonderer Leichtigkeit Häminkrystalle liefern.

Wenn auch, wie v. Hofmann[3]) bemerkt, eine Verkennung solcher Excrementenflecke bei ihren bekannten äusseren Eigenschaften im Allgemeinen kaum zu befürchten ist, so könnte dennoch die Thatsache, dass sich aus ihnen Häminkrystalle und meist auch Blutkörperchen gewinnen lassen, dann eine besondere Bedeutung erlangen, wenn z. B. ein nicht von Blut herrührender, verdächtiger Fleck gleichzeitig durch derartige Excremente verunreinigt würde.

Wie mitunter besondere Eigenthümlichkeiten derartiger Flecke über die Provenienz derselben Aufklärung geben können, beweist ein von Frigerio[4]) mitgetheilter Fall. Derselbe constatirte in den zur Untersuchung vorliegenden Flecken das massenhafte Vorkommen von Sporen des Pebrineparasiten (Cornalia'schen Körperchen) und schloss daraus, dass die Flecke von Excrementen der Seidenwürmer herrühren, welche mit der Pebrinekrankheit behaftet gewesen waren.

Für die durch Wanzenexcremente verursachten Flecke geben Briand et Chaudé[5]) das massenhafte Vorkommen kugeliger, stark lichtbrechender, gelblich gefärbter Gebilde von 0·001 bis 0·010 *mm* Durchmesser, ferner tafelförmiger, rhombischer oder auch nadelförmiger, zu Büscheln und Bündeln vereinigter, farbloser Krystalle an. Beiderlei Gebilde werden von Briand und Chaudé ihrem Wesen nach jedoch nicht näher charakterisirt.

Von dem massenhaften Vorhandensein der runden Körperchen in Wanzenexcrementen kann man sich in der That leicht überzeugen; dieselben machen neben geringen Mengen von formlosem Detritus oft geradezu die ganze Masse der Excremente aus.

Dagegen vermisst man wenigstens in frischen Excrementen hie und da die rhombischen Täfelchen und Nadeln ganz oder dieselben sind doch nur vereinzelt anzutreffen, in älteren finden sie sich meist reichlich.

Die Charakterisirung dieser Gebilde bietet keine Schwierigkeiten. Wenn man mehrere mikroskopische Präparate von bereits eingetrockneten Wanzenexcrementen durchsucht, so findet man sehr bald alle Formen der Harnsäurekrystalle, rhombische, oft wetzstein- und tonnenförmige, auch sechsseitige, lange Täfelchen, rechtwinkelig durchwachsene Krystalle bis rosettenartige Drusen.

Wird ein Bröckelchen von frischen Excrementen, in welchen keine Harnsäurekrystalle gefunden werden, mit verdünnter Salpetersäure zur Trockene verdampft und der gelbe Rückstand mit einer Spur von Ammon versetzt, so wird derselbe purpurroth, durch nachherigen Zusatz von Kalilauge violett gefärbt (Murexidreaction).

Beim Erwärmen eines Bröckelchens frischer Excremente mit Salzsäure entstehen zahllose wetzstein- und tonnenförmige Harnsäurekrystalle und Krystalldrusen.

Damit sind die von Briand und Chaudé beschriebenen Gebilde der Wanzenexcremente als Harnsäure, beziehungsweise als harnsaure Salze charakterisirt; der Umstand, dass bei der zuletzt angegebenen Reaction mit Salzsäure unter gleichzeitigem Zusatz eines Tröpfchens Platinchlorid sich keine Platinsalzkrystalle bilden, lässt vermuthen, dass die Kügelchen harnsaures Natrium seien.

Nachdem alle Insecten Harnsäure ausscheiden, so bleibt es fraglich, ob die angegebenen Formen gerade für Wanzenexcremente charakteristisch sind, dagegen macht v. Hofmann darauf aufmerksam, dass man in derartigen Insectenexcrementen nicht selten Eier und Bruchstücke der betreffenden Thiere nachweisen kann, und diesen wäre ohne Zweifel eine weit höhere Bedeutung beizulegen.

Daraufhin angestellte Untersuchungen lehren, dass man in Wanzenexcrementen häufig ganz charakteristische, weiter unten beschriebene Borsten von der Körperoberfläche des Insectes auffindet.

Es ist von vorneherein wahrscheinlich, dass man in Flecken, welche durch Zerdrücken derartiger Insecten entstehen, Theile der betreffenden Thiere weit eher auffinden werde, und der Befund wird um so unzweideutiger sein, wenn er solche Theile betrifft, welche durch das Eintrocknen der Flecke keine Veränderung erleiden, so namentlich Chitinbestandtheile.

Ein hieher gehöriger Fall wird im Nachfolgenden mitgetheilt.

In dem Mordprocesse wider Alaga Dz.., an dessen Unterhose man blutverdächtige Flecke fand, kam die Frage zur Entscheidung, ob diese Flecke wirklich von Blut herrühren oder, wie der Angeklagte behauptet, durch Zerdrücken einer Wanze entstanden seien.

Es ist selbstverständlich, dass die beiden Fragen sich nicht gegenseitig ausschliessen, dass vielmehr die Wanze, wie es in derartigen Fällen gewöhnlich der Fall sein dürfte, zerdrückt worden sein konnte, nachdem sie sich mit Menschenblut angesogen hatte.

Auf dem bezeichneten baumwollenen Wäschestücke befanden sich an der Aussenseite, und zwar neben der linken inneren Naht und 10 *cm* vom unteren Rande entfernt, zwei rundliche, etwas mehr als hanfkorngrosse, gleichmässig rothbraune, lackartig glänzende Flecke, welche das Gewebe nicht durchdringen. Neben diesen fast scharf begrenzten Auflagerungen zeigt die Hose einen dritten, streifenförmigen, unterbrochenen Fleck von 1 *cm* Länge und etwa 0·5 *cm* Breite, der augenscheinlich durch Hinüberstreichen über das Gewebe entstanden ist, indem nur die oberflächlichsten, buckelig hervorragenden Theile der Gewebsfäden rothbraun gefärbt erscheinen, so zwar, dass der Fleck ein punktirtes Aussehen darbietet.

Die drei Flecke liegen gegen einander in einer geraden Linie, die erstgenannten zwei rechts, der letztere links von der bezeichneten Naht.

Wenn man einige Bröckelchen der lackartigen Substanz auf einem Objectträger mit einem Deckgläschen bedeckt, einen Tropfen Eisessig zufliessen und diesen sodann bei gelinder Wärme verdampfen lässt, so erscheinen bei der mikroskopischen Untersuchung des Präparates zahlreiche rhombische, braunrothe Häminkrystalle, womit im Zusammenhalte mit den beschriebenen äusseren Eigenschaften der Flecke dargethan ist, dass dieselben thatsächlich Blutflecke darstellen.

Zur Entscheidung der Frage, ob die Flecke von Thier- oder Menschenblut herrühren, wurden einzelne kleinste Bröckelchen mit modificirter Pacini'scher Flüssigkeit auf einem Objectträger aufgeweicht und an den auf diese Weise zur Darstellung gebrachten runden Blutkörperchen unter dem Mikroskope Messungen vorgenommen. Dieselben ergaben, dass der Durchmesser 0·0070—0·0078 *mm* betrug, sonach mit dem der menschlichen Blutkörperchen annähernd übereinstimmt.

Dieser Befund schliesst jedoch die Richtigkeit der Angabe des Beschuldigten, dass die Flecke durch Zerdrücken

[1]) Lehrbuch der gerichtlichen Medicin 1875.

[2]) Die Grenzen der Beweiskraft des Hämatinspectrums und der Hämatinkrystalle für die Anwesenheit von Blut. Agram 1892.

[3]) Lehrbuch der gerichtlichen Medicin 1893.

[4]) Omicidio, perizia microscopica-chimica sopra alcuni indumenti erroneamente ritenuti machiati di sangue. Gaz. medica italiana lombarda 1884, Nr. 32 e 33.

[5]) Manuel complet de médecine légale. Paris 1880, p. 396.

einer Wanze entstanden seien, nicht aus, weil, wie bereits erwähnt, noch die Möglichkeit vorliegt, dass die Wanze zerdrückt worden sei, nachdem sie sich mit Blut angesogen habe, und der auf diese Weise entstandene Fleck ebenfalls menschliche Blutkörperchen aufweisen müsste.

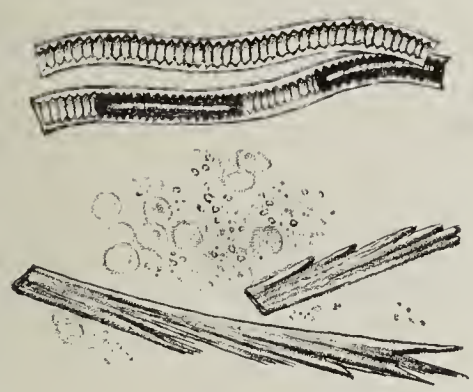
Daraus ergab sich die Nothwendigkeit, die Untersuchung nach der Richtung zu erweitern, ob erstens beim Zerdrücken einer Wanze auf einem Gewebe nicht deutlich erkennbare Theile der Eingeweide oder der Körperoberfläche des Insectes zurückbleiben, und zweitens ob in den Blutflecken der Unterhose nicht etwa ebenfalls derartige Bruchstücke des Wanzenleibes vorhanden seien.

Die daraufhin angestellten Untersuchungen ergaben ein überraschendes Resultat.

Wenn eine lebende Wanze auf einem Gewebe zerdrückt und der Balg wieder weggewischt wird, so findet man bei der mikroskopischen Untersuchung, wie durch mehrere Versuche festgestellt wurde, in dem entstandenen Flecke stets Theile der Athmungsorgane in Form oft verzweigter Tracheen und ferner sehr charakteristische, borstenähnliche, braun gefärbte Gebilde der Körperoberfläche der Wanze. Diese letzteren sitzen in wallartig umschlossenen Lücken der Chitinhaut, sind an ihrem Ende meist dreizackig getheilt, der Länge nach gestreift und senden nach der einen Seite nach Art einer zerzausten Federfahne mehrere kurze, zackige Fortsätze aus.

Nach Constatirung dieser Thatsache wurden von den drei Blutflecken der zu untersuchenden Unterhose grössere Bröckelchen abgeschabt und nach ihrer Aufweichung in Pacini'scher Flüssigkeit mikroskopisch durchsucht.

Thatsächlich gelang es, sowohl mehrere Tracheen, darunter auch verzweigte, als auch ganze und abgebrochene Borsten der beschriebenen Form und Farbe aufzufinden.



Die beigegebene, nach der Natur gezeichnete Abbildung zeigt zwei zum Theil lufthaltige Tracheen, eine ganze und eine abgebrochene Borste der Körperoberfläche der Wanze und schliesslich mehrere Blutkörperchen bei 600facher Vergrösserung.

Nachdem keines der übrigen blutsaugenden Insecten gleiche oder auch nur ähnliche Borsten besitzt, so war damit der Beweis erbracht, dass in den untersuchten Blutflecken Theile des Wanzenleibes vorhanden sind.

Auf Grund dieses Befundes konnte somit das Gutachten dahin abgegeben werden:

1. dass die auf der zur Untersuchung vorliegenden Unterhose des Alaga Dz.. vorhandenen Flecke Blutflecke sind;

2. dass dieselben wahrscheinlich von Menschenblut, sicher aber von Säugethierblut herrühren;

3. dass in den Flecken charakteristische Theile des Wanzenleibes vorhanden sind und sonach die Annahme, dass dieselben durch Zerdrücken einer mit Blut angesogenen Wanze entstanden seien, begründet erscheint.

*

Gelegentlich der im Vorangehenden beschriebenen Untersuchung wurde mir von Herrn Hofrath v. Hofmann der Halstheil eines von Läusen hochgradig besudelten Hemdes überlassen.

Es gelang auch hier, Häminkrystalle darzustellen und in den Excrementen Harnsäurekrystalle, sowie einfache, spitz zulaufende Borsten aufzufinden, die thatsächlich den Kleiderläusen eigenthümlich sind. Als zufälliger Befund sei auch ein Paar starker, gebogener, an den vorderen, gegen einander gerichteten Enden gezähnter, in der Mitte durch eine Brücke verbundener Haken verzeichnet, die offenbar Fresswerkzeuge (Oberkiefer) darstellen.

Auf die grosse forensische Bedeutung derartiger Körpertheile von blutsaugenden Insecten in verdächtigen Flecken hinzuweisen, war der Zweck der vorstehenden Zeilen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

L'académie de médecine à Paris.

(Aus der Sitzung vom 27. Juni 1893.)

Ueber Albuminurie und die Bright'sche Krankheit.

Von M. G. Sée.

Unser ausgezeichneter College Mr. Dieulafoy hat es versucht, verschiedene alte und neue Gesichtspunkte, welche sich auf die Krankheiten der Niere, speciell auf den vor 50 Jahren von Bright beschriebenen Process beziehen, näher zu beleuchten. Bright hatte eine Trias aufgestellt, welche die Albuminurie, das Oedem und die Nierenläsion umfasste. Seither wurde dieser Trias ein neues wichtiges Element hinzugefügt; es ist dies der Complex der unter dem Namen Urämie beschriebenen Störungen, welche bald als Gehirnerscheinungen, bald als Gastro-Intestinalstörungen, am häufigsten aber in einer dyspnöischen Form auftreten, welche ich in einer These Fournier's zu einer Zeit bekannt gemacht habe, wo das Wort Urämie noch unbekannt war und man an das Uebertreten von Harn ins Blut glaubte. Als ich nun vor etwa zehn Monaten von der latenten Nephritis, d. h. der Nephritis ohne Albuminurie, sprach, erklärte Mr. Dieulafoy, dass Albuminurie in der Diagnose des Morbus Brightii nur einen secundären Werth habe. Dieses strenge Urtheil erkläre ich mir durch das manchmal nur vorübergehende Auftreten von Albuminurie, welche aber immer wiederkehrt, und unter den Beobachtungen, welche unser College an latenten Nephritischen gemacht und angeführt hat, gibt es eine grosse Zahl, bei welchen frühzeitig und dauernd Albuminurie nachweisbar ist. Die Nephritis war also nicht absolut symptomenlos, sie hat nur Wandlungen durchgemacht.

Viel wichtiger ist aber hier die Bemerkung, welche seit der akademischen Discussion des vergangenen Jahres keinem Zweifel mehr unterworfen sein kann, dass es physiologische Albuminuriker und anatomische oder Renal-Albuminuriker gibt, bei welchen sich die Albuminurie nur zu bestimmten Stunden und sowohl unter sehr veränderlichen als auch unter ganz regelmässigen Bedingungen zeigt. Diesbezüglich erwähne ich hier zwei sehr merkwürdige, mir von unserem Collegen Daremberg mitgetheilte Beobachtungen, einmal eine Albuminurie mit periodischen Veränderungen.

Ein zwölfjähriges Mädchen litt nach Scharlach an einer hämorrhagischen Nephritis;

um 8 Uhr Morgens war der Harn immer neutral und eiweissfrei;

um 11 Uhr Vormittags enthielt er Spuren von Albumin und war leicht sauer;

um 2 Uhr Nachmittags enthielt er Albumin und freie Säure;

um 3 Uhr war der Harn entweder wie um 11 Uhr oder wie um 2 Uhr Nachmittags.

Oder eine junge Frau, welche seit zwei Jahren an Albuminurie litt; des Morgens war der Harn regelmässig neutral und ohne Eiweiss.

Von 11 Uhr Vormittags bis 10 Uhr Abends enthielt der Harn Albumin und war sauer.

Die Zunahme der Säure und des Albumins liefen also parallel.

Man sieht die Folge dieser regelmässigen Variationen und dieser Unterbrechungen im pathologischen Zustande, wie Bouchard dies vorhergesagt hat. Zu welcher Stunde wurden die Kranken beobachtet? Wann und wie oft des Tages hat man den Harn untersucht? Hier ist ein Kranker, der mir vor drei Wochen von einem jungen Arzte vorgeführt wurde. Seit zwei Jahren werden die Aerzte nicht müde, die Anwesenheit von Albumin bei ihm zu discutiren. Ich liess den Harn dreimal des Tages, des Morgens vor dem Frühstück, zwischen 10 und 12 Uhr und am Ende des Tages von zwei ausgezeichneten Chemikern untersuchen, welche, obwohl sie verschieden vorgingen, zu den vollkommen gleichen Resultaten kamen: Nichts des Morgens, Maximum zu Mittag 0·40 %, 0·25—0·30 % des Abends, in der Nacht wie am Morgen nichts. Ehe man daher einen Kranken als frei von Albuminurie erklärt, muss man seinen Harn von mindestens drei Tageszeiten untersucht haben. Erst wenn man diese Vorsicht wiederholt gebraucht hat und die Analyse niemals Albumin nachweist, wenn weder körperliche Anstrengungen noch Temperaturwechsel oder eiweissreiche Mahlzeiten von Albuminurie gefolgt sind, ist diese wirklich nicht vorhanden. Nur bei strenger Befolgung dieser Regel kann dieser wichtige Begleiter eines sonst noch latenten Morbus Brightii entdeckt werden.

Dieulafoy hat ferner vor einigen Jahren noch andere, weniger auffällige Symptome hervorgehoben, welche in Fällen, wo die Albuminurie fehlt, die Diagnose unterstützen sollen. Ich will sie mit einigen Bemerkungen dazu Ihnen aufzählen.

1. Gehörsstörungen, ein Seitenstück der Retinitis albuminurica, welche die chronische und besonders die interstitielle Nephritis verräth. Diese Gehörsstörungen, welche meistens von anatomischen Läsionen ganz unabhängig sind und in Sausen, Pfeifen oder Schwerhörigkeit bestehen, rühren wahrscheinlich von einem Oedem oder einer Druckveränderung im

Labyrinthe her, und es scheint mir schwer begreiflich, wie man ihnen als Symptom solche Wichtigkeit beilegen konnte. Viel schwerwiegender ist dagegen der Schwindel von Menière, welchen man jetzt in allen Details kennt und welcher einen Theil der Erscheinungen des latenten Morbus Brightii bilden kann.

Es ist überaus merkwürdig und für den Kranken sehr tröstend, dass dieser Schwindel, wie die meisten secundären Erscheinungen des Morbus Brightii, der Milchcur weicht.

Ich werde später noch von den wunderbaren Wirkungen der Milch sprechen, welche entschieden Alles bessern kann. Ungeachtet meiner langen und sorgfältigen Beobachtungen, welche ich bei meinen an Ohrensausen, Pfeifen oder Ohrenschwindel leidenden Patienten gemacht habe, ist es mir niemals gelungen, einen pathologischen und noch weniger einen therapeutischen Schluss daraus zu ziehen.

2. Das Gefühl der Vertödtung eines Fingers ist entweder eine nervöse Erscheinung oder bei Herzkranken eine Gefässstörung, hängt aber nicht mit Morbus Brightii zusammen.

3. Das Jucken mit der Empfindung des Kitzelns von Haaren im Halse oder am Rücken ist noch werthloser als die vorher erwähnten Symptome.

4. Pollakiurie, das häufige Verlangen, Harn zu lassen, ohne Polyurie, welches wahrscheinlich von einer durch den abnorm zusammengesetzten Urin hervorgebrachten Reizbarkeit der Blase stammt.

5. Kryaesthesie oder das einigen an Morbus Brightii Leidenden eigenthümliche Kältegefühl der Haut. Dasselbe finden wir bei Diabetikern, welche thermo-hyperästhetisch sind.

6. Ich übergehe die Wadenkrämpfe und die Epistaxis, welche vielen mit Gefässstörungen verbundenen Krankheiten eigen sind, sondern gehe gleich zu den Erscheinungen an der Temporalarterie über, welche vorspringende Windungen bilden soll, welche, wie die Autopsie bestätigt, das ganze arterielle System beherrscht. Ich gestehe, weder dieser Spannung, noch diesem schon von Fränkel, Potain und Muchard erwähnten Krampfe einen Werth beimessen zu können.

7. Vermehrte Spannung des Pulses. Bisher benützte man dazu Basch's Instrument, mit welchem ich seit vier Jahren experimentire und dessen Handhabung der Erfinder selbst mich lehrte. Das Instrument Potain's ist nur eine Modification des Basch'schen, und das neueste Instrument, welches uns jüngst gezeigt wurde, zeigt auch mit keiner grösseren Sicherheit den Blutdruck an, welchen eigentlich noch Niemand klinisch genau messen kann.

Was bleibt also von den Anzeichen des latenten Morbus Brigthii*) übrig?

Ich habe darüber fünf unserer Spitalscollegen gefragt und niemals konnten sie eine sichere Diagnose auf Grund der von Dieulafoy angegebenen Symptome stellen. Ich irre mich. Ein sicheres Anzeichen des Morbus Brightii bleibt uns, aber es gehört nicht zu den kleinen Symptomen. Ich meine das Oedem. Es ist selten, sagt mit Recht unser College, dass ein an Morbus Brightii Leidender nicht schon im Beginne der Krankheit leichte Oedeme zeigt, wären es auch nur des Morgens leicht geschwellte Augendeckel oder des Abends leicht geschwellte Fussrücken, fehlt daher momentan die Albuminurie, so behebt das Oedem jeden Zweifel. Es ist eines der von Bright angegebenen Elemente, welches wir auch im Chloro-Brightismus wiederfinden werden.

(Schluss folgt.)

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

III. Congress für das Studium der Tuberculose.

Paris, 1. August.

(Fortsetzung.)

Tuberculose der Ziege.

Moule (Paris): Man hat behauptet, die Ziege sei gegen die Tuberculose refractär, und auf diese Behauptung hin wurden bekanntlich tuberculöse Menschen mittelst Injectionen von Ziegenblut behandelt. Man sah jedoch bald ein, dass man sich diesbezüglich Illusionen hingegeben hatte, denn zahlreiche Beobachtungen zeigten, dass auch die Ziege an Tuberculose erkranken kann. Vor kurzem hat der Vortragende in der Central-Markthalle in Paris eine todte Ziege confisciren lassen, die an einer Pleura eine weissliche, dichte Masse aufwies. Bei der histologischen Untersuchung fand man in dieser neoplastischen Masse Riesenzellen und Koch'sche Bacillen vor. Die Tuberkelbacillen waren zwar nicht zahlreich vorhanden, sie hatten jedoch ihre ganze Virulenz beibehalten; bei ihrer Einimpfung auf Meerschweinchen riefen sie in diesen Tuberculose hervor.

Die Ziege könnte demnach in gleichem Masse und mit derselben Häufigkeit wie die Kuh tuberculös werden, wenn sie nicht davor durch fast fortwährendes Verweilen im Freien geschützt wäre.

*) Im französischen »Petit Brightismus«.

Siegen (Luxemburg) hat im städtischen Schlachthause bei sechs Ziegen die bacilläre Tuberculose beobachtet. Der Sitz derselben war nicht immer der gleiche. Bald waren die Lungen von dem tuberculösen Processe ergriffen, bald die Bronchialdrüsen, bald die Leber, der Darm und die Mesenterialdrüsen. Der Vortragende hält dafür, dass die Ziegen der Tuberculinprobe unterworfen werden sollten, bevor deren Milch zu Nähr- oder therapeutischen Zwecken verwerthet wird. Die Milch tuberculöser Ziegen kann dieselbe Gefahr wie diejenige kranker Kühe mit sich bringen.

Weber erzählt von einer Ziege, die unter ganz besonderen Umständen tuberculös geworden war. Es handelt sich nämlich um eine abgerichtete Ziege, die, dem Ensemble einer wandernden Komödientruppe angehörend, allabendlich verschiedene Spiele zu verrichten hatte. Indess sollte dem armen Thiere die künstlerische Laufbahn verhängnissvoll werden: es wurde höchst wahrscheinlich durch die tuberculösen Sputa eines seiner dramatischen Partner menschlicher Gattung angesteckt. Die Gesellschaft ging auseinander und die Ziege wurde verkauft. Der Käufer nützte das Thier dadurch aus, dass er dessen Blut zu Transfusionen gegen Tuberculose verwendete. Das Thier wurde später getödtet, und in fast allen seinen Organen fand man Läsionen, deren tuberculöse Natur leicht erwiesen werden konnte.

Cadiot, Gilbert und Roger haben an Ziegen Impfversuche mittelst tuberculöser Massen vorgenommen. Die Resultate waren folgende:

Mit tuberculöser Materie, die man einem Hunde entnahm, wurden zwei Ziegen intraperitoneal inoculirt. Die beiden Thiere wurden nach Ablauf von sechs Monaten getödtet. Bei der einen Ziege fand man Tuberkeln auf dem Peritoneum, in den Mesenterialganglien und den Drüsen des Mediastinums, sowie einige Granulationen in der Leber und den Nieren. Bei der anderen Ziege existirten tuberculöse Läsionen am Peritoneum, in der Leber und den Lungen; ausserdem constatirte man einen pleuritischen Erguss.

Einer dritten Ziege wurden tuberculöse Producte eines Pferdes subcutan eingeführt. Binnen drei Monaten begann die Ziege abzumagern und, obwohl der Appetit erhalten war, schritt die Abmagerung rasch vorwärts. Der Tod erfolgte nach acht Monaten. Bei der Autopsie fand man ebenso beträchtliche Läsionen vor, als in den schwersten Fällen von boviner Tuberculose. Das Abdominalcavum enthielt eine geringe Menge einer graulichen Flüssigkeit, worin Fibrinflocken suspendirt waren. Peritoneum, Mesenterium und Epiploon waren mit Granulationen und Tuberkeln besät, die die Grösse einer Haselnuss erreichten. Leber, Milz und Niere waren von Tuberkeln durchsetzt. Sämmtliche Lymphdrüsen der Bauchhöhle und des hinteren Mediastinums waren tuberculös. Die Brusthöhle enthielt etliche Deciliter eines graulichen Serums mit zahlreichen Fibrinflocken. Die Pleura war mit feinen Granulationen dicht besät; in ihrem diaphragmatischen Antheile fand man sehr voluminöse Tuberkeln. An den Lungen sah man vicle tuberculöse Herde mit erweichtem Centrum. Das Herz selbst war von dem Processe ergriffen: auf dem Myocard des linken Ventrikels ragte ein erbsengrosser Tuberkel hervor.

Die Autoren haben den letzteren Fall sehr ausführlich beschriebon, um zu zeigen, dass auch bei der Ziege die Tubereulose sich rasch generalisiren und erhebliche Läsionen hervorrufen kann.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Studien über die Specifität, den Altruismus und der Anaplasie der Zellen mit besonderer Berücksichtigung der Geschwülste.

Von Doc. Dr. **David Hansemann.**

Verlag von August Hirschwald, Berlin 1893.

Während noch in kurzer Vergangenheit eine Zelle durch die Beschreibung der Beschaffenheit ihres Protoplasmas, der Grösse und Lage ihres Kernes und eventuell der Kernkörperchen genau präcisirt erschien, haben neuere Untersuchungen mit verbesserten Hilfsmitteln auch zur Kenntniss neuer Details am Bilde der Zelle geführt; unter diesen Fortschritten am wichtigsten für die Auffassung des Lebens der Zelle war wohl die Entdeckung des kariokynetischen Processes. H. kommt nun auf Grund der Constanz von gewissen kleinen Unterschieden in dem bekannten Schema der Mitose dazu, die Zellen der einzelnen Gewebsarten nach der Form ihrer Mitose zu unterscheiden; entsprechend dieser morphologischen »Specifität« der Zelle stammt dieselbe im entwickelten Organismus immer von einer Zelle der gleichen Art und vermag auch wieder nur Zellen derselben Art zu erzeugen. Anders verhält sich nur die befruchtete Eizelle, die (durch inäquale Theilung) Zellen verschiedener Art, mit verschiedenen Functionen, zu

produciren vermag. Die Verschiedenheit der Eigenschaften der aus der Eizelle, die in nuce in ihrem Plasma alles Vererbbare enthält, abstammenden Zellen entsteht durch ungleichartige Theilung der Eizelle; Haupt- und Nebenplasma — die hypothetischen Träger der Eigenschaften der Zelle — derselben sind nun in den Individuen späterer Generationen verschieden vertheilt, aber in der Gesammtsumme bleiben sie propotionirt gleich; diese gegenseitige Ergänzung der Eigenschaften der differencirten Zellindividuen ist der »Altruismus«; diesen Altruismus der Zellen eines entwickelten Organismus illustrirt einerseits die schwere Vegetationsstörung, welche der complete Ausfall einer differencirten Zellart nach sich zieht (z. B. Zerstörung der Nebennieren, der Thyreoidea); andererseits führt die Vermehrung einer Zellart der Geschlechtszellen auch zur correspondirenden Hypertrophie anderer Zellen. Diese Erscheinungen sind nun so ausgesprochen, je mehr die Zellen differencirt sind, je zahlreichere Generationen und Generationsstadien seit der Entwicklung aus der Eizelle verflossen sind, während wieder die Regenerationsfähigkeit umso grösser ist, je weniger die Zelle differencirt, je kleiner die Zahl der Generationen ist. Das Capitel »Anaplasie« leitet eine Kritik der gangbaren Definition des Unterschiedes zwischen Carcinom und Sarkom ein. H. kommt zum Schlusse: am zweckmässigsten nenne man die bösartigen Neubildungen, wo die Parenchymzellen durch keine Intercellularsubstanz mit dem Stroma verbunden sind, Carcinome, jene, wo ein solcher innigerer Connex besteht, Sarkome. Bei den Carcinomen ist die Abweichung der Zellen der Neubildung vom Typus des Muttergewebes eine verschieden grosse, sowohl beim primären Tumor, wie bei den Metastasen. Vergleicht man nun das Wachsthum metastatischer Tumoren, z. B. in der Lunge, mit dem Wachsthum eines transplantirten Periostlappens, so ergibt sich als wichtige Differenz, dass während die Metastase des Carcinomes fortwächst, das transplantirte Gewebe nur anfangs ein Wachsthum zeigt, später aber durch Resorption wieder vollkommen schwindet; bei den Carcinom- (respective Geschwulst-) Zellen ist also die Abhängigkeit von der Umgebung, ihr Altruismus, geringer, und diese Aenderung der Specifität — jedoch nicht im Sinne einer Annäherung an den embryonalen Zellcharakter — nennt H. »Anaplasie«. Der sichtbare Ausdruck dieser Aenderung des Zellcharakters liegt in Abweichungen der mitotischen Figuren der Parenchymzellen des Carcinoms, die umso ausgesprochener sind, je mehr die Zellen vom Typus des Muttergewebes sich entfernen. Es liegt nahe, diese Aenderungen der Kariokynese als Ursache der Aenderung des Gewebes auszusprechen und demgemäss die Bildung des Carcinoms, als Anaplasie, als eine der normalen Entwickluug entgegengesetzte prosoplastische Zellveränderung auffassen. Zum Schlusse betont H. ausdrücklich, die Theorie der Anaplasie sei kein Versuch, die Aetiologie der Geschwülste zu erklären.

Dr. R. Kretz.

Pathologisch-anatomische Untersuchungen über Puerperal-Eklampsie.

Von Dr. Georg Schmorl.

Leipzig 1893. F. C. W. Vogel.

Die Untersuchungen S. erstrecken sich auf 17 Fälle von puerperaler Eklampsie; er hat an ihnen alle wichtigeren Organe auf pathologische Veränderungen untersucht und kommt so zur Feststellung folgender Befunde: in allen Fällen fanden sich in der Leber die von Jürgens zuerst als Hepatitis haemorrhagica beschriebenen Veränderungen, zum Theil in der typischen Form von Leberzellnekrosen mit Blutungen, zum Theil auch ohne die letzteren; ausserdem kommen aber in diesem Organe constant Thrombosen kleiner Venen vor, die S. nach Lage und Vertheilung als selbstständige, den Nekrosen gegenüber primäre Veränderungen anspricht. Das Vorkommen von einzelnen Leberzellen in den Gehirn- und Nierenvenen fasst der Autor als durch retrograden, in den Zeiten der mit schweren Stauungen verbundenen Krämpfe zurückgehenden Transport auf. An den Nieren constatirte S. die bekannten degenerativen Processe am Epithel der Harncanälchen und Eiweissniederschläge in den Hohlräumen der Bormann'schen Kapsel; keine Veränderungen am interstitiellen Gewebe; in einzelnen Fällen Infarcte von aufsteigenden Thrombosen kleinster Arterien und Fettembolien. In den Lungen öfter Fettembolie (von Zerquetschungen des Fettgewebes während der Krämpfe und intra partum herrührend) und dann Blutungen verschiedener Art (Infarcirung und Ecchymosen); daneben in Capillaren und kleinsten Arterien und Venen wieder mehr oder minder zahlreiche Thrombosen; in allen Fällen nun, wo der Tod intra partum oder kurz post partum eingetreten war, fanden sich in den Capillaren grosse, vielkernige Zellen, die S. als von der Placenta herstammend (Koelliker's Epithelknospen) ansieht; Controluntersuchungen der Lungen anderer, kurz p. p. verstorbener Frauen haben ergeben, dass bei ihnen solche Zellen in den Lungen sich nicht finden, so dass S. der Ansicht ist, die Placentazellenembolien kommen nur bei Eklamptischen vor. Bakteriologische Untersuchungen haben ein vollständig negatives Resultat ergeben. Seine Befunde resumirend, findet S., dass die constant in vielen Organen vorkommenden Thrombenbildungen offenbar die unmittelbare Ursache der weiteren pathologischen Veränderungen seien; die Ursache dieser Thrombosen wieder glaubt er einer vermehrten Gerinnungsfähigkeit des Blutes zuschreiben zu müssen, etwa so wie experimentelle Transfusion des Blutes einer anderen Thierspecies oder Einspritzung von Thymussaft u. a. m. den Tod durch multiple Thrombenbildung herbeiführen kann; es liegt nun nahe, in der Placenta den Ursprungsort für die Blutveränderung zu suchen, umsomehr, als der Eintritt von Placentazellen in die Blutbahn ein für die Eklampsie charakteristisches Vorkommniss zu sein scheint und Erkrankungen der Placenta sich bei Eklamptischen constant finden. Bei dem Umstande, dass die Placentarzellenembolien nicht zahlreich zu sein brauchen, vermehrte Gerinnungsfähigkeit des Blutes experimentell aber der Beimengung einer relativ grösseren Menge differenter Substanzen bedarf, neigt der Autor der Ansicht zu, dass die Stoffwechselproducte der erkrankten Placenta in letzter Linie als Quelle der Blutveränderung anzusprechen seien. Den Schluss der Arbeit bildet die Erprobung dieser Hypothese als Erklärung der klinischen Erscheinungen.

Dr. R. Kretz.

Tabellen zum Gebrauch bei mikroskopischen Arbeiten.

Von **Wilhelm Behrens.**

Zweite neubearbeitete Auflage.

Braunschweig. Harald Bruhn. 1892.

Für den Werth des Buches spricht deutlichst, dass dem Autor für die Neubearbeitung der zweiten Auflage die freiwillige Unterstützung von Mikroskopikern wie Flemming, Schiefferdecker und Wichmann zu Theil wurde. In 53 Tabellen werden die wichtigsten physikalischen und chemischen Daten der für mikroskopische Arbeiten in Betracht kommenden Stoffe dargestellt; dann folgen die speciell den Mediciner interessirenden Angaben über Conservirungs- und Aufhellungsmittel, die Reagentien für Maceration, Einkalkung, Injection und Imprägnation; Tabelle 64 bis 68 ist den Carmin-, Hämatoxylin- und Anilinfarbstofflösungen und ihrer Anwendung gewidmet, Tabelle 69 enthält die Vorschriften für die Bereitung der gebräuchlichsten Culturflüssigkeiten und Nährböden, Tabellen 70 bis 75 führen endlich eine reiche Zahl mikrochemischer Reactionen an (in specieller Zusammensetzung die für botanische und mineralogische Zwecke). Die grosse Genauigkeit und Verlässlichkeit aller Angaben, sowie die handliche Zusammenstellung derselben sichern dem Autor gewiss den Dank aller Mikroskopiker.

Dr. R. Kretz.

Kosmetik für Aerzte.

Von Doc. Dr. **H. Paschkis.**

Zweite vermehrte Auflage. Alfred Hölder. Wien 1893.

Das Erscheinen einer zweiten Auflage dieses Buches nach drei Jahren beweist am besten, wie sehr eine zusammenfassende Behandlung dieses Gegenstandes dem Bedürfnisse des praktischen Arztes entsprochen hat und sie rechtfertigt die günstige Prognose, welche demselben in der Besprechung der ersten Auflage in Nr. 45 des Jahrganges 1890 dieser Wochenschrift gestellt wurde.

Die Anordnung des Stoffes, der durch Angabe neuer Medicamente und Behandlungsweisen vervollständigt wurde, ist die gleiche geblieben; als Einleitung wurde ein neues Capital über die

Sehönheit der Körperformen eingefügt; ohne auf die philosophisehe Definition des Begriffes »sehön« einzugehen, sehildert der Autor die Schönheitstypen versehiedener Zeiten und Völker, die Künste und Mittel, deren sie sich bedienen; die Präeisirung der modernen Geschmaeksrichtung sehliesst diese allgemeinen Ausführungen; es folgen dann die speeiellen Capitel über die Pflege der Haut, der Haare, der Nägel und des Mundes. —tz.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

88. Ueber eine neue Methode der Syphilisbehandlung berichtet Dr. Salvatore Bonaduee aus Neapel; er vindieirt dem Blute syphilitischer Individuen in Analogie mit den Blutveränderungen bei anderen Infeetionskrankheiten das Vorhandensein einer toxischen und einer antitoxisehen, immunisirenden Substanz; der gewöhnliche Krankheitsverlauf würde durch die frühere Entwicklung des einen (krankmachenden) und durch die spätere des anderen (heilwirkenden) zu erklären sein. Zufolge dieser Theorie würde die Immunität von Frauen, welehe vom Vater her syphilitische Kinder geboren haben, so aufzufassen sein, dass der Foetus durch die Diffusion in der Placenta, ohne den Krankheitserregern den Durehtritt zu gestatten, dem mütterlichen Blute antitoxische, respective immunisirende Substanz überträgt; experimentell kennt man aber noeh einen anderen Weg, um die toxischen von den immunisirenden Substanzen zu trennen; eine kurz dauernde Erhitzung zerstört die ersteren, ohne dem zweiten zu schaden. B. wendete dieses Verfahren an, um sieh aus syphilitischem Blutserum ein immunisirendes Heilserum zu erzeugen; es wurde ein Versueh damit bei einem Falle friseher Syphiliserkrankung gemacht; die Sklerose wie die Lymphadenitis gingen unter dieser Medieation als der einzigen zurüek, und bis zur Zeit der Publieation (durch ein halbes Jahr) ist keine Hauterkrankung aufgetreten. B. will durch die Mittheilung dieses Falles veranlassen, dass aueh andere Autoren ihre Aufmerksamkeit dieser wiehtigen und interessanten Methode zuwenden. (»Monatshefte f. prakt. Dermatologie« 1893, Bd. XVII., 3.) —tz.

*

89. Dr. John P. Henry berichtet über die Heilung eines Falles von Myxödem mit Schilddrüsensaft, welchen er zweimal wöchentlieh in Dosen von 0·2 *g* hypodermatisch anwandte. Naeh der 1. Injection erfolgte ein epileptiseher Anfall, naeh der 14. bildete sieh ein kleiner Abscess, nach der 19., welehe wegen eines Ohnmaehtsanfalles unterbrochen wurde, naehdem erst 0·05 *g* gegeben worden waren, entstand grosse Hitze in der oberen Körperhälfte und Schmerzen im Rücken. Die Behandlung dauerte ungefähr neun Wochen. — Dr. Benj. Sehapland hat einen 11 Jahre bestehenden Fall von Myxödem mit Medication von Schafsehilddrüsen behandelt. Die Therapie, welche zwei Monate währte, bestand darin, dass der Kranke täglich mit dem ersten Frühstüek die Hälfte einer halbgaren Sehilddrüse ass. Das Resultat war zufriedenstellend. (»British Medieal Journal« 1893, Nr. 1684.) —tz.

*

90. Ueber die Wichtigkeit des Bacillus eoli eommunis für den Chirurgen, von Dr. Boswell. Die Literatur über den B. c. e. beweist, dass diese Organismen, welehe in dem Intestinalcanale stets vorhanden sind, nieht immer harmlose Bewohner desselben bleiben, sondern oft arge Läsionen in den Intestinal-Sehleimhäuten verursaehen und dass sie aueh manehmal diese Grenze übersehreiten, in die allgemeine Circulation eindringen und in anderen Organen ihre sehädliehe Thätigkeit und giftigen Wirkungen entfalten. Die sogenannte Hernial-Cholera z. B. entsteht nur aus den Producten dieser Organismen. Aus dem Intestinalcanale kann der B. e. c. längs der Gallengänge in die Gallenblase oder Leber eindringen, um sich dort festzusetzen. Das Endoeardium, die Hirnhäute, die Pleura, die Serosa der Gelenke und die Lunge — sie alle sind zu Zeiten von den Manifestationen seiner Thätigkeit nicht frei. Besonders scheinen auch gewisse Formen der postoperativen Septikämie durch die Emigration des B. e. e. aus dem Intestinalcanale zu entstehen. Der Autor berichtet über seehs solche Fälle aus seiner eigenen Praxis, in welehen der B. e. e. gefunden wurde und beinahe immer der einzig nachweisbare Organismus war. Es waren dies: ein Darmkrebs mit Abscess, recidivirende Perityphlitis, aeuter Abseess der Leber, Brand des Wurmfortsatzes, acute Typhlitis mit Perforation und eitrige Cholecystitis. (»Boston Medieal and Surgieal Journal« June 22, 93.) —tz.

*

91. Auf die graduelle Autointoxieation als immunisirenden Faetor bei septisehen Infeetionen lenkt Binue die Aufmerksamkeit der Aerzte; er betont die grosse Verschiedenheit des klinischen Verlaufes zwisehen jenen Fällen von Entzündung des Processus vermiformis, in denen Perforation oder Brand raseh ein letales Ende herbeiführen, und solehen, bei welehen, naehdem lange Zeit eine Eiterung bestanden hatte, der Wurmfortsatz einreisst und der faulende Inhalt sich in die ganze Bauchhöhle ergiesst und bei denen oft genug naeh einfaeher Ineision und Drainage Genesung erfolgt. Der Autor glaubt nun, dass dieser günstige Ausgang im letzteren Falle von der dureh die lange Gegenwart von Eiter erlangten Immunität herrühre. Moderne Untersuchungen seheinen diese Ansieht zu unterstützen, denn es gelang mehrfaeh, Thiere dureh die stufenweise vermehrte Verabreiehung von Culturen gegen pyogene Mikroorganismen immun zu maehen. B. glaubt, auf dieselbe Weise seien auch die Differenzen im klinischen Bilde von Eiterungsproeessen aufzufassen. (»Annales of Surgery« 1893, Nr. 3.) —tz.

*

92. Dr. Hugh Thompson in Glasgow beriehtet über Impfversuehe bei Masern; er hat 9 Kinder mit frischem, aus Masernbläschen genommenem Serum geimpft und glaubt, damit 4 Kinder immun gemaeht zu haben, während nur in 2 Fällen der Versueh nicht gelang. An der Impfstelle entstanden in 1—2 Tagen leiehte, masernartige Fleeken, welche 2—3 Tage sichtbar blieben und von leichten katarrhalisehen Symptomen begleitet waren. Das Impfserum wurde kleinen Blasen entnommen und nur oberflächlieh searifieirt. (»Boston Medical an Surgieal Journal« 22 June 1893.) —tz.

*

93. Uebertragbarkeit der Maul- und Klauenseuche auf den Menschen. In allen von Trafford Tuke in Südafrika (Orange-Staat) beobaehteten Fällen wurde das Virus durch das Trinken der Mileh einer von dieser Krankheit befallenen Kuh übertragen. Die zuerst bemerkbaren Symptome sind Sehmerzen im Munde und Halse, sowie ein Sehwellen des Zahnfleisehes, der Tonsillen und submaxillaren Drüsen, mit welehen sich starke Sehling- und Kaubesehwerden verbinden. Die zuerst rothe und leieht gesehwollene Zunge wird bald mit einer weissen Pseudomembran bedeekt, an der Spitze und an den Rändern der Zunge bilden sieh kleine Pusteln. Später erscheinen aueh kleine, unregelmässige, oberflächliehe Gesehwüre, zerstreut auf der Schleimhaut der Lippen, dem Zahnfleisehe und im Innern des Mundes, und die ganze Schleimhaut des Mundes und Raehens bedeekt sieh mit kleinen Geschwürehen, welche grossen Sehmerz verursaehen. Heftiges Fieber begleitet die Krankheit. Beim Menschen bleibt die Krankheit immer auf den Hals und Mund beschränkt. Die Entzündungen schwinden bald unter dem Gebrauehe von Kali chlorieum zum Ausspülen des Mundes, eventuell noeh innerlieh Eisen und Chinin. (»British Medieal Journal« 15. July 1893.) —tz.

*

94. Dr. De Bersaques demonstrirte in der »Soeiété de Médecine« von Gent einen neuen elektrisehen Apparat, der zur Auffindung von Projeetilen im mensehliehen Körper dient. Man sticht in den Körpertheil, in welehem man einen metallisehen Gegenstand vermuthet, eine bis auf die Spitze durch Lack isolirte Nadel ein, welehe mit einem der Enden eines Telephons in Verbindung steht, welehes der Chirurg an das Ohr hält; das andere Ende ist mit einer an die Haut des Patienten gehaltenen Metallplatte verbunden. So lange nun die Nadel das Metall nieht berührt, entsteht kein Strom; sobald aber die Nadelspitze die Bleikugel berührt, entsteht ein Element (das Blei und die an der Haut aufliegende Metallplatte) und das Telephon tönt so oft als die Nadelspitze das Projeetil berührt. Die so hervorgebraehten Töne, welehe zwar deutlieh, aber sehr sehwaeh sind, können dureh ein eingefügtes Element sehr verstärkt werden. Der Apparat besteht jetzt aus einem Telephon, das am Ende des einen Leitungsdrahtes eine feine Nadel trägt, das andere endigt in einer Armatur, an welcher Sonden und Nadeln verschiedener Formen und

Grössen befestigt werden können. In den Stromkreis ist ein kleines Trockenelement eingeschaltet, welches an das Telephon befestigt werden kann. Dieser Apparat hat sich schon in mehreren Fällen praktisch bewährt. (»Annales de la Société Belge de Chirurgie.«)

—tz.

Notizen.

Ernannt: Privatdocent Dr. Karl v. Noorden zum ausserordentlichen Professor der inneren Medicin an der Universität Berlin. — Privatdocent Dr. Hermann Oppenheim zum ausserordentlichen Professor für Neuropathologie an der Universität Berlin. — Docent Dr. W. Moldenhauer zum ausserordentlichen Professor der Laryngologie und Rhinologie an der Universität Leipzig.

*

Habilitirt: Dr. Leonhard Jores als Privatdocent für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie an der Universität Bonn. — Dr. Morchen als Privatdocent für Anthropologie, Dr. Moutemartini als Privatdocent für physiologische Chemie, beide an der Universität Rom.

*

Verliehen: Dem Bezirksarzte in Leoben, kaiserlichen Rath Dr. Karl Gubatter, das Ritterkreuz des Franz Josephs-Ordens.

*

Gestorben: In Wien der Ministerialrath i. P., Dr. F. Ulrich, der erst die Stellung eines Primararztes im allgemeinen Krankenhause, dann jene eines Directors des Rudolphspitales bekleidete, um hierauf zum Sanitätsreferenten im Ministerium des Innern ernannt zu werden. — In Paris der Psychiater Dr. A. E. Blanche. — In Belfast der Professor für Geburtshilfe am Queens-College, Dr. R. Hoster Bill

*

Eine officiöse Mittheilung der vorigen Woche berichtete, dass der Kaiser die Verwendung der Grundarea der Alserkaserne zum Zwecke der Erweiterung des allgemeinen Krankenhauses genehmigt hat und von dem Ausbau der zweiten chirurgischen Klinik vorderhand Abstand genommen werde.

*

Das Comité des XI. internationalen medicinischen Congresses in Rom versendet folgendes Communiqué: Der Congress zu Rom, dessen Vorbereitungsarbeiten bereits vollendet waren, dessen glänzendes Gelingen bereits gesichert erschien, zu dem schon über 4000 Theilnehmer, über 700 Vorträge angemeldet sind, ist nun auf April 1894 verlegt worden. Das Comité musste sich der Unabwendbarkeit des Aufschubes fügen aus Gründen der Convenienz gegenüber jenen ausländischen Collegen, die öffentliche Aemter bekleiden und in Folge der gegenwärtigen sanitären Verhältnisse Europas verhindert wären, ihre Wohnsitze zu verlassen. Um den internationalen Charakter der Versammlung zu wahren, musste das Datum der Eröffnung verschoben werden in Berücksichtigung der vielen eingelaufenen ablehnenden Antworten von Collegen, die sich ausser Stand erklärten, dem Congresse beizuwohnen, und trotzdem dass gegen Ende des letztvergangenen Monates April das Comité auf Grund von in- und ausländischen Collegen eingeholter Gutachten den 24. September 1893 als definitiven Eröffnungstag ausdrücklich bestätigt hatte. Indem ich Ihnen nun die durch die Presse verbreitete Nachricht bestätige, behalte ich mir vor, Sie demnächst von dem für Abhaltung des Congresses bestimmten präcisen Datum zu unterrichten. In Folge des Aufschubes des Congresses wird auch die Ausgabe des provisorischen Programmes später erfolgen. Um die Priorität zu wahren, werden im Programme die nach 15. August angekündigten Vorträge mit einem Stern bezeichnet sein. Gezeichnet: Baccelli.

*

Cholera. Wien, 29. August. Heute wurde der erste Cholerafall in Wien constatirt. Die bakteriologische Untersuchung des Darminhaltes eines am 27. d. M. im Kaiser Franz Joseph-Spitale unter choleraverdächtigen Erscheinungen Verstorbenen (Franz Eggenfellner) hat das Vorhandensein der für die Cholera asiatica charakteristischen Bacillen ergeben. Eggenfellner war im städtischen Lagerhause beschäftigt, er erkrankte angeblich am 22. d. M. an Durchfall, war aber am 24. wieder arbeitsfähig; am 25. neuerlich erkrankt, wurde er in das Spital der Barmherzigen Brüder gebracht und von dort am 26. auf die Infectiousabtheilung des k. k. Kaiser Franz Joseph-Spitales transferirt; sämmtliche Orte, an welchen sich der Patient aufgehalten hatte, wurden sofort behördlich desinficirt.

*

Cholera. In der Woche vom 15.—22. August ereigneten sich, wie Nr. 34 des „Oesterreichischen Sanitätswesen“ mittheilt, in Galizien nachfolgende Erkrankungen, respective (Todesfälle): Im politischen Bezirke Brzeszow 3 Erkrankungen, darunter 1 Todesfall; im Bezirke Horodenka 3 Erkrankungen, darunter 1 Todesfall; im Bezirke Kolomea 14 Erkrankungen, darunter 10 Todesfälle; im Bezirke Limanowa 2 Erkrankungen, darunter 2 Todesfälle; im Bezirke Nadwórna 52 Erkrankungen, darunter 25 Todesfälle, wobei namentlich die Gemeinden Delatyn, Dobrotów und Mikuliczyn von der Seuche hergenommen waren; im politischen Bezirke Sniatyn 3 Erkrankungen, darunter 2 Todesfälle, endlich im politischen Bezirke Sokal 1 Erkrankungsfall, der ebenfalls letal endete. Bis zum 22. August sind sonach in 22 Gemeinden Galiziens 130 Personen an Cholera erkrankt und 83 gestorben. — Die in der Vorstadt Horecza der Landeshauptstadt Czernowitz (Bukowina) am 16., beziehungsweise 19. August gemeldeten choleraverdächtigen Fälle erwiesen sich bei der bacteriologischen Untersuchung als wahre asiatische Cholera. Ein Fall ging tödtlich aus. — Nach Mittheilungen der Wiener Abendpost wurden am 22. August im politischen Bezirke Sniatyn, Gemeinde Tuluków und Domycze keine, in Chlebiczyn die Cholera an einem Manne constatirt, der seine Mutter am 20. in Delatyn besucht hatte, in Kolomea ergaben sich 2 Erkrankungen, worunter eine mit letalem Ausgange, im politischen Bezirke Nadwórna in Delatyn 3, in Dobrotów 2 Erkrankungen, darunter in Delatyn 2 Todesfälle, in Dobrotów 1 Todesfall. Am 23. August kam im politischen Bezirke Kolomea nur eine mit letalem Ausgange verbundene Erkrankung in Oskreszynce vor. Neu aufgetreten ist die Krankheit im politischen Bezirke Kosów, indem in der Gemeinde Chomezyn ein dahin am 20. August aus Kolomea gekommener Maurer am 22. d. M. starb. Im politischen Bezirke Nadwórna erkrankten und starben am 23. August in Nadwórna selbst 4 Personen. Im Gerichtsbezirke Delatyn erkrankten, und zwar in der Gemeinde Delatyn 4, in Mikuliczyn 2, in Dobrotów eine Person, und starben in Delatyn 2 Personen. Im politischen Bezirke Brzesko, aus welchem seit mehreren Tagen keine neue Erkrankung gemeldet wurde, wurde in der Gemeinde Strzelce wielkie ein verheimlichter Fall von Erkrankung an einem am 15. August aus Delatyn zurückgekehrten und seit 18. erkrankten Arbeiter entdeckt, der sich auf dem Wege der Besserung befindet. Dessen Nachbar erkrankte am 22. August an Cholera. Am 24. August fanden im politischen Bezirke Nadwórna in Nadwórna selbst 2, in Delatyn 2 und in Zarzecze — einer neu ergriffenen Gemeinde — zwei Erkrankungen, in Delatyn 1, in Mikuliczyn 1, in Zarzecze 2 Todesfälle an Cholera statt. Im politischen Bezirke Kolomea erkrankten in Kolomea selbst und in Okreszynce je eine Person. Die in Okreszynce erkrankte Person starb. — Im politischen Bezirke Sniatyn erkrankten vom 24. auf den 25. d. M. in der Gemeinde Demycz zwei Personen an Cholera, von denen eine starb. Im politischen Bezirke Kolomea, und zwar in der Gemeinde Kolomea selbst, erkrankten am 25. d. M. drei Personen, von denen eine eben aus Körösmezö im Marmaroser Comitate zugereist war. In der Gemeinde Szeparówce erkrankten am 25. August fünf derselben Familie angehörige Personen, von denen eine starb. Im politischen Bezirke Brzesko erkrankten vom 25. auf den 26. d. M., und zwar in der Gemeinde Szezepanów, ein am 23. d. M. aus Mikuliczyn zurückgekehrter Arbeiter und in Wygoda ein Landmann. In der Landeshauptstadt Czernowitz fand gleichfalls am 25. d. M. eine Erkrankung statt. Im politischen Bezirke Nadwórna ereigneten sich am 25. d. M. in Delatyn vier, in Dobrotów vier, in Nadwórna vier Erkrankungen, dann in Delatyn zwei, in Dora ein, in Dobrotów vier Sterbefälle an Cholera. In Deutschland sind, und zwar in Berlin, bis zum 22. August 3 Erkrankungen an Cholera gemeldet worden, deren 2 starben. Am 15. August starb in Donaueschingen ein von Marseille angelangter Mann. — In Marseille sind in der Zeit vom 25. Juli bis 7. August 55 choleraverdächtige Todesfälle bekannt geworden. Aus anderen Städten Südfrankreichs werden fortgesetzt einzelne Cholerafälle berichtet (Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes.) Auch in den nordafrikanischen Besitzungen Frankreichs greift die Cholera um sich. Unter dem 10. August wird aus Constantine gemeldet, dass sie in dem gleichnamigen Departement ausgebrochen sei, und in den südlichen Kreisen Nafta und Tozeur der Regentschaft Tunis sollen seit Ende Juli täglich etwa zehn Personen an der Cholera gestorben sein. — In Neapel dauert die Epidemie an, hält sich jedoch in mässigen Grenzen; es kamen meist 8—10 Todesfälle taglich, am 13. August deren 12 vor. Die letzte vorliegende Nachricht meldet von 10 (6) Erkrankungen (Todesfällen) für den 18. August. Aus mehreren anderen Orten in der Nähe: Sulmano, Trivento, Fossalto (Provinz Campobasso) werden einzelne Cholerafälle berichtet. Aus Oberitalien verlautet nur aus dem Gefängniss in Fossano bei Turin von einer verdächtigen Erkrankung. In Rom ist am 12. August wieder eine aus Neapel zugereiste Person an Cholera gestorben. — In Rumänien greift die Cholera um sich. Die meisten Erkrankungen sind in Sulina

vorgekommen, wo auch die Garnison betroffen ist; neuerdings ergriffen sind Galatz und Fetesci; auch aus Bukarest wird von choleraartigen Erkrankungen berichtet. Folgende Zahlenangaben liegen aus Rumänien vor: Braila 11. August 14 (6), 12.—14. August 27 (15), 15. August 12 (6), 16. August 8 (12), 17. August 9 (2) Erkrankungen (Todesfälle); Sulina 11. August 24 (11), 12.—14. August 43 (17), 15. August 14 (12), 16. August 13 (8), 17. August 10 (3); Cernawoda 11. August 3 (2), 12.—14. August 9 (3), 15. August 9 (0), 16. August 2 (1), 17. August 0; Galatz 12.—14. August 3 (1), 15. August 11 (0), 16. August 9 (2), 17. August 10 (7); Fetesci 16. August 3 (5), 17. August 5 (2) Erkrankungen (Todesfälle). Nach dem amtlichen Choleraberichte sind vom 24. auf den 25. August in Braila 10, in Galatz 4, in Sulina 6, in Cernavoda 13, in Tulcsa 2 und in Calarasi 2 neue Cholerafälle vorgekommen. 12 Personen starben, 26 wurden geheilt. Von mehreren Erkrankungsfällen auf Schiffen, welche von Braila ausfuhren, wird wieder berichtet. „Ninian Stuart", der über Malta nach Gibraltar fuhr, hatte unterwegs 3 (1) Cholerafälle, „Royal Brighton" vor Constantinopel eine Erkrankung. Der Dampfer „Karamania" hatte 20 Erkrankungen, 3 Todesfälle. Nach 11tägiger Quarantaine vor New-York wurde das Schiff freigegeben und ging ins Dock. — In Russland hat die Cholera sich stark verbreitet. Mit Ausnahme der nördlichsten Gebiete und der Ostseeprovinzen ist fast das ganze europäische Russland verseucht. Die Zahl der im Juli festgestellten Erkrankungen schätzt das Brit. med. Journal auf etwa 3000 mit etwa 1200 Todesfällen. Die neuerdings vorliegenden Zahlen weisen mit Ausnahme von Bessarabien, überall eine Zunahme der Epidemie auf. Neu ergriffen sind die Gubernien Wolhynien, Lomza, Jekaterinoslaw, Charkow, Ufa, Poltawa, Minsk, Jaroslaw, Akmolinsk, Orenburg, Tiflis, Taurien, Ter, Perm, Mohilew. Am schwersten scheint gegenwärtig das Dongebiet (besonders die Stadt Rostow) betroffen zu sein, wo in der ersten Augustwoche 106 (90), in der Woche vom 6. bis 12. August 671 (304) Erkrankungen (Todesfälle) festgestellt worden. Von sonstigen Daten sind hervorzuheben: Podolien in der Woche bis 5. August 484 (175), Bessarabien in derselben Zeit 12 (6), Cherson dgl. 50 (18), Kursk in den beiden letzten Wochen 69 (27) und 142 (51), Orel in der Woche bis 5. August 327 (110), Stadt Moskau vom 5. bis 12. August 234 (90), Samara in der Woche bis 5. August 134 (39), Grodno 5. bis 12. August 96 (22), Charkow in den beiden letzten Wochen 12 (9) und 24 (15), Jaroslav in der ersten Augustwoche 39 (15), Taurien vom 5. bis 12. August 25 (11) Erkrankungen (Todesfälle). In Moskau sind vom 15. bis 18. August 171 Personen erkrankt und 74 gestorben. In St. Petersburg ist vom 19. bis 20. August eine verdächtige Erkrankung vorgekommen. In Orel sind vom 6. bis 12. August 647 Personen erkrankt und 213 gestorben. In Podolien kamen vom 30 Juli bis 12. August 1178 Erkrankungen und 423 Todesfälle vor. Im Dongebiete sind vom 15. bis 19. August 498 Erkrankungen und 202 Todesfälle vorgekommen. Im Gouvernement Kalisch sind in der Zeit vom 13. bis 16. August 97 Erkrankungen und 33 Todesfälle in Folge von Cholera vorgekommen. — Im Vilajet Bassora sind vom 22. bis 30. Juli 39 Choleratodesfälle festgestellt worden. Aus dem Vilajet Bagdad werden Ende Juli ebenfalls Cholerafälle gemeldet. (Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes.)

*

Wie uns berichtet wird, sind die in Westerland-Sylt befindlichen Nordseebäder am 1. August 1893 in den Besitz der Gemeinde Westerland übergegangen. Dieselbe hat Concession und sämmtliche Badeeinrichtungen von dem bisherigen Besitzer und Director Herrn Dr. Pollacsek käuflich übernommen und die Leitung des Badebetriebes bis auf Weiteres dem Mitgliede der bisherigen Direction Herrn v. Holtzendorff übertragen. Der Betrieb des Bades erleidet durch den Besitzwechsel keinerlei Unterbrechung.

*

Für das Jahr 1894 sind seitens der medicinischen Facultät in Berlin folgende Aufgaben ausgeschrieben: 1. Für den königlichen Preis für 1893: „Ueber die Stickstoffbilanz bei Kranken, die an Herzklappen-Fehlern leiden". 2. Für den königlichen Preis für 1894: „Die Facultät verlangt experimentelle Untersuchungen an Säugethieren über den Einfluss der bewegten Luft auf den Stoffverbrauch, die Wärmeproduction und die Wärme-Abgabe." 3. Für den städtischen Preis: „Es soll durch sorgfältige mikroskopische Untersuchungen festgestellt werden, und zwar bei Menschen und bei Säugethieren, in welcher Weise die Regeneration der Uterus-Schleimhaut nach der Geburt geschieht, insbesondere wie die Uterusdrüsen wieder hergestellt werden."

*

Im Verlage von Urban und Schwarzenberg erschien der erste Band von einem „Reallexikon der medicinischen Propädeutik" von Professor Johannes Gad, unter der Mitwirkung zahlreicher Fachmänner; das Werk soll in 60 Lieferungen à 72 kr. zur Ausgabe gelangen.

*

Von Eulenburg's „Encyklopädischen Jahrbüchern der gesammten Heilkunde" ist nun auch die zweite Hälfte des dritten Jahrganges erschienen; das Jahrbuch erstattet in Form von lexikographischen Artikeln und Abhandlungen Bericht über die wichtigeren Fortschritte der gesammten Medicin; aus dem diesjährigen Bande seien angeführt: Aseptische Wundbehandlung (Neuber), Becken (Kleinwächter), Cholera asiatica (Eichhorst und Vernier), Extrauterinschwangerschaft (Martin), Kinderhygiene (Uffelmann), Krankenpflege (Schwalbe), Militär-Sanitätswesen (Frölich), Schulgesundheitspflege (Uffelmann), Schussverletzungen (Wolsorndorf), Suggestion (Schrenk-Notzing), Thrombose und Embolie (Birch-Hirschfeld) und Unfallsnervenerkrankungen (Seeligmüller).

*

Stelle eines ordinirenden Arztes. Im Status der Abtheilungs-Vorstände der Wiener k. k. Krankenanstalten ist die Stelle eines ordinirenden Arztes und Vorstandes einer medicinischen Abtheilung mit dem Range der VIII. und den Bezügen der IX. Rangsclasse zu besetzen. Bewerber um diese Stelle haben ihre vorschriftsmässig gestempelten, mit dem Tauf- oder Geburts-, dem Heimatsscheine, weiters mit den Nachweisen über die Erwerbung des Doctorates der gesammten Heilkunde an einer inländischen Universität, sowie mit den sonstigen Zeugnissen über ihre bisherige Verwendung versehenen Gesuche bis 15. September d. J., und zwar die bereits im öffentlichen Dienste stehenden Aerzte im Dienstwege, sonstige Bewerber unmittelbar beim k. k. niederösterreichischen Statthalterei-Präsidium einzubringen.

*

Aufnahme von Cholera-Aerzten für Bosnien und die Hercegovina. Die Landesverwaltung für Bosnien und die Hercegovina beabsichtigt für den Fall des Ausbruches der Cholera im Occupationsgebiete eine Anzahl von Aerzten auf die Dauer der Epidemie gegen ein Honorar von täglich 20 fl. und gegen Vergütung der Kosten für die Hin- und Rückreise zu engagiren, beziehungsweise Aerzte für die obige eventuelle Verwendung jetzt schon in Vormerkung zu nehmen. Diesbezügliche Reflectanten wollen ihre instruirten Gesuche unverweilt an das bosnische Bureau des gemeinsamen Ministeriums, I., Schellinggasse 5, gelangen lassen.

*

Sanitäts-Assistentenstelle bei der k. k. kärtnerischen Landesregierung in Klagenfurt mit dem Adjutum jährlicher 500 fl. Bewerber haben ihre Gesuche bis 9. September entweder unmittelbar oder, wenn sie bereits im öffentlichen Dienste stehen, durch ihre vorgesetzte Behörde beim k. k. kärtnerischen Landespräsidium einzubringen.

*

Freie Stelle. Für die Sanitätsgruppe Unter- und Ober-Piesting ist die Stelle eines Gemeindearztes mit dem Sitze in Unter-Piesting zu besetzen. Unter-Piesting ist Eisenbahnstation der Linie Leobersdorf-Gutenstein, schön gelegen und wird von zahlreichen Sommerparteien besucht. Die jährlichen fixen Bezüge belaufen sich auf 475 fl., und zwar von der Gemeinde Unter-Piesting 400 fl. und von der Gemeinde Ober-Piesting 75 fl. Ausserdem hat sich der Allgemeine Arbeiter-Kranken- und Unterstützungs-Verein in Wiener-Neustadt bereit erklärt, dem Gemeindearzte in Unter-Piesting die Vereinsarztenstelle für die dortigen Mitglieder zu übertragen. Die jährlichen Bezüge hiefür würden sich auf circa 300 fl. belaufen, um welchen Betrag sich die fixen Bezüge erhöhen, so dass dieselben rund 775 fl. betragen. Bewerber um diese Stelle wollen ihre ordnungsmässig instruirten Gesuche unter Nachweis der Praxisberechtigung, der österreichischen Staatsbürgerschaft, der physischen Eignung, sowie der bisherigen Verwendung an die Gemeinde Unter-Piesting einsenden. Nähere Auskünfte über diese Stelle wollen bei der k. k. Bezirkshauptmannschaft Wiener-Neustadt eingeholt werden.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 33. Jahreswoche (vom 13. August bis 19. August 1893). Lebendgeboren: ehelich 575, unehelich 316, zusammen 891. Todtgeboren: ehelich 26, unehelich 21, zusammen 47. Gesammtzahl der Todesfälle 584 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 21·1 Todesfälle), darunter an Tuberculose 94, Blattern 0, Masern 11, Scharlach 3, Diphtheritis und Croup 20, Pertussis 1, Typhus abdom. 3, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 1, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 28. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (— 1), Varicellen 12 (+ 2), Masern 102 (— 7), Scharlach 50 (+ 8), Typhus abdom. 10 (+ 3), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 32 (+ 4), Croup und Diphtheritis 62 (+ 10), Pertussis 42 (— 18), Dysenterie 1 (— 2) Cholera 0 (=), Puerperalfieber 6 (+ 3) Trachom 3 (— 8), Influenza 0 (=).

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.** (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 7. September 1893.** **Nr. 36.**

Inhalt: I. Keratitis neuroparalytica. II. Keratitis punctata profunda. Von Dr. Adolf Sachsalber. — Zur Symphyseotomiefrage. Von Dr. Richard Braun v. Fernwald. (Fortsetzung.) — Ueber Lähmung und Krampf. Von Dr. Maximilian Sternberg. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: L'academie de médecine à Paris. (Schluss,) — Referate: Rosthorn: Paul Zweifel; Kretz: Eugen Fränkel; Wintersteiner: G. Gutmann; Adolf Steiger. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Morphinismus. Papaïn. Kindernährmittel. Sozojodolpräparate. — Notizen.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Mittheilungen aus der Universitäts-Augenklinik des Prof. Dr. Borysiekiewicz in Graz.

Von Dr. **Adolf Sachsalber,** Assistent der Klinik.

I. Keratitis neuroparalytica.

Am 1. Mai 1893 fand sieh im Ambulatorium der Augenklinik ein Mädehen von 11 Jahren ein; die Eltern gaben an, dass das Kind im Deeember 1892 einen Hautaussehlag überstanden habe und durch diese Erkrankung sehr heruntergekommen sei. Drei Monate später, also etwa vor vier Woehen, begannen ohne besondere Veranlassung beide Augen gleiehzeitig sieh zu röthen und die Lider zu schwellen. Die Augen sollen reiehlieh »Eiter« abgesondert haben. Dabei bestanden heftige Sehmerzen. Zu gleicher Zeit entdeekten die Eltern zwei, zu beiden Seiten des Kopfes vorhandene, symmetriseh gelegene haarlose Stellen. Wegen fortwährender Versehlechterung des Zustandes der Augen suchen die Eltern die Klinik auf. Der Hautaussehlag wird vom Vater als »Kraekerln« bezeiehnet. Unter diesem Ausdrucke versteht die Landbevölkerung Masern und Seharlaeh. In unserem Falle ist die Sehwere der Erkrankung dadureh bewiesen, dass ein Bruder des Mädehens an dem gleiehen Hautausschlage starb.

Die objeetive Untersuehung ergab Folgendes: Blasses, anämiseh es Mädchen. An jeder Seite des Kopfes befindet sieh je eine haarlose Stelle. Die haarlosen Gebiete, ganz symmetriseh gelegen, sind mit zarten Lanugohärehen besetzt und haben eine kreisrunde Form mit einem Durchmesser von 3 *cm*. Das untere Ende des verticalen Meridians dieser Stellen ist beiderseits genau über dem Proeessus mastoideus und beträgt deren Entfernung vom oberen Ansatze der Ohrmuschel $3^1/_2$ *cm*. Die Sensibilität in diesem Bezirke ist subnormal. Im Bereiche der rechten Stirne sowohl, als der behaarten Kopfhaut, entsprechend dem Verbreitungsgebiete des ersten Trigeminusastes, ist die Empfindlichkeit sehr herabgesetzt. Auf der entspreehenden Seite links ist dieselbe weniger, aber doeh alterirt. Ein 2 *cm* breites Band in der oberen Stirnhälfte zeigt ebenfalls sehr geringe Sensibilität. Die Untersuehung der Ohren, der Nase, des Rachenraumes hatte Herr Prof. Dr. Habermann die Güte vorzunehmen. Der Befund lautete: »Beiderseits eitriger Nasenraehen-Tubenkatarrh. Paukenhöhlenkatarrh mit Hypertrophie der Mandeln, aueh der Rachenmandel. Inerustatio ealearea membr. tympani dextr.« Das Zahnfleiseh ist am reehten Oberkiefer anästhetisch, linkerseits keine Veränderung nachweisbar. Die Gesehmacksempfindung in der vorderen reehten Zungenhälfte ganz unsieher. Verdünnte Salzsäure und Zuckerlösung kann nieht unterschieden werden. Beim Kitzeln der Nasenschleimhaut durch einen Federbart erfolgt kein Niesen, ebenso erfolgte bis zum 17. Juni kein spontanes Niesen.

R. A. Im äusseren Augenwinkel eine Rhagade. Lidspalte auf 8 *mm* klaffend, Lidsehlag erhalten und erfolgt 6—7mal in der Minute. Conj. palp. etwas geröthet und geschwellt. Der Bulbus zeigt intensive eonjunetivale, sowie eiliare Injeetion und etwas Chemose, die sich durch Bildung eines 1 *mm* hohen, ringförmigen Wulstes um die Cornea documentirt. Die Hornhaut im Ganzen leicht rauchig getrübt, ihre Oberfläche etwas matt. In der unteren Hälfte derselben, 3 *mm* vom unteren Hornhautlimbus entfernt, befinden sich zwei grössere Infiltrate, welche dureh eine sehmale Brücke miteinander verbunden erseheinen. Die Infiltrate sind von gelbliehweisser Farbe. Das äussere erreicht den Limbus, während das nasal gelegene eine 1 *mm* breite Randzone freilässt. An der Oberfläche dieser Infiltrate zwei circa 2 mm^2 grosse, centrale seichte Substanzverluste. Die Cornea, sowie die gesammte Bindehaut völlig anästhetiseh; man kann mit dem Knopf einer Nadel die Cornea berühren und die ganze Conjunetiva bis zum Fornix abtasten, ohne dass eine Empfindung angegeben oder ein häufigerer Lidschlag ausgelöst würde. V. K. mässig tief, $^1/_2$ *mm* hohes Hypopyon, Iritis. Tension deutlich herabgesetzt, Fundus, so weit zu sehen, normal.

L. A. Lidränder geröthet, verdiekt, zwischen den Cilien eingetroeknetes Seeret. Im äusseren Augenwinkel eine Rhagade. Conj. palp. geröthet und geschwellt. Bulbus conjunctival und ciliar injicirt, geringe Chemose. Hornhautoberfläche matt. Am Rande der Cornea eine dem Gerontoxon ähnliche, entzündliehe, ringförmige Trübung, die durch eine schmale, durchsichtige Zone vom Limbus getrennt ist. In der unteren Hälfte der Cornea, 3 *mm* von der unteren Hornhautgrenze entfernt, ein 5 *mm* breites, 2 *mm* hohes gelblich-weisses Infiltrat, welches im inneren Antheil bereits einen grösseren, jedoeh nur oberflächlichen Substanzverlust aufweist und im Uebrigen ein gesticheltes Epithel trägt. Cornea und Conjunctiva vollkommen anästhetisch. V. K. tief, Kammerwasser rein. Pupille naeh Atropin fast maximal erweitert. Spannung des Bulbus subnormal. Die Thränenseeretion ist beiderseits nicht nur nieht vermindert, sondern eher vermehrt.

Therapie: Feuchtwarme Umschläge, Atropin, Jodoform, Verband. Roncegno-Wasser, $^1/_2$ Esslöffel täglich.

7. Mai. In den letzten zwei Tagen vergrösserte sich das Hypopyon, heute ist es geschwunden. Die Substanzverluste über den Infiltraten nehmen an Grösse zu, hingegen verkleinern sich unter der angewandten Therapie die Infiltrate selbst.

20. Mai. Beiderseits überschreiten einzelne Gefässe den Limbus und ziehen zu den Geschwüren. Diese haben nunmehr einen reinen Grund und scharfe Ränder. Die Verbindungsbrücke zwischen den beiden Infiltraten am r. A. wird ganz schmal und lichtgrau. Am r. A. ist innen unten eine hintere Synechie aufgetreten. Am l. A. ist das Infiltrat bedeutend kleiner geworden, hat Kommaform angenommen mit einem dicken, inneren Ende. Sonst ist der Zustand wie bei der Aufnahme der Kranken.

12. Juni. Die Vascularisation nimmt merklich zu, die Resorption der Infiltrate schreitet fort.

19. Juni. Der allgemeine Ernährungszustand des Mädchens hat sich in sehr erfreulicher Weise gehoben, die Sensibilität in allen anfangs erwähnten Bezirken ist zwar noch immer herabgesetzt, aber nicht so bedeutend, wie früher. Die Empfindlichkeit der linken Hornhaut ist nahezu normal geworden, die der rechten Cornea, sowie Conjunctiva noch immer herabgesetzt. Die symmetrischen Haarverluste völlig unverändert. R. A. An der früher beschriebenen Stelle zwei fast ganz mit Epithel ausgekleidete, seichte, reichlich vascularisirte Substanzverluste. Die Umgebung derselben grauweiss. L. A. An der Stelle des früheren Infiltrates innen eine seichte Facette, aussen eine Trübung mit glattem Epithel.

3. Juli. Augen blass. Die Geschwüre sind mit Zurücklassung durchscheinender Trübungen geheilt. Im Uebrigen ist der Zustand wie am 19. Juni.

In dem hier geschilderten Falle handelte es sich also um eine Affection des Trigeminus und da der erste Ast, sowie vereinzelte Aeste des zweiten Astes (Nn. alveolares superiores) und zwei verschiedene Verästigungsgebiete des dritten Quintusastes (Auriculo temporalis, Nn. linguales) eine Läsion aufweisen, welche symmetrisch gelegen ist, so kann es sich ebenso um eine centrale Erkrankung des Trigeminus, wie um eine periphere Polyneuritis postfebrilen Charakters handeln.

Die Veränderungen am Auge sind in Bezug auf das klinische Bild solche, welche wir gewohnt sind, als Keratitis neuroparalytica zu bezeichnen. Prof. Dr. Klemensiewicz hatte die Güte, von den Geschwüren Impfungen vorzunehmen, und sendet folgenden Befund:

»Der Conjunctivalsack der Patientin wurde mit sterilisirter Kochsalzlösung mittelst eines Wattebäuschchens ausgewaschen und darauf von den Stellen der Trübung mit einer Platinöse abgeimpft. An diesen Stellen zeigte sich ein Epitheldefect, innerhalb welcher die Platinöse fest aufgesetzt und unter Druck die Abimpfung auf mehrere Blutserum-, Agar- und Bouillonröhrchen vorgenommen wurde.

Schon nach 24 Stunden zeigte sich auf dem Blutserum- und Bouillonröhrchen Wachsthum. Auf Agar erst nach drei Tagen. Sämmtliche Röhrchen waren bei 38° Cels. gehalten worden. Die mikroskop. Untersuchung ergab in einem Röhrchen (Blutserum) Streptococcen und Diphtherie ähnliche Stäbchen, in den übrigen Röhrchen nur die letzteren. Es wurden nun Abimpfungen der einzelnstehenden Colonien gemacht, und zwar nur von den diphtherieähnlichen Stäbchen. Gleichzeitig wurden Meerschweinchen mit 24stündiger Bouilloncultur injicirt.

Die Culturen auf Blutserum und Agar ergaben diphtherieähnliches Wachsthum und auch bei mikroskop. Untersuchung zeigte sich grosse Aehnlichkeit mit den Löffler'schen Bacillen. Die keulenförmigen Degenerationsformen traten aber sehr rasch und in sehr grosser Menge auf, meist schon nach 48stündigem Wachsthum. Die Thierversuche von den ersten nicht sicher reinen und von den zweiten sicher reinen Culturen ergaben stets ein negatives Resultat bei sieben Versuchen. Controllthiere, mit verschiedenen im Laboratorium vorräthigen Diphtheriecultureu behandelt, stets positiven Erfolg. Auf Lackmusbouillon gezüchtet, zeigte sich nach drei Tagen schwache Säurebildung, welche auch noch nach einer Woche keine beträchtliche Zunahme oder Umschlag in Alkalibildung zeigte.

Nach den angestellten Cultur- und Thierversuchen muss diese Bakterienspecies als eine dem Pseudodiphtheriebacillus (Hofmann) nahestehende Art bezeichnet werden, vielleicht ist sie identisch mit demselben.«

Die bisherigen Untersuchungen über Keratitis neuroparalytica haben keine übereinstimmenden Resultate ergeben und es ist die Frage nach der Ursache dieser Erkrankung noch immer offen.

Die von Snellen, Senftleben und von Gudden gegen Magendie, Cl. Bernard u. A. aufgestellte, rein traumatische Theorie ist für vorliegenden Fall, da der Lidschlag, wie schon erwähnt, in Bezug auf Frequenz und Vollständigkeit ein ganz normaler war, wohl kaum herbeizuziehen.

Die Annahme einer Xerose nach Feuer und Brockmann, sowie die einer Verdunstung nach E. v. Hippel ist, obwohl mikroskopisch von den oben citirten Vertretern der rein traumatischen Entstehungsweise der Keratitis neuroparalytica und von den letzteren Autoren die Bildung eines nekrotischen Herdes mit secundärer Entzündung der umgebenden Hornhautpartien nachgewiesen ist, auf diesen Fall nicht anwendbar, da nicht blos keine Vertrocknung vorhanden war, sondern eher eine Ueberproduction der Thränen und des Conjunctivalsecretes durch die ganze Beobachtungszeit bestanden hatte.

Gegen die Anschauung, dass die neuroparalytische Gefässparalyse (Schiff) eine Vorbedingung für die Keratitis bilde, lässt sich einwenden, dass die symptomatisch zur Anregung der Vascularisation, respective Resorption der Infiltrate angewendeten feuchtwarmen Umschläge kein Fortschreiten des Processes, im Gegentheile bei zunehmender Vascularisation die Rückbildung der Infiltrate, respective Geschwüre herbeiführten. Es darf aber angenommen werden, dass diese feuchtwarmen Umschläge die durch die sogenannte neuroparalytische Gefässparalyse erzeugte Hyperämie nur gesteigert haben können.

Desgleichen kann die Hypothese, dass Mikroorganismen[1]) das ursächliche Moment der Keratitis neuroparalytica seien, nicht als erwiesen betrachtet werden. Es würden auch die übrigen Veränderungen, insbesondere die Alopecia areata symmetrica und der beiderseitige Paukenhöhlenkatarrh durch diese Hypothese keine Erklärung finden können.

Den letzterwähnten Krankheitserscheinungen muss unbedingt Rechnung getragen werden, und zwar deshalb, weil sowohl die wichtigen experimentellen[2]) Untersuchungen von Max Joseph[3]), als auch die Studien von Berthold ernste Beachtung verdienen. Dieselben (Max Joseph) haben ergeben, dass die Durchschneidung des zweiten Spinalnerven peripher vom Ganglion bei Katzen einen circumscripten Haarausfall zur Folge habe; wenn auch der zweite Spinalnerv der anderen Seite durchschnitten wird, entstehen auf dieser genau symmetrische haarlose Stellen. Max Joseph schliesst aus diesem Befund, da nach Gaskell[4]) die vasomotorischen Fasern erst peripher zum zweiten Spinalnerven gehen, dass es sich dabei um eine rein trophische Störung handle. Eine andere Form symmetrischer Alopecie kennen wir nicht.

Berthold[5]) fand, dass Läsionen des N. trigeminus sowohl in seinem Stamme, als auch an seinen Wurzeln entzündliche Erscheinungen im Mittelohr hervorrufen, und sagt zum Schlusse seiner Arbeit: »Wollen wir die Folgen der Durchschneidung des N. trigeminus in Bezug auf das Ohr in ein

[1]) Pseudodiphtheriebacillen, welche Prof. Klemensiewicz in unserem Falle fand, hat Bernheim (Deutschmann's »Beiträge zur Augenheilkunde«, VIII. Heft, 1893) im normalen, echte Diphtheriebacillen aber Uhthoff und Fränkel (Berliner klin. Wochenschrift 1893, Nr. 11) im Secret eines an Conj. crouposa Erkrankten nachgewiesen.

[2]) Behrend: Ueber Nervenläsion und Haarausfall mit Bezug auf die Alopecia areata, Arch. f. path. Anat., Bd. 116, Heft 1, bemängelt die Untersuchungen von Max Joseph.

[3]) Max Joseph: Zur Aetiologie und Symptomatik der Alopecia areata (Area Celsi), Berliner klin. Wochenschrift 1888, Nr. 5.

[4]) Gaskell: Journal of Physiology by M. Foster, Vol VII, 1886, Nr. 1.

[5]) Handbuch der Ohrenheilkunde, herausgeg. v. Prof. Dr. H Schwartze 1892, p. 315.

Wort zusammenfassen, so müsste es: »Otitis media paralytica« heissen«.

Das Auftreten einer typischen Keratitis neuroparalytica bei vollkommen erhaltenem Lidschlage und gewiss nicht verminderter Thränensecretion, zusammengehalten mit dem oben beschriebenen Verhalten der Gefässe, spricht für das Vorhandensein von Fasern, welche die Ernährungsverhältnisse der Gewebselemente — deren Reaction gegenüber dem Saftstrome — directe ohne Vermittlung der Blutgefässe in allerdings noch nicht näher bekannter Weise beeinflussen. Das gleichzeitige Auftreten der symmetrischen Alopecie an einer vom dritten Quintusaste versorgten Hautpartie, das Vorhandensein einer Geschmackslähmung im vorderen Zungenantheile, sowie der Befund im Mittelohre weisen darauf hin, dass jene Fasern in der Bahn des Trigeminus verlaufen.

II. Keratitis punctata profunda.

In Zeissl's Lehrbuch der Syphilis, II. Theil, 2. Auflage, beschreibt Mauthner eine Keratitis punctata, »die sich durch das Auftreten umschriebener, stecknadelkopfgrosser, graulicher Stellen in der Subst. propr. corn, und zwar in den verschiedensten Lagen derselben charakterisirt. Episklerale Injection kann vollständig fehlen, das die Herde umgebende Hornhautgewebe erscheint im Tageslichte normal durchsichtig, reflectirt jedoch bei seitlicher Beleuchtung mehr Licht als unter normalen Verhältnissen. Die Herde in der Cornea können sich rasch entwickeln, auch rasch wieder verschwinden, wobei sie keine oder eine punktförmige Trübung hinterlassen. Die Herde erreichen nie eine grössere Ausdehnung und gehen nicht in Eiterung über. Die Iris, sowie die anderen Membranen sind am Processe nicht betheiligt.« Mauthner sah »diese überaus seltene Erkrankung« in Fällen, in welchen allgemeine Luës nachweitsbar war. Die einzelnen Anhäufungen hält Mauthner für gummöser Natur.

Fouurnier[6]) erwähnt, dass Cornealaffectionen bei secundärer Luës sehr selten sind und unterscheidet zwei Formen: eine diffuse Infiltration und als zweite die Keratitis punctata mit sehr kleinen, grauen- haufenweise zusammenliegenden Pünktchen.

Hock P.[7]) betont, dass die Keratitis interstitialis gewöhnlich mit J. specifica complicirt ist, und dass primäre Keratit. oder primäre Keratitis combinirt mit Keratoiritis des anderen Auges sehr selten beobachtet wird. Hock schliesst aus dem Zusammentreffen der Iritis mit Parenchymtrübungen, und zwar diffusen, strich- und punktförmigen Trübungen sicher auf Luës. Ausgenommen sind Fälle von typ. Kerat. interstitialis, die sich später mit Iritis compliciren. Ausserdem wird als Regel hingestellt, dass die diffusen, strich- und streifenförmigen Trübungen sehr rasch, die punktförmigen hingegen sehr langsam der antiluëtischen Behandlung weichen.

Purtscher[8]) beschreibt eine Keratitis punctata albescens. In den vorderen und mittleren Schichten der unteren Hälfte der Cornea befanden sich 15 stecknadelkopfgrosse, weisse Flecke, zwischen denen die Cornea ganz rein war. Die Krankheit bestand zwei Monate und es war eine Iritis abgelaufen mit Hinterlassung von zwei Synechien und Präcipitaten auf der vorderen Linsenkapsel, Glaskörpertrübung und Retinitis der tieferen Schichten. Luës wahrscheinlich, Schmiercur, Jodkali, Heilung.

Rampoldi R.[9]) berichtet über vier Fälle von Keratitis punctata, wobei dunkle Punkte in der Hornhaut vorhanden waren, die er für Pigment hält, das aus dem vorderen Uvealtract dorthin geschwemmt wurde. Als Beleg wird angeführt, dass die Iris des betreffenden Auges jedesmal entschieden heller gefärbt war.

An der Augenklinik zu Graz kamen im Laufe des Wintersemesters 1892/93 öfters punktförmige Keratitiden zur Beobachtung; da dieselben theilweise von den bisher beschriebenen Formen abweichen, erlaube ich mir, mehrere Krankheitsfälle hier mitzutheilen. Zur Untersuchung bediente ich mich der Zehender-Westien'schen binocularen Corneallupe und der Hartnack'schen Kugellupe.

B. F. 49 Jahre alt, Taglöhner. Eintrittstag 24. November 1892, Austrittstag 15. April 1893. Pat. erinnert sich, dass er schon als Schulkind schlechter gesehen habe, wie die übrigen Kinder. Im Alter von 13 Jahren fiel ihm auf, dass er sich Abends besonders mühsam orientirte. Die Hemeralopie nahm im Laufe der Jahre immer mehr zu und die »Kurzsichtigkeit« war in stetem Wachsen. Bis zum 20. Lebensjahre waren diese Erscheinungen immer noch leidlich; er wurde wegen schlechten Sehens militärfrei. Sehr bald darauf verschlechterte sich das Sehen bedeutend. Pat. führt dies auf seine Beschäftigung als Schmied beim Feuer zurück. Später wurde Pat. Fuhrmann und konnte Nachts nicht mehr fahren. Zu dieser Zeit war er noch im Stande, viel und lange zu lesen. Im Jahre 1878 trat, angeblich in Folge einer heftigen Gemüthserregung, eine rasche Verschlimmerung des Zustandes ein. Der Kranke konnte nur bei hellstem Tageslicht noch grobe Arbeit verrichten. Einige Monate später vermochte er auch diese nicht mehr auszuführen, und blos an sonnigen Tagen war ihm die Selbstführung möglich. Pat. suchte damals die hiesige Klinik auf und verliess dieselbe nach 14 Tagen. Bald bemerkte derselbe ein vollständiges Fehlen des peripheren Sehens. Vor drei Jahren schrieb er das letztemal seinen Namen. Seit jener Zeit verschlechterte sich das Sehvermögen sehr rasch, insbesondere am rechten Auge. Die Mutter des Kranken soll ebenfalls an hemeralopischen Beschwerden gelitten haben. Der Vater und vier Brüder haben bis zu ihrem Tode gut gesehen. Eine Schwester hingegen sieht schon seit 30 Jahren Abends sehr schlecht; deren Descendenz ist frei von jeglicher Sehstörung. Eine Tochter des Pat. sieht sehr gut. Pat. ist Alkoholiker. Eine Genitalaffection wird in Abrede gestellt, und findet sich in dieser Richtung auch objectiv nichts Verdächtiges vor.

Status praesens: Gut gebauter, mässig genährter Mann. Herz- und Lungenbefund normal. Kein Eiweiss, kein Zucker Tremor der Zunge und der Extremitäten.

R. A. Bindehaut etwas hyperämisch, Hornhaut normal. Im Glaskörper einige zarte bewegliche Opacitäten. Augenhintergrund etwas verschleiert zu sehen. Papille anatomisch längsoval, von erdfahlem Aussehen, breiter Skleralring. In der Nähe des temporalen Papillenrandes, jedoch durch ein etwa 7 *mm* breites Stück normalen Augengrundes von demselben getrennt, besteht ein $^1/_2$ P. D. grosser, atrophischer, gelbweisser Fleck, der heller und dunkler nuancirte Stellen zeigt. Neben dessen äusserem Rande beginnen die charakteristischen schwarzen Pigmenthaufen, sie liegen den retinalen Gefässen auf, dieselben oft auf lange Strecken bedeckend, oder zu deren Seiten in Form von langen Ketten aneinandergereiht. Diese Flecke sind, die nächste Nähe des Sehnerven und die Macula lutea freilassend, über den ganzen Augengrund zerstreut. Nahe dem inneren Rande der Papille ist ein zweiter, $^1/_6$ P. D. grosser, atrophischer Fleck bemerkbar, der im Centrum einen tiefliegenden Pigmentklumpen enthält. An vielen Stellen sieht man chorioideale Gefässe hindurch, ohne jedoch circumscripte atrophische Plaques wahrnehmen zu können. Die Gefässe auf der Papille zeigen perivasculitische Veränderungen und verschwinden bald in der Netzhaut.

L. A. Aeussere Theile normal, ebenso die Linse. Im Glaskörper ganz vereinzelte zarte Opacitäten. Augenhintergrund verwaschen zu sehen, breiter Skleralring, wie am r. A. Bereits in nächster Nähe des inneren Papillenrandes, sogar schon am Skleralring, sitzen die kleinen schwarzen, oberflächlich gelegenen Flecke. Nach aussen gegen die Macula lutea finden sich keine derartigen Pigmenthaufen, erst ausserhalb derselben beginnend, sind sie in sehr grosser Anzahl über den ganzen Fundus zerstreut. Diese Flecke zeigen gegenüber den Gefässen ein gleiches Verhalten wie am r. A. Am inneren unteren und äusseren unteren Papillenrande findet sich je eine 1 P. D. grosse atrophische Stelle mit dunkel pigmentirtem Rande und Centrum, an manchen Stellen kann man Chorioidealgefässe erkennen.

Functionen: r. A. Finger in 2 *m* + 2·0 Jg. 17. l. A. $^5/_{60}$ + 2·0 Jg. 14.

[6]) Des affections oculaires d'origine syphilitique, Journal d'ophthalm. I, p. 495—503, 543—560.

[7]) Wiener med. Presse Nr. 10 u. 12, 1881.

[8]) Purtscher O. Un caso di cheratite puntata albescens. Bollet. d'Ocul. VI, Nr. 11, p. 237.

[9]) Della infiltrazione pigmentosa nella cornea. Annali Ottalm. XVI. p 265.

Gesichtsfeld auf 5° concentrisch eingeschränkt. Lichtsinn mit dem Förster'schen Photometer nicht aufzunehmen. Farben werden nur in grossen Flächen erkannt.

8. Januar. Pat. erkrankt an beiderseitigem heftigem Bindehautkatarrh. Zugleich klagt er über Kopfschmerzen und starken Husten; über beiden Lungen bronchitische Rasselgeräusche. Temperatur 38·5 Ipecac. Bettruhe.

21. Januar. Bronchitis geschwunden, der Conjunctivalkatarrh hält noch an.

1. Februar. Auch die Bindehaut ist nunmehr zur Norm zurückgekehrt. Die Functionen sind in jeder Beziehung dieselben geblieben. Der objective Befund vollkommen wie am Eintrittstage.

27. Februar. Die Bulbi sind seit einigen Tagen hie und da leicht ciliar injicirt.

L. A. Die Oberfläche der Hornhaut gibt leicht zerworfene Spiegelbilder. Mit der Lupe erkennt man, dass kleine, kaum stecknadelspitzgrosse Epithelverluste vorhanden sind, daneben kleine Erhebungen. Von den Substanzverlusten lassen sich kurze graue Linien nach rückwärts in das Parenchym verfolgen. Tief im Parenchym der Hornhaut befinden sich kleine, punktförmige, grauweisse, ungemein zahlreiche Infiltrate, welche keinen Zusammenhang mit den vorhin erwähnten grauen Linien aufweisen. Dieselben sind zum Theil mit einem dichter getrübten Centrum versehen, das von einem hellergrauen Hofe umsäumt ist. Einzelne lassen eine Zusammensetzung aus zahlreichen, kleinsten grauen Pünktchen erkennen. Die grosse Mehrzahl dieser Infiltrate liegt in ganz gleicher Tiefe, nur drei sind etwas höher gelegen, jedoch ebenfalls noch tief. Die Trübungen nehmen gleichmässig, sowohl die Randpartien, als auch das Centrum ein. Die Sensibilität der Hornhaut ist sicher nicht herabgesetzt, eher erhöht. Bei Untersuchung mit freiem Auge erscheint das dazwischen gelegene Corneagewebe gleichmässig zart getrübt. Mit Zuhilfenahme der Lupenvergrösserung erweist sich die Trübung als staubförmig von wenigen grauen Linien durchzogen. Iris normal. Tension unverändert.

Am r. A. verhält sich die Cornea analog der des l. A. Iris und Tension normal.

10. April. Pat. hat 20 Inunctionen von Ungt. einer. à 3 *g* vorgenommen, ohne dass die geringste Aenderung in der Hornhaut hätte constatirt werden können.

15. April. Die Oberfläche der Cornea zeigt immer noch die zahlreichen Epithelverluste mit grau infiltrirtem Grunde. Die Zahl der Infiltrate hat nicht abgenommen, ebenso ist das Zwischengewebe immer noch gleichmässig getrübt und mit Radien versehen.

Dieser Fall schliesst sich der Beschreibung der Keratitis punctata profunda von Mauthner u. A. in den meisten Punkten an. Die Momente, in denen er von der citirten Darstellung Mauthner's abweicht, sind folgende: 1. war in meinem Falle eine Alteration des Epithels zu constatiren, 2. von dem Grunde der getrübten Epitheldefecte liessen sich striehförmige Infiltrate in das Parenchym der Cornea verfolgen, 3. bringt Mauthner die Kerat. punct. prof. mit Luës in einen ursächlichen Zusammenhang. Bei meinem Kranken war Luës nicht nachweisbar; doch bin ich selbstverständlich weit entfernt, das Vorhandensein von Syphilis zu läugnen. Die antiluëtische Therapie ist auf Grund der Mauthner'schen Ansicht durchgeführt worden, mit gleichzeitiger Berücksichtigung der Behauptung einzelner Ophthalmologen, welche auch die atypische Pigmentdegeneration der Netzhaut von einer congenitalen Syphilis abhängig sein lassen.

Der Umstand, dass einige Wochen vor dem Auftreten der Kerat. punct. eine katarrhalische Bindehautentzündung mit gleichzeitiger Bronchitis vorausging, kann die Vermuthung erregen, dass ein Zusammenhang zwischen Hornhauterkrankung und der Conjunctivitis, sowie der Affection der Athmungsorgane bestehe, ähnlich wie es für die Kerat. punct. superficialis von mehreren Autoren beschrieben wurde. Die tiefe Lage der Infiltrate käme hiebei nicht wesentlich in Betracht, da ich öfter Gelegenheit hatte, bei Keratitis punctata superf. neben dem oberflächlich gelegenen auch mehr oder weniger zahlreiche, in der Tiefe des Gewebes befindliche Infiltrate zu beobachten. (Schluss folgt.)

Aus der geburtshilflichen Klinik des Hofrathes Prof. Gustav Braun in Wien.

Zur Symphyseotomiefrage.

Von Dr. **Richard Braun von Fernwald**, klin. Assistent.

(Fortsetzung.)

3. Maria H., 28 Jahre alt, verheirathet (Prot. Nr. 860, 1893). Die Gebärende hat mit 2½ Jahren gehen gelernt, in der Pubertät litt sie an nervösen und gastrischen Beschwerden; die Menses waren erst im 20. Lebensjahre eingetreten, unregelmässig bis zum 25. Lebensjahre.

Bei der ersten Geburt (29. März 1892) wurde bei bestehender Tympania uteri die Craniotomie ausgeführt. Die letzte Periode war am 6. Juni 1892 eingetreten, Kindesbewegungen wurden zum erstenmale am 15. November 1892 gespürt.

Status praesens: Die Gebärende ist 146 *cm* lang, kräftig gebaut, ziemlich gut genährt; starke rachitische Verkrümmungen der Femora; Beckenmasse: Sp. 25, Cr. 28, Tr. 31, Conj. ext. 17½, Conj. diag. 9¾, Conj. vera 8¼, Umfang 85.

Schädellage I. Stellung.

Bei 7 *cm* weitem Orificium und beweglich über dem Beckeneingange stehendem Schädel wird, nachdem die Wehen am 4. April, 9 Uhr Vormittags, begonnen hatten, um 4 Uhr Nachmittags die Blase gesprengt. Der Schädel presst sich gegen den Eingang, ohne einzutreten. Bis zum 5. April, Vormittags, drei heisse Bäder von halbstündiger Dauer. Mässige Wehenthätigkeit. Um ½12 Uhr Vormittags werden die Herztöne unregelmässig, der Schädel ist seit 19 Stunden absolut nicht tiefer getreten. Es wurde eine hintere Scheitelbeineinstellung diagnosticirt. Die Pfeilnaht verlief quer ober der Symphyse, die kleine Fontanelle war links zu erreichen. Da eine Kopfgeschwulst mittleren Grades sich gebildet hatte, war der Versuch einer Correction der hinteren Scheitelbeineinstellung fruchtlos. Da nun ein Zangenversuch nur eine Gefahr für das Leben des Kindes gebracht hätte, wurde sofort an die Symphyseotomie geschritten.

Nach exacter Reinigung des Operationsplanums wird ein circa 6 *cm* langer Hautschnitt, und zwar bei herabgezogener Haut, geführt und auf die Symphyse lospräparirt. Die Rectusscheide wird 2 *cm* oberhalb der Symphyse durchtrennt. Die Ablösung der Blase gelingt sehr leicht; beim stumpfen Ablösen der Weichtheile vom unteren Symphysenrande tritt eine ziemliche Blutung ein. Durchtrennung der Symphyse.

Die Fascia endopelvina, deren stumpfe Lösung bidigital nicht gelingt, wird mit dem Messer scharf durchtrennt, um eine eventuelle Verletzung der Urethra zu vermeiden. Dann wurde die Simpson'sche Zange angelegt und der Schädel unter zweimaligem Zangenschlusse in drei Tractionen in den Beckenausgang gebracht. Während der Extraction wurde durch einen Assistirenden der Schutz der vorderen Vaginalwand durch Compression ausgeübt. Das Anlegen der Zange war durch Vorfall der Nabelschnur auf der linken Seite erschwert, und beim Austreten des Kindes musste rasch die Nabelschnur durchschnitten werden, da sie zweimal um den Hals gewickelt war.

Das Kind war tief asphyktisch, wurde durch Schultze'sche Schwingungen und Hautreize schwer wiederbelebt, wog 2600 *g* und hatte einen auffallend harten Schädel.

Nach Desinfection der Hände wurde eine Silberdrahtnaht mit dem Drillbohrer angelegt und der Draht in der Mitte der Wunde herausgeleitet; nachdem noch eine Periost-, Fascien- und Hautnaht angelegt worden war, wurde das Cavum retrosymph. durch einen Jodoformgazestreifen drainirt. Urethra und vordere Scheidenwand zeigten sich unverletzt. Immobilisationsverband mit Gypsbinden.

Am Tage nach der Operation traten bronchitische Symptome auf. Harn wurde theils mit Katheter, theils unwillkürlich entleert.

Am 2. Tage, plötzlich Nachmittags, eine Temperatursteigerung auf 39·6 nach vorausgegangenem Schüttelfrost. Das anhaltende Husten, blutig gefärbte Sputum und der auscultatorische Lungenbefund lassen an eine Pneumonie denken.

Am 4. Tage Temp. 37·6 Vormittags, 38·2 Nachmittags. — Entfernung des Tampons. Wegen etwas übelriechenden Lochialflusses intrauterine Lysolirrigation. Pat. urinirt spontan. Nachmittags plötzlich reichliches Erbrechen, Abdomen meteoristisch aufgetrieben. Es wird ein Darmrohr eingelegt, Flatus gehen ab.

Am 5. Tage dauert das Erbrechen noch fort, das Abdomen ist hochgradig aufgetrieben, Pat. sieht collabirt aus; bei sinkender Temperatur steigt der Puls rapid an — die Diagnose der Peritonits, welche am Abend vorher schon wahrscheinlich war, ist sichergestellt. Tags darauf (6 Tage post op.) tritt unter den typischen peritonitischen Symptomen der Exitus ein.

Sectionsbefund: Körper mittelgross, schwächlich gebaut, mässig genährt. Allgemeine Decke blass, bräunlich gefärbt, mit umschriebenen blaurothen Punkten im Gesicht, Hals, diffusen am Rücken. Gesicht cyanotisch, Brustdrüsen gross, milchhaltig, Abdomen sehr stark ausgedehnt, gespannt. Die Haut darüber mit einer glänzenden Schmiere bedeckt. Vulva geschwollen, mit Jodoformpulver bestaubt, namentlich um eine 5 *cm* lange, über der Symphyse gelagerte Schnittwunde, aus der ein zusammengedrehter Silberdraht hervorragt. In der Bauchhöhle Gas. Milz dunkelbraun, trocken. Zwerchfell rechts an der 4. Rippe, links an der 5. Rippe stehend. In den Jugularvenen dunkel dickflüssiges Blut. Schilddrüse rechter Lappen durch eingelagerte colloïde Knoten stark vergrössert, so dass dieselbe unter das Manubrium sterni reicht. In der Trachea eine braungrüne, schaumlose Flüssigkeit. Die linke Lunge im ganzen Umfange durch fädige Membranen angewachsen, mässig blutreich, ödematös, im Unterlappen ausgedehnt, braungrünlich imbibirt. Rechte Lunge stärker gedunsen, in sämmtlichen Lappen mit grossen lobulären Herden braungelbgrünlich imbibirt, theilweise etwas erweicht. Von der Thymus ein platter, dünner Rest erhalten. Im Herzbeutel klares Serum. Herz entsprechend gross. Linker Ventrikel starr, der rechte schlaff, durch Blut und derbe Fibringerinnsel gefüllt. Klappen zart, etwas imbibirt. Magen und Darm sehr stark durch Gas ausgedehnt. Dünndarm ausgedehnt, schwappend, Serosa diffus geröthet und an den der vorderen Bauchwand anliegenden Schlingen, sowie das Netz, ein Theil der Vorderwand des Magens grünlich faulig verfärbt, an letzteren beiden Stellen, sowie die Kapsel der collabirten Leber theilweise vertrocknet. Der linke Leberlappen an einer vierkreuzerstückgrossen Stelle an den Magen unter der kleinen Curvatur durch spärliches eitriges Exsudat angelöthet, das leicht auseinanderweicht, worauf sich eine etwa erbsengrosse, scharfrandige, runde Lücke in der Magenwand zeigt, aus der Gas entweicht und eine bräunliche Flüssigkeit ausfliesst. An der unteren Fläche der Leber, nahe dem Rande, eine fast erbsengrosse, braun verfärbte, von einem weissen Hofe umgebene Oeffnung. Das Lebergewebe sehr weich, blassbraun, gequollen, Zeichnung undeutlich. Milz kaum vergrössert, blassbraun, ziemlich weich. Im Douglasraume etwas grünes Serum. Ueber den Darmschlingen, namentlich längs des Colon descendens, an der Gekrösewurzel einzelne derbe, fibrinöse, weissgelbe Exsudatmembranen. Uterus schlaff, füllt das ganze Becken aus. Das rechte Ovarium am Darmbeinrand, das linke am Darmbein gelagert. Bei der Präparation der Bauchwunde zeigt sich dieselbe im subcutanen Zellgewebe eitrig infiltrirt, zerfliessend. Die Symphyse auf 6—7 *mm* klaffend, durch Seidennähte und jenen Silberdraht so weit genähert, ihr Knorpel missfärbig, mit Eiter bedeckt. Hinter der Symphyse ein flaches, mit Eiter gefülltes Cavum entwickelt, von dem aus das Zellgewebe längs den Fascien zwischen Muskel subserös und das ganze Zellgewebe der rechten Beckenseite bis gegen die Synchondrosis sacro-iliaca zu infiltrirt ist, zum grossen Theile eitrig zerflossen.

Rechterseits in der Gegend des Leistencanales die Serosa missfärbig. In der Harnblase trüber Harn. In der Scheide missfärbiges, braunröthliches, eitriges Secret. Rechts an der Mittellinie, am Damm, ein vernähter Episiotomieschnitt, der sich in einen kurzen Riss fortsetzt. Das Orificium klaffend, missfärbig, die Uterushöhle klein, faustweit. Die Innenfläche von grauen, dicklichen Massen bedeckt, nach deren Abspülung flottirende Reste von Decidua sichtbar sind; an der Placentarinsertionsstelle, an der hinteren Fläche die Venen thrombosirt, die Thromben fest, weissroth; das Zellgewebe der Ligamenta lata durchwegs intact. Das rechte Ovarium etwas ödematös. Im Magen gelbgrünliche, mit Krümmeln untermengte Flüssigkeit, die Magenschleimhaut sehr blass, mit Spuren hämorrhagischer Erosionen besetzt, zeigt entsprechend jener aussen wahrgenommenen Lücke eine etwas grössere Lücke, ganz scharfrandig, in deren Umgebung weder Schleimhaut noch Muscularis eine Infiltration oder dergleichen zeigt, sondern ganz unverändert sind. Im Dünndarme reichliche flüssige Inhaltsmassen, im Dickdarme harte, geformte Kothmassen. Im Dünndarme Schleimhaut etwas geschwellt, succulent, im Dickdarme ganz zart, blass.

Die Conjugata 8 *cm*.

Die Synchondroses sacro-iliacae klaffen beiderseits nach Durchschneidung der Knorpel- und Fasciennaht 2—3 *mm*. Rechts sind die oberen, vorne hinziehenden Faserstränge etwas blutig suffundirt, links kaum angedeutet.

Path.-anat. Diagnose: Phlegmone textus cellulosis pelveos et parietis abdominis post Symphyseotomiam. Peritonitis incipiens. Ulcus ventriculi rotundum acutum perforatum.

Die Symphyseotomie war in diesem Falle nicht gerade schwer auszuführen, nur die Blutung machte längere Zeit zu schaffen. Die Frau war vor der Aufnahme an die Klinik einigemale von einer Hebamme untersucht worden, und daher muss die Infection der Wunde abgeleitet werden, die allerdings erst bei der Section nachgewiesen wurde. Es waren nämlich alle Hautnähte schön geheilt und erst in der Tiefe fand man die Phlegmone.

Nach der klinischen Beobachtung dürfte die Frau unmittelbar an der Perforation des Ulcus ventriculi zu Grunde gegangen sein; das plötzlich eingetretene Erbrechen dürfte den Zeitpunkt des Eintrittes der Perforation kennzeichnen. Nach dem Obductionsbefunde müssen wir aber die Beckenphlegmone als primäre Todesursache anerkennen.

4. Emma L., ledig, 30 Jahre alt (Prot. Nr. 877, 1893). Die Periode trat mit 17 Jahren auf, war immer regelmässig. Die letzte Periode der Ipara war am 4. Juni 1892 eingetreten, der Verlauf der Gravidität ein guter; Eintritt der Kindesbewegungen unbekannt. Die Frau ist mittelgross, kräftig gebaut, Musculatur und Panniculus adiposus gut entwickelt. Die Oberschenkelknochen stark rachitisch verkrümmt, an den Rippen der rachitische Rosenkranz nachweisbar. Das Becken ist platt-rachitisch, seine Masse sind: Sp. 26, Cr. 30, Tr. 33, Conj. ext. 15, Conj. diag. $8^1/_4$, Conj. vera $6^3/_4$.

Schädellage II. Position.

Die Wehen haben angeblich am 4. April, um $^1/_2$11 Uhr Nachts, begonnen. Am 6. April wurde die Gebärende an die Klinik gebracht, nachdem am 5. April, um 4 Uhr Früh, die Blase gesprungen war. Ausserhalb der Anstalt wurde sie wiederholt untersucht, und soll nach ihrer Angabe die Hebamme sich nicht desinficirt haben. Doc. Dr. Breus, welcher die Pat. an die Anstalt wies, fand sie in höchst schmutzigen Verhältnissen.

Bei der Aufnahme an die Klinik war eine Uterusruptur imminent. Der Fundus uteri stand in der Höhe des Proc. xyph., die Bandl'sche Furche stand 1 *cm* oberhalb des Nabels, das untere Uterinsegment war enorm gedehnt, das Corpus uteri sehr hart. Bei der inneren Untersuchung fand man die Vagina eng, den Muttermund verstrichen, den Schädel gegen den Beckeneingang gepresst, querstehend, nicht eingetreten.

Noch vor der Untersuchung wurde 1 *cg* Morphium subcutan gegeben, darauf die Narkose begonnen und rasch zur Symphyseotomie hergerichtet. Die Operation wurde am 6. April, um 12 Uhr Vormittags, in typischer Weise ausgeführt.

Starke Blutung aus dem unteren Wundwinkel. Die Symphyse kann durch längere Zeit nicht gefunden werden, weil der rechte horizontale Schambeinast in der Medianlinie eine mässig starke Abknickung besitzt, welche die Symphyse vortäuscht, während diese selbst etwa 1 *cm* nach links von der Medianlinie von innen oben nach aussen unten verläuft. Bei der bestehenden Blutung war die Durchtrennung der Symphyse mit Schwierigkeit verbunden. Hierauf wurde die Simpson'sche Zange angelegt. Trotz der Symphyseotomie müssen 5 Tractionen mit Aufwande von Gewalt ausgeführt werden. Während der Extraction kracht es zweimal hintereinander und, obwohl die Scheidenwand von vorne gestützt wird und gleichzeitig während der Extraction von innen die vordere Scheidenwand controlirt wird, platzt diese dennoch. Eine tiefe rechtsseitige Episiotomie schützt den Damm theilweise. Nach Austritt der Frucht erweist sich die Urethra als unverletzt. In der rechten vorderen Vaginalwand findet sich ein langer tiefer Riss, durch welchen eine Communication mit der von oben gesetzten Wunde hergestellt wird. Nun wird die Symphysennaht mit Silberdraht und dreifache Etagennaht mit Seidenknopfnähten angelegt, dann der retrosymphysäre Raum mit einem Jodoformgazestreifen drainirt und der Vaginalriss unter grossen Schwierigkeiten genäht. Naht der Episiotomie und Anlegung

einiger oberflächlicher Schleimhautnähte links vorne. $^3/_4$ Stunden nach Austritt der Frucht geht die Placenta auf leichte Expression hin ab. Immobilisirungsverband mit Gypsbinden. Dauer der Operation $2^1/_2$ Stunden. Das Kind wog 2950 *g*, war 50 *cm* lang, tief asphyktisch, wiederbelebt. Kopfmasse: Fr. o. $11^3/_4$, M.o. 13, So. Br. 11, Bit. $7^1/_2$, Bip. 9: mässige Kopfgeschwulst.

In den ersten zwei Tagen wurde katheterisirt, Harn blutig tingirt; subjectives Wohlbefinden; Temp. normal. Am 3. Tage Entfernung des retrosymphysären Tampons, Temp. 37·8 (NM.).

Am 4.—6. Tage normale Temperatur. Am 5. Tage Entfernung des Gypsverbandes; eine Hautnaht in der Nähe des Silberdrahtes und der retrosymphysäre Drain werden entfernt. Am 11. April zeigt sich übelriechende Secretion aus dem retrosymphysären Raume; dieser wird mit einem eingeführten Drainrohr ausgespült. Entfernung der Hautnähte.

Am 12. April Drainwechsel, Temp. 38; Entfernung der Nähte an der Vulva und Vagina, Vaginalirrigation. Einige Stellen der Vagina sind belegt, daher wird mit Jodtinctur touchirt.

Am 13. April weicht beim Ausspülen des Cavum praevesicale die Hautnaht am oberen Wundwinkel auseinander, es wird die Vagina abermals gereinigt und mit Jodtinctur geätzt.

Am 14. April wird die Silbernaht entfernt, die Symphyse klafft auf circa 2 *cm*. Bei der vaginalen Irrigation dringt Flüssigkeit aus der Hautwunde.

Nun steigt die Temperatur weiter an und erreicht am 16. April den höchsten Stand von 40°. Das eiternde Cavum wird durch zwei Drains von der Vagina und eines von den Bauchdecken her drainirt. Zunge trocken, Puls 130°.

Am 18. April wird in der rechten Unterbauchgegend ein deutlicher, sehr druckempfindlicher, über mannsfaust-grosser Tumor (parametranes Exsudat) gefunden. Nachmittags mehrere Schüttelfröste. Die Vagina wird mit Jodtinctur, ein leichter Decubitus sacralis mit Empl. sapon. behandelt. Temperatur bis zum 19. mit leichten Morgenremissionen hoch, bis 39·8°, Diarrhöe, Ructus, mehrmaliges Erbrechen. Grosse Alkoholgaben (Sherry, Cognac, Champagner); wegen Agrypnie 1 *g* Chloralhydrat.

Am 20. April beginnen Delirien, die von lichten Momenten unterbrochen sind. Tags darauf bei etwas sinkender Temperatur Fortdauer der Delirien; das Exsudat steht in Nabelhöhe. Zunge etwas feuchter, Puls kräftiger. Wegen der Delirien wird statt Jodoformgaze hydrophile, in essigsaure Thonerde getauchte Gaze verwendet. Seit 19. April urinirt die Kranke spontan. Am 22. April ist die obere Grenze des Exsudates zwei Querfinger unter dem Nabel. Reichlicher Eiterabgang aus der Wunde. Der Versuch, das parametrane Exsudat zu incidiren, gelingt nicht, da überall Blase und Darm vorliegen. Es wird daher ein Drain mit einer Kornzange möglichst tief unter den rechten horizontalen Schambeinast geschoben. Daraus entleert sich am anderen Tage stinkender Eiter. Delirien anhaltend. Wegen geringer Nahrungsaufnahme Nährklysmen. Wegen Agrypnie 1 *g* Chloralhydrat. Temp. 39°.

Es nimmt das Exsudat sichtlich ab. Die Somnolenz hält an. Nahrungsaufnahme per os wieder möglich. Milch mit Cognac viertelstündlich.

Am 27. April erreicht die Temperatur wieder die Norm. Vom 27. April bis 2. Mai wird durch drei Tage wegen Herzschwäche Digitalis gegeben. Am 2. Mai ist das Sensorium im Allgemeinen frei, nur zeitweise benommen. Die Wunde granulirt hübsch, die Eiterung hat abgenommen. Am 4. Mai wird die Pat. in den Lehnstuhl gesetzt, was sie gut verträgt. Zur Hebung der Appetenz wird Pepsin und Salzsäure gereicht. Der Decubitus ist beinahe verheilt. Die Nahrungsaufnahme ist nicht genügend, doch können Nährklysmen wegen rasch eintretender Diarrhöe nicht gegeben werden. Temperatur normal, der Puls auffallend frequent: 150.

Am 12. Mai werden im Harne Blut- und granulirte Cylinder gefunden. Puls 172°. Am 14. Mai tritt unter den Erscheinungen der Inanition der Exitus ein.

Sectionsbefund (Prof. Kolisko): Körper mittlerer Grösse, stark abgemagert, sehr blass. Am Mons Veneris eine weit klaffende, eiternde, bei 8 *cm* lange Wunde, in welche Gaze und Drainröhrchen eingeführt sind, die bis in die Scheide reichen und aus der Vulva vorstehen.

Die Lungen frei, blutarm, ödematös, nur der linke Unterlappen im hinteren Umfange adhärent, dieser Anwachsung entsprechend findet sich subpleural über den hinteren Enden der unteren Rippen ein halbmannsfaustgrosser, in den Pleuraraum vorgewölbter, fluctuirender Tumor, der durch einen dickwandigen, dünnen, gelben Eiter enthaltenden Abscess gebildet wird.

Das Herz contrahirt, aber schlaff, sein Fleisch erbleicht und morsch, Klappen zart, desgleichen Endocard und die Intima der grossen Gefässe.

Die Leber klein, sehr blutarm, fetthältig. Die Milz klein, blass, schlaff. Niere blutarm, in der Rinde etwas ins Gelbliche verfärbt und gequollen. Peritoneum allenthalben blass.

Magen und Dünndarm zeigen nichts Besonderes.

Die Präparation der Wunde am Mons Veneris ergibt, dass ihr entsprechend die Symphyse durchtrennt ist und auf $1^1/_2$ *cm* klafft, welches Klaffen aber nach Entfernung der Haut und der Weichtheile von der Symphysengegend auf $5^1/_2$ *cm* durch Auseinanderziehen der beiden Beckenhälften gesteigert werden kann, wobei beiderseits an der Synch. sacroiliaca ein Centimeter weites Aufklaffen des nach dem Beckencanal gerichteten Randes eintritt. Die Wunde selbst führt in einen von eiternden Granulationen ausgefüllten Gang, der durch weit klaffende Risse der rechten Vaginalwand, deren Ränder auch granuliren, in die Vagina führt. Hinter der klaffenden Symphysenspalte bildet die schwielig verdickte Fascia endopelvina eine Scheidewand des Abscessabganges gegen die Harnblase, die contrahirt ist und deren Wand intact und Schleimhaut blass und intensiv injicirt ist. Das Becken ist im geraden Durchmesser verengt, indem die Conjugata auf 6 *cm* durch Tiefstehen des Promontoriums verringert ist, sich aber beim Auseinanderziehen der Beckenhälften auf 8 *cm* vergrössern lässt.

Uterus halbmannsfaustgross, marcid, zeigt an seiner Innenfläche eine wulstige, dem Placentaransatze entsprechende Stelle und einen leichten Exsudatbelag. Cervix tief eingekerbt, Vagina weit und schlaff, mit Gaze tamponirt, zeigt an den klaffenden rechtsseitigen Rissen noch die Spuren von Nähten. An den breiten Mutterbändern findet sich keine Veränderung, nur die Serosa des rechten ist etwas getrübt. Ovarien gekerbt, Tuben enge. Klinische Diagnose: Pyämie nach Symphyseotomie. Anatomische Diagnose: Marasmus et Anaemia post pyo-septicaemiam. Abscessus metastaticus subpleuralis. Symphyseotomia facta cum abscessibus rupturae vaginae. Uterus post partum ante dies XXXVII. Pelvis angusta rhachitica.

V. F. Adelheid, 40 Jahre alt. (Prot. 1131, Jahr 1893. VIpara. Die erste Geburt war eine Frühgeburt im VII. Lunarmonat; die zweite Geburt am Ende des VIII. Monates (Kind todt); dritte Geburt durch Forceps beendet (Kind todt); vierte Geburt durch Craniotomie beendet; bei der fünften Geburt waren Zwillinge, das erste Kind lebte drei Monate, das zweite fünf Tage. Die letzte Periode war am 3. September 1892 eingetreten; die Gravidität verlief normal; Eintritt der ersten Kindesbewegungen unbekannt.

Das Becken erweist sich als ein allgemein verengtes, platt rachitisches, Sp. 25, Cr. 26, Tr. 30, Conj. ext. 15, Con. diag. $8^1/_2$, Conj. vera 7, Umfang 77, Länge 147. Hinterhauptlage erster Stellung.

Ausserhalb der Anstalt war die Pat. mehrmals von einer Hebamme untersucht worden. Die Wehen sollen am 3. Mai um 8 Uhr Früh begonnen haben.

Bei der Aufnahme an die Klinik war die Blase erhalten, das Orificium verstrichen, der Schädel am linken Darmbeinteller abgewichen. Da die Gebärende nach einem lebenden Kinde verlangte und sogar die Sectio caesarea zugab, wurde sofort in Anbetracht der Anamnese und wegen des Verstrichenseins des Muttermundes an die Symphyseotomie und nicht an die Sectio caesarea geschritten, welch' letztere nur nach Porro auszuführen gewesen wäre.

Bei der Operation (3. Mai, 10 Uhr Abends) geht das Freipräpariren der Symphyse sehr rasch von statten; ebenso die Ablösung der Blase; beim stumpfen Ablösen der Weichtheile am unteren Symphysenrande tritt eine schwere venöse Blutung auf, die nur durch Tamponade mit Jodoformgaze gestillt werden kann. Bei der kräftigen Tamponade wird das linke Labium majus abgehoben, so dass durch den Tampon ein gut faustgrosser Tumor des Labiums gebildet wird. Da aber die Blutung trotzdem nicht

ganz steht, so ist die Durchtrennung der Symphyse sehr erschwert, war übrigens auch durch das vorgeschrittene Alter der Gebärenden offenbar schwieriger als in den übrigen Fällen. Nach Durchschneidung der Symphyse wird die Blase gesprengt, die Wendung ausgeführt und die Frucht sofort extrahirt. Die Extraction gelingt sehr leicht und rasch, es wird dabei kein Krachen in den Ileosacralgelenken gehört. Trotz der raschen Extraction war das Kind tief asphyktisch, der Muskeltonus ganz aufgehoben, der Herzschlag sehr verlangsamt. Erst nach einigen Minuten konnte das Kind durch wiederholte Schultze'sche Schwingungen und Hautreize wiederbelebt werden. Das Kind wog 2920 *g* und war 50 *cm* lang.

In diesem Falle wurde die Symphysennaht nur mit 5 Seiden-Knorpelnähten, die Fascienaht mit 8 Nähten gemacht, darüber die Haut vernäht. Vor der Annäherung der Symphysenenden wurde der Tampon erneuert, wobei wieder eine starke Blutung auftrat. Nach Schluss der Naht stand die Blutung vollständig. Urethra und Vagina erwiesen sich als unverletzt. Die Placenta ging erst circa eine Stunde nach Austritt der Frucht durch Expression ab. Immobilisirungsverband mit Gypsbinden. Operationsdauer circa $^3/_4$ Stunden.

Beim Durchziehen des Schädels klaffte die Symphyse auf circa 6 *cm*.

Am 5. Mai Temp. N. M. 38·5°, Puls 138; Pat. klagt über Kopfschmerzen und Schmerzen in der Operationswunde, urinirt spontan. Verbandwechsel.

Am 6. Mai Temp. N. M. 39·2°. Der Jodoformgazestreifen zeigt sich bei seiner Entfernung eitrig imbibirt; es wird eine Gegenöffnung am unteren Ende des linken Labium maius gemacht zum Zwecke der Drainage des vereiternden Hämatoms; Ausspülung mit Carbolsäure.

7. Mai. Temp. Nachmittags 38°. Nachdem das linke Labium gut aussieht und wegen Mangels eines Lochialabflusses Verdacht auf Lochiometra besteht, wird eine intrauterine Irrigation mit Kal. hyp. vorgenommen.

8. Mai Temp. Abends 40°, Puls 152. Brechreiz, Husten, Auswurf schleimiger Massen, abermalige intrauterine Irrigation.

Am 9. Mai Temp. N. M. 39·9°, Puls 140. Obwohl die Hautwunde per primam geheilt aussieht, werden die Nähte entfernt, die Wunde auseinandergezogen, wobei sich eine Eiterung im subcutanen Zellgewebe zeigt. Ausspülung mit Sublimat, Ausstopfung der Wunde mit in Sublimat getauchter Jodoformgaze. Tagsdarauf Temp. 37·9°, Puls 120. Da die Temperatur nicht sinkt (Nachmittags 39·2°) werden alle Nähte entfernt, wobei erst nach Entfernung der Knorpelnähte die Symphyse auf 2 *cm* klafft. Man findet hinter ihr ein Eitercavum, das stinkenden Eiter secernirt. Wegen Gefahr einer Sublimat-Intoxication (diarrhöische Stühle) wird die Wunde mit Jodtinctur geätzt und in das Cavum Jodoformglycerin eingegossen und dasselbe mit Jodoformgaze ausgestopft.

Am 12. Mai, Morgens Temp. 37·9°, Puls 124, Patientin fühlt sich wohler. Täglich wird der Verband gewechselt und in der beschriebenen Weise erneuert.

Nun sinkt die Temperatur und die Pulsfrequenz bis zum 20.; die Wunde secernirt jauchigen, stinkenden Eiter, die energische antiseptische Behandlung wird fortgesetzt. Am 24. tritt öfters Erbrechen ein, die starke Eitersecretion hält an. Bei ansteigender Temperatur und Pulsfrequenz beginnen Delirien und der Exitus tritt unter dem typischen Bilde einer Sepsis am 29. Juni um 4 Uhr Nachmittags ein.

Sectionsbefund (Prof. Kolisko). Körper klein, sehr marastisch und anämisch. Am Schambogen eine klaffende, eiternde Wunde, in welche Gaze und Drainrohr eingeführt sind, die durch eine zweite obere, vor dem rechten grossen Labium klaffende, granulirende Schnittwunde nach unten herausgeführt sind. Nach Entfernung der Haut in der Umgebung der Schambogenwunde zeigt sich die Symphyse durchtrennt und $1^1/_2$ *cm* weit klaffend, hinter ihr die eine Scheidewand bildende, schwielig verdichtete Fascia endopelvina und hinter dieser die Harnblase, welche contrahirt ist und deren Schleimhaut lebhaft injicirt ist.

Das linke grosse Labium enthält einen jauchigen, von nekrotischem Gewebe begrenzten Abscess, der mit kreuzergrosser Wunde in der Mitte der äusseren Seite des Labiums nach aussen perforirt ist.

Das periproctale Zellgewebe und das an der linken Seite der Vagina und linken Vulvaseite liegende Zellgewebe erscheint zu einer matschen, graugelben, nekrotischen Masse zerfallen.

Der Uterus ist halbmannsfaustgross, marcid, seine Innenfläche ist mit einem eitrigen Exsudatbelage bedeckt, die Vagina weit und schlaff, ohne Verletzungen, die Ovarien gekerbt. Tuben enge. Das Peritoneum allenthalben blass.

Die Lungen etwas gedunsen, sehr blutarm, etwas ödematös, in den Bronchien reichlich schleimig-eitriges Secret. Der Unterlappen der rechten Lungen durch Collaps vollständig luftleer, nur Bronchien strotzend mit Eiter gefüllt. Das Herz contrahirt, in seinem Fleische erbleicht. Leber, Milz, Nieren blutarm. Im Magen und Darm nichts Auffallendes. Klinische Diagnose: Beckenzellgewebseiterung. Anatomische Diagnose: Marasmus et Anaemia e phlegmone ichorosa text. cell. pelveos post symphyseotomiam propter partum factam ante dies XXVII. Bronchitis purulenta cum collapsu lob. sup. dext., Pelvis angusta rachitica.

(Schluss folgt.)

Ueber Lähmung und Krampf.

Von Dr. **Maximilian Sternberg**,

Assistenten der III. medicinischen Abtheilung des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Wien.

(Vortrag in der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 26. Mai 1893.)

(Schluss.)

Das dritte Hilfsmittel beruht auf dem Vergleiche mit den Thatsachen des Thierexperimentes.

Betrachten wir nun einige Fälle!

Es ist eine gesicherte Thatsache, dass eine Erkrankung der Pyramidenbahnen, sei es nun eine absteigende Degeneration nach Hirnerkrankungen oder Rückenmarkserkrankungen, oder eine mehr oder weniger systematische Degeneration bei Rückenmarksaffectionen, mit Steigerung der Sehnenreflexe verbunden ist. Zur Erklärung dieser Thatsache sind verschiedene Theorien aufgestellt worden, von denen ich hier zwei erwähnen will. Die eine ist die von Vulpian zuerst vertretene Lehre, dass der Process der absteigenden Degeneration einen reizenden Einfluss auf die Ganglienzellen des Reflexcentrums ausübe und diese in einen Zustand gesteigerter Erregbarkeit versetze, vergleichbar der Strychninwirkung (»strychninisme«). Die andere Ansicht, die in Deutschland die meisten Anhänger gefunden, geht dahin, dass die Erkrankung der Pyramidenbahnen durch die Unterbrechung der corticalen Hemmung wirke. Die Entscheidung gibt der Vergleich mit den Fällen von Agenesie der Pyramidenbahnen, wie sie bei Mikrocephalen, bei Porencephalie u. s. w. sich findet. In solchen Fällen, wie z. B. bei dem Mikrocephalen, den Prof. Anton vor einigen Jahren der Gesellschaft vorgestellt hat, besteht ganz dieselbe Steigerung der Sehnenreflexe wie bei absteigender Degeneration der Pyramidenbahnen. Bei der Agenesie ist aber das Gewebe sonst durchaus normal, von irgend welchen Befunden, die der secundären Degeneration ähnlich wären: Bindegewebsvermehrung, Gefässveränderungen u. s. w. ist keine Spur. Hier kann es sich daher nicht um Reizvorgänge handeln, denn ein Organ, das gar nicht vorhanden ist, kann auch nicht reizen. Die Erkrankung der Pyramidenbahn kann daher nur durch den Wegfall von Einflüssen wirken. Wir haben uns vorzustellen, dass mit dem dauernden Wegfalle der corticalen Einflüsse nun auch die physiologischen bahnenden Erregungen, welche in den Nerven der Haut und Schleimhaut und den Sinnesorganen permanent zufliessen, eines Gegengewichtes entbehren und so dauernd das Gleichgewicht in den Hemmungen und Bahnungen des Reflexmechanismus eine Verschiebung erlitten hat.

Ein anderer Punkt, an dem wir unser Schema prüfen können, ist die früher erwähnte Angelegenheit der Fälle von Querschnittsläsionen des Rückenmarkes mit schlaffer Lähmung und Fehlen der Sehnenreflexe.

Betrachten wir eine supracentrale spinale Läsion (Fig. 4).

Durch eine solche wird der supracentrale spinale Beeinflussungsapparat, wie die Fig. 4 zeigt, in zwei Theile getheilt, einen oberhalb der Läsion gelegenen Theil *A* und einen zwi-

schen der Läsion und dem Centrum des in Betracht gezogenen Sehnenreflexes gelegenen Theil *B*. Die Läsion trifft die Pyramidenbahn γ, die Bahn der subcorticalen Einflüsse β und die Ausläufer der in *A* gelegenen Strangzellen α_2.

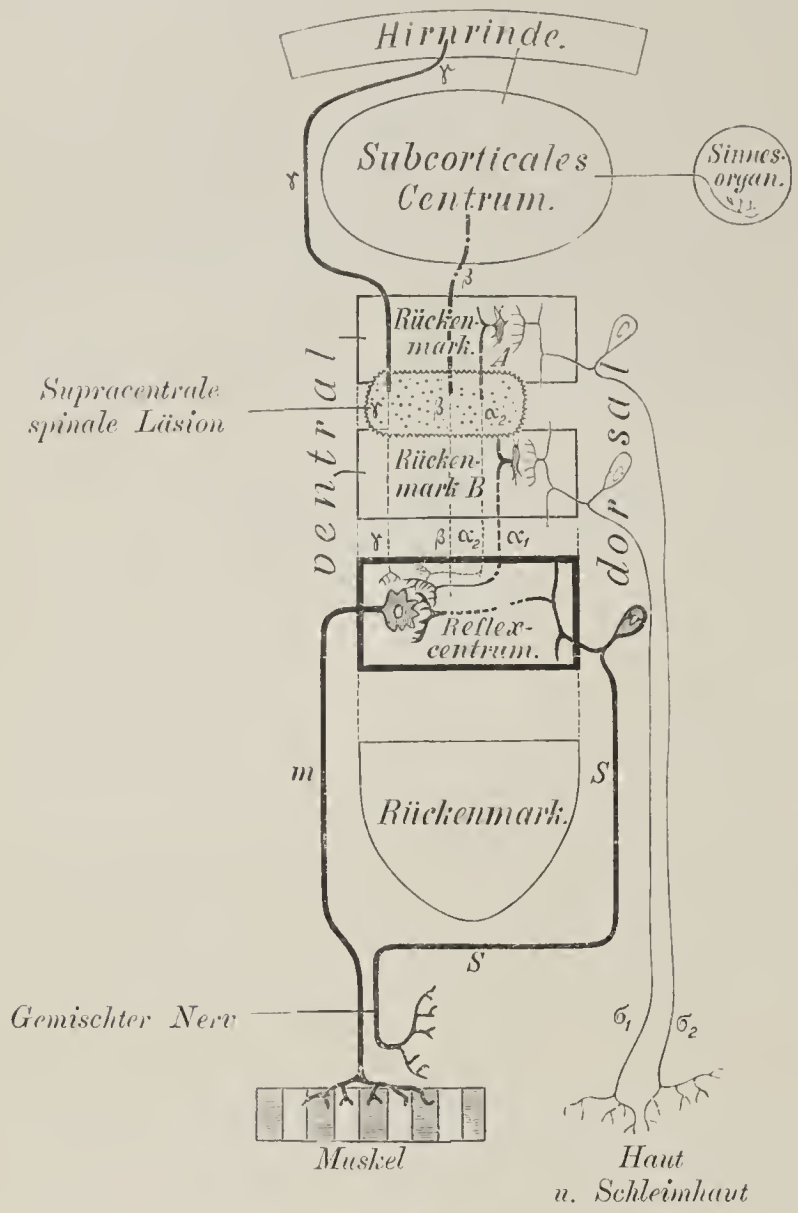


Fig. 4.

Ist die Läsion stationär und nur wenig reizend, so überwiegt die unterbrechende Wirkung: es wird das Gleichgewicht dauernd zu Gunsten der von σ_1 über *B* zufliessenden physiologischen bahnenden Erregungen verschoben und es stellt sich dauernde, ziemlich gleichmässige Reflexsteigerung ein. Das ist der Fall bei den gewöhnlichen Querschnittsläsionen: chronischer Myelitis, Syringomyelieu. Ae.

Ist die Läsion stärker reizend, so sendet sie in den getroffenen Fasern Bahnung nach abwärts, es tritt rasch bedeutende Reflexsteigerung ein; dieselbe erhält sich so lange auf der bedeutenden Höhe, als die Läsion die reizende Wirkung äussert, geht dann unter Umständen mit der Abnahme der Reizwirkung (z. B. der Entzündung) zurück.

Betrachten wir nun den Fall, dass die Läsion ganz unterbricht und sehr starke Reizwirkung übt, also z. B. bei einer groben Quetschung des Rückenmarkes durch Wirbelfractur. Dann wird in allen drei Bahnen α, β und γ Hemmung hinabgesendet. Der Sehnenreflex fehlt. Nach einiger Zeit sind nun diese Bahnen von der Läsionsstelle nach abwärts absteigend degenerirt und die Wirkung hat aufgehört. (In der Fig. 4 ist das angedeutet, indem die Fasern α_2, β und γ bis zur Läsion dick, von da an als dünne Linien gezeichnet sind.) Ist nun ein genügend grosses Stück Rückenmark *B* zwischen der Läsion und dem Reflexcentrum gelegen und übt die Läsion fortdauernd eine starke Reizwirkung aus, so sendet sie durch die Strangzellen des Abschnittes *B* und die von diesen abgehenden Collateralen α_1 weiter Hemmungen in das Reflexcentrum hinab. Diese supracentrale spinale Hemmung ist dann im Stande, die Verschiebung des Gleichgewichtes, die durch den Wegfall der Pyramidenbahnen u. s. w. entstanden wäre, zu compensiren. Die Sehnenreflexe fehlen nun dauernd, trotz der absteigenden Degeneration der Pyramidenbahn.

Dieser Vorstellungsweise entspricht die Thatsache, dass die grosse Mehrzahl der Fälle, in denen ein solches Fehlen der Reflexe bei Querschnittsläsion über dem Reflexcentrum beobachtet wurde, Läsion des Halsmarkes oder oberen Brustmarkes waren, also Fälle, in denen thatsächlich ein grösseres Stück Rückenmark, das dem Abschnitte *B* des Schemas entspricht, zwischen der Läsion und dem Reflexcentrum lag. Auch waren es fast ausschliesslich Fälle von traumatischer Quetschung des Rückenmarkes oder von Compression, also von groben, stark reizenden Läsionen.

Aehnliches findet man bei gewissen Hirnerkrankungen. In erster Linie kommen multiple Erweichungen in Betracht. Hier sieht man nicht so selten ein ziemlich dunkles Bild diffuser Hirnerkrankung mit fortschreitenden Lähmungen. Zeitweise treten rasch vorübergehende apoplektiforme Zustände ein, mitunter deutlichere passagere Hemiplegien, allmählich bildet sich entschiedene Lähmung aus. Die Sehnenreflexe der gelähmten Glieder sind nun oft nicht gesteigert, sondern dauernd schwächer als die der nicht gelähmten Seite. Die Obduction zeigt ausgedehntes Atherom der basalen Arterien, zahllose Erweichungen von der Rinde bis zur Medulla oblongata. Die Pyramidenbahnen sind oft degenerirt. In solchen Fällen haben die stets von Neuem eintretenden Erweichungen einen Reiz unterhalten, welcher dauernd Hemmungen für die Sehnenreflexe ins Rückenmark hinabgesandt hat. Wenn die Pyramidenbahn degenerirt war, konnten die Hemmungen nicht auf dieser, sondern mussten auf der Bahn β unseres Schemas (Fig. 2 und 4), der »indirecten cortico-musculären Bahn« geleitet worden sein. Diese Hemmung compensirte den Ausfall der Pyramidenbahnen.

In gleicher Weise wirken Abscesse, Tumoren, Hämatom der Dura, Sinusthrombose, diffuse Hirnsklerose, hämorrhagische Encephalitis etc. Man kann diese Erkrankungen mit den multiplen Erweichungen unter dem Namen der »progressiven Läsionen« zusammenfassen und hat alsdann den diagnostischen Satz: Wenn bei einer Hemiplegie die Sehnenreflexe der gelähmten Seite dauernd herabgesetzt sind, und man sonst Grund hat, eine organische Ursache der Hemiplegie anzunehmen, so handelt es sich um keine gewöhnliche Herderkrankung vasculären Ursprunges, sondern um eine progressive Läsion.

Ich übergehe mit Rücksicht auf die Zeit, was noch über cerebrale Beeinflussung von Sehnenreflexen, sowie über die Beziehung der Sehnenreflexe zum Kleinhirn zu sagen wäre, und wende mich zur Besprechung der Beziehungen zwischen Lähmung, Sehnenreflexen und Contracturen.

Vor Allem ist eine Verständigung über den Begriff der Contractur nöthig. Wenn man da die Literatur zu Rathe zieht, so findet man ein wahres Chaos. Nicht zwei Autoren sind darüber einig, was man darunter zu verstehen, wie der Begriff gegen den des »tonischen Krampfes« u. Ae. abzugrenzen sei, wie man weitere Unterabtheilungen zu unterscheiden habe u. s. f.

Den engsten Standpunkt nimmt eine Monographie von Blocq aus der Charcot'schen Schule ein, wonach die »wahre Contractur« stets mit Steigerung der Sehnenreflexe verbunden sei, alles Andere sei »Pseudocontractur«, tonischer Krampf u. s. w. Aber gerade die Typen seiner »wahren Contractur« sind nicht constant mit Steigerung der Sehnenreflexe verbunden, so die Streckkrämpfe der Strychninvergiftung — wie ein von mir publicirter Thierversuch[5]) und Krankenbeobachtungen, so ein Fall von Honigmann, erweisen — und die Contracturen des Tetanus. Die deutschen Autoren fassen meist die »Contractur« als Unterart des »tonischen Krampfes« auf, oder gebrauchen beide Ausdrücke promiscue. Besonders misslich verhält es sich mit den Arten der Contractur. Ein Beispiel möge genügen: Leyden definirt den Ausdruck »spastische Contractur« durch das Wort »Reflexcontractur« und gebraucht beide Ausdrücke als identisch, Seeligmüller bezeichnet mit diesen Worten

[5]) »Ueber die Beziehung der Sehnenreflexe zum Muskeltonus« loc. cit.

ganz verschiedene Erscheinungen und stellt eben dieselben beiden Ausdrücke einander strenge entgegen. Eine derartige Verwirrung in der Terminologie muss nothwendigerweise zur Verwirrung der Begriffe und zur Unklarheit in den Schlussfolgerungen führen.

Ich bin nun der Geschichte des Wortes »Contractur« nachgegangen. Es scheint in medicinischer Bedeutung am Ausgange des Mittelalters zuerst gebraucht worden zu sein. Die erste Monographie über Contracturen hat Theophrastus Paracelsus geschrieben: das »Liber de contractis membris« (und den kleinen »Tractatus de contractarum origine«). Paracelsus gebraucht das Wort in dem Sinne, wie etwa das Volk auch heute noch sagt: »Es hat ihm die Glieder zusammengezogen«. Er versteht unter Contractur die Fixation eines Gelenkes aus was immer für einer Ursache. Er rechnet dazu die Krämpfe des Wundtetanus, die Narbenschrumpfung, die Gelenkssteifigkeit nach Rheumatismus, Gelenksentzündung u. s. f. — kurz er verwendet das Wort in dem Sinne, wie die Chirurgen auch heute noch von Contractur sprechen. Diese Bezeichnungsweise des Paracelsus und der Chirurgie ist die allein historisch berechtigte und liegt allen Verwendungen des Wortes zu Grunde. Dass die Contractur eine veränderte Contraction der Muskeln sei, das ist etwas, was man erst in neuerer Zeit in das Wort hineinzulegen versucht hat. Eine solche Verwendung des Wortes und überhaupt jede Einschränkung des Begriffes ist eine künstliche Einengung, die mit dem historischen Sprachgebrauche im Widerspruche steht und daher nothwendigerweise Verwirrung und Irrthümer zur Folge haben muss.

Anstatt daher a priori eine physiologische Definition der »Contractur« zu versuchen, halte ich es für besser, die historisch überkommene Bedeutung des Wortes beizubehalten, wonach Contractur einfach »Fixation eines Gelenkes« bedeutet und lieber die einzelnen Formen von Contractur zu studiren.

Wir wollen uns auf die Contracturen, bei denen die Ursache der Fixation in den Muskeln liegt, beschränken.

Wenn man die Literatur über Contracturen durcharbeitet, so kommt man zu dem betrübenden Ergebnisse, dass wir in vielen Dingen noch nicht wesentlich weiter als Theophrastus Paracelsus gekommen sind. Wir können von vielen Contracturen auch nichts weiter sagen, als dass eben die Glieder »steif« und »zusammengezogen« waren. Es liegt das daran, dass viele der beschriebenen Fälle, und oft leider gerade die interessantesten, nur höchst mangelhaft untersucht worden sind. Während etwa die Veränderungen der Sensibilität auf das feinste studiert worden sind, findet man in den in der Literatur enthaltenen Krankengeschichten meist nur die ganz allgemein gehaltene Angabe, dass die Extremität rigide war oder dgl. Mit solchen Notizen lässt sich natürlich nicht viel anfangen. Ein Fortschritt kann nur durch genaue Untersuchungen erzielt werden, hiebei muss auf das Verhalten jedes einzelnen an der Contractur betheiligten Muskels geachtet werden.

Von einer erschöpfenden Aufnahme eines Falles von Contractur muss man folgende Angaben verlangen:

I. Geschwindigkeit der Entstehung der Contractur:
   allmählich (in Wochen oder Monaten),
   schnell (in Tagen oder Stunden),
   plötzlich (in Minuten);
II. Verlauf der Contractur:
   »permanent« (von wechselnder Intensität),
   Dauer von Wochen, Tagen, Stunden, Minuten;
III. Verhalten der Contractur
   bei psychischer Erregung,
   bei activen Bewegungen,
   bei Mitbewegungen,
   bei passiven Bewegungen und zwar langsamen und brüsken,
   bei Haut- und Schleimhautreizen,
   im Schlafe,
   in Chloroformnarkose,
   (nach Application von Strychnin),
   nach Anlegung der Esmarch'schen Binde,
   bei Suggestion des Verschwindens oder Transfert (eventuell in Hypnose);
IV. Verhalten der Sehnenreflexe und zwar jedes einzelnen Muskels;
V. elektrische Erregbarkeit der an der Contractur betheiligten Muskeln und ihrer Nerven;
VI. mechanische Erregbarkeit der Muskeln und Nerven.

Von diesen Untersuchungen erweist sich am förderlichsten für die Analyse der Contracturen die elektrische Untersuchung, die Anlegung der Esmarch'schen Binde und das Verhalten der Sehnenreflexe.

Für eine Eintheilung der Contracturen und Bezeichnung der Arten sind die meist üblichen Termini »primär«, »secundär«, »spastisch«, »tonisch« u. Ae. nicht verwendbar, da sie schon von verschiedenen Autoren in ganz verschiedenem Sinne gebraucht worden sind. Ich möchte eine Eintheilung nach dem Verhalten der Sehnenreflexe vorschlagen. Sie werden alsbald sehen, dass damit nicht blos ein rein äusserliches Eintheilungsprincip gegeben ist. Man kann drei Gruppen unterscheiden:

1. reflexophile Contracturen, d. i. Contracturen, die constant mit Steigerung der Sehnenreflexe verbunden sind;

2. reflexodepressorische Contracturen, d. i. Contracturen, die constant und nothwendigerweise mit Herabsetzung der Sehnenreflexe verbunden sind;

3. reflexonegligctorische Contracturen (negligere = vernachlässigen), d. i. Contracturen, die ohne Einfluss auf die Sehnenreflexe sind.

Die reflexophilen Contracturen entstehen unter denselben Bedingungen, wie die Steigerung der Sehnenreflexe.

Sie entstehen erstens durch Bahnung innerhalb des Reflexbogens. Hierher gehört die Contractur bei Gelenksrheumatismus, bei Gelenkstuberculose, so die bekannte Contractur der Coxitis, die Muskelstarre bei Fracturen und Luxationen u. Ae. Schon seit der Entdeckung der Reflexphänomene überhaupt existirt die Ansicht, dass diese Contractur eine Reflexerscheinung ist. Charcot hat diese Theorie besonders ausgebildet. Wie man im Thierexperimente durch Anästhesirung der sensorischen Enden des Reflexbogens mit Cocaïn den Sehnenreflex zum Verschwinden bringen kann, so hat nun Lorenz gezeigt, dass die Contractur des spastischen Plattfusses verschwindet, wenn man Cocaïnlösung in die Gelenkshöhle injicirt. Dieser Versuch beweist die reflectorische Entstehung dieser Contractur durch Reizung der sensorischen Nervenendigungen. Dieselbe Contractur entsteht durch Reizung der sensorischen Nerven in ihrem Verlaufe. Hieher gehören die sehr seltene Contractur während der Neuritis, die ausserordentlich seltenen Contracturen bei Tumoren der Cauda equina.

Die reflexophile Contractur entsteht ferner in denjenigen Fällen, in welchen eine supraecntrale Läsion Steigerung der Sehnenreflexe zur Folge hat. Leyden, Strümpell und Talma haben gezeigt, dass man in dieser Contractur ein Reflexphänomen zu sehen hat. Damit stimmen alle Erfahrungen. Diese Contracturen sind des Morgens beim Aufwachen am schwächsten, gegen Abend am stärksten, weil sie durch alle physiologischen sensorischen Erregungen während des Tages gebahnt werden. Bei einfach unterbrechenden supracentralen Läsionen entwickeln sie sich langsam. Bei Rückenmarksherden sind sie in der Regel stärker als bei Hirnherden, weil im ersteren Falle, wie das Schema (Fig. 2 oder 4) zeigt, mehr Hemmungen wegfallen als im letzteren. Im letzteren Falle sind nur die corticalen, eventuell auch die subcorticalen Hemmungen abgeschnitten, im ersteren Falle ausser den genannten auch ein Theil der spinalen Hemmungen, wie ja auch die vermehrte absteigende Degeneration bei Rückenmarksherden zeigt. Die literarische Gerechtigkeit erfordert, hier nochmals den Namen Bouchard zu nennen. Bouchard hat auf diesen Unterschied zwischen spinalen und cerebralen Contracturen bereits im Jahre 1866 aufmerksam gemacht, er ist aber, obwohl er so augenfällig ist, ganz vergessen worden, wohl deshalb, weil er nicht in die allgemein acceptirte Lehre von der alleinigen Bedeutung der Pyramidenbahn, die ich eingangs auseinandergesetzt habe, hineinpasst.

Bei supracentralen Läsionen mit Reizwirkung entsteht die reflexophile Contractur rasch und schwindet mit der Abnahme der reizenden Wirkung. Wir haben darin eine Contractur durch Bahnung zu sehen. Sie hat daher die Intactheit der supracentralen Beeinflussungsbahnen zur Voraussetzung, speciell die Intactheit der Pyramidenbahn. Hieher gehören z. B. die schon von Hippokrates gekannten Contracturen bei Traumen des Hirns, welche Todd als Reflexerscheinungen erkannt hat.

Die reflexophilen Contracturen bilden eine einheitliche Gruppe. Diese Art von Contractur ist ein Schutzmittel des Organismus, um ein erkranktes Gelenk, einen erkrankten Körpertheil, ruhig zu stellen. Sie tritt zweckmässig ein bei Erkrankungen der sensorischen Nervenendigungen und bei Erkrankungen im Verlaufe der Nerven. Sie kann ferner unnöthigerweise (im teleologischen Sinne) auftreten, wenn das Gleichgewicht der Hemmungen und Bahnungen durch eine supracentrale Läsion gestört worden ist. Dann giebt sie dem Arzte einen wichtigen Anhaltspunkt zur Aufsuchung der Ursache dieser Gleichgewichtsstörung.

Die reflexodepressorischen Contracturen zerfallen in drei Gruppen: periphere, reflexocentrale und supracentrale.

Die peripher bedingten haben ihren Ursprung im Muskel, die Herabsetzung der Sehnenreflexe beruht auf Schädigung der Contractilität. Ich will auf diese Formen hier nicht näher eingehen und begnüge mich damit, sie aufzuzählen. Es sind die folgenden: die sogenannte »physiologische Contractur«, d. h. der Verkürzungsrückstand, den eine kräftige Zusammenziehung im Muskel zurücklässt; die Contractur der acuten Myositis; die sogenannte »rheumatische Muskelschwiele« (interstitielle Myositis); die gelegentlich beobachtete Starre bei Trichinose; die Schrumpfung des Muskels bei carcinomatöser Infiltration; die ischämische Muskelstarre; die bindegewebige Schrumpfung des Muskels, insbesondere nach Verlust der spinalen Innervation.

Hieher gehören auch die sehr seltenen tonischen Krämpfe bei Verletzung motorischer Nerven.

Eine reflexocentrale Contractur kann man im Rückenmarke nicht studiren, weil wir keine auf ein so kleines Gebiet localisirten Erkrankungen kennen. Man kann sie nur in einem Falle untersuchen, nämlich bei reizenden Erkrankungen im Bereiche des motorischen Trigeminuskernes. Da kommt mitunter Contractur der Kaumuskeln von wochenlanger Dauer zur Beobachtung, wie Wernicke in einem Falle von Pons-tuberkel gesehen hat. Den gleichen Trismus beobachtet man bei Erweichungen und Blutungen in der Nähe des Kernes. Von Wichtigkeit ist nun bei solchem Trismus das Verhalten des Unterkieferphänomens, des Sehnenreflexes der Kaumuskeln. Man ruft diesen bekanntlich hervor, indem man den Unterkiefer herabdrückt, etwa mittelst eines Lineals, und nun durch dieses die Zahnreihe des Unterkiefers beklopft. Dann wird der Unterkiefer mit einem plötzlichen Ruck gehoben. Man hat nun zweierlei Arten von Trismus mit Rücksicht auf das Verhalten des Unterkieferphänomens zu unterscheiden. Bei dem einen, dem reflexophilen Trismus, ist das Unterkieferphänomen gesteigert. Ein solcher Trismus findet sich bei amyotrophischer Lateralklerose, wenn die Erkrankung der Pyramidenbahnen über den Pons hinaufreicht. Oppenheim hat derartige Fälle beschrieben. Eine andere Form von Trismus findet sich bei reflexocentraler Läsion. Dieser ist reflexodepressorisch, er ist mit Verlust des Unterkieferphänomens verbunden.

Diese Thatsache lässt den Schluss ziehen, dass die Ganglienzellen, deren Reizzustand die dauernde Innervation des Muskels zur Folge hat, wahrscheinlich mit jenen nicht identisch sein dürften, welche den sensorischen Reiz zum Sehnenreflexe umsetzen.

Die supracentralen reflexodepressorischen Contracturen treten bei stark reizenden Läsionen auf, welche gleichzeitig einen Impuls zur Contractur und eine Hemmung für den Sehnenreflex ins Reflexcentrum hinabsenden.

Von Rückenmarkserkrankungen kenne ich nur einen von Volkmann beschriebenen Fall (Gliom). In diesem Falle waren die Pyramidenbahnen absteigend degenerirt, in den Beinen bestanden Spasmen, die Patellarreflexe fehlten Die Hemmung musste daher, wie in den früher besprochenen Fällen von Quetschung des Rückenmarks, auf dem Wege der Strangzellen geleitet worden sein.

Ziemlich häufig finden sich derartige Contracturen bei Hirnerkrankungen. Sie kommen vor: 1. vorübergehend, beim Einsetzen von Erweichungen oder Hirnhämorrhagien; 2. dauernd, bei den früher besprochenen »progressiven Läsionen«. Sie kommen auch bei solchen Läsionen vor, bei denen die Obduction Degeneration der Pyramidenbahn nachweist. Man muss daher auch hier annehmen, dass die Impulse auf der »indirecten cortico-musculären Bahn« Flechsig's geleitet wurden. Ein physiologisches Analogon einer solchen cerebral verursachten reflexodepressorischen Contractur ist die früher besprochene »Muskelspannung« bei Aufmerksamkeit auf einen Körpertheil. Auch diese ist mit Hemmung der Sehnenreflexe verknüpft. Es ist wohl die Vermuthung gestattet, dass die reflexodepressorische cerebrale Contractur eine solche, durch die Hirnerkrankung ausgelöste, aber schon physiologisch präformirte Muskelspannung ist.

Ich will gleich hier erwähnen, dass die tonischen Krämpfe der Tetanie, wie man sich an frischen Fällen überzeugen kann, typische reflexodepressorische Contracturen sind. Bei länger bestehenden Fällen machen sich noch andere Einflüsse auf die Sehnenreflexe geltend, deren Erörterung zu weit führen würde.

Die Gruppen der reflexoneglectorischen Contracturen vereinigt ziemlich heterogene Formen.

Am wichtigsten von ihnen ist die nutritive Verkürzung. Bleiben die Ansatzpunkte eines Muskels, aus welchem Grunde auch immer, dauernd einander genähert, so tritt eine reelle Verkürzung der Muskellänge ein, welche sich nicht mehr vollständig ausgleichen lässt. Diese Verkürzung tritt ein, wie immer der Sehnenreflex des betreffenden Muskels von vornherein beschaffen gewesen sein mag, und hat, insoferne keine Atrophie des Muskels eintritt, keinen Einfluss auf den Sehnenreflex.

Diese Contractur weicht, da sie peripher bedingt ist, nicht der Chloroformnarkose, sie weicht nicht vollständig der Esmarch'schen Binde, sie bleibt auch an der Leiche bestehen. Sie addirt sich gerne zur reflexophilen Contractur hinzu, wenn diese längere Zeit besteht, und zwar leichter bei Hirnerkrankungen als bei Rückenmarkserkrankungen.

Der Grund ist folgender:

Bei cerebraler Lähmung sind in der Regel die Hautreflexe herabgesetzt. Es treten daher in der gelähmten Extremität wenig Reflexbewegungen ein, die Gelenke verbleiben dauernd in derselben Lage. Daher tritt rasch nutritive Verkürzung ein. Bei Rückenmarksaffection treten im Gegentheile häufig Reflexbewegungen auf Haut- und Schleimhautreize ein, welche die Gelenke »beweglich« erhalten und der Entstehung der nutritiven Verkürzung entgegenarbeiten.

Die Contracturen bei Rückenmarkserkrankungen unterscheiden sich deshalb in der Regel in doppelter Hinsicht von denen bei Hirnerkrankungen. Erstere sind erstens stärker, weil, wie früher ausgeführt, bei spinalen Herden mehr Hemmungen wegfallen, und sie sind zweitens beweglicher, weil keine nutritive Verkürzung vorhanden ist. Die Contracturen bei Hirnerkrankungen sind starrer, weil sie aus nutritiver Verkürzung plus reflexophiler Contractur bestehen, und sie sind andererseits weniger »stark«, indem der Versuch einer raschen Ueberwindung nicht einen um so viel stärkeren Widerstand als Reflexphänomen auslöst.

Die Richtigkeit dieser Ueberlegung zeigen die Ausnahmsfälle.

Bleiben solche Rückenmarkskranke sehr lange am Leben, so stellen sich in den Beinen sehr starre Beugecontracturen ein, die gerade so beschaffen sind, wie die Contracturen bei cerebraler Lähmung. Die Reflexbewegung, welche die Beine solcher Kranken ausführen, ist nämlich fast stets dieselbe: Anziehen der Beine an den Stamm. Während diese Reflex-

bewegung in den ersten Zeiten der Erkrankung das Bein beweglich erhält, hat sie im weiteren Verlaufe den entgegengesetzten Effect. Tag und Nacht, bei jedem Versuche einer willkürlichen Bewegung, jedem Stuhlgange, Harnlassen, bei den meisten Hautreizen, tritt diese Bewegung ein. Anfangs sinken die Beine von selbst wieder in die Streeklage zurück, oder werden vom Wartepersonal gerade gestreekt. Schliesslich tritt aber das Anziehen der Beine so oft ein, dass sich die ganze Lage der Kranken dieser Reflexbewegung accommodirt, und nun bleiben die Kranken dauernd mit an den Stamm angezogenen Beinen, meist die Knie gekreuzt, liegen. Jetzt bildet sich rasch nutritive Verkürzung aus und die »fixirte« Contraetur ist fertig.

Umgekehrt gibt es seltene Fälle von eerebraler Hemiplegie, in denen die Hautreflexe (speciell die Stiehreflexe) auf der gelähmten Seite nicht herabgesetzt sind, In solchen Fällen bildet sich nun thatsächlich eine Form von Contractur aus, welche der bei spinalen Erkrankungen um Vieles ähnlicher ist. In solchen Fällen beobachtet man auch jene seltenen ausgebreiteten klonisehen Reflexphänomene (»épilepsie spinale«), wie man sie sonst nur bei Rüekenmarkserkrankungen zu sehen bekommt.

Zu den reflexonegleetorischen Contraeturen sind ferner eine Anzahl von Formen tonisehen Krampfes zu rechnen, in denen wir wahrscheinlich pathologische Reflexbewegungen besonderer Art zu sehen haben. Es ist möglich, dass genauere Untersuchung einzelnen Arten davon eine andere Stellung zuweisen wird; zum grossen Theile sind die Mittheilungen über sie noch sehr lückenhaft. Ich begnüge mich hier mit der Aufzählung der Formen.

Von spinalen Contraeturen gehören dazu: die »paradoxe Contraction« Westphal's, gewisse Zustände tonischen Krampfes bei Tabes, multipler Sklerose, eombinirter Systemerkrankung, Myelitis u. s. w.

Von eerebralen Formen möchte ieh vorläufig hieher rechnen: die von Meynert beschriebenen »Pseudoeontraeturen« bei Sehhügelerkrankung; die »athetotischen Contraeturen«; eine wahrscheinlich mit diesen verwandte Form von allgemeiner Starre bei eerebraler Kinderlähmung, die reflectorisch auf sensorische Reize, namentlich bei passiven Bewegungen auftritt und bei intacter Pyramidenbahn beobachtet worden ist; gewisse Formen halbseitiger und allgemeiner tonischer Starre bei progressiver Paralyse, wie sie Fürstner und Zaeher beschrieben haben u. s. f.

Alle diese Formen sind sowohl bei gesteigerten, als bei normalen, mehrere auch bei herabgesetzten Sehnenreflexen beobachtet worden, sind daher von diesen und ihrem centralen Reflexmechanismus ganz oder doch wohl grösstentheils unabhängig.

Auf das Verhalten der Contracturen bei toxisehen und functionellen Erkrankungen will ieh hier auch nicht weiter eingehen; es sei nur erwähnt, dass sie sich vollständig unserer Eintheilung einordnen lassen.

Wenn ich diese Ausführungen zum Schlusse zusammenfasse, so lässt sich als allgemeines Ergebniss Folgendes sagen:

Das traditionelle Sehema für die Beziehung von Lähmung, Contractur und Sehnenreflex, welches von centralen Verbindungen nur die Pyramidenbahn berüeksichtigt, ist ungenügend zur Erklärung der Erscheinungen. Es wird aber ausreichend, wenn man es nach zwei Richtungen hin ergänzt. Man muss auf Grund der physiologisehen Thatsachen über die Sehnenreflexe die kurzen spinalen Bahnen und eine Verbindung mit subcortiealen Centren einfügen. Man muss ferner von vornherein mit der Erkenntniss rechnen, dass eine jede Läsion in diesem Reflexmechanismus sowohl unterbrechende als reizende Wirkung ausüben kann.

Die Ergänzungen sind nun eigentlich nichts prineipiell Neues. Die spinalen kurzen Bahnen kennen wir anatomisch bereits vollständig, wir haben nur bis jetzt keine rechte Verwendung für sie gewusst. Die Existenz einer Verbindung mit den subcortiealen Centren ist ein physiologisches Postulat, das ein so eminenter Hirnanatom wie Flechsig aufgestellt hat.

Als wesentlich ist die Vorstellung vom Gleichgewichte der Hemmungen und Bahnungen zu betrachten, welche in diesen Verbindungen dem Reflexcentrum zugeführt werden.

Die Brauchbarkeit des neuen Schemas liess sich erproben, indem wir eine Anzahl von Erscheinungen, die bisher unerklärt geblieben waren, mit seiner Hilfe erklären konnten. Auch diagnostische Folgerungen konnten wir, wie Sie gesehen haben, ziehen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

L'académie de médecine à Paris.

(Aus der Sitzung vom 27. Juni 1893.)

Ueber Albuminurie und die Bright'sche Krankheit.

Von M. G. Sée.

(Schluss.)

So lange nun nur die „kleinen" Symptome des Morbus Brightii in die klinische Erscheinung treten, werden wir immer eines physiologischen experimentellen Beweises für ihren Ursprung aus der Nierenerkrankung bedürfen, und diesen Beweis können wir aus der ungenügenden Thätigkeit der Niere ziehen.

Wir brauchen nicht ein wirkliches und vollständiges Aufhören der Nierenfunction anzunehmen, denn dieses Organ ist immer nur theilweise und in einer beschränkten Zahl ihrer Elemente erkrankt, bei der parenchymatösen wie arteriosklerotischen Nephritis, ebenso bei der Atrophie, welche die epithelialen Elemente erdrückt, sind stets gesunde, absondernde Theile vorhanden, welche die giftigen Producte mit der normalen Flüssigkeit abscheiden. Die Gifte, welche die Urämie, die vierte cardinale Erscheinungsform der Nephritis, hervorrufen, sind noch wenig gekannt. Man hat anfangs an einfache Retention der normalen Harnbestandtheile gedacht und nach einander den Harnstoff, das Kreatin, dio Ammoniak- und Kali-Salzo beschuldigt, aber nie ist der Versuch, mit diesen chemischen Körpern eine Urämie zu erzeugen, gelungen. So hat jüngst Laniers, Professor der Physiologie in Vionne, gefunden, dass die Alkalien, wie Kreatin, eine paralysirende Wirkung auf das Gehirn haben; doch ist es fraglich, ob dies beim urämischen Menschen gilt. Es ist ja auch möglich, dass das urämische Gift in den normalen Harnausscheidungen gar nicht existirt und erst durch die Retention der harnbildenden Stoffe in den Geweben selbst ein fremdes Agens entsteht. Diese Annahme von Stoffwechselalteration in den Geweben ist eine wohlbegründete. Die aus dem Stoffwechsel entstehenden giftigen Substanzen bilden anormale Producte und sie bewirken eine allgemeine Vergiftung, welche sich durch den Mangel der normalen Menge giftiger Bestandtheile im Harne verräth, weil die Nieren nicht mehr fähig sind, diese bösen Gäste aus dem Haushalt zu entfernen. Bouchard schätzt den Grad der Giftigkeit des Harnes, indem er einem Kaninchen eine bestimmte Dosis desselben injicirt. Bedarf er viel Harn, um das Thier zu vergiften, so hat die Function der Niere sehr gelitten. Der Mensch ist dann mit Giften sehr beladen. Ohne diesen Nachweis brauchen uns aber Symptome des „kleinen" Morbus Brightii nicht zu erschrecken.

Ein anderes nicht minder wichtiges Controlmittel ist die Stickstoffbilanz der Nephritischen, welche meistens von der normalen sehr verschieden ist und dieses Symptom zeigt an, wie die Ausscheidungsorgane functioniren. Je schlechter die Nahrung in den Eingeweiden resorbirt wird, desto mehr Stickstoff werden die Faeces enthalten, umso weniger Stickstoff kann dann auch im Harne vorhanden sein.

Die neuesten Forschungen beweisen, dass bei nicht urämischen an Morbus Br. Leidenden die Ausscheidung des Stickstoffes durch die Excremente jene bei Gesunden erreicht und die Differenz niemals gross genug erscheint, um die Menge des Stickstoffes im Harne zu beeinflussen; es kann daher nur das Fehlen an Resorption diese Summe modificiren. Wie und bis zu welchem Grad modificiren nun Nierenentzündungen den Stickstoffgehalt der Excremente? Es ist gewiss, dass bei acuter Nephritis eine Stickstoffretention stattfindet. Bei chronischer Nephritis, sei sie interstitiell oder parenchymatös, bewiesen alle Untersuchungen, dass die urinäre Stickstoffausscheidung entweder normal oder nur etwas verringert ist, aber eine Stickstoffretention, welche eventuell durch die Abwesenheit stickstoffhältiger Ausscheidungen, z. B. des Schweisses, unterstützt wird, kann nicht vollständig geläugnet werden; allerdings sind stickstoffhältige Transspirationen sehr zweifelhaft, und es ist eine alte Illusion, Nephritis durch schweisstreibende Mittel heilen zu wollen.

Manchmal stellt sich aber nach einer Stickstoffretention eine spontane Vermehrung stickstoffhältiger Elemente ein, welche dadurch entsteht, dass der typische Rapport zwischen Bildung und Ausscheidung der Stickstoffverbindungen bei chronischer Nephritis fehlt. Diese Stoff-

wechselstörungen bedingen vor Allem den günstigen oder ungünstigen Stand der Krankheit. Vermehrung der Stickstoffausscheidungen wirkt manchmal so günstig, wenn der Kranke eine sehr albuminreiche Nahrung verarbeiten kann; zu anderen Zeiten dagegen wird der Stickstoff in den Geweben zurückgehalten.

Die Frage, ob man den Nephritischen eine albuminarme Nahrung verordnen soll, wird zu bejahen sein bei den an acuter Nephritis oder an Urämie Leidenden, sowie bei jenen Nephritikern, welche plötzlichen Verschlechterungen chronisch unterworfen sind. Bei der interstitiellen oder parenchymatösen Nephritis, welche schleichend sich entwickelt und fortschreitet, ist diese Diät dagegen nicht am Platze, weil die dauernde Verminderung des Stickstoffes in der Nahrung die Widerstandskraft des Organismus viel mehr schädigt, als eine noch so bedeutende Retention der stickstoffhältigen Verbindungen im Harne.

Geht man von einer albuminarmen Diät zu einer albuminreicheren über, so wird auch bei den an Morbus B. Erkrankten das Gleichgewicht zwischen Aufnahme und Ausscheidung von Stickstoff hergestellt, aber viel später als beim Gesunden. Desgleichen wird nach dem Uebergang von einer stickstoffreichen Nahrung zu einer albuminarmen Diät die Ausscheidung grosser Mengen von Harnstoff bei Nephritischen viel länger andauern, als bei einem gesunden Individuum. Daraus folgt, dass das Albumin den Organismus zwar durchdringt, dass aber die erkrankten Nieren nur sehr langsam die stickstoffhältigen Theile der Decompositionsproducte des Albumins entfernen können. Die Erscheinung der verlangsamten Ausscheidung von Harnstoff findet man regelmässig auch bei solchen Kranken, welche viel Harnstoff abgeben. Bei einem Herzkranken dagegen, welcher 600—700 Gramm Harn, der 0·40% Albumin enthielt, abgibt, findet man derartige Verzögerung des Stoffwechsels nicht. Es besitzt also die Verspätung in der Herstellung des Gleichgewichtes in Aufnahme und Abgabe von Stickstoffen eine entscheidende Bedeutung. Im Magensafte ist Verminderung der freien HCl eine gewöhnliche Erscheinung.

Unter gichtischer Nephritis versteht man heute den Zusammenhang, welcher zwischen der gichtischen Diathese und dem Morbus B. besteht. „Von allen Diathesen, die wir bisher verfolgt haben, sagt Dieulafoy, bleibt uns nur noch eine, deren Bestehen der interne Kliniker heute noch anerkennt, ungeachtet der neuen Theorien und Tendenzen der Gicht.“ Allerdings behauptet Lancereaux in derselben Sitzung der Akademie, dass das Wort Gicht ein vager Terminus sei, welcher nichts erklärt, und dass die Gicht nur eine bestimmte Form des chronischen Rheumatismus sei.

Doch das Verständniss des Wesens der Gicht, deren klare, bestimmte Existenz Niemand klinisch läugnen kann, gibt nur die Chemie, welche uns so wichtige Dinge gelehrt hat, 1. dass die Harnsäure ein schlecht verbranntes und schlecht oxydirtes Stickstoffproduct ist, welches in keiner Verbindung mit der den Harnstoff bezweckenden Verbrennung steht, 2. dass die Gicht keine Harnsäurevergiftung des Blutes ist, denn sie ist im Blute kaum und im Harn nur schwer nachweisbar, 3. haben die neuesten Forschungen ergeben, dass, wenn man den Harn untersucht, indem man ihn durch einen 0·20 reine Harnsäure enthaltenden Filter laufen lässt, der gichtische Harn seine Harnsäure auf diesem Filter vollständig absetzt, 4. ist die Harnsäure während eines Anfalles sehr schwer löslich und zeigt die Neigung sich niederzuschlagen, so dass sie im Blute während des Anfalles stets vermindert ist, 5. der Gries und die Niereusteine stehen in keinem, weder indirecten noch zufälligen Zusammenhang mit der Gicht, und es gibt viele Fälle renaler Lithiasis ohne eine Spur von Harnsäureüberladung des Blutes oder Gicht, 6. weiss man heute, dass durch die Spaltung mehrerer Arten von Proteïnen und Nucleïnen unter der Einwirkung schwacher Säuren eine ganze Reihe von Xanthinen und wirklichen Leukomaïnen sich bildet, welche in enger chemischer Verwandtschaft mit der Harnsäure stehen. Dort, wo sich viele weisse Blutkörperchen, die Quelle der Nucleïne und Xanthine, bilden, wie bei Leukocythämie, findet sich auch viel Harnsäure.

„Die Gicht ist also eine qualitative und quantitative Veränderung der weissen Blutkörperchen, und eben diese weissen Blutkörperchen, sagt Ranvier, sind die Vermittler zwischen dem Nährsaft und den festen Elementen der Gewebe. An diesem Orte, welchen Leukocyten und Phagocyten stets durchwandern, bilden sich die Proteïne und die Nucleïne, welche sich dann dem Blute mittheilen, wo sie sich in der Form von Harnsäurespuren wiederfinden und dadurch das Zeichen der Uracidämie erzeugen.“

Der Gichtkranke kann arteriosklerotisch werden und dies ist die nothwendige Bedingung für seine Nephritis, der Gichtbrüchige als solcher ist aber kein Nierenkranker.

Läugnet Lancereaux den chlorotischen Morbus B. vollkommen? Ich habe auch neuerlich sein Vorkommen bei verschiedenen Arten von Chlorose, besonders der „arteriellen“ und Herzchlorose gefunden. Die erstere ist eine ernste, frühzeitige und andauernde Chlorose, welche, wie Virchow sagt, mit einer angeborenen Veränderung der Aorta verbunden ist, und bei der eine allgemeine Verengerung der Arterien besteht.

Die Auscultation gibt für eine solche Läsion keinen Anhaltspunkt, welche immer schlecht endigt und den hartnäckigen Widerstand erklärt, welchen diese Chlorose jeder Behandlung entgegensetzt. Auch die Herzchlorose wird sehr oft verkannt; sie verräth sich durch ein systolisches Mitralgeräusch, noch öfter aber durch ein postsystolisches Blasen in der Aorta, das stets mit der Dyspnoë schwindet, die man wohl zu ausschliesslich auf die Blutarmuth bezieht. Ebenso häufig erzeugt diese Läsion das Bild einer Mitralverengerung, welche auffallend leicht heilbar ist.

Ausser diesen beiden Chlorosen gibt es noch Chlorosen mit starker, andauernder Albuminurie; doch sah ich niemals mit solcher Sicherheit Chlorose aus dem „kleinen“ M. Br. entstehen, um davon überzeugt sein zu können. Aber eine beachtenswerthe Thatsache fällt mir in den Mittheilungen Dieulafoy's auf, welche allein genügt, um die Anwesenheit des Morbus Br. zu constatiren, es sind dies die Oedeme der Augenlider oder der unteren Extremitäten. Und wissen Sie, wie oft diese Wassersucht bemerkt wird? Nach den Mittheilungen unseres Collegen in 18 von 30 Fällen.

Diese so charakteristische Constatirung eines Symptomes des M. B. bringt uns auf den berühmten Bright zurück, welcher die Oedeme unter die drei charakteristischen Fundamentalelemente der Krankheit rechnet. Mehr bedarf ich nicht; Bright's Zeugniss befriedigt mich und die klinische Präcision Dieulafoy's genügt mir vollkommen.

Ich schliesse mit der Behauptung, dass der chlorotische M. B. nur als wohldefinirte Krankheitscombination besteht; es ist der M. B. einer Chlorose.

Dieulafoy sagt, dass die Milch, soweit die Quantität der Albuminurie in Betracht gezogen wird, den Zustand eines Albuminurikers nicht gebessert hat, und fügt hinzu, dass die Milch besonders bei nicht genuinem M. B., welchen ich latente Nephritis nenne, und dem ich die puerperale und besonders skarlatinöse Nephritis hinzufüge, nützlich ist.

Die Milch ist ein gleichzeitig eiweissreiches und Kohlenwasserstoff enthaltendes Nährmittel. Es enthält ausserdem noch Kalkphosphat, von dem Dujardin-Beaumetz sagt: das dreibasische Kalkphosphat ist kaum absorbirbar und kann nur das in der Milch enthaltene Kalkphosphat in der Form einer Proteïnecombination absorbirt werden. Es ist sehr interessant, diese complicirte Frage durch die Dosirung der einerseits während einer Milchcur eingeführten, anderseits durch den Harn und die Excremente eliminirten Phosphorsäure zu beleuchten; diese Arbeit, der sich Mr. Villejean unterzog, hat folgendes Resultat ergeben: Während fünf Tagen tägliche Aufnahme von zwei Liter Milch, welche eine Totalmenge von 13·2 Gramm Phosphorsäure enthielt. Die Analyse der Faecalstoffe ergab, 3·12 Gramm Phosphorsäure, es wurden also 10·75 Gramm Phosphorsäure resorbirt.

Während der vier Tage absoluter Milchdiät betrug die durch den Harn ausgeschiedene Menge der Phosphorsäure im Ganzen 12·4 Gramm.

Den Ueberschuss von 2·352 Gramm musste der Organismus geliefert haben und wahrscheinlich sind die zerfallenden Lecithine die Quelle dieses Plus an Phosphorsäure.

Resumé:

1. Albuminurie fehlt selten vollkommen und dauernd bei Nephritis. Manchmal geht sie dem Morbus Br. voran, um zeitweilig zu verschwinden; sie gehört zu den cardinalen Symptomen und die Gegenwart von Albumin im Harne sollte niemals verneint werden, ehe dieser zu den verschiedensten Tageszeiten untersucht worden war. So ist es Gewohnheit gerade des Morgens bei den Spitalkranken Harnanalyse zu machen, während in allen Fällen functioneller und physiologischer Albuminurie, sowie bei chronischer und interstitieller Nephritis gerade im Nacht- und Morgenharne kein Eiweiss sich findet.

2. Bei Nephritis ohne erwiesene Albuminurie haben die von Dieulafoy unter dem Namen des „kleinen Morbus Brightii“ beschriebenen Erscheinungen, besonders die Störungen des Gehöres, das Gefühl der todten Finger, die Häufigkeit des Harnlassens ohne vermehrte Diurese, das Kältegefühl oder Kryesthesie keinen diagnostischen Werth, da sie sich bei vielen Störungen des Nervensystems, welche in gar keiner Beziehung zum Morbus B. stehen, auch finden.

3. Von wirklichem Werth ist nur ein Zeichen, die Anschwellung des Gesichtes und der unteren Extremitäten; diese Wassersucht lässt vom Anbeginn an den latenten Morbus B. mit Sicherheit erkennen, wenn man dieses veränderliche Oedem, von dem bei Herzkrankheiten erscheinenden Oedem der tiefst gelegenen Körpertheile unterschieden hat.

4. Ein anderes Zeichen, welchem viele französische und deutsche Autoren einen besonderen Werth beilegen, ist die Hypertension des Pulses, welche man besonders der latenten Nephritis zuschreibt. Nun konnte aber noch niemand diesen Druck genau messen, und die dazu besonders von Basch in Wien angewendeten Instrumente sind unsicher und noch ohne praktischen Nutzen.

5. Die einzige Weise, um den wahren Ursprung der kleinen oder grossen Symptome Bright's ohne Albuminurie zu erkennen, ist die von Bouchard erfundene Untersuchung der urinären Giftigkeit. Der Harn, welcher die zur Ausscheidung bestimmten giftigen Producte nicht mehr mit sich führt, der Harn, welcher beim Thierversuche am wenigsten giftig erscheint, ist der für den Patienten gefährlichste, denn er orweist die functionelle Ohnmacht der Nieren.

6. Ein anderes Controlmittel kann aus der Stickstoffbilanz des Nephritischen gezogen werden. Bei allen diesen Kranken ist anfänglich eine schlechte Ausnützung der Nahrung zu beobachten, und die Darmentleerungen enthalten mehr Stickstoff als bei Gesunden. Aber es findet nicht nur eine Abnahme des Stickstoffes im Harne statt, sondern auch eine Retention der Harnbestandtheile in den Organen und Geweben, welche mit zersetzten Albuminbestandtheilen gesättigt sind. Eine dritte bemerkenswerthe Erscheinung ist die Verspätung der Harnstoffausscheidung, welche, statt einige Stunden nach der Einführung der stickstoffhältigen Elemente in dem Harn zu erscheinen, um 24, 48 Stunden, ja drei Tage verspätet auftritt.

7. Die Gicht, die einzige Diathese, welche heute noch als solche gilt, gibt als solche niemals Veranlassung zu Nephritis. Wir wissen heute, dass die Harnsäure, welche, wie man sagt, die Gicht charakterisirt, nicht aus einer unvollständigen Oxydation der Gewebe entsteht, sondern aus Xanthinen- oder Nucleo-Albuminen, durch deren Spaltung gebildet wird. Die Gicht ist daher gleichzeitig eine chemische und trophische Erkrankung, welche nur durch das Auftreten von Arteriensklerose, die auch das Herz oder die Nieren ergreifen kann, Veranlassung zur Nephritis bieten kann.

8. Die sogenannte gichtische Niere, d. h. die sklerotische Niere, bietet kein specielles Bild und darf mit der Renal-Lithiase, welche in den meisten Fällen ganz selbstständig auftritt, nicht verwechselt werden.

9. Auch der Chloro-Brightismus bietet nichts Specielles. Die Anzeichen des kleinen Morbus B. sind werthlos, da man sie entweder durch die arterielle Läsion (angeborene Verengerung der Arterien), oder durch eine begleitende Herzläsion erklären kann. Wo dieses nicht der Fall ist, lassen sich diese „kleinen" Anzeichen nur durch die Annahme der Chlorose oder des wahren Morbus B. interpretiren, welche sich entweder durch die bei Chlorotischen so häufige Albuminurie oder durch die noch charakteristischeren Oedeme der Füsse oder der Augenlider verräth.

10. Die Milchcur vermindert das Eiweiss nicht, sie hat andere, besonders nährende Eigenschaften. Der Gehalt der Milch an phosphorsaurem Kalk hat noch die erst jüngst erkannte sehr interessante Eigenschaft, die Ausscheidung der Phosphorsäure zu steigern.

Referate.

Lehrbuch der Geburtshilfe für Aerzte und Studirende.

Von Dr. **Paul Zweifel,** ord. Professor und Director der geburtshilflich-gynäkologisch. Klinik der Universität Leipzig.

Stuttgart. Verlag bei F. Enke, 1892.

III. vielfach umgearbeitete Auflage.

Die erste Auflage dieses Lehrbuches war im Jahre 1889 erschienen. Der Umstand, dass innerhalb des Zeitraumes von drei Jahren eine III. Auflage erscheinen konnte, beweist zur Genüge dessen Brauchbarkeit und Güte. Der neue Band hat auch gegenüber der II. Auflage an Umfang zugenommen (818 gegen 757 Seiten). Diese Erweiterung kam hauptsächlich durch Ausdehnung der Capitel über den Geburtsmechanismus, die Extrauteringravidität und den Abschnitt der Beckenlehre zu Stande. Bei der Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter wurde die interligamentäre und interstitielle abgetrennt und separat besprochen. Wie in der II. Auflage ist sehr zweckmässig als einleitendes Capitel die Prophylaxe des Wochenbettes, die Desinfectionslehre und eine übersichtliche Statistik über die Mortalität an Wochenbettfieber, das allein 20 Seiten umfasst, gesetzt. Am Ende jedes Abschnittes ist eine kurzgefasste Inhaltsübersicht eingefügt, welche, wie in den früheren Auflagen beibehalten, dem Lernenden eine rasche Orientirung gewähren soll; eine in praktischer Hinsicht ganz zweckmässige Massregel, wenn auch dadurch dem Lehrbuche ein katechismusartiger Typus aufgeprägt wurde. Sonst ist im Allgemeinen die Devise des Verfassers »weise Beschränkung und Vermeidung von Zersplitterung und zweckloser Weitläufigkeit« beibehalten und zum Vortheile des Lehrbuches überall berücksichtigt, aber auch der subjective Charakter des Werkes, dessen Autor bei so vielen Fragen selbst mitgearbeitet hat, gewahrt worden. Alf. Rosthorn.

Ueber Gasphlegmonen.

Von Dr. **Eugen Fränkel.**

Hamburg und Leipzig. 1893, Leopold Voss.

Fränkel hat in vier Fällen von gasbildender Phlegmone beim Menschen bei anaërober Cultur einen Bacillus gefunden, der besonders auf Traubenzuckeragar oder $^1/_2$ % ameisensaures Natron enthaltendem Agar lebhaft Gas producirt, in der Gelatinestichcultur findet das Wachsthum erst 1—2 *cm* unter der Oberfläche statt; auf schrägerstarrtem Blutserum in der Wasserstoffatmosphäre unter reichlicher Gasproduction und fötider Zersetzung des Serums üppiges Wachsthum.

In Agarculturen gehen die Bacillen nach 2—3 Tagen zu Grunde; werden die Culturen aber in Wasserstoff gehalten, oder in der Tiefe der Gelatine, bleibt die Ueberimpfbarkeit noch nach 12 Wochen erhalten, auch ist die Virulenz so alter Culturen nicht geschädigt. Die Bacillen sind unbeweglich, bilden nur sehr selten endständige Sporen.

An Meerschweinchen erzeugen Impfungen mit Reinculturen dieses Mikroorganismus Gasentwicklung im subcutanen und intermusculären Bindegewebe und schwere Störungen des Allgemeinbefindens, oft tritt der Tod ein; Bacillen finden sich local in kolossaler Menge, Blut und innere Organe bleiben frei von denselben; Fränkel schlägt vor, den Mikroorganismus als »Bacillus phlegmones emphysematosae« zu bezeichnen; derselbe unterscheidet sich durch den Mangel jeder Eigenbewegung und die Schwierigkeit, Sporen zu bilden, von den Bacillen des Rauschbrandes und des malignen Oedems; nach den allerdings zum Theile unvollständigen Literaturangaben glaubt Fränkel, dass auch andere Mikroorganismen als der von ihm beschriebene Bacillus im Stande seien, beim Menschen Gasphlegmone zu erzeugen; dagegen ist die Gasbildung nie der Effect einer Infection mit den gewöhnlichen Staphylo- oder Streptococcen und unterscheidet sich von der letzteren auch durch den Mangel an Eiterbildung.

Dr. R. Kretz.

Grundriss der Augenheilkunde.

Ein Compendium für Studirende und Aerzte.

Von Dr. **G. Gutmann.**

Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke. 1893.

Bei der grossen Anzahl von Lehr- und Handbüchern, von Grundrissen, Compendien und Repetitorien der Augenheilkunde, welche bereits vorhanden sind, muss es immerhin als gewagtes Unternehmen angesehen werden, ein neues derartiges Buch der Oeffentlichkeit zu übergeben, in der Absicht, den vorgesetzten Zweck zu erreichen, nämlich eine bisher bestandene Lücke im Bücherschatze auszufüllen. Vorliegender Grundriss steckt sich als Ziel, dem Studenten als Repetitorium, dem Arzte als Nachschlagebuch in der Praxis zu dienen. Ersteren Zweck wird es wohl erfüllen, für letzteren dürfte es doch etwas zu kurz und aphoristisch gehalten sein. Es bringt in gedrängter Kürze, häufig nur in Schlagwörtern, die wichtigsten Thatsachen aus der Augenheilkunde, ohne sich weiter auf strittige Gebiete und auf deren Kritik einzulassen. So werden zum Beispiel auch die verschiedenen Theorien über die Entstehung des Glaukoms auf einer halben Seite abgethan. Am ausführlichsten ist der Theil gehalten, welcher die Anomalien der Refraction und Accommodation behandelt und dessen Verständniss durch eine grössere Anzahl von Holzschnitten gefördert wird. Am wenigsten gelungen, zum Theile selbst misslungen sind die Augenhintergrundsbilder, für welche die Tafeln des Jäger'schen Atlasses als Muster dienten. Auch die Abbildung 69 auf pag. 254 zeigt Unrichtigkeiten. Dr. Wintersteiner.

Einheitliche Sehproben zur Untersuchung der Sehschärfe in die Ferne und in die Nähe.

Von Dr. **Adolf Steiger.**

Aus Deutschmann's Beiträge zur Augenheilkunde.

VII. Heft. Hamburg und Leipzig, Verlag von Leop. Voss, 1892.

Fast alle gebräuchlichen Sehprobentafeln leiden an verschiedenen Mängeln, nämlich dass für die Ferne einzelne Buchstaben oder Zahlen, für die Nähe zusammenhängende Sätze verwendet werden; dass für Analphabeten andere eigene Zeichentafeln noth-

wendig sind, deren Resultate sich nicht ohne weiters mit den anderen gleichstellen lassen; dass nicht alle Striche aller Zeichen unter dem gleichen Gesichtswinkel erscheinen; dass für die Ferne andere Buchstabenformen verwendet werden als für die Nähe und dass die meisten Sehprobentafeln die Bestimmung sehr guter Sehschärfen (über $^6/_6$) nicht zulassen, weil sie nicht genügend kleine Zeichen enthalten.

Diesen Uebelständen sucht St. dadurch abzuhelfen, dass er einfache Haken, wie sie Wecker benützt, in verschiedener Stellung als einheitliche Proben nicht nur für die Ferne, sondern auch für die Nähe in Verwendung zieht und ihnen den Minutenwinkel zu Grunde legt. Er glaubt so dem angestrebten Ziele am nächsten zu kommen, nämlich Proben zu besitzen, welche genaue und einwandfreie Untersuchungen gestatten, Untersuchungen, die möglichst unabhängig sind von Nationalität, Bildungsstufe, Intelligenz und Alter des Untersuchten und bei welchen die Resultate der Nah- und Fernprüfung direct mit einander vergleichbar sind.

Dr. Wintersteiner.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

95. J. B. Mattison in Brooklyn, der sich seit Jahren ausschliesslich mit der Behandlung des Morphinismus und verwandter Zustände abgibt, hat seine Methode der Morphiumentwöhnung dahin ausgebildet, dass er vorerst den Organismus dauernd mit Bromsalzen übersättigt. Er beginnt mit circa 2·0 Bromnatrium zweimal des Tages (in sehr verdünnter Lösung) und steigt täglich mit der Dosis, bis er circa 7·0 zweimal des Tages erreicht hat. Gleichzeitig beginnt er aber auch schon die gewohnte Morphiumdosis zu vermindern. In den letzten Tagen pflegt er blos eine Morphiumdosis des Abends zu geben, dies muss aber mit der Zeit der grössten Bromdosen zusammenfallen. Ausserdem darf jedoch niemals vergessen werden, dass gerade bei der Morphium-Entwöhnungscur auf das individuelle Verhalten des Kranken Rücksicht genommen werden muss.

*

96. Bei Erkrankungen des Magens empfiehlt Dr. G. Sittmann die Anwendung von Papaïn. Das Präparat, aus der Frucht von Carica papaya dargestellt (Firma Böhringer & Reuss in Cannstatt) bringt sowohl in alkalischer wie schwach saurer Flüssigkeit coagulirtes Eiweiss in kurzer Zeit zur Auflösung; Versuche an Kranken mit dyspeptischen Erscheinungen (Katarrh und Carcinom), denen man nach der Mahlzeit 0·3—0·5 Papaïn verabreichte, ergaben sowohl symptomatisch (Verminderung von Schmerzen) wie objectiv (Gewichtszunahme) günstige Resultate. (»Münch. med. Wochenschr.« 1893, Nr. 29.) —tz.

*

97. Dr. Demetrio Galatti empfiehlt auf Grund polyklinischer Versuche ein neues Kindernährmittel; dasselbe, von Pumzmann in Wien erzeugt, unterscheidet sich von den übrigen derartigen Präparaten vor Allem durch einen sehr hohen Gehalt an Proteïn, der 21·8 % beträgt; dieser hohe Proteïngehalt ist bedingt durch einen Zusatz von Aleuronat, einem leicht verdaulichen Pflanzeneiweiss; Versuche bei 40 Kindern im Alter zwischen sieben Monaten und zwei Jahren ergaben, dass das Präparat gut vertragen wird und die Kinder bei demselben manchmal in erstaunlichem Grade an Gewicht zunahmen; das Präparat ist zugleich ziemlich billig und kann in Milch oder Suppe eingekocht gereicht werden. (»Archiv f. Kinderheilkunde«, Bd. XV.) —tz.

*

98. Ueber die desinficirende Kraft verschiedener Sozojodol-Präparate und des Tribromphenol-Wismuthes theilt Dr. A. Dräer in Königsberg i. Pr. neuere Untersuchungen mit, die sich speciell auf die Entwicklungshemmung wachsender und die Vernichtung schon entwickelter Cholerabacillen beziehen; seine Versuche haben ergeben, dass nur das Hydrarg. wie das Acidum sozojodolicum in $^1/_2$ %iger Lösung in einer Stunde Cholerabouillon-Culturen vernichten, die anderen Präparate, und namentlich auch Tribromphenol, an Wirksamkeit sehr zurückstehen (entgegen den Angaben Hueppe's). Von grossem Einfluss auf die Wirksamkeit der Präparate erwies sich auch der Nährboden; speciell die Desinfection bacillenenthaltender Eiweissgerinnsel erfordert die Anwendung grösserer Mengen des Desinficiens. (»Centralbl. f. Bakt.- und Parasitenkunde«, XIV. Bd., 7. Heft.) —tz.

Notizen.

Ernannt: Dr. W. Wills zum Lector der inneren Medicin, Dr. G. Hartridge zum Lector der Ophthalmologie, beide an der Westminster Hospital Medical School, Dr. N. Moore zum Lector für innere Medicin, Dr. Kanthack zum Lector für Pathologie, beide am Bartholomew's Hospital, sämmtlich in London; endlich Dr. Openshaw zum Lector für Anatomie am Londoner Hospital. — Der a. o. Professor Dr. Johann Janošik zum o. Professor für Histologie und Embryologie an der tschechischen Universität in Prag.

*

Auszeichnung: Prof. Dr. Ernst Pflüger (Bonn) wurde zum Ritter der Friedensclasse des Ordens Pour le mérite gewählt.

*

Gestorben: Sanitätsrath Dr. Richard Sehmitz, Badearzt in Neuenahr.

*

Am 26. August trat der oberste Sanitätsrath aus Anlass der sich immer drohender gestaltenden Choleraverhältnisse zu einer Sitzung zusammen, in welcher die Beurtheilung der durch die Choleraverhältnisse geschaffenen Situation und die Berathung über die zur Verhütung eines weiteren Umsichgreifens der Krankheit im diesseitigen Reichsgebiete zu treffenden ferneren Massnahmen den hauptsächlichsten Verhandlungsgegenstand bildeten. Der Fachrath nahm die Vorkehrungen, welche seitens der politischen Verwaltung bisher getroffen wurden, um die aus dem Marmaroser Comitate nach Galizien durch zahlreiche Flüchtlinge verschleppte, und abgesehen von mehrfachen einzelnen Fällen im Gerichtsbezirke Delatyn epidemisch herrschende Krankheit einzuschränken und die Bildung neuer Infectionsherde, zu welchen durch die Abreise von Personen und insbesondere von Arbeitern aus dem Choleragebiete in andere Gegenden vielfach Anlass geboten ist, zu verhindern, was bisher im Grossen und Ganzen auch in wirksamer Weise erreicht wurde, zustimmend zur Kenntniss. Der oberste Sanitätsrath sprach sich dahin aus, dass die Gefahr der Verbreitung der Cholera einerseits von Galizien aus, in weit höherem Masse jedoch von Ungarn aus, wo sie in zahlreichen östlichen Comitaten herrscht, in bedrohlicher Weise gestiegen ist und umso grössere Vorsicht geboten sei, da über die Verbreitung der Cholera in Ungarn bisher keine vollständige Klarheit herrscht, und die in gegenwärtiger Zeit stattfindende Bewegung von Feld- und Bauarbeitern dieser Verbreitung besonders günstig ist und etwa eintretende grössere Truppenbewegungen unter den obwaltenden Umständen geeignet wären, diese Gefahr zu steigern. Auf Grund dieser Verhältnisse erachte es der oberste Sanitätsrath als nothwendig, dass die Ueberwachung der fluctuirenden Bevölkerung, welche aus Choleragegenden unter Benützung der Eisenbahnen oder auf Schiffen in das diesseitige Reichsgebiet übertritt, in möglichst ausgedehnter Weise gesichert werde und daher sowohl die erforderlichen Eisenbahnrevisionsstationen zu activiren, als auch zur Ueberwachung der auf der Donau aus Ungarn stromaufwärts fahrenden Schiffe eigene Schiffsrevisionsstationen einzurichten sind. Der oberste Sanitätsrath stellte die Grundsätze, welche bei der Einrichtung einer solchen Ueberwachung des Schifffahrtsverkehrs zu beobachten sind, fest. Derselbe erachtete es ferner für nothwendig, dass die Bevölkerung die im vorigen Jahre vom Ministerium des Innern herausgegebene, im Verlage von A. Hölder in Wien erschienene gemeinverständliche Belehrung über Cholera und Choleramassnahmen sorgfältig beachte, und dass in dieser Richtung auch seitens der berufenen Kreise, insbesondere von Seite der Seelsorger, belehrend auf die Bevölkerung eingewirkt werde. Im Weiteren wurde der Vorschlag zur Besetzung einer erledigten Landes-Sanitätsreferentenstelle erstattet.

*

Das Präsidium des I. Internationalen Samariter-Congresses beehrt sich die Mittheilung zu machen, dass die Abhaltung des Congresses in Wien, mit Rücksicht auf die unsichere sanitäre Lage Europas, bis zum Jahre 1894 verschoben wurde.

*

Cholera. Nr. 36 des „Oesterreichischen Sanitätswesens“ bringt den ausführlichen Sectionsbefund und die Protokolle über die bakteriologische Untersuchung des Darminhaltes von dem am 27. v. M. im k. k. Kaiser Franz Josephs-Spitale von Prof. Kolisko obducirten Franz Eggenfellner; aus denselben geht zweifellos hervor, dass im Darminhalte sich die von Koch entdeckten Bacillen der Cholera asiatica fanden; über die Diagnose „Cholera asiatica“ ist in

diesem Falle somit jede Discussion ausgeschlossen und alle diese Thatsache bezweifelnden Ausführungen medicinischer wie politischer Journale entbehren jedes thatsächlichen Hintergrundes. — In Wien ist neuerlich ein Choleratodesfall vorgekommen; er betrifft den am 4. d. M. im k. k. Kaiser Franz Josef-Spitale verstorbenen Steinmetzgehilfen Mertl; derselbe ist am 3. d. M. aus Marmaros-Szigoth in Ungarn zugereist und wurde, da er noch während der Fahrt erkrankte, gleich auf die Infectionsabtheilung des oben genannten Spitales transferirt, wo er am 4. Nachmittags starb; die von Prof. Kolisko vorgenommene Obduction ergab das typische Bild des Choleratyphoides, die bakteriologische Untersuchung das Vorhandensein der Kommabacillen. — In Galizien sind vom 22. bis incl. 29. August Früh vorgekommen im politischen Bezirke Bohorodczany 1 Erkrankung, 1 Todesfall, Brzesko 9 Erkrankungen, 5 Todesfälle, Brzozów 6 Erkrankungen, 2 Todesfälle, Horodenka 3 Erkrankungen, 2 Todesfälle, Husiatyn 2 Erkrankungen, 1 Todesfall, Kolomea 24 Erkrankungen, 10 Todesfälle, Kossow 1 Erkrankung, 1 Todesfall, Limanowa 2 Erkrankungen, 1 Todesfall, Nadwórna 59 Erkrankungen, 31 Todesfälle, Rawaruska 1 Erkrankung, 1 Todesfall, Saybusch 1 Erkrankung, 1 Todesfall, Sniatyn 2 Erkrankungen, 2 Todesfälle, Stanislau 2 Erkrankungen, 2 Todesfälle, Zydaczow 1 Erkrankung, Stadt Krakau 1 Erkrankung. Zusammen in 15 politischen Bezirken, und zwar in 25 Gemeinden derselben 115 Erkrankungen, davon 59 Todesfälle. Aussordem sind von den in den früheren Verzeichnissen ausgewiesenen Cholerakranken weitere 13 der Krankheit erlegen. Die Gesammtzahl der bisher in Galizien an Cholera Erkrankten (einschliesslich nachträglicher Meldungen und der dringenden Verdachtsfälle) beträgt 244, jene der Todesfälle 155. In der Vorstadt Horeeza der Stadt Czernowitz erkrankten bisher 3, im Bezirke Czernowitz eine Person an Cholera. Mit Rücksicht auf das Auftreten einer grösseren Zahl von Cholerafällen in Nadwórna und in Kolomea wurden die Gerichtsbezirke Nadwórna und Kolomea als Choleraherde erklärt, die bezügliche Ministerialverordnung vom 2. September v. J. in diesen Bezirken trat in Wirksamkeit und die auswärtigen Regierungen im Wege dos k. u. k. Ministeriums des Aeussern hievon in Kenntniss gesetzt. Aus dem politischen Bezirke Nadwórna werden vom 30. August gemeldet Erkrankungen in den Gemeinden Delatyn 6, Mikuliczyn 4, Nadwórna eine und Todesfälle in den Gemeinden Delatyn 2, Mikuliczyn, Nadwórna und Krasna je einer. Im politischen Bezirke Kolomea ereigneten sich am 29. August, und zwar in Kolomea selbst 4 Erkrankungen und 4 Todesfälle, in Okreszynce eine Erkrankung und ein Todesfall. Im politischen Bezirke Brzesko, Gemeinde Wygoda eine Erkrankung an Cholera. Im politischen Bezirke Nadwórna kamen am 31. August zusammen 9 Erkrankungen, und zwar 3 in Delatyn, je 2 in Krasna und Nadwórna, je 1 in Dobrotów und Mikuliczyn, dann 5 Todesfälle, und zwar 3 in Delatyn und je 1 in Dobrotów und Krasna, vor. Im politischen Bezirke Kolomea erkrankten am 31. August in Kolomea 8 Personen und starben daselbst 2, dann in Oskreszynce 1 Person. In Szeparowce kamen 3 verdächtige Erkrankungen, worunter 2 mit letalem Ausgange, vor. In den politischen Bezirken Sokal und Sanok, und zwar in den Gemeinden Luczyce, beziehungsweise Rymanów, erkrankte eine Person, beziehungsweise starb eine Person unter Cholera-Verdacht. Im politischen Bezirke Stanislau in den Gemeinden Stanislau und Chomiaków trat je ein Todesfall, in der Gemeinde Podłuże eine Erkrankung am 31. August ein. Im politischen Bezirke Brzozów, Gemeinde Jasienica, ergaben sich am 31. August zwei verdächtige Erkrankungen. In der Stadtgemeinde Krakau erkrankte ein Schneiderssohn an Cholera. Im politischen Bezirke Horodenka, Gemeinde Czerniatyn, fand am 31. August eine, im politischen Bezirke Brzesko, Gemeinde Szczepanów, fanden am 31. August zwei Erkrankungen statt. — Ungarn. Das königlich ungarische Ministerium des Innern hat den Vertretungen der auswärtigen Regierungen durch das k. u. k. Ministorium des Aeussern die Mittheilung zugehen lassen, dass in Kiss Varda, Sajo Polyana und Dombrad Choleraherde existiren und die Comitate Szabolcs und Marmaros als von der Cholera inficirt erklärt wurden. Ueber die grosse Ausbreitung, welche die Krankheit in Ungarn schon gefunden hat, steht fest, dass dieselbe zuerst in den am Oberlaufe der Theiss und ihrer Nebenflüsse gelegenen, an Galizien angrenzenden Comitaten auftrat, sich, allmälig nach Süden und Westen fortschreitend, dem Laufe der Theiss entlang stromabwärts verbreitete und bis in das Pester Comitat vordrang, andererseits im Osten nach Siebenbürgen (Klausenburger Comitat) vorrückte. Dem Ministerium des Innern sind seitens der königlich ungarischen Regierung keine amtlichen Mittheilungen über Gang und Ausbreitung der Epidomie zugekommen und war dasselbo daher in Folge der wiederholten Einschleppungen von Cholerafällon nach Galizien ans Ungarn, wodurch der Bestand der Epidemie in letzterem Lande ausser Zweifel gestellt wurde, gezwungen, durch verlässliche Privatnachrichten sich in dieser Richtung zu informiren. Diesen Quellen zufolge sind Cholerafälle bis August aufgetreten im Comitate Beregh, Marmaros, Szathmár, Szolnok-Doboka, Ungvár, Ugocsa, Szemplin. Ferner in der ersten Hälfte des Monats August im Comitate Beregh, Csongrád, Heves, Kolozs, Marmaros, Pest-Pilis-Solt-Kiskun, Sász-Nagy-Kun-Szolnok, Szabolcs, Szathmár, Szolnok-Doboka, Torontal, Ugocsa, Szemplin. Am 24. August wurden für die letzten 24 Stunden aus Dobrad (Szaboleser Comitat) 2 Neuerkrankungen und 4 Todesfälle, aus Kis-Varda 2 Todesfälle, aus Zsurk 2 Erkrankungen, aus Bercel, Oerladany, Vasaros-Neméty, Alsó-Fernaz je 1 Erkrankung gemeldet, am 26. August aus dem Comitato Szabolcs 8 (4), Pest-Pilis 2 verdächtige Erkrankungen und 2 Todesfälle, Szemplin 4, Heves 16 (7), Borsod 1 (1), Hajdu 1 (1), Ugocsa 3 (4), Beregh 7 (3), Bacs-Bodrogh 1 (2), Torontal 5 (5), Kolozs 1, Szolnok-Doboka 3 (2), Kis-Küküllö 3 Erkrankungen (2 Todesfälle). Vom 28. auf den 29. August sind in den Comitaten Marmaros 13 (10), Jasz-Nagy-Kun-Szolnok 23 (16), Weissenburg 4 (1), Szabolcs 12 (10), Csongrád 11 (9), Beregh (2), Heves 3 (5), Ugocsa 6 (5), Szatmár 27 (7), Bacs-Bodrogh 10 (2), Pest 2 (1), Torontal (2), Hajdu 3 (1), Bihár 1, in der Stadt Klausenburg 5 (2), im Comitate Kolozs 3 (3), Kis-Küküllö 1, Szolnok-Doboka 17, Torda-Aranyos 2 Erkrankungen und 2 Todesfälle in Folge von Cholera vorgekommen. Vom 30. auf den 31. August sind im Comitate Bács-Bodrogh 5 (6), Szabolcs 10 (10), Beregh 7 (2), Marmaros 47 (15), Sohl 1, Heves 5 (2), Csongrád 4 (1), in der Stadt Hodmezö-Vásárhely (1), Szegedin 2 (1), im Comitate Jász-Nagy-Kun-Szolnok 18 (15), Hajdu 1 (1), Ugocsa 4 (1) Torontál 6 (7), Bihár 1, Szatmár 19 (12), Kolozs 1 (7), Szolnok-Doboka 7 Erkrankungen (6) Todesfälle an Cholera vorgekommen. Vom 31. August auf den 1. September sind im Comitate Csongrád 7 (4), Torontal 1, Bihár 2, Marmaros 19 (11), Veszprim 1, Bekes 3, Szabolcs 6 (1), Zemplin 5 (5), Báes-Bodrogh 6, Jasz-Kun-Szolnok 17 (8), Tolna 1, Beregh 6 (4), Arad (1), in Szegedin 1, Ugocsa (2), Barány 1, Hajdu 1, Heves 5, in Klausenburg 4 (4), Kolozs 4 (1), Szolnok-Doboka 4 (2), Kis-Küküllö 1 Erkrankung (2) Todesfälle in Folge von Cholera vorgekommen. — In Rumänien sind dem amtlichen Berichte zufolge am 29. August zu den früheren 108 Fällen in Braila 26, in Sulina 2, in Galatz 6, in Černavoda und Fetesti ein Fall und in Calaraschi 2 Fällo hinzugekommen. 22 Personen sind gestorben, 11 wurden geheilt, 112 befinden sich in Behandlung; am 30. August zu den früheren 118 Cholerafällen in Braila 17, in Sulina 3, in Galatz 2, in Černavoda und Fetesta je 1 und in Tulcsa 2 neue Fälle hinzugetreten. 23 Personen sind gestorben, 11 Personen wurden geheilt und 109 verblieben in Behandlung. Am 31. August sind an weiteren Cholerafällen zu verzeichnen: in Braila 9, in Sulina 2, in Galatz 3, in Černavoda und Fetesti je 2, in Tulcsa 3 und in Calaraschi 4. Im Ganzen sind 24 Personen gestorben, 8 wurden geheilt, während 101 in Pflege verblieben. — Deutsches Reich. Die Tagesblätter melden, dass sich am 26. August Vormittags im Krankenhause Moabit in Berlin 3 Cholerafälle und ausserdem 10 choleraverdächtige Kranke zur Beobachtung befanden, Nachmittags ein beim Baue des Reichstagsgebäudes beschäftigter Arbeiter wegen Choleraverdacht eingeliefert wurde. In Duisburg ist ein im Ruhrorter Quaihafen beschäftigter Baggermeister an Cholera gestorben. — In Belgien sind vom 28. Juli bis 17. August in der Provinz Antwerpen 23 Cholerafälle, darunter 14 mit tödtlichem Ausgange vorgekommen. Von diesen 23 Erkrankungen entfallen 14, von den Todesfällen 6 auf die Stadt Antwerpen. Eine Nachricht aus Antwerpen vom 24. August beziffert die Zahl der daselbst vorgekommenen Choleratodesfälle auf 11 und eine weitere vom 26. August meldet 2 Choleraerkrankungen und 1 Todesfall, sowie dass sich im Choleraspitale 5 Kranke befanden. Die Mehrzahl der Erkrankungen ereignete sich auf kleinen Fahrzeugen der Binnenschifffahrt und wird der Unvorsichtigkeit der Schiffer zugeschrieben, welche allen Warnungen zum Trotz Fluss- oder Canalwasser getrunken haben. — In den Niederlanden zählte man in Rotterdam bis zum 23. August 5 Erkrankungen und 3 Todesfälle an Cholera. Vereinzelte Cholerafälle wurden auch in den Provinzen Fricsland, Gelderland und Utrecht, am 22. August auf einem Boote in der Nähe von Rotterdam 1 choleraverdächtiger Todesfall constatirt. — Auf der Insel Malta wurde die Quarantaine für die Provenienzen der deutschen Nordseehäfen, sowie aus österr.-ungar. und belgischen Häfen auf 21 Tage erhöht. Dieselbe Massregel wurde für Herkünfte aus Frankreich, Italien, aus den türkischen Häfen des Schwarzen Meeres, sowie aus den Häfen von Rumänien, Russland, Smyrna, Tripolis, Tunis und Algier verfügt. — In Frankreich hat in Nantes die Cholera in jüngster Zeit erheblich an Ausdehnung gewonnen. In Marseille kam in der Woche vom 12. bis 18. August am 12., 13., 15. und 16. je 1 verdächtiger Todesfall vor. — In Italien hat in Neapel die Choleraepidemie den vorliegenden Nachrichten zufolge keine Fortschritte gemacht, die Zahl der täglich gemeldeten Erkrankungsfälle erreichte nicht die Zahl von 15. Nach Rom wurden mehrere Fälle aus Neapel eingeschleppt, je-

doch erkrankten auch bereits einige einheimische Personen. Am 25. August befanden sich im Krankenhause 4 Cholerakranke. In Cassino kamen 2 Erkrankungen, in Palermo kommen fortwährend verdächtige Erkrankungen und Todesfälle vor. Während aus dem westlichen Theile Oberitaliens nur sehr spärliche Nachrichten über das Vorkommen von Cholerafällen verlauten, ist die Krankheit plötzlich in Venetien, in unmittelbarer Nähe der österreichischen Grenze erschienen. In der Fraction Cussignacco, der Gemeinde Udine, erkrankten in der Nacht vom 19. auf den 20. August 3 Personen in einer Familie unter choleraverdächtigen Erscheinungen und starben 2 derselben schon am folgenden Tage. Bis zum 22. zählte man weitere vier neue Fälle. Die Erkrankten gehören der Arbeiterbevölkerung an, keiner war mit aus Choleragegenden zurückgekehrten Arbeitern zusammengekommen oder auswärts gewesen. — In Russland hat die Cholera in der letzten Zeit bedeutend um sich gegriffen. So sind in St. Petersburg vom 24. bis 31. August 40 Personen an der Cholera erkrankt und 15 gestorben, in Moskau vom 23. bis 26. August 102 Personen erkrankt und 58 gestorben. Im Gouvernement Lomscha kamen vom 20. bis 26. August 106 Erkrankungen und 64 Todesfälle, in Podolien vom 13. bis 19. August 965 Erkrankungen und 285 Todesfälle, in Kursk 493 Erkrankungen und 181 Todesfälle, in Kasan 390 Erkrankungen und 164 Todesfälle, in Wladimir vom 20. bis 26. August 337 Erkrankungen und 116 Todesfälle, in Tula 358 Erkrankungen und 100 Todesfälle vor.

*

Mortalität in Italien. Der vom Director des öffentlichen Gesundheitswesens, Professor Dr. Pagliani, an den italienischen Obersten Gesundheitsrath im December v. J. erstattete Sanitätsbericht enthält eine Uebersicht der durch die eifrig geförderten Assanirungen herbeigeführten sanitären Fortschritte, wie sie in der Mortalitätsstatistik zum Ausdrucke kommen. Die Mortalitätsziffer für das ganze Königreich betrug im Jahre 1887 28·0, im Jahre 1888 27·5, im Jahre 1889 25·6, im Jahre 1890 26·4, im Jahre 1891 26·2 ‰ der Lebenden. Was die Todesfälle in Folge der acuten Infectionskrankheiten betrifft, ergibt sich auch hier ein allmäliger Rückgang derselben. Die absolut und relativ ausgiebigste Verminderung hat die Zahl der Sterbefälle in Folge von Blattern erfahren, und zwar war dieselbe in den letzten vier Jahren eine continuirliche und eine sehr rasche. Der Rückgang der Blattern fällt mit der in neuester Zeit allgemein eingeführten Impfung zusammen. Influenza hatte im Jahre 1890 11.771, 1891 305 Todesfälle veranlasst. Fast unverändert bleibt die Zahl der Todesfälle in Folge von tuberculösen und Krebskrankheiten, etwas erhöht hat sich die Mortalität in Folge von Syphilis (von 1893 im Jahre 1887 auf 2235 im Jahre 1891), ferner in Folge von Alkoholismus (434 auf 466), ebenso die Zahl der Selbstmordfälle (von 1449 auf 1710). In Folge des schlechten Ausfalles der Ernte im Jahre 1891 haben sich die Lebensverhältnisse der bäuerlichen Bevölkerung in Oberitalien ungünstiger gestaltet, und ist die Zahl der Sterbefälle an Pellagra, welche 1889 3113 betragen hatte, auf 4288 gestiegen. — Mortalität im Jahre 1892 in England. In den 33 grössten Städten Englands mit 10,188.449 Einwohnern kamen 1892 nach einer in der Zeitschrift „The Sanitary Record“ mitgetheilten Nachweisung 324.190 Geburten und 209.985 Sterbefälle vor, woraus sich pro 1000 Einwohner eine Nativitätsziffer von 31·9 und eine Mortalitätsziffer von 20·7 berechnet. An Infectionskrankheiten starben von 1000 Bewohnern 2·64. Auf 1000 Geburten entfielen 164 Todesfälle bei Kindern im ersten Lebensjahre. Das letztere Verhältniss schwankt in den einzelnen Städten innerhalb ziemlich enger Grenzen, zwischen 123 (Croydon) und 216 (Preston), betrug in London 155. Oesterr. San.-Wes.

*

Im Verlage von Th. G. Fischer & Comp. in Cassel gelangt eine neue fachwissenschaftliche Sammlung, „Bibliotheca medica“, zur Ausgabe. Das vor Kurzem erschienene 1. Heft enthält eine Arbeit aus der med. Klinik der Universität Strassburg von Dr. Wilh. Weintraud, „Untersuchungen über den Stoffwechsel im Diabetes mellitus und zur diätetischen Therapie der Krankheit“. Die „Bibliotheca medica“ wird herausgegeben von Born (Breslau), Flügge (Breslau), Grützner (Tübingen), Hitzig (Halle), Kast (Breslau), Kocher (Bern), König (Göttingen), Mikulicz (Breslau), Naunyn (Strassburg), Neisser (Breslau), Ponfick (Breslau), Weigert (Frankfurt a. M.). Sie erscheint in folgenden unter sich vollständig unabhängigen Abtheilungen: Abtheilung A.: Anatomie und Entwickluugsgeschichte, herausgegeben von Prof. Dr. Born. Abtheilung B.: Physiologie, herausgegeben von Prof. Dr. Grützner. Abtheilung C.: Pathologische Anatomie, Hygiene und Bakteriologie, herausgegeben von Prof. Dr. Flügge, Prof. Dr. Ponfick und Prof. Dr. Weigert. Abtheilung D. I.: Innere Medicin, einschliesslich Neurologie und Psychiatrie, herausgegeben von Prof. Dr. Hitzig, Prof. Dr. Kast und Prof. Dr. Naunyn. Abtheilung D. II.: Dermatologie und Syphilidologie, herausgegeben von Prof. Dr. Neisser. Abtheilung E.: Chirurgie einschliesslich Gynäkologie, Ophthalmologie, Otiatrie, Laryngologie, Rhinologie und Orthopädie, herausgegeben von Prof. Dr. Kocher, Prof. Dr. König und Prof. Dr. Mikulicz. In der „Bibliotheca medica“ soll ein Organ geschaffen werden, das seine Spalten gerade solchen Abhandlungen öffnet, die wegen ihres Umfanges und der beigegebenen Illustrationen in den vorhandenen Zeitschriften keine Aufnahme finden. Eine jede Abhandlung erscheint in besonderem Hefte als selbstständige Publication, die auch als solche einzeln käuflich ist. Die „Bibliotheca medica“ veröffentlicht Abhandlungen in deutscher, französischer, englischer und italienischer Sprache. Die Arbeiten derselben folgen einander in ungezwungener Folge.

*

Mit Bezug auf die im Morgenblatte der „Neuen Freien Presse“ vom 31. v. M. publicirte Notiz über den Tod des russischen Naturforschers, Dr. Julius Knoch, in welcher derselbe als Entdecker der Trichinen bezeichnet wurde, schreibt uns Professor Hofrath Dr. Claus Folgendes: Der Entdecker der Trichinen ist keineswegs der dieser Tage verstorbene Dr. Julius Knoch, er war auch nicht der Erste, der die Gefährlichkeit der Trichine erkannte und die Trichonose beschrieb. Der Jugendzustand, der im Fleische eingekapselt lebt, wurde schon 1885 von James Paget gefunden und von R. Owen als „Trichina spiralis“ beschrieben. Die im Darme lebende Geschlechtstrichine aber, mit deren Entdeckung der erste Befund der Trichinenkrankheit oder Trichinose beim Menschen auf das engste verknüpft ist, wurde durch die sich ergänzenden Beobachtungen und Versuche R. Leuckart's und Virchow's nachgewiesen und gezüchtet. Knoch hat an diesen Entdeckungen keinen Antheil, wenn er auch den ersten Fall von Trichinose in Petersburg 1874 festgestellt haben mag. Der erste Fall von Trichinose wurde 1860 durch Zenker (jetzt Professor der pathologischen Anatomie in Erlangen) in Dresden constatirt, nachdem bereits mit den durch Virchow und insbesondere durch Leuckart festgestellten Thatsachen die Existenz von Darmtrichinen bekannt geworden war. Die Geschichte von der Entdeckung der Trichinen im Speciellen ist ein höchst interessantes Beispiel für die mannigfachen Irrungen, die der Erkenntniss der Wahrheit oft vorausgehen, und zugleich für den innigen Zusammenhang der zoologischen und pathologischen Forschung. „N. Fr. Pr.“

*

(Berichtigung.) In dem Artikel »Zur Symphyseotomiefrage« von Dr. Richard Braun von Fernwald, in Nr. 35 dieser Wochenschrift, soll es auf Seite 638, 24. Zeile von oben, statt »die Sectio caesarea nach Porro« richtig »die Sectio caesarea oder den Porro« heissen.

*

(Freie Stelle.) Stelle des Directors und Primararztes in der tirolischen Landesirrenanstalt in Pergine. Gehalt 2000 fl., eine Activitätszulage von 200 fl., der Anspruch auf zwei Quinquennalzulagen à 200 fl. und eine Naturalwohnung. Gesuche im Wege der vorgesetzten Behörde bis längstens 7. September d. J. an den Tiroler Landesausschuss einzureichen mit Taufschein, voller Kenntniss der italienischen und deutschen Sprache, an einer österreichischen Universität erlangtem Diplom eines Doctors der gesammten Heilkunde, sowie ein Ausweis über bisherige Dienstleistung überhaupt, und insbesondere über eine mehrjährige ärztliche Verwendung an einer grösseren Irrenanstalt und über allfällige, in das Gebiet der Psychiatrie gehörige literarische Arbeiten.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 34. Jahreswoche (vom 20. August bis 26. August 1893). Lebendgeboren: ehelich 558, unehelich 305, zusammen 863. Todtgeboren: ehelich 32, unehelich 22, zusammen 54. Gesammtzahl der Todesfälle 677 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 24·5 Todesfälle), darunter an Tuberculose 101, Blattern 0, Masern 8, Scharlach 7, Diphtheritis und Croup 11, Pertussis 4, Typhus abdom. 1, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 3, Neubildungen 36. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1 (+ 1), Varicellen 8 (— 4), Masern 66 (— 36), Scharlach 40 (— 10), Typhus abdom. 4 (— 6), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 33 (+ 1), Croup und Diphtheritis 53 (— 9), Pertussis 36 (— 6), Dysenterie 0 (— 1) Cholera 0 (=), Puerperalfieber 11 (+ 5) Trachom 5 (+ 2), Influenza 0 (=).

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Stabs-Arzt Dr. E. Frank fl. 15.—; Kais. Rath Dr. Albin Eder fl. 300.—.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 14. September 1893.** **Nr. 37.**

Inhalt: Ueber Operationen der Gallenwege und Adhärenzbildungen im oberen Theile des Bauches. Von Prof. Dr. K. G. Lennander. — Zu meinen Auseinandersetzungen mit Herrn A. Lorenz über die Ursachen der Knochendeformitäten. Von Prof. Julius Wolff. — Ueber einen Fall von altem Hirnabscess in der rechten Hirnhemisphäre mit nachfolgender acuter eitriger Encephalitis und eitriger Cerebrospinalmeningitis, bei gleichzeitiger Anwesenheit eines alten Hämatomes der harten Hirnhaut, mit knöchernen Kapsel; Narben im unterem Ileum nach Typhus abdominalis. Von Dr. Leo Redtenbacher. — Zur Symphyseotomiefrage. Von Dr. Richard Braun v. Fernwald. (Schluss) — III. Keratitis punctata post operationes. Von Dr. Adolf Sachsalber. (Schluss.) — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: III. Congress für das Studium der Tuberculose. (Fortsetzung.) — Referate: Paltauf: Adamkiewicz; v. K.: R. I. Petri; tz: Carl Flügge. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Lebercirrhose. Bakteriologie der tropischen Fieber. Uranoschisma. Halbseitige Gesichtshyperthrophie. Acne pilaris. — Notizen.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Aus der chirurgischen Klinik zu Upsala.

Ueber Operationen der Gallenwege und Adhärenzbildungen im oberen Theile des Bauches.

Von Dr. K. G. Lennander, Professor der Chirurgie.

Auf dem vorjährigen Chirurgencongresse hielt Lauenstein einen interessanten Vortrag über »Verwachsungen und Netzstränge im Leibe als Ursache andauernder, schwerer Koliken.«[1] Fraenkel hat in einem Aufsatz des Centralblatts f. Chir. Nr. 35, 1892 zweier Patienten Erwähnung gethan, die alle Anzeichen einer Cholelithiasis aufwiesen, bei denen sich aber bei der Operation nur Verwachsungen um die Gallenblase fanden. Gersuny hatte diese beiden Fälle, wie auch einen dritten, der von Wickhoff[2] publicirt ist, operiert.

Ich habe mein Thema auf die Besprechung der Adhärenzbildungen im oberen Theil des Bauches beschränkt. Dieser Besprechung liegen 6 Fälle von Verwachsungen um die Gallenblase und ein Fall, bei dem es sich um Verwachsungen zwischen dem Omentum colicum Halleri und der vorderen Bauchwand handelt, zu Grunde.

Bei Operationen wegen Perityphlitis und chronischer Adnexerkrankungen findet man nicht selten Adhärenzbildungen von Lageveränderungen und Verdrängungen des Darmcanales begleitet vor. Oft erhält man den Eindruck, dass es eben die Adhärenzen sind, die mehrere der heftigsten Symptome bedingen. Derartige Fälle will ich jedoch bei anderer Gelegenheit zur Sprache bringen.

Der Zusammenhang zwischen Cholelithiasis und Adhärenzbildungen um die Gallenblase ist seit langem schon bekannt und beachtet gewesen. Ich will daher zunächst einen kurz gehaltenen Bericht über die von mir wegen Cholelithiasis und Undurchgängigkeit des Ductus choledochus ausgeführten Operationen geben. Die Krankengeschichten werden späterhin von mir selbst oder von einem meiner Unterärzte veröffentlicht werden.

[1]) Langenbecks Arch. Bd. XLV. Heft 1.

[2]) Max Wickhoff, Ein Beitrag zur Gallenblasenchirurgie, Wien, Klin. Woch. 1893, Nr. 3 (pag. 39).

I. Operationen der Gallenwege.

Bei 11 Operationen stiess man auf Gallensteine Bei einem Patienten, bei dem ich vermuthlich im Duct. choled. einen Gallenstein zerstückelt hatte, fand sich in diesem Gange bei der Section eine Narbenstrictur. Ein Pat. hatte ein primäres Carcinom im Duct. choled., ein anderer Carcinom des Pankreas. Es wurden mithin 14 Fälle operirt. Ausserdem habe ich wegen Adhärenzbildung eine Cholecystostomie (einzeitig) und eine Cholecystenterostomie ausgeführt. (Vide 1 und 3 in der nächsten Abtheilung).

Von diesen 11 Patienten mit Gallensteinen litten zwei seit mehreren Monaten oder einem Jahre an Icterus. Sechs hatten zur Zeit der Operation oder unmittelbar vorher Anfälle gehabt, die mit Icterus verbunden waren. Drei hatten nie oder wenigstens in den letzten Jahren nicht an Icterus gelitten. Von diesen hatten zwei Empyem und einer Hydrops der Gallenblase.

Bei den beiden Ersterwähnten bestand ein vollständiger Verschluss des Duct. choled. In beiden Fällen wurde die Cholecystostomie einzeitig ausgeführt. Bei der einen Patientin (1) [3]) wurde eine Menge Gallensteine aus der Blase und dem Duct. cystic. herausgeholt. Während der Operation konnte man keine Gewissheit darüber erlangen, ob der Duct. cyst. offen sei. Es wurde deshalb von der Cholecystenterostomie Abstand genommen und die Cholecystostomie einzeitig ausgeführt. Schon an demselben Tage floss Galle durch die Fistel. Die Kräfte der Pat. begannen bald zu sinken und sie verschied 11 Tage nach der Operation. Die Todesursache war Cholämie mit beträchtlichen Darmblutungen und parenchymatöser Blutung in der Operationswunde.

Die zweite Patientin (2) hatte eine sehr zusammengeschrumpfte Gallenblase, einen grösseren Stein im Duct. cyst. und 3 im Duct. choled. Bei der ersten Operation konnte keiner dieser Steine entfernt werden. Die Gallenblase wurde durch eine Kautschukröhre drainirt. Um die Röhre und Blase wurden Jodoformtampons eingeführt, weil die Blase nur unvollständig mit dem Peritoneum parietale vereinigt werden konnte. In diesem Falle hatte Pat. keinen besonderen Nach-

[3]) Die Ziffern beziehen sich auf die weiter unten mitgetheilte Uebersicht über die Verwachsungen um die Gallenwege.

theil von ihrer Gallenfistel. Erst nach einem Monat gelang es den Stein im Duct. cysticus zu zerstückeln und darauf die 3 Steine, die sich im Duct. choled. vorfanden, in den Duct. cysticus hineinzudrängen und zu zertrümmern. Es dauerte einige Monate, bis sich die Galle in den Darm zu ergiessen begann. Pat. ist inzwischen vollkommen gesund geworden.

6 Patienten hatten, wie erwähnt, bei oder kurz vor der Operation Icterus. Bei keinem derselben war jedoch der Darm vollkommen frei von Galle. Ein Fall (3) betraf eine 67jährige Patientin. Sie hatte seit ihrem 19. Jahre an Gallensteinkolik gelitten. Es war dies zugleich die erste Pat., die ich operirte. Eigenthümlicherweise fanden sich keine Adhärenzen um die Gallenwege. Ich machte eine zweizeitige Cholecystostomie. Während der 8 Tage, die zwischen der ersten und zweiten Operation verstrichen, hatte Pat. ein paar sehr heftige Anfälle. Die Gallenblase stand in freier Communication mit den Gallengängen und enthielt einige Steine. Pat. starb an Erschöpfung 5 Tage nach der zweiten Incision. Bei der Section fand man eine secundäre Lebercirrhose und besonders spröde Steine und Gallengries nicht nur im Duct. choled. und hepat., sondern auch tief in den Gallengängen der Leber bis zur Serosa heran. Hier wäre es zweifelsohne besser gewesen, die einzeitige Cholecystostomie auszuführen, oder vielleicht noch zweckmässiger, eine Cholecystenterostomie zu machen, falls schon überhaupt operirt werden sollte.

Bei den 5 anderen Patienten wurde die Cholecystostomie in einer Zeit ausgeführt. Ein Mal (4) war die Gallenblase zu einem kleinen, soliden Klumpen zusammengeschrumpft. Im Duct. cyst. fand sich ein Stein. Mittels einer Catgutnaht wurde in dem Duct. cyst. eine Drainröhre befestigt. Auf jeder Seite derselben und neben dem Gallengange wurden ein paar Jodoformtampons eingeführt, nachdem man zuvor vermittels des Omentum majus einen Raum unterhalb des Duct. cyst. und der Leber abzuschliessen gesucht hatte. Der rechte Theil des Netzes wurde nämlich über das Colon hinaufgeschlagen und so weit als möglich rückwärts mit Nähten an den Duct. cyst. fixirt. In den übrigen vier Fällen lagen zwei Mal (5 und 6) Steine in der Blase vor, zwei Mal in der Blase und im Cysticus (7 und 8). Diese 5 Patienten wurden gesund.

Die beiden Empyeme der Gallenblase wurden mittelst einzeitiger Cholecystostomie operiert. In dem einen Falle (9) war die Gallenblasenwand verdickt, ohne Ulcerationen. Pat. wurde vor 4 Monaten operirt und hat noch eine Gallenfistel, aus der jedoch jetzt nur etwa 100 cm^3 Galle herausfliessen.*)

Bei der zweiten Patientin (10) hatte ich die Cholecystektomie in Anwendung zu bringen gedacht, da eine sehr tiefe und sehr grosse Ulceration in der oberen Wand der Gallenblase vorlag. Ich musste jedoch davon in Folge der Festigkeit der Adhärenzen Abstand nehmen. Pat. war nach 5 Wochen geheilt und ist jetzt beinahe 2 Jahre gesund gewesen.

Bei Hydrops vesicae felleae operirte ich zweizeitig. Es handelte sich um ein paar grosse Gallensteine, die den Duct. cyst. verstopften. Pat. (11) ist länger als ein Jahr gesund.

Ich habe bereits erwähnt, dass ich bei einem Pat. (12), der fast zwei Monate lang an vollständiger Acholie des Darmes litt, im Duct. choled. einen oder ein paar Steine zerstückelt zu haben glaube. Es wäre am richtigsten gewesen, hier die Cholecystenterostomie vorzunehmen. Leider wurde eine äussere Gallenblasenfistel angelegt. 4 Tage nach der Operation hatte Pat. einen gallenfarbigen Stuhl. Es war verabsäumt worden, nach Steinfragmenten zu fahnden. Darauf war der Stuhl immer lehmfarbig. Der Zustand des Patienten besserte sich anfangs, aber die Kräfte nahmen bald wieder ab. Eine Lungentuberculose entwickelte sich schnell. Vor der Operation hatte man keinerlei Veränderungen an den Lungen wahrgenommen. Er starb 48 Tage nach der Operation. 6 *cm* oberhalb der Papilla Vateri befand sich eine kreisrunde Narbenstrictur. Mikroskopisch konnte kein Carcinom nachgewiesen werden.

Auch in einem anderen Fall hätte man die Cholecystenterostomie ausführen müssen. Er betraf einen Mann (13), der im Duct. choled. ein haselnussgrosses primäres Carcinom hatte. Er hatte 45 Tage lang an vollständiger Acholie des Darmes gelitten und in der letzten Woche waren Blutungen in der Haut aufgetreten. Es wurde die einzeitige Cholecystostomie gemacht. Pat. starb nach 3 Tagen. Die Todesursache war Cholämie mit Blutungen im Peritoneum und in der Operationswunde.

Bei einem Pat. (14) mit Carcinom des Pankreas, der mehr als einen Monat an hochgradigem Icterus gelitten hatte, führte ich die Cholecystojejunostomie aus. Der Icterus verschwand, und die Leiden des Pat. liessen in hohem Grade nach. Er lebt noch, mehr als $3^1/_2$ Monate nach der Operation.

Eine Sondirung der Gallenwege ist bei den meisten von mir ausgeführten Operationen versucht worden, aber nur zweimal gelang dieselbe.

Wir treten jetzt an die interessante Frage nach der Ursache der Verwachsungen um die Gallenblase heran. In den beiden Fällen von Carcinom (13 und 14) lagen keine Verwachsungen vor. Unter den übrigen 12 Patienten fanden sich solche bei 10 vor.

Wie bereits hervorgehoben, hatte eine Pat. (3), die 48 Jahre an Gallensteinanfällen gelitten hatte, keinerlei Adhärenzbildungen, weder um die Blase, noch um den Duct. cyst. oder choled. Ihre Anfälle waren, so viel ich weiss, niemals mit Fieber verbunden gewesen. Bei der Obduction stiess man auf recht feste Adhärenzen zwischen der Flexura coli hepatica und der vorderen Bauchwand.

Im zweiten Falle (5), wo keine Adhärenzen vorlagen, hatte Pat. höchstens ein halbes Jahr Anzeichen von Gallensteinen aufgewiesen. Die Anfälle waren in der letzten Zeit mit heftigem Fieber verbunden gewesen.

Ueber die Verwachsungen in den betreffenden Fällen ist ungefähr Folgendes zu verzeichnen:

1. [4]) Die Gallenblase mit dem Colon transversum verwachsen. In Folge von Verwachsungen konnte weder der Duct. cyst. noch der Duct. choled. palpirt werden.

2. Das Colon war mit der unteren Fläche der Leber und mit der geschrumpften Gallenblase verwachsen. Der Magen lag ungewöhnlich weit nach rechts hin.

4. Das Colon adhärent am vorderen Leberrande, der unteren Leberfläche und der Curvatura major ventriculi.

6. Das Netz, Colon transversum und Mesocolon mit der Leber und der Gallenblase verwachsen. Diese hatte die Form einer Sanduhr, da sie durch einen Narbenstrang in der Mitte zusammengeschnürt war. Die Verwachsungen an der Porta hepatis und die mit dem Duct. choled. verhinderten eine eingehende Untersuchung dieser Theile.

7. Das Colon transversum war an der Leber und der Gallenblase adhärent.

8. Die Gallenblase in sehr weiter Ausdehnung mit dem Duodenum verwachsen.

Bei 9 und 10 stiess man in der Bauchhöhle auf eine frische fibrinöse Peritonitis und auf etwas sero-purulentes Exsudat. Betreffs 9 ist ausserdem angemerkt, dass das Netz zwischen dem Colon und der Gallenblase nach oben geschlagen war. Um die Porta hepatis fanden sich Adhärenzen. Betreffs 10 ist verzeichnet: alte, feste Adhärenzen an den Schlingen des Dick- und Dünndarms.

11. Das Colon transversum mit der Gallenblase verwachsen.

12. Die Gallenblase an allen umliegenden Theilen und namentlich dem Magen, der bedeutend nach rechts hin gezogen war, adhärent.

*

Wenn ich auf Grund dieser 14 Operationen und mit Berücksichtigung der einschlägigen Literatur [5]) meine Meinung,

*) Nach vielen anderen vergeblichen Schliessungsversuchen endlich in der Mitte Juli durch Cholecystenterostomie (Ileum) geheilt.

[4]) Hinsichtlich der Ziffern siehe die vorige Anmerkung.

[5]) Courvoisier Pathologie und Chirurgie der Gallenwege, Leipzig 1890.

Riedel. Erfahrungen über die Gallensteinkrankheit mit und ohne Icterus, Berlin 1892.

Mayo Robson. On Gallstones and their Treatement, London 1892; siehe ferner eine Arbeit von demselben Verf. im Brit. med. Journ. 1893.

wann jede der verschiedenen Operationen der Gallenwege angebraeht ist, zu äussern wage, lautet sie so:

Die Choleeystektomie ist bei Empyemen indicirt, wenn die Wandungen der Gallenblase so zerstört sind, dass ein Belassen derselben in der Bauchhöhle als mit Gefahr verbunden betrachtet werden muss; bei bösartigen Neubildungen der Gallenblase und schliesslich bei Hydrops, wenn der Verschluss im Duct. eysticus nicht bei der Operation hat behoben werden können. Am vorsichtigsten dürfte man jedoch verfahren, wenn man bei Hydrops zunächst die Cholecystostomie macht. Es kommt vor, dass der Cysticus bald genug durchgängig wird. Sollte das nicht der Fall sein und die Fistel reichlich secerniren, so kann die Choleeystectomie indicirt sein. Man könnte auch an Cholecystenterostomie denken. Es genügt in diesem Falle die Blase mit dem Colon transversum zu verbinden.

Eine ideale Cholecystotomie darf nur in solchen Fällen zur Anwendung kommen, wo die Gewissheit vorliegt, dass es gelungen ist, alle Steine hinauszuschaffen, wo die Wandung der Gallenblase vollkommen gesund ist und sich zur Anlegung von Nähten eignet, und wo man nicht zu fürchten braucht, dass ein Katarrh der Gallenblase oder Gallengänge besteht. Es ist nämlich sehr wahrscheinlich, dass die freie Drainage der Gallenwege das sieherste Mittel ist, um einen Katarrh zu beheben. Bei der idealen Cholecystotomie ist es zweifelsohne am vorsichtigsten, der vernähten Wunde der Gallenblase eine extraperitoneale Lage zu geben.

Mit Reeht wird die zweizeitige Cholecystostomie als die in aseptischer Hinsicht sicherste Operationsmethode betrachtet. Sie eignet sich indess kaum anderswo als in den Fällen, in welehen die Gallenblase an das Peritoneum parietale genäht werden kann und die Steine lose in der Blase liegen.

Ist die Gallenblase geschrumpft, kann man die Operation einzeitig ausführen und mit Hilfe des Omentum majus einen Raum unterhalb der Leber abzuschliessen suchen, worauf mittels Drainröhren und Tampons die Galle in der Weise, wie bereits bei Fall 2 und 4 beschrieben, herausgeleitet wird. Wenn ein Stein in einer Tasche mit enger Oeffnung oder im Duct. cyst. liegt, so ist es bedeutend leichter, einzeitig zu operiren, weil die eine Hand drinnen im Bauche der anderen, die mit oder ohne Instrumente an den Gallenwegen arbeitet, helfen kann. Aueh lassen sich dabei die Steine aus dem Duct. choled. in den Duet. cysticus hinüberbringen. Diese Operation kann man mit der Cholelithotripsie, die am besten mit den Fingern ausgeführt wird, verbinden. Wenn möglich, werden die Steinfragmente in den Duct. cysticus oder das Duodenum befördert, wenn nicht, so werden sie im Choledochus belassen, um dann nach und nach mit der Galle abzugehen.

Mayo Robson hat ein paar Mal mit vollkommenen Erfolg die Cholelithotripsie ausgeführt, ohne vorher oder nachher die Gallenblase zu öffnen.[6]) Nach derartigen Operationen muss man natürlich darauf gefasst sein, dass eine vollständige Verstopfung des Duct. choled. eintreten kann. Es ergibt sich dann die Nothwendigkeit einer Cholecystostomie.

Meines Erachtens lassen sich die meisten Fälle von Cholelithiasis zweckmässig durch Cholecystostomie einzeitig operiren.[7]) So weit es möglieh ist, müssen alle Adhärenzen gelöst und die Gallenwege vollkommen untersucht werden. Ferner muss man hoch oben in die Bauchwunde die Gallenblase hineinnähen, um eine Zerrung zu verhüten, da sich die Leber nach dem freien Abfluss der Galle verkleinert. Die Gallenblase wird nur ans Peritoneum parietale, nicht aber an die übrigen Schichten der Bauchwand festgenäht. Dadurch wird die Bildung von Lippenfisteln verhütet. Die Bauchwunde heilt schneller, Die Oeffnung für die Galle verkleinert sich daher rasch. Der Widerstand gegen den Abfluss der Galle durch die Hautfistel steigert sieh im selben Verhältnisse. Die Galle muss sich mithin einen Abfluss in das Duodenum suchen, sobald der Widerstand in der Hautfistel grösser als in der Papilla Vateri geworden ist. Das Verhältniss war unmittelbar nach der Cholecystostomie das umgekehrte — eine Folge des intraabdominalen Druckes.

Ueberall, wo man im Duct. choled. auf ein Hinderniss, das sich nicht beseitigen lässt, stösst, muss man die Cholecystenterostomie vornehmen. Das Hinderniss kann aus einem eingekeilten Stein, einer Narbe, einer bösartigen Neubildung[8]) innerhalb oder ausserhalb des Ganges, oder einer in Folge von Verwachsungen entstandenen Knickung desselben bestehen. Aber auch in all den Fällen, wo man bei der Operation nicht sicher hat entscheiden können, ob im Duct. choledochus ein Hinderniss beseitigt ist,[9]) muss man sorgfältig erwägen, ob eine äussere oder innere Gallenblasenfistel anzulegen ist. Es ist kein Grund, von der Cholecystenterostomie Abstand zu nehmen, wenn etwa für den Augenblick der Duct. cysticus nicht mit Sicherheit passirbar ist. In mehreren meiner Fälle war der Duct. cysticus zu Beginn der Operation verstopft, aber bereits beim Schluss derselben oder einige Stunden darauf begann die Galle zu fliessen. Durch eine Fistel zum Darm hin lässt sich ebenso wie durch eine äussere Fistel drainiren. Die Galle geht jedoch im ersteren Falle für den Organismus nicht verloren.

Es hat sich bei verschiedenen Fällen gezeigt, dass der Verlust der gesammten abgesonderten Galle einen raschen Verfall der Kräfte der Patienten nach sich gezogen hat. Namentlich scheint dies bei Patienten einzutreffen, die an hochgradiger Cholämie leiden. Meiner Ansicht nach muss man deshalb bei Cholämischen eine Fistel zum Darm anzulegen versuchen.

Gegen Gallenblasenfisteln, die jeder Behandlung widerstanden haben, gewährt die Cholecystenterostomie sichere Hilfe. Um die Operation möglichst ungefährlich zu machen, kann man durch Nähte eine mehr oder weniger kreisförmige Fläche an der Serosa einer Darmschlinge mit einer entsprechenden Fläche der Gallenblase vereinigen. Naeh einigen Tagen wird von der Hautfistel aus in die doppelte Wandung ein Loch gestochen und mit Hilfe einer Dupuytren'schen Darmscheere oder einer Péan'schen Pineette eine Fistel von erforderlicher Weite hergestellt.[10])

Am günstigsten ist es natürlich, wenn man zwischen Gallenblase und Zwölffingerdarm eine Fistel anlegen kann. Gelingt dies nicht, so wird eine Dünndarmschlinge ausgewählt, und zwar je näher dem Duodenum, umso besser. Am wichtigsten hierbei ist, dass die Darmschlinge ohne Zerrung an die Gallenblase angefügt werden kann.

Mit — allem Anscheine nach — dauernd gutem Erfolg für die Patienten sind bereits zum Dickdarm[11]) und zum Magen[12]) Fisteln angelegt worden.

Choledochotomie, Choledoehostomie und Choledoehoduodenostomie sind Operationen, die gleichfalls mit vollem Erfolge in einzelnen geeigneten Fällen ausgeführt worden sind.

Von den 14 Operirten sind 4 gestorben. Sie hatten alle während einer längeren Zeit an Icterus gelitten. Die Todesursache war zweimal innere Blutung, durch Cholämie veranlasst (Fall 1 und 13). Einmal konnte man keine bestimmte

---

Die Erörterung auf dem Congrès Français de Chirurgie, 6. session, Paris 1892.

In all diesen Arbeiten finden sich ausführliche Literaturangaben.

v. Winiwarter. Zur Chirurgie der Gallenwege in den Beiträgen zur Chirurgie (Billroth's Festschrift) Stuttgart 1892.

[6]) On Gallstones l. c. cases 34 u. 35.

[7]) Riedel theilt bekanntlich diese Ansicht nicht.

[8]) An einem 63jährigen Manne mit primärem Cancer pancreatis nebst hochgradigem Icterus wurde Mitte Juli eine Cholecysto-jejunostomie ausgeführt, wonach das Allgemeinbefinden des Patienten sich bedeutend besserte.

[9]) Bei einer 29jährigen Frau, die lange Zeit von Gallensteinanfällen gelitten hatte, wurde am 20. Juli 1893 ein haselnussgrosser Stein aus einer Recessus nahe dem Duct. cystic. extrahirt. Die Gallenblase war mit dem Magen, dem Duodeum und dem Colon verwachsen. Es war unmöglich, den Rand des Lig. hepatico-duodenale freizulegen und den Finger in das Foramen Winslowii einzuführen. Desswegen wurde Cholecysto-enterostomie (Ileum) sofort gemacht. Der Fall ist gut abgelaufen (19. August 1893).

[10]) E. Lambotte. Un cas de cholecystenterostomie. Bruxelles 1892.

[11]) Mayo Robson, l. c. case 36.

E. Lambotte. A. a. O.

[12]) Wickhoff und Angelberger. Casuistische Beiträge. Wien. klin. Wochenschr. 1893, Nr. 18 (pag. 325).

unmittelbare Todesursache finden, sondern musste die chronischen Folgen eines langwierigen Gallensteinleidens als hinreichende Erklärung für den Eintritt des Todes betrachten (Fall 3). Im Fall 12 starb Pat. 48 Tage nach der Operation an Tuberculose. Möglicherweise hätte die Cholecystenterostomie den einen oder den anderen dieser Patienten gerettet.

Durch das Studium dieser Fälle und anderer, die nicht operirt worden sind, bin ich zu der Ueberzeugung gelangt, dass die Cholelithiasis ein Leiden ist, welches oft mit schlimmeren Folgen verbunden ist, als manche Internisten anzunehmen scheinen. Wenn die Patienten heftige Schmerzen haben, und sich die Gallenblase als ein überaus empfindlicher Tumor palpiren lässt, werden sie im Allgemeinen den Chirurgen überwiesen. In den Fällen hingegen, wo sich in der Gegend der Gallenblase keine Schwellung und vielleicht nicht einmal eine Empfindlichkeit constatiren lässt, ist man meist lange unentschlossen und leider oft mit Unrecht. Die Gallenblase ist nämlich in vielen Fällen veralteter Cholelithiasis und namentlich bei Steinen im Duct. choled. mehr oder minder vollkommen geschrumpft.

Mir erscheint es geboten, wenn die Anfälle der Patienten mit Icterus verbunden sind, sogleich nach Gallensteinen in den Ausleerungen zu suchen, und zwar in den nächsten acht Tagen nach jedem Anfalle. Trifft man nach den meisten dieser Anfälle Concremente an, so kann man hoffen, dass nach und nach alle Steine auf dem natürlichen Wege fortgeschafft werden. Solche Patienten dürfen daher nur dann operirt werden, wenn der Icterus permanent zu werden droht oder die Krankheit im Uebrigen einen heftigeren Charakter anzunehmen beginnt. Finden sich dagen gar keine oder nur vereinzelte kleine Gallensteine oder Fragmente von solchen, trotzdem dass sich die Anfälle mit Icterus wiederholen, so müssen die Patienten operirt werden, so lange sie noch bei guten Kräften sind und ehe sie an Cholämie zu leiden beginnen.

(Schluss folgt.)

Zu meinen Auseinandersetzungen mit Herrn A. Lorenz über die Ursachen der Knochendeformitäten.

Herr A. Lorenz befindet sich in arger Selbsttäuschung. Nicht, weil er Anschauungen geäussert hat, die von den meinigen abweichen, habe ich seinen Vortrag vom 24. Februar d. J. der gebührenden Kritik unterworfen, sondern weil, wie ich gezeigt habe, dieser Vortrag vielfach auf unklaren Vorstellungen und auf ungenügender Kenntniss der bezüglichen Literatur beruhte.

Leider hat meine in Nr. 22 dieser Wochenschrift ausgesprochene Erwartung, dass Lorenz bezüglich der Entstehung der Knochendeformitäten in Zukunft seine Anschauungen gänzlich abändern werde, sich nur zu sehr geringem Theile erfüllt.

Lorenz kommt zwar in seiner »Erwiderung« in Nr. 31 dieser Wochenschrift mit keinem Worte mehr auf seine »Insufficienz der functionellen Anpassung«, auf seine »erschöpfbare Reactionsfähigkeit der Natur gegenüber trophischen Reizen der Function«, oder auf seine »primäre und secundäre Knochenatrophie«, welche »schliesslich« die Ursache der Knochendeformitäten sei, wieder zurück. Er hat also, wie man daraus schliessen muss, alle diese wunderlichen Dinge schleunigst wieder preisgegeben, und das Verschwinden derselben aus der Wissenschaft ist somit in der That mit der von mir vorausgesetzten Schnelligkeit erfolgt.

Aber darüber hinaus ist doch durch meine Bemerkungen Nichts bei Herrn Lorenz ausgerichtet worden. Sein Verhalten zur Lehre von der functionellen Anpassung ist kein anderes geworden. Wenn der Autor immer noch den Nachweis der Umbildung der Knochengestalt auf dem Wege der functionellen Anpassung an speciellen Beispielen vermisst, so liegt dies lediglich an seiner ganz ungenügenden Kenntniss meines Werkes über das Transformationsgesetz und der Roux'schen Arbeit über ein Präparat von Kniegelenksankylose.

Lorenz würde, wie er überdies jetzt bemerkt, die Transformationen der Processus transversi der Wirbel bei dauernd abgeänderten räumlichen Beziehungen der Knochen des Thorax zu einander und dadurch abgeänderter Function dieser Knochen nur verstehen können, wenn die Processus transversi »zum wenigsten Fühlhörner« hätten, »um sich über die Entfernung zum nächsten Nachbar zu orientiren«.

Diese Bemerkung reiht sich würdig der früheren Bemerkung desselben Autors über den durch den »Tod des Menschen« erbrachten Beweis der »Insufficienz der functionellen Anpassung« an.

Sie ist zugleich für mich ein zwingender Grund, von einer nochmaligen eingehenden Kritik Lorenz'scher Aeusserungen über die Ursachen der Knochendeformitäten Abstand zu nehmen.

Ich würde, wenn ich die, wiederum fast in jedem Satze anzufechtende, Lorenz'sche »Erwiderung« ebenso genau, wie seinen Vortrag beleuchten wollte, nicht nur die Geduld des Lesers auf eine viel zu harte Probe stellen, sondern ich würde auch damit wiederum bei Herrn Lorenz Nichts ausrichten. Derselbe würde trotz noch so weitläufiger Auseinandersetzungen nicht über seinen durch die Bemerkung über die »Fühlhörner« treffend gekennzeichneten Standpunkt hinauskommen.

Julius Wolff, Berlin.

Ueber einen Fall von altem Hirnabscess in der rechten Hirnhemisphäre mit nachfolgender acuter eitriger Encephalitis und eitriger Cerebrospinalmeningitis, bei gleichzeitiger Anwesenheit eines alten Hämatomes der harten Hirnhaut, mit knöcherner Kapsel; Narben im unteren Ileum nach Typhus abdominalis.

Mitgetheilt vom Primararzte Dr. Leo Redtenbacher.

Der Kranke Anton Barton, 39 Jahre alt, Agent aus Wien, VIII., Florianigasse 33 wohnhaft gewesen, den ich zu beobachten die Gelegenheit hatte, befand sich vorerst vom 27. Februar 1893 bis 10. April d. J. auf der nunmehr vom Primararzte Dr. Pál geleiteten I. medicinischen Abtheilung des Allgemeinen Krankenhauses mit der Diagnose Typhus abdominalis sub J.-Nr. 3961 in Behandlung, und wurde, nachdem seit zehn Tagen alle Fiebererscheinungen geschwunden waren und subjectives Wohlbefinden vorhanden war, wie schon eingangs erwähnt, am 10. April 1893 geheilt entlassen.

Der mir aus dieser Zeit zur Verfügung gestellten Krankengeschichte ist zu entnehmen, dass das Krankheitsbild von allem Anfange an kein ganz klares war, was die am Kopfe der Krankengeschichte wieder ausgestrichenen Diagnosen Catarrhus ventriculi, Alcoholismus chronicus beweisen. Jedenfalls war man erst im weiteren Verlaufe der Krankheit in der Lage, die Diagnose präcise auf Abdominaltyphus zu stellen. Der Kranke war laut Krankengeschichte bisher gesund. Seit acht Tagen klagte er über mangelnden Appetit und erbrach auch einigemale. Pat. zeigte Erscheinungen eines starken Potators. Ausser den allgemeinen nervösen Erscheinungen ist in dieser Krankengeschichte von Sensibilitäts- oder Motilitätsstörungen nichts erwähnt und nur ein nach der vorliegenden Beschreibung zweifelhaftes Exanthem geschildert, dass aus mohn- bis hirsekorngrossen, hellrothen Erhabenheiten bestand, die von einem noch helleren Hofe umgeben waren.

Der Stamm des Patienten war von diesem Exanthem sozusagen übersät, gegen den Unterbauch zu waren diese Effloreseenzen geringer an Zahl und auch an den unteren Extremitäten zeigten sich zahlreiche Petechien und Acnepusteln. Die Zunge war von einem gelben bis dunkelbraunen Belag bedeckt, zitterte stark beim Vorstrecken, Röthung der Rachenschleimhaut, starker Fötor ex ore. Intensiver Tumor der Hände. Brustorgane normal, Abdomen aufgetrieben, Milz geschwellt, Magengegend wenig schmerzhaft, Leber etwas vergrössert. Stuhl reichlich dünnflüssig.

Am 10. April d. J. von der I. medicinischen Abtheilung geheilt entlassen, kehrte der Pat. schon am 15. April wieder

hochfiebernd zurück und wurde sub J.-Nr. 6993 auf Z.-Nr. 87 A der III. medicinischen Abtheilung aufgenommen. Daselbst ergab sich folgender Status:

Pat., der mit Ausnahme eines im Jahre 1875 überstandenen Gelenksrheumatismus und dem eben überstandenen Typhus abdominalis immer gesund gewesen zu sein behauptet, musste neuerdings die Krankenhauspflege aufsuchen, da er fieberte und an heftigen Schmerzen namentlich im linken Fusse litt. Der Kranke befindet sich in verworrenem Zustande und zeigt eine Körpertemperatur (Achselhöhle) von 39·5°.

Der Lungenbefund normal, Herzaction schwach, die Herztöne nur dumpf und undeutlich zu hören. Milz noch leicht geschwellt, Stuhl angehalten. Schwäche und Gefühl des Pampstigseins in der linken oberen und unteren Extremität, welche unter deutlicher Erscheinung der Kraftherabsetung nur höchst unvollkommen bewegt werden können, keine Sensibilitätsstörungen. Kein Oedem. Urin: Albumen in Spuren ist enthaltend.

Die Diagnose wurde auf Herderkrankung der rechten Hemisphäre nach Typhus abdominalis gestellt. Im weiteren Verlaufe der Krankheit entwickelte sich eine vollständige linksseitige Hemiplegie und obwohl die Temperatur schon am 20. April d. J. zur Norm zurückgekehrt war, nahm die Verworrenheit und der Verfall der Kräfte immer mehr zu. Nachdem die Temperatur am 4. Mai d. J. nochmals bis 40·2° angestiegen war, erfolgte am selben Tage um 8 Uhr Abends der letale Ausgang der Krankheit.

Sectionsbefund. Anton Barton. (Abscessus cerebri — Haematoma durae matris vetus.)

Der Körper über mittelgross, von sehr kräftigem Knochenbau und guter Ernährung, blass, sehr reichliche dunkle Todtenflecke auf der Rückseite.

Schädel sehr geräumig, etwas asymmetrisch, indem er in seiner rechten Hälfte etwas stärker gewölbt erscheint, mit sehr grossem Breitendurchmesser ausgestattet, so dass er fast kreisrunden Durchschnitt zeigt. Seine Innenfläche glatt, rechterseits an der oberen Hälfte des Scheitelbeines eine seichte, kaum wahrnehmbare, handflächengrosse, muldige Ausbauchung zeigend.

Die Dura mater, stark gespannt und ziemlich blutreich, zeigt über der Convexität des rechten Stirnlappens in handflächengrosser Ausbreitung eine knochenharte Consistenz, als ob eine knöcherne Geschwulst unter ihr liegen würde. Dieser Stelle entsprechend findet sich an der Innenfläche der rechten Durahälfte eine über ganseigrosse, steinharte Geschwulst, der Dura fest aufsitzend und in den Convexitätstheil des rechten Stirnlappens tief eingebettet. Die Geschwulst lässt sich ganz leicht aus der Grube, die sie sich im Stirnlappen gebildet hat, herausheben, ist von eiförmiger Gestalt und sitzt der Dura mit breiter, wie erwähnt, handflächengrosser Basis auf. An der Umrandung der Basis geht eine bindegewebig-schwielige Haut auf die benachbarte Dura von der Geschwulstoberfläche über. Letztere ist ganz leicht höckerig uneben, weissgelblich, durch eine aufliegende dünne Bindegewebsschichte durchschimmernd, hohl beim Anschlagen klingend. Ein aus der kugligen Oberfläche herausgeschnittenes Segment zeigt, dass die harte Consistenz der Geschwulst durch eine etwas über 1 *mm* dicke, kalkige Schale bedingt ist, in welcher eine dickbreiige, braune Farbe und Consistenz von Eiskaffee besitzende, von zahllosen feinsten, glitzernden Pünktchen durchsetzte Masse eingeschlossen ist. An der Innenfläche der Dura mater sind über dem übrigen Theile der Convexität des Gehirnes nur in nächster Umgebung des Geschwulstrandes Spuren von bindegewebigen, gefässarmen, schwieligen Pseudomembranen aufliegend, sonst ist dieselbe überall glatt und glänzend, durchscheinend. Die durch die Geschwulst gebildete Mulde in der rechten Hirnhemisphäre betrifft den Convexitätstheil des rechten Stirnlappens und reicht bis an die vordere Centralwindung, nach oben zu lässt sie den medialen Rand der ersten Stirnwindung frei, unten ist sie von dem unteren Rande der dritten Stirnwindung begrenzt. In ihrer Tiefe sind die plattgedrückten Windungen von den blutarmen, zarten, inneren Hirnhäuten bedeckt, nur am hinteren oberen Rande der Mulde, dem Fusse der ersten Stirnwindung entsprechend, findet sich eine vorgewölbte, sehr weiche und etwas gelblich verfärbte Stelle. Die rechte Hemisphäre erscheint namentlich in ihren mittleren Antheilen stark geschwellt, die Windungen sind mit Ausnahme der in der Mulde liegenden verbreitert, die mediale Fläche ist über dem Balken stark nach links hinübergewölbt. Die zarten Hirnhäute sind sowohl rechts wie links und an der Basis zart und blutarm, die Gefässe der Basis und Convexität sind zartwandig. Das Gehirn wird in frontale Schnitte zerlegt und zeigen sich an den Schnitten folgende Verhältnisse:

Jener am Rande der durch die Geschwulst gebildeten Mulde liegenden weichen und verfärbten Windung entsprechend, findet sich in der Marksubstanz dieser Windung ein taubeneigrosser, von Eiter erfüllter Hohlraum, der von einer über Millimeter dicken, schwieligen Kapsel scharf von der übrigen Hirnsubstanz abgegrenzt wird. Der Eiter ist dickflüssig und gelbgrünlich. Die Substanz an der hinteren Peripherie dieses Abscesses ist von capillaren Blutaustritten und ausserdem diffus von einem eitrigen Fluidum durchsetzt, im ganzen übrigen Umfange enorm geschwellt, sehr weich, von einer gelblichen, serösen Flüssigkeit durchsetzt. Das ganze Centrum semiovale der rechten Hemisphäre ist enorm geschwellt und durchfeuchtet, die Ganglien dieser Hemisphäre sind nach abwärts und innen gedrängt, comprimirt. Dadurch ist der rechte Seitenventrikel verengt, die Ganglien der anderen Seite sammt dem linken Seitenventrikel nach aufwärts und aussen gedrängt. In den Ventrikeln befindet sich eine sehr trübe, in den hinteren und unteren Theilen derselben Eiter sedimentirende Flüssigkeit, das Ependym ist allenthalben im rechten Ventrikel von Capillarblutungen gesprenkelt.

Tela und Plexus sind injicirt und von trübem Safte strotzend. Auch im vierten Ventrikel ist trübes Serum angesammelt und ist die Arachnoidea zwischen Medulla und Kleinhirn vorgewölbt, während an ihrer Innenfläche daselbst eine Schichte Eiter niedergeschlagen ist.

Die zarten Häute an der hinteren Fläche des Rückenmarkes sind bis an die Cauda eitrig infiltrirt.

Schilddrüse klein, Trachea leer, ihre Schleimhaut blass.

Die linke Lunge im ganzen Umfange locker angewachsen, ziemlich blutreich, namentlich nach hinten zu etwas ödematös.

Die rechte Lunge frei, blutreich, ödematös. Das Herz im ganzen Umfange angewachsen durch lockere Pseudomembranen, schlaff in seinem Fleische, stark erbleicht, Klappen und die grossen Gefässe zart.

Leber etwas geschwellt und weicher, ihr Parenchym erbleicht, etwas verquollen, die Zeichnung auf der Schnittfläche verwischt.

Die Milz geschwellt, blutreich, weicher. Die Nieren geschwellt, erbleicht, in der Rinde verquollen.

Blase erweitert, sedimentirenden Harn enthaltend, Genitale normal. Magen etwas gallig gefärbte Flüssigkeit enthaltend, seine Schleimhaut blass, Dünndärme contrahirt, ihre Schleimhaut in den oberen Abschnitten blass, im untersten Ileum mit den Plaques entsprechenden, bis linsengrossen, flachen, weisslichen, von schwärzlichen Höfen umgebenen Narben bezeichnet. Im leeren Dickdarme die Schleimhaut schiefergrau und namentlich den Faltenhöhen entsprechend pigmentirt.

Reflexion. Vergleicht man den anatomischen Befund mit den an Lebenden beobachteten Symptomen, so lassen sich meiner Ansicht nach folgende Schlüsse ziehen: »Das abgekapselte Hämatom der Dura mater, eine Folge des abgekapselten alten Hirnabsceses bestand schon sehr lange Zeit und dürfte, da Pat. ausdrücklich angab, ausser dem Gelenksrheumatismus im Jahre 1875 nie krank gewesen zu sein, schon aus dieser Zeit stammen. Pat. hatte damals sicher einen schweren Gelenksrheumatismus mit Complicationen überstanden, wie schon aus der Coneretio pericardii ersichtlich ist.

Wahrscheinlich hat er damals auch eine Pneumonie gehabt und auf metastatischem Wege den Hirnabscess aquirirt, an den sich die hämorrhagische Pachymeningitis anschloss, die mit den geschilderten Residuen heilte. Gleichzeitig fand auch die Abkapselung des Hirnabscesses statt. Die Erscheinungen, die diese schwere Hirnerkrankung machte, wurden damals entweder nicht beobachtet oder entzogen sich der Beobachtung; wurden doch schon wiederholt bei Obductionen Hirnabscesse und Durahämatome gefunden, die am Lebenden keine Erscheinungen gezeigt hatten, ein Umstand, der sich nur durch die bekannte eigenthümliche Toleranz des Gehirnes gegen manche sogar ausgedehnte ana-

tomische Veränderungen erklären lässt. Die Virulenz des in seiner Kapsel eingeschlossenen Eiters erwachte neuerdings bei der acuten Typhus-Infection, und so kam es schliesslich zur tödtlich verlaufenden acuten Encephalitis und Cerebrospinalmeningitis purulenta.

Aus der geburtshilflichen Klinik des Hofrathes Prof. Gustav Braun in Wien.

Zur Symphyseotomiefrage.

Von Dr. **Richard Braun von Fernwald**, klin. Assistent.

(Schluss.)

Nachdem schon im Beginne dieses Jahrhunderts van Wy und Vrolik die Frage discutirt hatten, ob das Kreuzbein nach der Symphyseotomie nach vorne oder rückwärts trete, so wurde diese Frage in letzter Zeit wieder aufgeworfen und jede der beiden Ansichten fand ihre Vertreter. Schauta nimmt an, dass das Kreuzbein in toto nach rückwärts weicht, wobei auch eine Rotation stattfinde, so zwar dass die Basis nach rückwärts, die Spitze nach vorne geht. Daraus erkläre sich der grössere Zuwachs der Conjugata im Eingange als im Ausgange. Koffer tritt der Ansicht Vroliks bei und behauptet, dass das Kreuzbein nach vorne tritt, er begründet dies durch eine Demonstration an einem Becken, dessen Ileosacralgelenke angebohrt und bei auf 7 *cm* Distanz auseinandergezerrter Symphyse mit einer erstarrenden Masse injicirt worden waren, Döderlein behauptet, dass das Kreuzbein beim Auseinanderweichen der Schambeine bei Symphyseotomie in demselben Masse wie diese nach innen und unten rotirt.

Ich hatte Gelegenheit, an zwei Becken von den Frauen, die wir an Symphyseotomie verloren, die Verhältnisse zu beobachten, und bei der Prüfung derselben kam ich zu folgendem Resultat:

Das eine zur Untersuchung gelangte erwies sich als platt und hatte alle Merkmale des rachitischen Beckens in ausgesprochener Weise.

Die Messung des präparirten Beckens ergab:

Sp. 26, Cr. 26½, Tr. 30, Conj. vera 7½, Transv. maior 13, Micr. d. 6½, Micr. s. 7, Conj. des Ausganges 9.

Beim Klaffen der Symphyse auf 3 *cm* ergaben sich folgende Masse:

Conj. ver. 8, Transv. 13½, Micr. d. 7¾, s. 8, Conj. d. Ausg. 9¼.

Beim Klaffen der Symphyse auf 4 *cm*:

Conj. v. 8½, Transv. 14, Micr. d. 7·8, s. 8.2, Conj. d. Ausg. 9½. Die rechte Synch. sacroiliaca klafft auf 4 *mm*, die linke auf 8 *mm*.

Beim Klaffen der Symphyse auf 5 *cm*:

Abstand des rechten Symphysenrandes vom Promontorium 8·7 *cm*, des linken 9¼ *cm*, Transv. 15, Micr. d. 8, s. 8½ *cm*.

Abstand des unteren Symphysenrandes von der Kreuzbeinspitze rechts 9½, links 10.

Die Synch. sacroiliaca klafft links 11 *mm*, rechts 6 *mm*.

Die grösste Zunahme erfährt, wie natürlich, die Transversa. Beim Auseinanderzerren der Symphyse auf 5 *cm* nimmt die Transversa um 2 *cm* zu, die Conj. vera annähernd um 1½ *cm*.

Als Conjugata wurde entweder der Abstand der Symphysenenden vom Promontorium oder das Mittel der Abstände angenommen, da ja der Schädel mit einem Theile der Circumferenz ausserhalb der Symphysenenden tritt und dadurch sicher ebensoviel Raum gewonnen wird, als die Differenz der Messungen nach dieser Art und der Messungen durch Verbindung der Symphysenenden durch einen Faden beträgt.

Der gerade Durchmesser des Beckenausganges nimmt höchstens um ¾ *cm* zu. Es ist also durch die Messung erwiesen, dass die Seitenbeckenknochen eine geringe Rotation nach unten durchmachen.

Das zweite der untersuchten Becken ist ein plattes, gleichfalls typisch rachitisches; es zeigt auch in der Lendenwirbelsäule eine Skoliose nach links, so dass die rechte Beckenhälfte grösser ist, doch auffallender Weise ist die Symphyse nach links verschoben.

Die Masse waren folgende:

	Cr.	Tr.	M. s.	M. d.
Bei geschlossener Symphyse	6·5*)	14	6¼	7½
Bei 3 *cm* Klaffen der Symphyse	7	15	6¾	8¼
Bei 4 *cm* Klaffen der Symphyse	7·5	15¾	7·1	8½
Bei 6 *cm* Klaffen der Symphyse	8	16½	7·5	8·8

Bei 4 *cm* Symphysendistanz klaffen die Synch. sacroiliacae beiderseits auf 5 *mm*, bei 6 *cm* Symphysendistanz klafft die linke auf 9 *mm*, die rechte auf 7 *mm*. Die Ausgangsconjugata bei den einzelnen Symphysendistanzen zu messen, hatte in diesem Falle keinen Werth, da das Becken durchschnitten ist, und die Zahlen unrichtig sein konnten, wenn nur die untere Beckenhälfte in Betracht gezogen werden würde.

Das Auseinanderweichen, respective Auseinanderziehen der Symphyse ist der Grund einer Verschiebung der gelenkig mit einander verbundenen Beckenknochen. Es ist sehr schwer zu bestimmen, ob von diesen das Sacrum fix bleibt und nur die Seitenbeckenknochen sich bewegen oder ob Beide eine Bewegung durchmachen. Mir scheint es wahrscheinlicher, dass das Sacrum fix bleibt und nur die Seitenbeckenknochen nach aussen, hinten und unten rotiren. Durch ihre Bewegung nach aussen wird die Vergrösserung des Flächeninhaltes des Beckeneinganges gegeben.

Ich sprach von einer Bewegung der Seitenbeckenknochen nach hinten im Vergleiche zum Sacrum, obzwar eigentlich die Symphysenenden nach vorne treten. Ich glaube, die Auffassung sei berechtigt, da ja entschieden die ungleich grössere Masse der Seitenbeckenknochen nach hinten und nur die kleinere Masse der Seitenbeckenknochen, die nahe der Symphyse liegt, als Folge des gekrümmten Baues dieser Knochen nach vorne sich bewegt.

Legt man durch die Drehungspunkte, respective Drehungsaxen, die man am hinteren Rande der Synch. sacroiliaca annehmen muss, zur Sagittalebene parallele Ebenen, so werden dadurch die Seitenbeckenknochen in einen grossen lateralen und einen kleinen medialen Theil zerlegt. Letzterer umfasste in den von mir untersuchten Becken das Symphysenende der Seitenbeckenknochen in einer Ausdehnung von 3—3½ *cm*. Jeder Punkt des lateralen Theiles muss nach rückwärts rotiren, jener des medialen nach vorne.

Je weiter die Drehungspunkte auseinanderstehen, je breiter also das Sacrum ist, umso günstiger sind die Verhältnisse für die Symphyseotomie, weil dann ein umso grösserer Antheil der Seitenbeckenknochen nach vorne rotirt.

Wenn man also von einer Bewegung der Seitenbeckenknochen im Allgemeinen spricht, so kann man, wie ich glaube, nur von der Bewegung der Seitenknochen nach hinten reden. Nimmt man auch eine Bewegung des Sacrums an, so geht nach dieser Erwägung das Promontorium vor.

Vrolik's Versuch ist allerdings dafür nicht beweisend, da er am liegenden Cadaver experimentirte. Wenn man entsprechend der Rückenlage am präparirten Becken die Symphysenenden auseinanderzerrt, so sind durch das Zurücktreten der Seitenbeckenknochen die Unterstützungspunkte andere, es wird das Becken gehoben, das Promontorium nach vorne treten.

Durchschneidet man das Becken durch einen dem Eingang nahe gelegenen Schnitt und stellt man den unteren Abschnitt mit der Schnittfläche auf eine Platte und zerrt man dann die Symphysenenden auseinander, so findet man, dass einerseits das Promontorium oder besser die dem Promontorium nahe gelegene Stelle des Sacrum sich nicht bewegt, andererseits die Spitze des Steissbeins der Tischplatte sich nähert.

Dass die Seitenbeckenknochen auch nach unten rotiren müssen, findet im eigenthümlichen Bau der Facies aruricularis seine

*) Die Conj. ergibt ein etwas grösseres Mass als das im Sectionsprotocolle angegebene, da der Schnitt durch das Becken etwas ober dem stärkst nach innen vorspringenden Punkte der Symphyse geführt wurde.

Erklärung; es liegt der Drehungspunkt der unteren Partie der Seitenbeckenknochen der Symphyse näher als der der oberen Partie, es muss daher bei gleich weitem Abstande der oberen und unteren Symphysenränder das Steissbein scheinbar nach vorne treten, respective die unteren Symphysenränder sich weniger von ihm entfernen als die oberen vom Promontorium, die Ausgangsconjugata sich also weniger als die des Eingangs vergrössern — wie es auch durch die Messungen sich ergibt.

Es werden auch die Beckenbuchten nicht flacher (Herzfeld), sondern eher tiefer, die Transversa obstetricia nähert sicht nicht der Transversa anatomica, im Gegentheile sic gehen von einander. Die Transversa anatomica nähert sich dem Promontorium, die obstetricia geht nach vorne.

Verbindet man die Endpunkte der Transversa anatomica durch einen Faden, so findet man, dass bei Auseinanderzerren der Symphyse der Faden sich dem Promontorium auffallend nähert.

Dass eine Verletzung der Kapsel einer Synchondrose ein unregelmässiges Auseinanderweichen der Seitenbeckenknochen bedingt, die Rotation nach unten auf der verletzten Seite stärker sein wird, ist von vornherein sehr wahrscheinlich, und es zeigte sich auch, dass in den Fällen, in denen bei der Extration die Symphyse stark klaffte und ein Krachen gehört wurde, die oberen Ränder der Symphyse nicht in einer horizontalen Ebene standen, sondern dass der Rand auf einer Seite tiefer stand.

Dass der Schädel nach erfolgter Symphyseotomie in einem schrägen Durchmesser durchtritt, wie Latzko vermuthet, entspricht absolut nicht den Erfahrungen, die an unserer Klinik gemacht wurden. Es ist möglich, dass sich der Schädel im schrägen Durchmesser einstellt, wenn man nach der Symphyseotomie die spontane Geburt abwartet. Da dies aber an unserer Klinik perhorrescirt wird, so mangelt mir darüber die Erfahrung. In unseren Fällen trat nach der Anlegung des Forceps der Schädel immer quer ins Becken ein. Es fiel mir ebenso in den Fällen, in denen die Wendung und Extraction gemacht wurde, auf, dass auch hier der Schädel quer ins Becken eintrat, und dass erst bei der Extraction die Drehung des Schädels bewerkstelligt werden musste.

Nachtrag.

Nachdem obiger Bericht zum Drucke übergeben war, wurde am 10. Juli 1893 eine Patientin an der Klinik aufgenommen, an der wegen Beckenverengerung die Symphyscotomie ausgeführt wurde.

Pr.-Nr. 1750/1893. Juliana K., 33 Jahre alt, VIpara. Der erste Partus wurde durch Kraniotomie beendigt, der zweite durch Forceps (das Kind lebte drei Jahre), der dritte durch Forceps (das Kind lebt), der vierte durch Forceps (Kind todtgeboren), das fünfte Kind (in Steisslage) wurde todt extrahirt. Die letzten Menses waren am 30. October 1892 aufgetreten. Die Gravidität verlief normal. Die Gebärende misst 152 *cm*, ist kräftig gebaut, gut genährt. Das Becken erweist sich als einfach platt mit folgenden Massen: Sp. 24, Cr. 28, Tr. 32, Conj ext. 20, Conj. diag. 11·5, Conj. vera 9·75. Schädellage I. Stellung. Die Wehen hatten angeblich am 10. Juli, um 3 Uhr Früh, begonnen; um 7 Uhr zeigte sich deutlich eine Bandl'sche Furche, der Uterus war stark dextroflectirt, der Schädel am linken Darmbeinteller abgewichen, das untere Uterinsegment stark gedehnt. Bei der inneren Untersuchung findet man die Blase gesprungen, den Muttermund verstrichen, den Schädel oberhalb des Beckeneinganges gegen diesen gepresst. Es wird deshalb sofort sehr vorsichtig die Axenzugzange nach Breus angelegt und durch wiederholte energische Tractionen versucht, den Schädel ins Becken zu bringen, was aber misslingt. Nachdem die in der vorausgehenden Abhandlung zur Vornahme der Symphyseotomie aufgestellten Bedingungen erfüllt waren, wurde dazu vorbereitet, bis zur Ausführung derselben der Schädel nach rechts gedrängt und der Fundus uteri mit der Hand nach links geschoben. Zur Herabminderung der Wehenthätigkeit 2 *cg* Morphium subcutan.

Einstweilen war die Bandl'sche Furche noch höher gestiegen und der Contractionsring hatte sich über dem Kopfe stark zusammengezogen, so dass die Gefahr der Uterusruptur besorgnisserregend wurde.

Um 9 Uhr Vormittags Symphyscotomie in der gewöhnlichen Weise.

Beim Abpräpariren der Weichtheile vom unteren Symphysenrande her trat nur eine geringe Blutung auf. Das Anlegen der Zange sowie die Extraction des Kindes wurde von meinem Collegen Dr. Koffer besorgt und ging leicht von statten. Geburtshilflicher und chirurgischer Theil der Operation wurden also von verschiedenen Operateuren durchgeführt.

Der Schädel rotirte abnorm und wurde durch den Ritgen'schen Handgriff durch die Vulva geleitet. Die vordere Vaginalwand schützte ich manuell von der Symphysenwunde her. Unmittelbar nach der Extraction trat eine schwere venöse Blutung vom retrosymphysären Raume her auf, trotzdem die Weichtheile ausgiebig abgelöst waren. Durch länger andauernde Compression wurde sie verringert, hierauf ein Jodoformgazestreifen eingeführt und die Symphysenenden vereinigt.

In diesem Falle wurde die Knochennaht mit dicker Seide vorgenommen. Dieselbe wurde mit dem Drillbohrer gerade so angelegt, wie in den anderen Fällen die Silbernaht. Es wurde beiderseits durchbohrt und in den Einschnitt des Stiftes des Bohrers der Seidenfaden eingezwängt und dann der Stift zurückgezogen. Vor dem Schliessen der Knochennaht wurde der Tampon erneuert, hierauf in drei Etagen Periost, Fascien und Haut vereinigt. Während der Operation wurde das Becken durch den Beckenhälter von Koffer zusammengehalten. Er leistete hiebei sehr gute Dienste; man erspart einerseits zwei Assistenten, die mit genügender Kraft ausgestattet sein müssen, um gut zu comprimiren; andererseits ist die Compression eine ausgiebigere; man kann die Symphysenenden so nahe aneinanderschrauben, dass gar kein Zwischenraum mehr fühlbar ist. Ausserdem ist der Druck ein gleichmässiger, und so wird eine Verschiebung der Symphysenenden in sagittaler Richtung besser vermieden werden. Jodoformgazeverband. Dauer der Operation 50 Minuten.

Das Kind wog 4400 *g* und war 54 *cm* lang. Knabe, nicht asphyktisch. Seine Kopfmasse waren: Bt. 9 *cm*, Bp. 9 *cm*, M. oc. 14, Umfang 41, Fr. oc. 11·5, Umfang 35, S. o. br. 9.

Das Puerperium verlief bis zum heutigen Tage (19. Juli) sehr günstig. Die Pat. musste nur am Tage der Operation katheterisirt werden, vom zweiten Tage an urinirt sie spontan. Der Tampon wurde täglich gelockert und gekürzt, am dritten Tage ganz entfernt und ein Stückchen Jodoformgaze eingeführt. Es war am dritten Tage eine nachmittägige Temperatursteigerung (38°) im sonst afebrilen Wochenbette aufgetreten. Der Uterus war in den ersten Tagen stark dextroflectirt, es bestand eine leichte Druckempfindlichkeit im linken Parametrium, die aber sehr rasch schwand. Trotz der ziemlich ausgedehnten Tamponade war kein Oedem der Labien aufgetreten.

Am 17. Juli wurden die Hautnähte entfernt, die Wunde zeigte sich bis auf die Drainirungsöffnung per primam verheilt. Der gewechselte Jodoformgazestreifen nur wenig durchfeuchtet. Die Pat. fühlt sich sehr wohl und klagt weder beim Betasten der Symphysenwunde über Schmerzen, noch bei den Lageveränderungen, die zur Reinigung vorgenommen werden. Auch ist eine Compression des Beckens nicht schmerzhaft.*)

In diesem Falle sind zwei Umstände erwähnenswerth. Gewöhnlich tritt die Blutung schon beim Ablösen der Weichtheile vom unteren Symphysenrande her auf, hier stellte sie sich erst nach der Extraction der Frucht, und zwar in sehr hohem Grade ein. Beim Auseinanderdrängen der Symphysenenden wurden eben die Weichtheile, respective das Corpus cavernosum clitoridis eingerissen.

Zweitens ist der günstige Verlauf des Wochenbettes zu berücksichtigen. Der Mangel jeglicher Harnbeschwerden und der Mangel eines Oedems der Labien scheinen auch durch die Verwendung von Seide zur Knochennaht bedingt zu sein. Wir haben nach Silbernähten wiederholt ein Oedem der Labien und in einigen Fällen Incontinentia

*) Im weiteren Verlaufe kam es bei subfebrilen Temperaturen zum Auseinanderweichen der Wundränder an einigen Stellen. Es entleerte sich reichlich Eiter aus der Tiefe, es wurden daher die Hautbrücken durchtrennt und die Wunde heilt nun per granulationem.

urinae auftreten gesehen. Zweifel berichtet gleichfalls, dass er unter fünf mit Silber genähten Fällen in drei Fällen Incontinentia urinae beobachtete, weshalb er in den folgenden Fällen zum Catgut als Nahtmaterial griff.

Ich habe in dem letzten Falle Seide vorgezogen, da mir einerseits ein fest geknüpfter Seidenfaden sicherer zu halten scheint, der Knoten nicht nachgeben kann; andererseits sehe ich keinen Grund, der gegen die Verwendung von Seide sprechen würde. Zur Vorsicht haben wir einen Faden der dicken Seidenligatur ausser die Hautwunde geleitet. Heilt die Wunde glatt, kann man denselben tief abschneiden, die Ligatur aber belassen.

Mittheilungen aus der Universitäts-Augenklinik des Prof. Dr. Borysiekiewicz in Graz.

Von Dr. **Adolf Sachsalber**, Assistent der Klinik.

III. Keratitis punctata post operationes.

(Schluss.)

Nach Operationen am Bulbus wurden von mir punktförmige Keratitiden an fünf Augen beobachtet. In der Literatur der letzten Jahre finden sich transitorische oder bleibende Hornhauttrübungen nach Extractionen mit der allgemein üblichen Sublimatdesinfection und Cocaïnanästhesie häufig erwähnt.

Zuerst beschrieb Bunge[10]) nach Staaroperationen auftretende Hornhauttrübungen, die allmälig an Intensität zunehmen, und schiebt dies ausschliesslich auf Cocaïnwirkung. Nach einer dadurch veranlassten literarischen Discussion zwischen den verschiedenen Klinikern, die wenig übereinstimmende Anschauungen zu Tage förderten, stellte Würdinger[11]) Thierversuche an und kam zu dem Resultat, dass Cocaïn sowohl Epithel als Parenchym der Cornea saftarm mache und diese dadurch dem Eindringen der antiseptischen Flüssigkeiten weniger Widerstand entgegenstellen könne, als die Gewebe eines nicht cocaïnisirten Auges. Die Trübungen sind streifig und bilden sich unter Guttapercha-Sublimatverband zurück.

Mellinger's[12]) zahlreiche experimentelle Untersuchungen ergeben, dass Cocaïn allein oder in Verbindung mit Sublimat auf die unverletzte Cornea keinen Einfluss habe, ferner, dass ebenfalls kein Einfluss bei eröffneter V. K. stattfände. Wohl aber sollen parenchymatöse, bleibende oder transitorische Trübungen bei der Anwesenheit von Sublimat in der V. K. entstehen. Das Cocaïn äussere nur insoferne seine Wirkung, als dessen Anwesenheit in der V. K. das Endothel für Flüssigkeiten, die sich dortselbst befinden, durchgängiger mache und ausserdem den intraoculären Druck herabsetze und damit das Eindringen und Zurückbleiben von Sublimatlösung in der V. K. eventuell durch Collapsus corneae erleichtere.

Die Trübungen bestehen aus Wolken, polygonalen Feldern und Streifen. Die Sensibilität über den Flecken soll herabgesetzt sein. Mellinger erklärt die vorübergehenden Trübungen durch Endothelverlust und Imbibition des Parenchyms mit etwas Kammerwasser und Sublimat. Nach Wiederherstellung des Endothels verschwänden die Trübungen. Die bleibenden sollen durch directe Berührung des Parenchyms mit Sublimat zu Stande kommen. Dieselbe Wirkung wie Sublimat 1 : 5000 soll Sublimat 1 : 10.000 und 15.000 haben, ebenso soll Aqu. dest., schwache Säuren und Alkohol, in die V. K. gebracht, länger oder kürzer dauernde parenchymatöse Trübungen hervorrufen. Die von Schmidt-Rimpler empfohlene Aqu. chlorata soll nach Mellinger noch viel höhergradige Trübungen erzeugen.

Bei den von mir beobachteten fünf Fällen wurden vor der Operation folgende Vorbereitungsmassregeln eingehalten. Der Kranke erhält am vorhergehenden Tage ein Bad und ein Abführmittel. Vor der Operation wird die Haut der Lider und der angrenzenden Gebiete mit Seife und Bürste gereinigt und sodann mit Sublimat 1 : 5000 abgespült, allenfalls vorhandenes Secret zwischen den Cilien wird mit einem Sublimatläppchen entfernt. Die Instrumente werden in Aqu. dest. mit 1‰ Natr. bicarb. Zusatz gekocht und aus derselben Lösung gereicht. Zur Erzeugung der Anästhesie wird Cocaïn mur. in 5%iger Lösung 2—3mal in Zwischenräumen von circa drei Minuten eingeträufelt und das Auge in der Zwischenzeit mit einem feuchten in Sublimatlösung (1 : 5000) getauchten Läppchen bedeckt gehalten. Nach vollendeter Operation und Reinigung der Wunde wird der Conjunctivalsack mit Sublimat (1 : 5000) ausgespült. Der Verband besteht aus einem etwas ausgedrückten Sublimatfleckchen, darüber Watte und Binde. Die Krankengeschichten der einzelnen Fälle lauten:

1. M. J. 57 Jahre, Bauer aus Z. Eintrittstag 16. Februar 1893, Austrittstag 23. Februar 1893. Pat. war am 6. Januar 1892 auf der Klinik am grauen Staar des linken Auges operirt und am 23. Januar 1892 entlassen. Pat. gibt an, dass sich seit jener Zeit das Sehvermögen des rechten Auges immer mehr verschlechtert habe, seit zwei Monaten sieht er »gar nichts mehr«.

Status praesens: Kräftiger, gesunder Mann. Kein Zucker, kein Eiweiss. Bulbi tiefliegend.

R. A.: Fast ringförmiges Gerontoxon corn. Hornhaut im Uebrigen rein. V. K. mässig tief. Pupille p. Homatropin 6 *mm* weit, rund. Unreife Cataracta. Fundus nicht zu erkennen. Im vorderen Pole der Linse eine kleine, kreideweisse Kapselverdickung.

L. A.: Gerontoxon corneae oben. Fast lineare Narbe oben mit entsprechendem schmalen Colobom, dessen Schenkel frei sind. Im Colobomgebiet eine dünne Secundariamembran mit einem central gelegenen ovalen freien Loch.

Functionen: R. A. Finger in $1^1/_2$ *m*, prompte Localisation. L. A. F. in 2 *m* + 12·0 % + 16·0 Ig. Nr. 2.

Therapie und Verlauf. 18. Februar. Iridectomia praep. oculi dextri. Massage der Cataract. Normaler Heilungsverlauf.

Status exitus. Die Trübung der Linse hat nur wenig zugenommen. An der Peripherie etwas rothes Licht. Pat. soll sich in vier Wochen behufs Extraction vorstellen. Eine Lupen-Untersuchung der Hornhaut wurde unterlassen.

Am 4. April findet sich der Kranke wieder ein mit der Angabe, dass während dieser Zeit das Sehvermögen zusehends abgenommen habe; sonst sei das Auge immer blass gewesen, habe niemals geträuft oder geschmerzt.

Als stat. praes. wurde nunmehr notirt: R. A. 8 mm lange, etwas gedehnte, leicht injicirte, lineare Narbe im Limbus oben. Hornhautoberfläche glatt.

Im Parenchym der Cornea befinden sich zahlreiche punktförmige Trübungen, die den tiefsten Schichten angehören. Dieselben sind entweder völlig gleichmässig oder haben eine irgendwo gelegene dichter getrübte Stelle. Die meisten jedoch sind aus vielen feinsten Punkten zusammengesetzt. Die Trübungen stehen vereinzelt oder zu Gruppen vereinigt, insbesondere im Bereiche des Coloboms, in geringerer Zahl auch in der übrigen Cornea zerstreut. Das Zwischengewebe ist rein und kann trotz der sorgfältigsten Untersuchung ausserhalb der punktförmigen Trübungen keine andere Cornealtrübung erkannt werden. Die Sensibilität über den Trübungen, sowie die Spannung des Bulbus unverändert. Cataracta matura simplex.

6. April. Extract. cat. oc. dext. Es lassen sich ohne besonderes Lidmanöver sämmtliche Reste entfernen. Atropin.

8. April. Die Hornhauttrübungen zeigen keinerlei Veränderungen, hinter denselben kann man nächst der Wunde zahlreiche darauf senkrechte streifige Trübungen erkennen. Bulbus blass, reizlos; maximale Mydriase.

20. April. R. A. F. auf 2 *m* + $11^6/_{12}$ + 16 Ig. 2.

23. April. Die punktförmigen Cornealtrübungen bestehen völlig ungeändert, die streifigen sind verschwunden. Pat. wird auf seinen dringenden Wunsch entlassen.

2. P. M., 68 Jahre, Winzer. Eintrittstag 10. October 1892, Austrittstag 23. December 1892. Gesunder Mann. Ueberstand nie eine bedeutende Erkrankung. Der Vater war von Jugend auf an einem Auge blind. Die Mutter und seine Geschwister haben gut

---

[10]) Dr. Bunge: Ueber schädliche Wirkungen des Cocaïns auf die Hornhaut. Klin Monatsbl. f. Augenheilkunde 1885, S. 402.

[11]) Würdinger: Experimentelle und anatomische Untersuchungen über die Wirkung des Cocaïns auf die Cornea. Münchener med. Wochenschrift 1886.

[12]) Mellinger: Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der in letzter Zeit bekannt gewordenen Trübungen der Hornhaut nach Staarextractionen. Gräfe's Archiv 37, 4, p. 159.

gesehen. Seit drei Jahren sieht er schlechter am linken, seit zwei Jahren am rechten Auge.

Status praesens: Kräftiger, gesunder Mann. Herz- und Lungenbefund normal. Kein Zucker. Kein Eiweiss.

R. A. Geringe conjunctivale Injection, etwas gesehwollene sueculente Conjunctiva. Hornhaut rein, breites Gerontoxon nach oben. V. K. ziemlich tief. Cataracta immatura. Mit dem Spiegel kann man viel rothes Lieht erhalten, Augenhintergrund ist jedoch nicht zu sehen. Grosser Kernreflex.

L. A. Geringgradiger Katarrh der Bindehaut. Normale Cornea, Gerontoxon oben. Unreifer Staar, noeh viel rothes Licht zu erhalten. Fundus nicht zu sehen.

Funetionen: B. A. Finger in $1^1/_2$ *m*. Localisation prompt.

Am 12. Oetober wurde beiderseits die präparat. Iridektomie vorgenommen. Massage der Linse dureh die geschlossenen Lider. Pat. verhält sich nach der Operation sehr unruhig.

14. Oetober. Wundsprengung am l. A. Kammer voll Blut.

15. October. Wundsprengung am r. A.

29. Oetober. Blasse Bulbi, jedoch noch immer etwas Blut in den Vorderkammern.

7. November. R. A. Finger in 75 *cm*. L. A. Finger in 25 *cm*.

Rechts kann man noeh sehr viel rothes Licht erhalten, breiter Schlagschatten der Iris. Links ebenfalls viel rothes Licht, jedoch schmälerer Schlagschatten als reehts.

14. November. Disciss. cat. am l. A.; ausgiebige Zerreissung der Kapsel; trotzdem nur sehr geringe Quellung in den folgenden Tagen.

28. November. Extract. cat. oe. sin. Pat. presst heftig.

1. Deeember. Bei dem jedesmaligem Versuche die Hornhaut anzusehen, richtet der Kranke das Auge nach oben und presst dabei so intensiv, dass vorläufig von einer genauen Untersuchung Abstand genommen wird.

17. December. R. A. Finger in 75 *cm*. L. A. + $10^6/_{36}$. Analphabet.

Stat. exit. R. A. Cataraet noch nicht reif. L. A. Wenig Secundaria in Form eines zarten Netzwerkes; nach innen in der Nähe des Colobomschenkels ein dicker Balken. Ophthalmoskop. Untersuchung, sowie überhaupt jede genauere Besichtigung ist wegen des beständigen Zukneifens der Lider bei jeder Berührung unmöglich.

Am 14. April 1893 stellt sich Pat. mit der Angabe vor, dass er seit seiner Entlassung gut gesehen und immer gearbeitet habe; auch konnte er während dieser Zeit nie ein Krankheitssymptom am Auge wahrnehmen. Die Untersuchung ergibt:

R. A. Bindehaut normal. Keine Ciliarinjection. In der Gegend der Narbe übersehreitet ein Gefäss den Limbus. Hornhautoberfiäche glatt, gut spiegelnd. Tief im Parenchym der Cornea finden sich verschieden grosse, runde Fleeke, welche meistens ein gleichförmiges Aussehen darbieten, nur wenige lassen eine dichter getrübte, centrale oder excentrisch gelegene Stelle erkennen. Einige bestehen aus feinen Punkten. Die Trübungen stehen theils vereinzelt, theils zu Gruppen von 4—5 vereinigt. Die Infiltrate sind besonders dicht in Form eines Dreieckes angeordnet, dessen Spitze am Pupillarrande, dessen Basis an der Cornealnarbe sich befindet. Der übrige Theil der Cornea zeigt nur vereinzelte Trübungen. Die Umgrenzung der runden Infiltrate ist eine scharfe. Das Zwischengewebe erscheint vollkommen durchsichtig. Empfindlichkeit der Hornhaut, sowie die Spannung normal.

Am linken extrahirten Auge bestehen ganz gleiche Trübungen, jedoch in etwas geringerer Anzahl.

Functionen: R. A. Finger in 75 *cm*. Projection gut. L. A. + $10^6/_{24}$.

22. April. Extraet. eat. oc. dext. Nach Vollführung des Cornealschnittes presst Pat. sehr heftig. Es entleert sich etwas Glaskörper, bevor noeh die Discission vorgenommen werden konnte. Nach Entfernung des Elevators wird die Linse mit der Drahtsehlinge geholt. Geringer Collapsus corneae.

23. April. Man kann die Cornea nicht zu Gesichte bekommen. Bulbus etwas injicirt.

25. April. Entropium. Heftpflasterverband.

1. Mai. Noch immer etwas Neigung zu Entropium. Verband fortgelassen.

6. Mai. Pat. hat Fieber, etwas Erbrechen. Eis, Bettruhe.

15. Mai. Pat. fühlt sich besser.

Functionen: R. A. + $10^6/_{60}$, l. A. + $10^6/_{24}$.

Am 20. Mai verlässt Pat. das Spital. Die Hornhauttrübungen sind an Zahl bedeutend verringert. Viele, früher grössere Infiltrate sind nunmehr erheblich kleiner geworden.

3. P. M., Gemeinde-Arme, 80 J. alt. Eintrittstag 24. April 1893, Austrittstag 22. Mai. Pat. war angeblich immer gesund und hat gut gesehen. Vor drei Jahren bemerkte sie eine Abnahme des Sehvermögens am rechten, ein Jahr später auch am linken Auge.

Stat. praes. Wohl erhaltene Frau. Etwas Bronchitis in der rechten Lungenhälfte. Kein Zucker. Kein Eiweiss. Bulbi tief liegend.

R. A. Leichter chronischer Bindehautkatarrh, fast ringförmiges Gerontoxon corn. Pupille p. Homatropin 5 *mm* weit und rund. Ueberreifer Staar mit Verdickung der Vorderkapsel.

L. A. Conj. palp. normal. Breites Gerontoxon. Pupille p. Homatropin 5 *mm* weit. Linse getrübt. Zahlreiche breite Sectoren, deutlicher Perlmutterglanz. Beiderseits gute Lichtempfindung im Centrum und an der Peripherie.

Therapie und Verlauf: Inf. ipeeac. 1 : 150·0, und Zink sulf. Lösung in das r. A.

5. Mai. Lungenbefund normal.

8. Mai. Extraction beider Cataracte. Beiderseits etwas Collapsus corn. Sonst regelrechter Verlauf.

9. Mai. Beim Verbandwechsel beide Kammern hergestellt, noch etwas Blut in denselben.

11. Mai. Das r. A. leicht conjunetival und ciliar injicirt. L. A. Ziemlich viel Blut in der V. K.

13. Mai. In der Cornea lassen sich mehrere punktförmige Trübungen erkennen.

18. Mai. R. A. Bulbus leicht conjunctival und ciliar injicirt. Die im Hornhautlimbus gelegene Narbe spärlich vascularisirt. Cornea in der Nähe der Narbe ganz zart, graulich-weiss. Etwas nach innen vom Hornhautscheitel finden sich zwei oberflächlich gelegene, circa 0·2*mm* im Durchmesser haltende, grau-weisse Infiltrate; dazwischen drei ganz kleine mit der Westien'schen Lupe eben sichtbare, graue Pünktchen. Nach innen davon ein tief gelegenes, etwa $^1/_2$ *mm* im Durchmesser haltendes Infiltrat. Die Trübungen sind gleichmässig, das Epithel darüber ist glatt. Im Colobomgebiete einzelne Staarreste und etwas Blut. Ausserdem unten eine zarte hintere Synechie. Der Wundverlauf im Uebrigen normal.

22. Mai. Functionen: R. A. + $11^6/_{24}$ + 15 Ig. 4. L. A. + $11^6/_{36}$ + 14 Ig. 5.

Stat. ex. = Stat. v. 18. Mai.

4. B. A., 73 Jahre, Hebamme. Eintrittstag 27. März 1893, Austrittstag 22. Mai 1893. Pat. gibt an, immer gesund gewesen zu sein und bis vor sechs Jahren an beiden Augen gut gesehen zu haben. Vor zehn Jahren begann das l. A. zu thränen, der Thränenfluss steigerte sich allmälig immer mehr und kann Pat. schon seit langer Zeit durch Druck auf den Thränensack etwas gelben Eiter entleeren. Seit sechs Jahren bemerkt die Kranke am l. A. eine Abnahme des Sehvermögens. Vor sechs Wochen soll das l. A. durch drei Wochen stärker geröthet gewesen sein, zugleich empfand sie ein Brennen im Auge und etwas Schmerzen. Unter medicamentöser Behandlung verschwand dieser Zustand. Am r. A. kann Pat. seit drei Jahren ebenfalls eine Abnahme des Sehvermögens constatiren.

Stat. praes.: Mässig kräftig gebaute Frau mit etwas Struma. Herz- und Lungenbefund normal. Kein Zucker, kein Eiweiss. Bulbi ziemlich tiefliegend.

L. A. Eversion des Thränenpunktes. Thränensackblennorrhöe mit ziemlich starker eitriger Secretion. Chronischer Bindehautkatarrh. Bulbus blass. Breiter Greisenbogen oben. Hornhautoberfläche glatt, glänzend. V. K. ziemlich tief, Pupille auf Licht prompt reagirend. Die vordere Linsencorticalis total getrübt, man erkennt zahlreiche sectorenförmige, daneben jedoch auch diffuse, wolkige Trübungen; an mehreren Stellen kleine, kreideweisse Kapselverdickungen. Grosser Kernreflex.

R. A. Stellung der Lider normal. Aus dem Thränensaek niehts auszudrücken. Conj. palp. normal. Bulbus blass. Breites Gerontoxon oben. Pupille 3 *mm* prompt reagirend. Cataraeta ineipiens.

Funetionen: L. A. Liehtempfindung auf 6 *m*, Projeetion riehtig. R. A. $^5/_{60}$, mit + 3·5 Ig. 9.

Therapie und Verlauf: Sehlitzung des Thränenröhrehens am l. A. Sondirung mit darauffolgender Durehspülung des Thränennasenganges mit Sublimat 1 : 5000.

9. April. Aeuter Bindehautkatarrh. Arg. nitr.

12. April. Sehwellung und Seeretion geringer, Zine. sulf. Die Untersuehung der Cornea gibt einen negativen Befund.

18. April. Thränennasengang für Bowman Nr. 6 durehgängig; keine Seeretion.

Extraet. eat. mit Sklerallappensehnitt. Normaler Verlauf. Atropin.

20. April. Bulbus blass. Mydriase hält noeh an. Wenig Reste. Etwas streifige Trübungen in der Tiefe der Cornea.

22. April. Leiehte eonjunetivale Seeretion, einzelne hintere Syneehien.

25. April. Bulbus stark gereizt. Atropin zweimal täglich.

1. Mai. Noeh immer starke Injeetion, doeh hält die Mydriase an; Sehmerzen im Auge und in der Sehläfe.

4. Mai. Spontane Sehmerzen noeh immer vorhanden. Heisse Kataplasmen.

10. Mai. L. A. + $11^5/_{60}$ + 15·0 Ig. 10.

20. Mai. Stat. ex. Bulbus blass. Breite Narbe im Limbus oben. In der Cornea, deren Oberfläehe vollständig glatt ist, sind sehr viele punktförmige Trübungen bemerkbar, welehe in der Nähe der Narbe in Form eines 1 *mm* breiten, quer verlaufenden Streifens angeordnet sind. Die Trübungen finden sieh alle in den tiefen Sehiehten der Cornea, nur vereinzelte etwas oberflächlieher. Dieselben sind entweder gleiehmässig grau, meist aber mit einem diehten Kern, oder aus Pünktehen zusammengesetzt. Ausser der oben erwähnten Reihe stehen sie ganz unregelmässig angeordnet. Die einzelnen Punkte haben eine Grösse von 0·1—0·4 *mm*. Am diehtesten stehen sie, entspreehend dem Colobomgebiete, ausserhalb desselben sehr spärlieh. Das Zwisehengewebe rein. Keine Syneehien. Im Pupillargebiet viel eat. seeundariae, Sensibilität der Hornhaut und Tension normal.

Bei zwei Augen waren die punktförmigen Trübungen nach Irideetomia praep. aufgetreten. (Fall 1 l. A., Fall 2 r. A.), in den übrigen Fällen nach Extraetion des Staares. Fall 2, linkes Auge ist insoferne ungenau beobaehtet, als die punktförmigen Trübungen erst nach bereits vollführter Extraetion bemerkt wurden, es war auch in diesem Falle eine I. praep. vorausgeschiekt worden, und es ist nicht ausgesehlossen, dass die Trübungen bald nach der I. praep. aufgetreten sind. Im 3. und 4. Falle handelte es sich um die Extraet. von hypermat. Cataraeten. Die Extraetionen wurden sämmtlieh mit dem Sklerallappensehnitt (und Iridektomie), die präparatorisehe Iridektomie in der üblichen Weise vollzogen, und zwar: Einstieh mit der Lanze im Limbus oben, Exeision der Iris. Im Ansehlusse an dieselbe wurde mittelst der Lider unter leiehtem Druek mit dem Daumen eine reibende Massage der Lider, Cornea und so indireete auch der Linse ausgeführt. In beiden Fällen hatte die präparatorisehe I. einen geringen Einfluss auf die Linsentrübung. Der Heilungsproeess war bei beiden Operirten ein normaler. Ebenso war im Falle 2, l. A., der Heilungsverlauf bei der Iridektomie sowohl, als auch bei der Extraetion ein eorreeter, abgesehen von der Wundsprengung. Im 3. ebenfalls normal verlaufenden Falle sind die Trübungen sehon am 3. Tage naeh der Operation bemerkt worden. Im 4. Falle war eine Conjunetivitis sowie Thränensaekblennorrhöe vorausgegangen und naeh der Extraetion eine leiehte Iridoeyelitis gefolgt.

Alle diese Trübungen unterseheiden sieh von den von den Autoren in Folge Sublimat-Coeaïn-Wirkung auftretend beseliriebenen Infiltraten dadurch, dass dieselben punktförmig und in den verschiedenen Tiefen der Hornhaut gelegen, über die ganze Corneazerstreut sieh vorfinden, jedoeh mit besonderer Prädileetion des über dem Colobom gelegenen Gebietes derselben. Eine streifige Form war nur im 4. Falle zart angedeutet und nur in diesem einen Falle könnte man die Trübung bestimmt der Sublimatwirkung zusehreiben. Eine Entstehung dieser den punktförmigen Infiltraten bei Keratitis punctata prof. und superfieialis völlig gleiehen Veränderungen durch Sublimat-Coeaïn-Wirkung seheint den Erfahrungen Mellinger's zu widersprechen, da naeh seiner Untersuehung die Anwendung von Sublimat-Coeaïn selbst bei eröffneter V. K. vollständig reaetionslos ertragen wurde und erst die direete Einführung von Sublimat-Coeaïn in die V. K. transitorisehe oder bleibende Hornhauttrübungen hervorzurufen im Stande war. Die bei der Operation verwendeten und in die vordere Kammer eingeführten Instrumente waren alle sublimatfrei und die bei der vorgenommenen Ausspülung des Bindehautsaekes in die vordere Kammer gelangten Mengen der Sublimatlösung dürften vielleieht doeh zu geringe gewesen sein, um für die Erklärung der Hornhauttrübungen in Betraeht zu kommen. Coeaïn ist in die V. K. keines eingeführt worden. Dass naeh der Operation theils bei der Massage, theils behufs Entfernung der Staarreste mittelst des bekannten Lidmanövers das Hornhautgewebe nieht unbeträehtlieh eomprimirt wurde, ist ja ganz sieher, ieh wage es jedoeh nieht, diesen Umstand als ausseliessliehen Faetor für die Entstehung der punktförmigen Infiltrate hervorzuheben.

Eine definitive Erklärung lässt sieh also vorläufig noeh nieht geben und dürfte erst eine länger fortgesetzte Beobaehtung ein Urtheil darüber möglieh maehen, inwieweit der operative Eingriff und inwieweit Sublimat-Coeaïn oder andere bisher unbekannte Faetoren auf die Entstehung dieser Form von punktförmiger Keratitis Einfluss haben. Ueber den Ausgang dieser Erkrankungsform bin ieh leider nieht in der Lage, genauen Aufsehluss zu geben, und zwar aus dem Grunde, weil die Patienten naeh Heilung der Operationswunden die Anstalt verliessen; es hat jedoeh den Ansehein, dass diese Infiltrate nur einen vorübergehenden Charakter haben, da doeh in den angeführten Fällen sehon in der kurzen Beobaehtungszeit eine partielle Resorption derselben naehgewiesen werden konnte.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

III. Congress für das Studium der Tuberculose.

(Fortsetzung.)

Babes (Bukarest): Ueber die Behandlung der Tuberculose und der Lepra mittelst Injectionen von Blutserum immunisirter Thiere.

Seit längerer Zeit ist die Vaccination gegen Tuberculose versucht worden. Cornil, Lcoir und der Vortr. hatten Versuche angestellt mit tuberculösem Material der Kaninchentuberculose, Koch und Grancher verwendeten alte Tuberkelbacillenculturen, Richet und Hericourt endlich haben nachgewiesen, dass Hunde mittelst Präventivinjectionen von tuberculösen Materialien, die man direct Kranken entnimmt, refractär gegegen die Tuberculose gemacht werden können. Dem Vortr. selbst ist es gelungen, durch intravenöse Injectionen grosser Mengen von Bacillenculturen der Vogeltuberculose, Hunde zu immunisiren. Aber die nach allen diesen Methoden erzielten Rosultaten waren ziemlich ungleich und unsicher.

Durch Einspritzung von Tuberculin, dann Inoculation mit alten und frischen Culturen der Vogel- und Menschentuberculose in stets wachsender Menge hat der Vortr. bessere Resultate erzielt. Mit dem Serum dieser auf solche Weise immunisirten Thiere begann er dann die Behandlung der Tuberculose beim Menschen. Fünf bis zehn Gramm dieses Serums wurden mit einer 1procentigen Carbolsäurelösung versetzt und Tuberculösen, sowie Leprösen subcutan eingeführt. Bis nun — die bezüglichen Versuche sind erst seit drei Monaten begonnen worden — haben sämmtliche Kranken, gleichviel in welchem Stadium sie sich befanden, von der Serumbehandlung einen merklichen Nutzen gezogen. Bei Leprösen verschwanden zahlreiche Knötchen und milderten sich die Beschwerden. Indess ist die Versuchsdauer eine noch viel zu kurze, um ein endgiltiges Urtheil über den Werth dieser Behandlungsmethode fällen zu können.

Der Vortr. vertritt indess schon heute die Ansicht, dass die Serumtherapie der Impfung an Werth nachstehe. Nichts liege im Wege, um die Vaccination bei Kindern, die von tuberculösen Eltern stammen, in ausgedehntem Maasse vorzunehmen.

Nocard: Contagion und Erblichkeit bei der Entwicklung und Verbreitung der Tuberculose.

Prof. Nocard hielt den einleitenden Vortrag über diesen viel debattirten Gegenstand. N. führt aus, dass, wenigstens hinsichtlich der Thiertuberculose, die Erblichkeit in der Verbreitung der Krankheit eine absolut nebensächliche Rolle spielt. Hauptsache sei immer die Ansteckung, deren wesentliche Bedingung in einem innigen und prolongirten Contact mit bereits kranken Thieren liegt.

Nach Nocard ergriffen das Wort noch zahlreiche andere Aerzte. Es wurden Argumente pro und contra bezüglich beider Möglichkeiten angeführt; die lebhafte Discussion brachte jedoch die Frage nicht um einen Schritt nach vorwärts. Als sicher kann indess angenommen werden, dass die Vererbung einer gewissen Prädisposition von den Eltern auf die Kinder erfolgt, und dass nur auf prädisponirte Individuen die Uebertragung durch Contagion stattfinden kann. Alles Andere ist rein Hypothese.

Poncet (Lyon): Behandlung der Tuberculose des Penis.

Die secundäre Tuberculose des Penis ist kein so seltenes Vorkommniss, dagegen ist die primäre Tuberculose des Penis eine seltene Erkrankung. In Bezug auf den Sitz des Processes unterscheidet P. drei Gruppen:

Die balano-präputiale Form, die sehr selten ist und nach der Circumcision in Folge eines verwerflichen rituellen Vorganges entsteht (Absaugen der Wunde durch den Rabbiner). Die Behandlung in diesen Fällen ist eine örtliche und besteht in Auskratzung, Excision und Cauterisation der Wunde. Eine zweite Form ist die Urethraltuberculose, die zumeist an dem hinteren Theil der Harnröhre sitzt. Diese Form ist in der Regel secundär und tritt in Folge eines primären Herdes, der an einer anderen Stelle des Urogenitalapparates sich befindet, auf. Therapeutisch lässt sich in diesen Fällen nichts ausrichten. Man soll nur dann eingreifen, wenn der Ausfluss sehr stark ist und zu lebhafte Schmerzen verursacht. Endlich können die tuberculösen Läsionen der Urethra auf das periurethrale Gewebe übergreifen, und in solchen Fällen entstehen häufig periurethrale Abscesse in Folge einer Mischinfection von Tuberkelbacillen und Eitercoccen, ferner Harninfiltration und verschiedene septische Erscheinungen. Man wird hier die perineale Urethrostomie ausführen und eine geeignete örtliche Behandlung einleiten.

Brunon (Rouen): Behandlung der Tuberculose in Sanatorien.

Der Vortr. beklagt es, dass während die Zahl derartiger Anstalten im Auslande jährlich zunimmt, in Frankreich bis jetzt ein einziges Sanatorium zur Behandlung von Tuberculösen existirt. Drei seiner Patienten, die vor Kurzem dem strengen Regime in Sanatorien unterworfen wurden (zwei Lungentuberculosen und eine Larynxtuberculose), haben aus einer solchen Anstaltsbehandlung den grössten Vortheil gezogen. Redner empfiehlt daher dringend die Unterbringung Tuberculöser in Sanatorien. B. gibt zu, dass Landluft, ein geeignetes und strenges Lebensregime, Aufenthalt in einem passenden Klima in der Mehrzahl der Fälle bemerkenswerthe Besserungen hervorzurufen vermögen, seine drei Kranken hatten sich ja auch bei ihrem Aufenthalte während des vergangenen Sommers in der Umgebung Rouens wohl gefühlt, aber die erzielten Resultate waren weniger ausgesprochen als jene, die man bei der Behandlung in Sanatorien erreichte. In diesen kommen, ausser der Luft und dem Klima, noch andere wichtige Momente in Betracht. Darunter sind zu nennen: Die beständige ärztliche Aufsicht, die streng geregelte Lebensweise, die Beseitigung allerlei schädlicher Einflüsse. Auch die Suggestion wirkt in Sanatorien günstig auf das Nervensystem und trägt das Ihrige zur rascheren Heilung der Kranken bei.

Petit (Paris) betont, dass es nothwendig sei, zahlreiche Sanatorien für Tuberculöse auch in Frankreich zu errichten, woselbst die Kranken einer besonderen Pflege theilhaftig und unter stete Aufsicht des Arztes gesetzt werden können. Die vorzüglichen Resultate, die man bisher in den leider noch immer in allzu geringer Zahl vorhandenen Sanatorien erzielt, die unzureichende Controle, welcher die Patienten in den südlichen Wintercurorten unterworfen werden, und die ganz primitive Art der Desinfection sind sprechende Beweise für die Dringlichkeit der Errichtung der erwähnten Sanatorien.

Arthaud: Vortheile einer frühzeitigen Diagnose der Lungentuberculose.

Die Möglichkeit, die Natur einer Lungenkrankheit früh und rasch festzustellen, bietet insbesondere in zwei Fällen ein specielles Interesse: im Invasionsstadium der Tuberculose, da in diesem Falle eine energische Behandlung eine wirksame Schranke dem weiteren Verlaufe der Krankheit entgegensetzen kann, dann in der sklerotischen Periode des Processes. In diesem letzteren Falle wird in der That der Kranke im Allgemeinen als geheilt angesehen, weil die allgemeinen Erscheinungen bedeutend gebessert sind, wohingegen noch die anatomischen Läsionen fortbestehen, die sich durch eine erhebliche Dyspnoë kundgeben. Die frühzeitige Diagnose ist auch in jenen Fällen von Werth, in welchen man wegen einer chirurgischen Erkrankung im Zweifel ist, ob ein chirurgischer Eingriff versucht werden soll.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Untersuchungen über den Krebs und das Princip seiner Behandlung.

Experimentell und klinisch von Prof. Dr. **Alb. Adamkiewicz.**
Wien 1893, Braumüller. — 119 S.

Wenn in der Jetztzeit, in der sich die Medicin so hervorragend mit der Forschung nach den Ursachen der Krankheiten beschäftigt und auf diesem logischen Wege nach Mitteln zur Abwehr und Heilung derselben sucht, Jemand mit klinischen und experimentellen Untersuchungen über den Krebs an die Oeffentlichkeit tritt, so wird es begreiflicherweise Aufsehen und Neugierde erregen, da man nothwendigerweise neue Resultate von in der angedeuteten Richtung medicinischer Forschung angestellten Untersuchungen erwartet. Adamkiewicz's Publication erregte daher Aufmerksamkeit und Interesse.

Selbst derjenige, der durch andere Arbeiten des Autors bereits enttäuscht worden ist, wird bei einer so enorm wichtigen Frage noch einmal ohne Voreingenommenheit an die Lectüre dieser neuesten Arbeit gehen und da dieselbe in den Bereich der vom Autor speciell betriebenen Disciplin, der experimentellen Pathologie fällt, auch erwarten, Thatsachen und exacte Versuche zu erfahren. Doch welche Enttäuschung! Es ist wohl kaum jemals eine so hervorragende Frage der Medicin, an deren Lösung die bedeutendsten Geister sich mit wissenschaftlichem Ernste und ihrem besten Wissen bemüht haben, mit einer solchen Unkenntniss des Objectes, falschen Logik, schlechten Experimenten und nichtssagenden Krankengeschichten behandelt worden, als es in der vorliegenden Arbeit der Fall ist. Dass es Sonderlinge unter den Aerzten gegeben hat und gibt, die ihre pathologische Originalität auch auf dem medicinischen Gebiete ähnlich äusserten, wie es z. B. welche gibt, die die Pocken von Verkühlungen, die Syphilis vom Quecksilbergebrauch ableiten, soll nicht geleugnet werden. Diese begnügten sich aber, ihre verkehrten Ideen einfach zu entwickeln, und liessen dem Publicum freien Einblick in die Irrwege oder Leere ihres Denkens. Adamkiewicz arbeitet jedoch mit dem Deckmantel einer exacten naturwissenschaftlichen Forschung, mit Mikroskop, Thier- und Menschenexperiment, und erregt so in den weiteren Kreisen Jener, die nicht selbst Arbeiter sind, den Schein der Wissenschaftlichkeit.

Nach einer schwulstigen Einleitung, deren hohles Pathos und Phrase an eine Kanzelrede erinnert, beginnt er im ersten Capitel mit einer Betrachtung über den Krebs und die Infectionskrankheiten überhaupt.

Wir erfahren zunächst, dass die letzteren durch drei „Merkmale scharf gezeichnet" sind: durch die Localaffection, die Metastasenbildung und die Intoxicationen. Vor Allem zeigen zwei Krankheitsprocesse, die Syphilis und das Carcinom, diese Merkmale; damit wird das Carcinom nun zur Infectionskrankheit gemacht, einen anderen Beweis erfahren wir nicht, sondern Adamkiewicz wendet sich der Logik des Demagogen folgend gegen die herrschenden Theorien von der Abstammung der Krebszellen von Epithelien und deren embryonale Veranlagung.

Beides schreibt er Cohnheim zu. Adamkiewicz weiss nicht, dass vor Cohnheim theilweise bereits Rokitansky und Virchow von der homöoplastischen (epithelialen) Natur der Krebselemente wussten, dass von Thiersch und Waldeyer die epitheliale Abstammung der Krebse in dem Sinne erwiesen worden ist, dass die Pathologen dermalen mit dem Worte Carcinom zugleich einen histiogenetischen Begriff verbinden, während andere klinisch identische, auch anatomisch sehr ähnliche Geschwülste aus der Gruppe der Carcinome ausgeschieden wurden.

Adamkiewicz verschweigt ferner, dass Cohnheim seine Theorie der embryonalen Abstammung für die Geschwülste überhaupt aufgestellt hat, und weiss nicht, dass dieselbe für eine Reihe von Geschwülsten unbedingt richtig, ja erwiesen ist, dass aber ge-

rade für die Entwicklung des Carcinoms viele Pathologen die Theorie nicht acceptirt haben.

Wenn Jemand Untersuchungen über den Krebs unternimmt, so sollte man meinen, dass derselbe, wenn er nicht bereits unterrichtet ist, sich doch, wenigstens im Cruden über die verschiedenen Formen, Erscheinungsweisen etc. orientieren würde, so weit wenigstens, als es ein strebsamer Student der Medicin zu thun trachtet; auch das hat Adamkiewicz nicht gethan, sonst könnte er bei dem Dilemma, mit dem er die Epitheltheorie abthun will, „wenn die Carcinome in den einzelnen Organen aus dem Epithel entstünden, so müsste es histologisch ebenso viele Carcinomarten als Epithelformationen geben“ nicht antworten: „Bekanntlich ist das aber nicht der Fall.“ Dieses „Bekanntlich“ gilt nur für Prof. Adamkiewicz, der daher nicht weiss, dass sowie Plattenepithelcarcinome, es auch Cylinderzellcarcinome gibt, dass Drüsencarcinome vorkommen, deren Elemente ebenso Colloïd bilden, wie die Zellen des Mutterbodens (Schilddrüsenkrebse und ihre Metastasen), oder Schleim (Schleimdrüsenkrebse) oder gar Galle produciren, wie es bei manchen Krebsen der Leber der Fall ist. Er scheint überhaupt nur Lippen- und Brustdrüsenkrebse zu kennen, und die nicht soweit, dass er an ihnen die Verschiedenheit ihrer Elemente erkannt hätte, denn nach der Erkenntnis dieser allein wäre seine oben angezogene Bemerkung nicht möglich. Adamkiewicz braucht aber jenen Satz; denn mit dem, dass die Krebszelle keine Epithelzelle ist, erfahren wir auch, dass die Krebssubstanz überhaupt kein Gewebe ist — was sie sei, verräth er einstweilen nicht.

Von den Krebszellen findet er, dass es keine Form gibt, die für sie charakteristisch wäre (das behauptet auch Niemand, Ref.); er unterscheidet drei Formen: eine Jugendform, in der die Zellen klein, den Leukocyten ähnlich sind, wie im entzündlichen Infiltrate; sie füllen die vom Krebs afficirten Lymphdrüsen aus (werden zumeist wohl lymphatische Zellen sein!); Die meisten seien von platter, rundlicher Form, Epithelien ähnlich oder endlich drittens — Adamkiewicz' Repräsentanten „der höchsten Altersstufe“, — sie erscheinen als irreguläre (!) Blasen von zuweilen ganz kolossalen Dimensionen, in denen sich, wie in einem Echinococcus (!) kleinere Bläschen finden, deren Inhalt aus soliden, bald in Theilung begriffenen Kernkörperchen (!), bald aus einer fein granulirten Substanz besteht; daneben sieht man in demselben auch kleine feine, wie längliche Körperchen. In der Ueberreife (!) platzen die Kernbläschen und streuen den Inhalt aus; die Gegenwart der beschriebenen Körnchen ist dann nach Adamkiewicz so charakteristisch, dass man aus ihr das Vorhandensein des Krebses mit Sicherheit schliessen kann. Die Krebszellen bilden Haufen, von denen jeder ein anderes Bild gibt und, fährt Adamkiewicz fort, „um der Gesetzlosigkeit (und auch der Unkenntniss) vollends die Krone aufzusetzen, sitzen in den Bindegewebszügen des Krebses auch noch Krebszellen“. Das gehört ja eben zum Krebsgewebe und Niemand fand deshalb ein typisches Epithel, das sich Adamkiewicz, scheint es, im Krebs erwartet hat und gegen welches er protestiert.

Obwohl also die Krebszelle ein specifisches Element, „ein Organ eigener Art“ ist, so scheint es nicht wahrscheinlich, dass ihr ein „Mikrobe“ zu Grunde liege, denn diese erzeugen Granulationsgeschwülste. Er konnte sich auch nicht von der Existenz einer specifischen Bacillenart überzeugen; doch fand er bei Gram'scher Färbung regelmässig „Coccen, die in unregelmässigen Haufen gewöhnlich den peripherischen Schichten der Cancroïdzwiebeln anlagern und daher meist Kreis- und Halbmondformen (!) besitzen“. Diese kreis- und halbmondförmigen Coccen, die auf „Pepton“ (!) wuchsen, besitzt nach Adamkiewicz auch die gesunde menschliche Haut, und zwar „in der Wurzelscheide der Haare, wie die Carcinome in der Peripherie ihrer Zwiebeln“ (!!). Er betrachtet sie daher als Mikroben der gesunden Haut, doch, fährt er fort, „könnte man hieraus vielleicht u. A. schliessen, dass die Cancroïdzwiebeln mit den Haarwurzelscheiden in genetischem Zusammenhange stehen« — einer der vielen köstlichen Schlusssätze, die von des Autors Logik zeugen!

Mit den „kreis- und halbmondförmigen Coccen« ist's also nichts; die Untersuchung auf die in neuester Zeit von verschiedener Seite beschriebenen, Sporozöen ähnlichen Gebilde scheint Adamkiewicz zu mühsam gewesen zu sein: nach kurzer Citirung einiger Autoren „unterliegt es keinem Zweifel, dass sich im Krebse Dinge finden, die vielleicht zum Theil in die Kategorien parasitärer Organismen gehören, aber in keinem Fall specifische Krebsparasiten sind — wenn sie nicht gar in den meisten Fällen irrthümlich als Lebewesen aufgefasst werden, in Wahrheit aber Kerne altersschwacher Krebszellen sind“. (Man beachte die Klarheit dieser Kritik und der eigenen Anschauung!)

Adamkiewicz macht sich's viel einfacher: er erklärt kurzweg „die Zellen der Krebse sind eigenartige Lebewesen und also die Parasiten selbst“. Hiezu gelangt er aber erst auf dem Schleichwege scheinbar logischer Schlüsse, die die Giftigkeit des Krebses darthun sollen, womit dann die infectiöse Natur für Adamkiewicz erwiesen ist. Obwohl wir bisher bereits eine hinreichende Fülle von Unkenntniss und leerem Schwätzen kennen gelernt haben, so möchte ich doch in den folgenden Capiteln die Blüte desselben sehen.

Um der unbekannten „Krebsmikrobe“ auf anderem Wege an den Leib zu rücken, musste „versucht werden, sie an ihren Werken zu erkennen“.

Dass dieses „Werk“ ein Gift sein müsse, davon war Adamkiewicz überzeugt; dieses Gift sucht er nun durch Verimpfung von Krebspartikeln bei Thieren, speciell Kaninchen zu erfinden. Auf Verimpfung von Krebspartikeln in das Unterhautbindegewebe, in das Peritoneum erfolgte Resorption, oder aber häufig Eiterung und Peritonitis trotz der angeblich aseptischen Uebertragung und „ihres Mangels an Staphylococcen“ — zwei Seiten vorher hat Adamkiewicz aber „regelmässig“ mit der Gramm'schen Methode Coccen im Krebse gefunden, (jene „halbkreisförmigen“!) Diese Versuche taugten Adamkiewicz jedenfalls zu wenig, auch die eitrigen Entzündungen touchirten ihn nicht — er braucht ja ein „Gift“. Er machte nun Impfungen ins „Nervengewebe“ und „wählte als Repräsentanten desselben das Gehirn“.

Nun kommen die abenteuerlichsten Dinge.

1. Zunächst erfahren wir, wie das lebende Gehirn gegen Implantationen überhaupt sich verhält, — nebenbei gesagt „implantirt« er verschiedene „Materien“ und „Stoffe“ — und lehrt uns eine Scala von Veränderungen kennen, deren erste Stufe die „Verwachsung“ ist: jedes gesunde Gewebe, Haut, Muskel etc. vom Menschen verwachsen, selbst wenn sie erst nach zwei Tagen in das Gehirn gepflanzt wurden, „mit dem Gehirn organisch“ und besassen nach 14 Tagen „gemeinschaftliche Gefässe“.

2. Resorption. Auf derselben Stufe stehen „Stoffe“, die nach einiger Zeit wieder ganz schwinden; so fand er dasselbe Gewebe — welche Art ist nicht angegeben — das nach 14 Tagen „organisch verwachsen“ war, bei anderen Thieren nach drei Monaten geschwunden und an seiner Stelle eine Lücke (!).

So lautet der Text; liest man die citirten Versuchsprotocolle nach, so erfährt man, dass die implantirten Gewebe eine syphilitische Induration und ein Stückchen Kaninchenniere waren: trotzdem er nun von letzterem ganz gut die Nekrose der Epithelien und des Gewebes beschreibt, bezeichnet er die Stückchen doch als „organisch verwachsen“; es wiederholt sich eben überall dasselbe, was Adamkiewicz seinerzeit bereits vorgeworfen worden ist, dass er eine ganz eigene Nomenclatur besitzt, Dinge, die alle Menschen sonst schwarz bezeichnen, weiss sieht, dass also mit ihm nicht zu discutiren ist. (Prof. Albert.)

3. Einheilung. Als solche bezeichnet man nach Adamkiewicz „das durch nichts (!) vermittelte Nebeneinanderbestehen zwischen Pfröpfling und Mutterboden“. Ein abermaliger Beweis des eben Gesagten! „Organische Materien aus dem Pflanzenreich und unorganische Stoffe besitzen das Vermögen ‚einzuheilen‘ im hohen Maasse“; man erfährt nun in der Ausführung, was diese „Materien“ und „Stoffe“ sind: Holzstifte, eiserne Nägel, Glaskugeln! Adamkiewicz hat eben eine eigene Sprache.

4. Einkapselung; sie ist „der mildeste Ausdruck einer abwehrenden Reaction des Körpers“, denn sie hat den „Ausschluss einer fremdartigen Materie zur Folge“.

Eine solche Einkapselung infolge des plastischen Reizes, den der Druck erzeugt, erfährt Laminaria. „Dieselbe Eigenschaft“, fährt Adamkiewicz fort, man staune!, „besitzen noch die milde wirkenden Eitermikroben — speciell der Staphylococcus pyogenes aureus.“

Alle bakteriologische Erfahrung sagt, dass gerade dieser Mikroorganismus zu den heftigsten Eitererregern gehört. — Adamkiewicz hat eben keinen Begriff davon. Als Beweis führt er an, dass das zähe

Secret vom Ulcus durum einen Eiterpfropf im Hirn erzeugt, der durch eine dünne Membran vom Gehirngewebe getrennt ist. Adamkiewicz kennt eben gar nicht die Entwicklung und den Verlauf eines Abscesses, denn er fährt bei der Besprechung der nächsten Stufe, der Eiterung, folgendermassen fort: „der plastische Reiz der Mikrobe ist aber selbst bei den mildelst wirkenden (Staphylococcus aureus! Ref.) gering, es concurrirt mit dem plastischen der rein entzündliche Reiz der Eitercocce“. Ein Massstab für die Entzündung ist für Adamkiewicz die Zeit, innerhalb welcher der Tod des Thieres eintritt, daher nehmen die höchste Stufe „pathologische Herde, die der Leiche entnommen wurden, ein“ und „ätzende, das Gehirngewebe zerstörende Chemicalien“. Es ist unmöglich, auf die Summe von Unwissenheit, unrichtiger Beurtheilung einzugehen, es kommen ja noch tollere Dinge, nur das sei beispielsweise hervorgehoben, dass Adamkiewicz in diesen letztgenannten Versuchen das Schwergewicht auf pathologische Herde, aus der Leiche entnommen, legt, und dabei nicht weiss, dass der Erreger der Pneumonie, den er doch mit dem Stückchen pneumonischer Lunge mit verimpft hat, ein ganz specifisch für Kaninchen pathogener Organismus ist, der rasch tödtliche Septikämie hervorruft. Adamkiewicz hebt aber hervor, „hier trat der Tod schon nach 24 Stunden ein“.

Kann man bei der in jeder Zeile seiner „Arbeit“ sich aufdrängenden Unwissenheit in pathologisch-anatomischen Grundbegriffen und gewöhnlichen bakteriologischen Thatsachen Herrn Adamkiewicz, Professor der allgemeinen Pathologie, irgend etwas glauben? Gewiss nein! Sofortige Beweise liefert der nächste Absatz.

6. Giftwirkung. Die Wirkung des auf das Gehirn verimpften Krebses unterscheidet sich von allen andern, sie hat ihren eigenen Charakter: Das Thier ist im Verlauf von wenigen Stunden bis 2—3 Tagen eine Leiche, und zwar unter folgenden Erscheinungen: „Einige Stunden vor dem Tode (nota bene!) werden die Thiere schwerfällig, träge, Schnaufen, beschleunigte Athmung treten auf, das Thier wird wie trunken, knickt mit der Pfote ein, fällt auf die Seite, dann Erscheinungen von Benommenheit, Nystagmus und Opisthotonus, endlich Lähmung und Tod. Das kann für Adamkiewicz nur eine Giftwirkung sein, denn Eiterung und Entzündung fehlen, daher keine Bakterieninvasion; dass in einem Theil der Fälle doch Eiterung da ist, beirrt ihn nicht, dass in Folge einer rapiden allgemeinen Infection der Tod eintreten kann, weiss er nicht, er braucht eine besondere Giftwirkung, dieses Gift ist vom Carcinom gebildet, wirkt namentlich auf die Nervencentren.

Nun weist Adamkiewicz in einem neuen Capitel dieses Krebsgift, das Cancroïn, des weiteren nach, indem er sich Emulsionen aus Krebsgewebe darstellt, die er in der Menge von $1\,g$ Kaninchen ins Gehirn injicirt, aber man erfährt nicht, wie tief, wo u. dgl., das scheint Adamkiewicz gleichgiltig zu sein, genug, die Thiere gehen zu Grunde; dass einige Thiere entzündliche Veränderungen zeigen, dass dieselben Injectionen im Unterhautzellgewebe jauchige Phlegmonen hervorrufen, beirrt ihn ebensowenig, als die früheren Versuche der Implantation, welche dieselben Eiterungen und Jauchungen zur Folge hatten; bezüglich letzterer sagt er ganz unschuldig, „dass er über den Zusammenhang der Erscheinungen nicht ganz ins Klare gekommen ist“. Aehnliche Erscheinungen erhält er bei Injection von Carbolsäure ins Gehirn, was er einfach „Carbolsäurevergiftung“ nennt, 0·5 % tödtet nicht, 1 % tödtet die Thiere, die Säure verhält sich also den Krebsextracten analog.

Da er bei Verimpfungen von Sarkomen nicht tödtliche Eiterungsprocesse im Gehirn sah, Sarkomsaftinjection auch nicht den Tod zur Folge hatte, ein überimpftes Adenompartikelchen necrosirte, ohne den Tod des Thieres zu verursachen, so hat Adamkiewicz die Stirne, zu behaupten, „man kann deshalb die Implantation von frischer Krebsmasse in das Gehirn des Kaninchens als ein Reagens zur Feststellung der krebsigen Natur einer Neubildung üben“; das nennt er aber streng naturwissenschaftliche Forschung. Um dem strengsten und objectivsten Leser aber ausser meiner Kritik eine objective Handhabe zu geben, so muss ich — zu meiner Schande — gestehen, dass ich diesen Theil der Versuche, die ja der Schwerpunkt Adamkiewicz's Krebsforschungen sind, nachgemacht hatte; ich verimpfte Partikelchen von allerdings nicht bis zur Oberfläche vorgedrungenen Mammacarcinomen auf Kaninchengehirne; die Thiere sind am Leben geblieben. Adamkiewicz gibt allerdings an, dass exulcerirte Krebsmassen von seinen Versuchen ausgeschlossen blieben; wenn man aber seine Protokolle nachsieht, so findet man, dass von 16 tödtlich verlaufenen Versuchen in 14 Fällen das Material von Carcinomen der Körperoberflächen genommen worden war (Carc. labii, recti, faciei, nasi), wo ja die Wahrscheinlichkeit der Infection auf der Hand liegt.

Hatte Adamkiewicz die Carcinompartikeln durch Kochen oder durch längeres Verweilen in 3 % Carbolsäure sterilisirt, so blieb der Erfolg aus: natürlich erklärt er, dass das Krebsgewebe seine giftigen Eigenschaften einbüsst.

Damit, dass der Krebs Gift producirt, hält Adamkiewicz auch den Beweis gegeben, dass er parasitärer Natur ist; die negativen Culturversuche zeigen, dass die Krebsparasiten auf den gewöhnlichen Nährsubstraten nicht gedeihen; daraus musste er folgern, „dass das, was sie zu ihrer Entwicklung bedürfen — der Lebensprocess selbst ist — der Pulsschlag eines lebendigen, functionirenden Organismus“; wenn auch sinnlos, so doch schön gesagt, eine packende Phrase! — Er begann nun Züchtungsversuche des Krebses im lebenden Thiere, natürlich im Gehirn. In diesen nun folgenden Absätzen übertrifft Adamkiewicz, so gut wir ihn bereits kennen, sich selbst. Der eine Absatz lautet: „Die Implantationsmetastasen“. Wir erfahren hier nämlich die Schicksale, welche die Pfröpflinge der früheren Versuche, welche die Giftwirkung darthun sollten, erlitten haben. Gingen die Thiere nämlich nicht zu rasch zu Grunde, so erschien das Krebsstück gequollen, dunkelgrün oder braun, durch eine dünne weisse Schicht vom Gehirn getrennt; es übte also einen Reiz aus; „der Krebs“, fügt er hinzu, „kann sogar entzündliche Reactionen und selbst Eiterung erregen“, wie es im Unterhautzellgewebe und im Peritoneum der Fall ist; bei der mikroskopischen Untersuchung fand er nun Infiltrationsherde mit centralem Zerfall und peripherer Ausbreitung, namentlich zwischen den Hemisphären, am Balken und besonders in den Seitenventrikeln, von welchen Herden er selbst sagt, dass sie aus kleinen Rundzellen bestehen, die von weissen Blutkörperchen nicht zu unterscheiden sind, „ebensowenig aber von den Jugendformen der Krebszellen“; diese Herde müssen von dem Krebsstückchen herrühren, das hat aber seine Lage nicht geändert, zeigt aber bei der mikroskopischen Untersuchung, dass der Inhalt einzelner Alveolen verloren gegangen ist, dass sich Lücken finden, und „so ist wohl kaum eine andere Deutung dieser Dinge möglich, als dass die Krebszellen aus dem implantirten Gewebsstück auswandern, zunächst auf dem Wege der geringsten Widerstände — längs der natürlichen Spalten des Gehirns — in die verschiedenen Abschnitte desselben eindringen, hier sich festsetzen, mit ausserordentlicher Geschwindigkeit sich vermehren und mit den selbst geschaffenen Bruten das heimgesuchte Gebiet zerstören“. Zur Controle hatte Adamkiewicz Impfungen mit Staphylococcen gemacht, er gibt zu, dass er ähnliche Herde erhielt, er beschrieb jene als Infiltrationen von Rundzellen wie die weissen Blutkörperchen, und trotzdem bezeichnet er dieselben als Krebsmetastasen. Controlversuche mit Nierenstückchen zeigten keine solchen Herde, die Nierenepithelien zerfallen, wandern nicht aus, es bilden sich keine Metastasen, es müssen also jene Metastasen bei der Krebsimplantation auf künstlichem Wege erzeugte specifische Krebsherde sein. Und nun weiter: „Die Krebszellen sind Gebilde, welche sich ungeheuer schnell vermehren, Gift produciren und Gebiete, die sie heimsuchen, zerstören“. „Das sind Eigenschaften, wie sie nur selbstständigen lebendigen Organismen zukommen. Und so gelangen wir zu dem Schluss, dass die Zellen des Krebses eigenartige Lebewesen — und also die Parasiten selbst sind, die die von ihnen verursachte Krankheit zu einer so furchtbaren machen.“ „Da diese Lebewesen wie die tägliche Erfahrung uns (meines Wissens nur Herrn Prof. Adamkiewicz) lehrt, alle Gewebe des Menschen zerstören, oder besser zum Zweck des eigenen Lebens lösen und aufzehren, so lernen wir in diesen Elementen wahre fleischlösende Parasiten kennen.“ „Ich will sie deshalb ‚Sarcolyten‘ nennen“ — „da sie sich vorzugsweise vom Fleische des lebenden Menschen nähren, so sind sie im wahren Sinne des Wortes ‚Menschenfresser‘.“ Dieser Gallimathias ist der Inhalt des zweiten, hervorragendsten Abschnittes „Coccidium sarcolytus“.

Adamkiewicz ordnet diese Krebszellenorganismen den Protozoën ein; es kommen nur die Gruppe der Gregarinen und Coccidien in Betracht; da jene in Höhlen vorkommen (ausser Adamkiewicz weiss das Niemand), während die Krebszellen in der Substanz des lebendigen Gewebes sich aufhalten, ferner zellenähnliche Gebilde darstellen, so rechnet er die „Sarcolyten" den Coccidien zu — Coccidium sarcolytus. Während er früher fand, dass die von manchen Autoren für Organismen gehaltenen Dinge irrthümlich als Lebewesen aufgefasst werden, in Wahrheit „Kerne altersschwacher Krebszellen" sind, in keinem Falle aber specifische Krebsparasiten sind, erklärt er nun alle Zellen für selbständige Organismen.

Irrthümer, schlechte Experimente, Trugschlüsse gibt es immer, aber eine derartig erasse Unkenntniss: infectiöse Entzündungsherde und die Veränderungen eines nekrotischen Krebsstückchens in der Weise zu deuten, daraus mit Emphase diese Entdeckung zu verkünden, dürfte wohl allein dastehen. Was ist hier grösser? Die Unkenntniss oder die Kühnheit!

Es folgen nun wüste, den mitgetheilten Unsinn weiterspinnende Abschnitte „die Sarcolyten und die herrschenden Krebstheoreme", „Bildung des Cancroïns durch die Krebszelle", „Bestimmung, Eigenschaft des Cancroïns", die ich füglich übergehen kann; ich berühre die letzteren, da sich daraus die weiteren praktischen Consequenzen der Entdeckung der Krebsparasiten anschliessen.

Mit der Erkenntniss des Krebses als einer „parasitären Krankheit", der Kenntniss des specifischen Toxines, als welches Adamkiewicz das Cancroïn, welches er nur als Emulsion von Krebssaft kennt, bezeichnet, ist nach der Analogie mit anderen Infectionskrankheiten die Hoffnung gegeben, auf ein Heilmittel zu denken; das müsste im Cancroïn zu finden sein. Solche Mengen von Carcinomen, um nach Brieger chemische Untersuchungen anstellen und Darstellungen versuchen zu können, sind nicht erhältlich.

Es musste also ein in die Kategorie der Toxine oder Ptomaïne (auf der vorangegangenen Seite erklärt er zwar das Cancroïn als ein Toxin) gehörendes Gift gefunden werden, welches dem Cancroïn in seiner Wirkung entsprach.

Eine solche Beziehung hatte Adamkiewicz bei seiner auf Wortbildern aufgebauten Logik sehr rasch mittelst folgenden Schlusses gefunden: „Es schien mir nichts so sehr dem innersten Wesen eines von den Sarcolyten gebildeten und sie gleichzeitig vernichtenden Giftstoffes zu entsprechen, als sein gerade zu dem Process des Sterbens in naher Beziehung stehender Charakter — seine thanatogene Natur — nämlich mit dem „Leichengift". Der Tod ist nach Adamkiewicz ein eigenartiger „Giftbilder". Uebertragung von Gewebsstücken einer Leiche (Muskel, Haut) auf das Gehirn von Kaninchen oder Injectionen von Gewebs-„extracten" hatten denselben tödtlichen Ausgang zur Folge wie die Uebertragungen mit Krebsstücken — die er früher als specifische Reaction krebsiger Neubildungen bezeichnete. Dass Adamkiewicz nicht weiss, dass es kein eigentliches Leichengift gibt — die Leicheninfectionen, auf die er sich beruft, rühren von den infectiösen Erkrankungen (meist septischen Processen) her, denen das Individuum erlegen war — dass er auch hier die Coccenfunde im Gehirn der Versuchsthiere, die Eiterungen, seine früheren Befunde von Coccen in der menschlichen Haut etc. nicht berücksichtigt, sondern ein chemisches Gift sieht, darf nach allem nicht Wunder nehmen — die Krebsexperimente sind genügende Belege gewesen. Da für Adamkiewicz das „Leichengift" grosse Aehnlichkeit mit dem Krebsgift hat, so sucht er in ersterem den chemischen Körper zu finden, der seinem fingirten Cancroïn entspräche.

Cholin, eine von Brieger aus Leichengewebe dargestellte Giftbase, hatte auf Krebskranke keinen Erfolg. In einer nahverwandten basischen Substanz, dem Neurin, vermuthete er nun, da es auch ein Bestandtheil des Liebreich'schen Protagons des Gehirns sei, die Krebszellen andererseits gerade auf das Gehirn eine specifische Einwirkung haben — wieder eine der vielen, für Adamkiewicz charakteristischen Associationen, die er streng wissenschaftliche Logik nennt — dass es mit dem Cancroïn identisch sei. Er constatirt vom Neurin Aetzwirkung, die ihn an die gewebslösende und zerstörende Action des Krebsgiftes erinnert, wie er es an den Kaninchengehirnen sah. „Auch die flachen Hautcancroïde zerstören die Haut wie ein schwelender Brand einen Carton vernichtet" und „wie hier die Gluth den Stoff verzehrt, so frisst sich der Krebs im gesunden Gewebe fort", fährt Adamkiewicz fort. Man sieht, dass Adamkiewicz gar keine Vorstellung vom Wachsthum krebsiger Neubildung hat, dass er Gangrän und krebsige Infiltration, bei der die Gangrän eine secundäre, nicht zum Wesen gehörige Erscheinung ist, nicht unterscheiden kann, sondern eine Vorstellung besitzt wie Laien und dementsprechend Darstellungen gibt, die man nur in medicinischen Reportermittheilungen der Tagesblätter findet.

Neurin, in das Gehirn vom Kaninchen injicirt, tödtet die Thiere wieder unter den charakteristischen (!!) Erscheinungen von Krämpfen, Nystagmus, Lähmungen etc., wie das Extract aus Krebs- oder Leichengewebe; es gleicht somit dem Krebsgift und ist wie dieses ein specifisch wirkendes Nervengift.

Neurin nun injicirte er einem 68jährigen Mann mit einem Carcinom der Unterlippe und will dabei besondere Entzündungs- und Rückbildungsprocesse beobachtet haben, Veränderungen, die bekanntlich spontan (wie die Verfettung und Zerfall des Gewebes) oder scheinbar spontan (natürlich auftretende Infection von der Oberfläche) ganz gewöhnlich an oberflächlichen Neubildungen auftreten, durch mechanische Insulte, Druck etc. unterstützt werden und theilweise Exfoliationen der Geschwulstmasse oder des Infiltrates zur Folge haben.

Dass dies auch hier der Fall war, zeigt sich objectiv an den Abbildungen des ausgedrückten Krebssaftes, auf denen wir die Kettencoccen wie sonst bei Eiterungsprocessen sehen.

Dieser eine Fall aber überzeugte bereits Adamkiewicz; er präparirte eine mit Citronensäure und Carbolsäure gesättigte Neurinlösung, und diesem Phenol-Vinyl-Citronat vindicirt er eine specifisch toxische Wirkung auf Krebszellen, ohne dass normale Gewebe, speciell Epithelien, angegriffen werden — für Adamkiewicz wieder ein Beweis, dass die Krebszellen specifische Organismen, parasitäre Lebewesen und keine Epithelien sind — und vermuthet, dass es mit dem gesuchten Cancroïn nah verwandt, wenn nicht identisch sei und nennt es direct Cancroïn.

Dies der Inhalt des experimentellen Theiles.

Der klinische Theil umfasst nun einige 20 Krankengeschichten, welche die heilende Wirkung oder andere wohlthätige Einflüsse darthun sollen; dass von solchen bei objectiver Beurtheilung auch nicht in einem Fall die Rede sein kann, ist nach den Prämissen zu erwarten: es sind die gewöhnlichen Erscheinungen des Zerfalles und der Vereiterung, die Adamkiewicz als Heileffecte anführt. Diese Unkenntniss, wollen wir es so nennen, erscheint geradezu beschämend; weiss doch jeder Arzt, der nur einigemale Gelegenheit hatte, solchen unglücklichen Kranken zur Seite zu stehen, dass dadurch jene Scheinbesserungen zu Stande kommen, welche dem Kranken sein endgiltiges Los verhüllen, seine Umgebung selbst noch immer hoffen lassen. Dass durch den Zerfall, der bei allen zellreichen Krebsformen, namentlich an Oberflächen eintritt, bestandene Stenosen, z. B. des Kehlkopfes oder des Oesophagus, wieder beseitigt werden, dass grosse Geschwülste, namentlich krebsig infiltrirter Drüsen scheinbar vergehen etc., ist eine alltägliche Erfahrung, wie ja auch temporäre Vernarbungen an solchen Stellen eintreten können. Das bezeichnet Adamkiewicz als Effect seines Cancroïns! Ich erinnere mich zufällig einer Obduction eines alten Mannes, der beiderseits am Halse in der Gegend der Submaxillardrüse eingezogene, mit Krusten bedeckte Narben hatte; nach den Mittheilungen des Abtheilungsarztes hatten vorher faustgrosse Tumoren bestanden, die erweicht und aufgebrochen waren; es waren krebsig degenerirte Lymphdrüsen nach einem Carcinom des Sinus pyriformis pharyngis. Wenn Adamkiewicz diesen Fall injicirt hätte!

Was für überzeugende Photographien hätte er nicht bieten können! Er hätte dann nicht einmal nöthig gehabt, den Patienten in verschiedenen dem Zweck entsprechenden Stellungen aufzunehmen, wie es bei seinen Fig. 15—17 der Fall ist, wo die zunächst mehr im Profil aufgenommene Drüsengeschwulst entsprechend ihrem Verschwinden immer mehr en face gedreht wird und damit verschwindet. Auch keinen Unterschied der Grösse der Bilder hätte er gebraucht wie im Falle 1, dessen Bilder, ein Cancroïd der Unterlippe, vor der Injection auf Tafel 5 in einem grösseren Massstabe und durch Undeutlichkeit der Contouren dem achtunglosen Beschauer in einer imponirenden Mächtigkeit vorgeführt werden, während die Bilder des Geschwüres nach den Injectionen in einem kleineren

Massstabe und mit scharfen glatten Contouren, also wirklich kleiner angefertigt sind.

Diese Kunstgriffe, zusammengehalten mit der Art, in der die Krankengeschichten abgefasst sind, in welchen den subjectiven Aeusserungen der Kranken über die wohlthätige Wirkung der Injectionen häufig der Schwerpunkt verliehen ist, berühren ganz eigenthümlich und erinnern an die Art unternehmender Laien, die unglücklichen Kranken ein Arcanum anpreisen und durch Atteste von Patienten empfehlen lassen!

Dass auch in diesem Abschnitte das elementare Verständniss der Thatsachen vollkommen fehlt, erhellt bereits aus dem Gesagten. Verblüffend ist nur Adamkiewicz's Unvorsichtigkeit. So sagt er von seinem Falle 1, dass er ihn vom 1. Januar bis zum Monat August unausgesetzt beobachtet hat; am 3. Januar war die erste Injection gemacht worden, am 5. Januar heisst es „der ganze Tumor schrumpft ein", „eine harte, bohnengrosse Drüse . . . war spurlos verschwunden", am 6. Januar waren noch drei andere Drüsen kleiner geworden und nun erfahren wir nichts mehr. „Und so brachte fast jeder Tag etwas Neues und Gutes" lautet lakonisch das Ende der Krankengeschichte, einer Beobachtungszeit bis August. Wenn in drei Tagen so gewaltige Veränderungen vorgegangen sind, was geschah in den folgenden sechs Monaten? Zusammenfassend erfahren wir die gewöhnlichen Wandlungen eines Krebsgeschwüres, welches schliesslich, wie man aus einer Angabe über histologische Verhältnisse entnehmen kann, operirt worden ist.

Prof. Adamkiewicz weiss nichts von einer entzündlichen Schwellung der Lymphdrüsen im Bereiche eines Krebsgeschwüres, weiss nichts vom jahrelangen Verlauf der Cancroïde, weiss nicht, dass dieselben durch längere Zeit keine, und wenn überhaupt, meist nur Drüsenmetastasen zur Folge haben — so dass er das Ausbleiben solcher, stellenweise Vernarbung, Verkleinerung regionärer geschwellter Lymphdrüsen als Erfolge des Neurin preist!

Eine Beobachtung, die für die psycho-physische Individualität des Autors spricht, noch zu citiren, kann ich nicht unterlassen. Im Falle 14 (Carcinoma mammae) beobachtete Adamkiewicz an den weicheren Krebsknoten „minutiöse Veränderungen der Form, indem die Knoten Fortsätze aussandten und wieder einzogen, sich rundeten, Kanten erhielten u. a. m."

„Sie waren immer so klein", fährt er fort, „dass sie mit dem Auge nicht verfolgt werden konnten, aber doch so deutlich, dass sie sich nicht nur von einem Tage zum anderen, sondern häufig während der Dauer einer einzigen Injection dem tastenden Finger verriethen. Diese (molluskenartigen) Gestaltveränderungen der Krebsknoten erinnerten an die eigenartigen (amöbenartigen) Bewegungen lebender Protozoënhaufen und vervollständigten die Vorstellung, die ich mir über die Natur und Selbstständigkeit der Krebszellen und ihrer Conglomerate gebildet hatte".

Diese Aussage muss fixirt werden. Sie stempelt Adamkiewicz zu einer Persönlichkeit, von der — noch Ueberraschenderes befürchtet werden kann.

Fragen wir nur das Eine, für wen ist die Publication geschrieben? Offenbar nur für solche, die voraussetzen, dass Adamkiewicz als gewesener Professor wenigstens die Elemente der heutigen Kenntnisse über die Carcinome beherrschen müsse. Dass diese Annahme falsch sei, ist bezüglich der klinischen Seite der Frage von den Wiener Klinikern öffentlich hervorgehoben worden*); dass es sich rücksichtlich der Theorie ebenso verhalte, haben wir uns überzeugt. Es fanden sich aber dennoch Menschen, welche jene Annahme machten, Adamkiewicz calculirte richtig.

Hansemann hat zwar Recht, wenn er am Eingang seiner Kritik über Adamkiewicz in der „Berliner klin. Wochenschr." sagt, „er hätte geglaubt, eine solche Arbeit richte sich von selbst". Auch uns in Wien hatte es so geschienen; man liebt auch nicht öffentlich solche Wäsche zu waschen, und wir hätten, um das Ansehen der heimischen Hochschulen zu schonen, lieber dieses Elaborat verschwiegen. Prof. Adamkiewicz ist jedoch stolz darauf; es drangen enthusiastische, zum Theil von ihm selbst verfasste, oder doch beeinflusste Exclamationen ins Publicum, die gebührenden Kritiken z. B. Hansemann, Schimmelbusch (Fortschr. d. Med.) fanden bei uns wenig Verbreitung; Adamkiewicz selbst spricht von Missgunst und selbst Aerzte, die das Buch nicht gelesen haben, könnten in Adamkiewicz eine verfolgte Unschuld vermuthen, ein Stillschweigen der gegnerischen Kreise endlich hätte als durch den Mangel an Gründen versteckte Gegnerschaft verursacht gedeutet werden können. Dies mag als Entschuldigung dienen, dass sich noch ein Referent für diese sich selbst richtende Arbeit" gefunden hat, und dass, um ein klares und objectives Bild der Arbeit und des Autors zu geben, das Referat so lange geworden ist.

Richard Paltauf.

*) Wr. klin. Wochensch. 1891 u. 92. (Billroth, Kaposi, Dittel, Kundrat.)

Der Choleracurs im kaiserlichen Gesundheitsamte.

Vorträge und bakteriologisches Prakticum, gehalten von Dr. R. J. Petri, Reg.-Rathe, ordentlichem Mitgliede des kaiserlichen Gesundheitsamtes und Vorstande der bakteriologischen Abtheilung des Laboratoriums desselben.

Verlag von Richard Schwetz in Berlin.

Preis broschirt 8 Mk, geb. 9 Mk.

Die im Vorjahre aufgetauchte berechtigte Furcht vor der Cholera hat nicht nur alle Factoren, welchen die öffentliche Gesundheitspflege obliegt, an ihre Pflichten erinnert und sie zu reger Thätigkeit angetrieben, sondern sie veranlasste auch die wissenschaftlichen Forscher zu eifrigem Bemühen. Viele Publicationen, welche sich mit der Cholera oder mit derselben zusammenhängenden Dingen beschäftigen, verdanken diesen Umständen ihre Entstehung und sind zum Theil bestimmt, die grossen Massen des Volkes aufzuklären, zu belehren und ihre Furcht vor dieser Krankheit auf das richtige Mass zu bringen, zum Theil dienen sie den Aerzten und Sanitätspersonen, ja auch gebildeten Laien zur Belehrung und Richtschnur in ihrem Handeln.

Man wird, zumal ja die Dinge bei der Cholera denn doch noch nicht so vollständig klar liegen, bei jeder neuen Cholera-Publication auf den Autor und auf die Quelle derselben schauen.

In dieser Hinsicht bietet uns das vorliegende Buch sichere Gewähr, dass wir keine jener ephemeren Schriftchen vor uns haben, die mehr einem Bedürfnisse des Autors als des Publicums entsprungen sind. Was dem »kaiserlichen Gesundheitsamte« entstammt, trägt schon den Stempel der Gediegenheit an sich.

Der »Choleraeurs« zerfällt in einen bakteriologischen und einen epidemiologischen Theil.

Der erste Theil ist das eigentliche Cholera-Prakticum. Er handelt von den Cholerakeimen, ihrem Nachweise, ihrer Cultur, den Beobachtungen ihrer Lebensfunctionen und allen zugehörigen technischen Behelfen und Verrichtungen. Er handelt ausserdem von den choleraähnlichen Vibrionen und Bacillen und deren Eigenschaften. Ferner folgt die Diagnose der Cholera aus den Darmentleerungen, das Auffangen, Verpacken und Versenden der letzteren, Thierversuche, Nachweis der Cholerabakterien im Wasser. Hieran schliessen sich Untersuchungen über die Desinfection choleraverdächtiger Abgänge und endlich wird noch die Bereitung der Nährsubstanzen, sowie die Zusammenstellung der für die bakterielle Choleradiagnose erforderlichen Geräthe besprochen und diesbezüglich ein neuer »Cholerakasten«, der alles Nothwendige enthält, beschrieben.

Der Stoff ist im Ganzen so gehalten, dass er ein treues Bild des wirklichen Curses gibt und überall die praktische Seite hervorkehrt. Es ist Alles mit grosser Genauigkeit und Klarheit, dabei möglichster Kürze und Uebersichtlichkeit gegeben.

Im zweiten, dem epidemiologischen Theile bringt der Autor alles über Cholera Wissenswerthe in Bezug auf ihre Geschichte, Aetiologie, Verbreitung, den Verlauf der Epidemien, sowie die zu ihrer Abwehr bestimmten Massnahmen.

Der reiche, interessante Inhalt dieses Theiles gliedert sich in acht Vorträge:

1. Die Aetiologie des einzelnen Cholera-Anfalles.
2. Naturgeschichte und Biologie des Cholerabacillus.
3. Die Verbreitungsweise der Cholera und ihre pandemischen Züge.
4. Die Bedeutung der verschiedenen Verkehrsarten für die Verbreitung der Cholera.
5. Der Verlauf der Epidemie in den einzelnen Ortschaften und die wichtigsten Momente, welche denselben beeinflussen.
6. Die rechtzeitige Ermittlung des Seuchenausbruches, die Constatirung der ersten Fälle.

7. Die Massnahmen, welche nach dem Ausbruche der Cholera zu treffen sind.

8. Allgemeine hygienische und sanitätspolizeiliche, sowie internationale Massregeln gegen die Cholera.

Im »Anhange« sind zahlreiche Anweisungen, Belehrungen, Erlässe, Gesetzentwürfe, Instructionen etc. gegeben, welche sich mit der Cholera und deren Bekämpfung beschäftigen und deren weiteste Verbreitung zur Volksbelehrung wie zur Richtschnur für die zur Abwehr bestimmten Functionäre und Behörden angestrebt wird.

Das Buch verdient die weiteste Verbreitung. v. K.

Die Verbreitungsweise und Abwehr der Cholera.

Von Prof. Dr. Carl Flügge.

Leipzig. Veit & Comp. 1893.

F.'s Arbeit ist ursprünglich im XIV. Bd. der Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten erschienen; jetzt ist sie auch als selbstständiges Heft im Buchhandel zu beziehen, was der Verbreitung der anziehend und klar geschriebenen Abhandlung gewiss nur förderlich sein kann. Ein kurzer historischer Ueberblick bildet die Einleitung; das erste Capitel ist der Darlegung der localistischen Anschauung, wie sie im Wesentlichen von Pettenkofer formulirt wurde, das zweite einer kritischen Darstellung der Verbreitungsweise der Cholera, wie sie die Beobachtung verschiedener Epidemien zeigte, gewidmet; F. zeigt an diesem Materiale, dass die Theorie Pettenkofer's zur Erklärung der wechselnden Wanderzüge der Cholera nicht geeignet ist. Das vierte Capitel behandelt das Vorkommen und die Eigenschaften der Koch'schen Kommabacillen; das fünfte zeigt, wie die Biologie dieses Infectionsträgers in ungezwungener Weise die mannigfachen Züge und scheinbaren Unregelmässigkeiten der epidemischen Ausbreitung der Cholera zu erklären vermag. Im Schlusscapitel bespricht der Autor die prophylaktischen Massregeln gegen die gefürchtete Seuche, wobei der Unterschied zwischen der Commagiosität der Cholera und der Commagiosität der Exantheme wie Pocken und Scharlach zur Abwehr von Uebertreibungen hervorgehoben wird. Die streng einheitliche, wissenschaftlich wohlbegründete Auffassung der Cholera als contagionistische Krankheit verleiht den Ausführungen F.'s eine Präcision und Durchsichtigkeit, welche auch die entsprechenden praktischen Folgerungen vollkommen begründet erscheinen lässt. —tz.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

99. Martini berichtet in der »Gazz. degli Ospitali« vom 21. Februar 1893 über drei Fälle von atrophischer Lebercirrhose, bei welchen ein beständiges, während der Inspiration vermehrtes blasendes Geräusch im 6. Intercostalraume, in der rechten Axillarlinie zu hören war. In einem Falle nahm dieses Geräusch nach einer Hämatemesis ab. M. meint die Ursache desselben in einer Lageveränderung der aufsteigenden Vena cava gefunden zu haben. Dieselbe wird durch die atrophische Leber und den Ascites an der Durchtrittsstelle im Zwerchfelle etwas verschoben. Thatsächlich fand sich bei der Section unter dem Zwerchfelle die Vene etwas erweitert. Das Geräusch liesse sich durch die Bildung eines Venenwirbels unter der Obstructionsstelle erklären. —tz.

*

100. Die Bakteriologie der tropischen Fieber. Dr. Damingor Freise constatirt (»Gazette Médicale de Paris«), dass die Kliniker schon lange die Hauptunterschiede der Symptome des gelben Fiebers und der sogenannten biliösen Fieber festgestellt haben, und zeigt, dass der Erreger des biliösen Fiebers ganz verschieden von dem des gelben Fiebers ist. Es wurden untersucht: am Lebenden Blut und Harn und an der Leiche der Darminhalt. Culturen wurden auf Gelatine und Agar-Agar gemacht; bei dem biliösen Fieber bildeten sich nach 24 Stunden Colonien, welche zuerst als weissliche Streifen längs dem Impfstiche erschienen und später grosse, mit Gas gefüllte Blasen an der Oberfläche des Nährmediums bildeten. Auf Agar waren die Colonien als kleine, weisse Flecken über die ganze Oberfläche zerstreut. Proben aus allen Organen ergaben dieselben Colonien; aus dem Harne, aus dem Blute, welches eine Stunde nach dem Tode dem Herzen entnommen wurde, und dem, welches man sechs Tage vor dem Tode dem Arme eines Patienten entnahm: überall fanden sich dieselben Mikroorganismen. Die analogen, bei »gelbem Fieber« gemachten Untersuchungen ergaben ganz andere Resultate. Die Stichcultnren entwickelten sich in der Form eines Nagels, Gasblasen bilden sich niemals am Impfstich. Der Theil, welcher den Kopf des Nagels bildete, war vollkommen weiss und scharf begrenzt. Der Erreger des biliösen Fiebers ist ein grosser, dicker Bacillus; er ist unbeweglich, aber häufig von zahlreichen, sehr beweglichen Sporen begleitet und färbt sich gut mit Methylviolett. Jeder Bacillus theilt sich in Segmente verschiedener Länge und die Sporen werden an jedem Segmentende gefunden. Die Segmentation vollzieht sich rasch. Bei gelbem Fieber dagegen ist die Mikrobe ein Coccus; er ist sehr stark glänzend und mit Fuchsin oder Methylenblau leicht färbbar. Impft man damit Thiere, so erscheinen an ihnen alle Symptome des gelben Fiebers. Die Inoculation des Bacillus der biliösen Fieber ruft beim Meerschweinchen ein remittirendes Fieber hervor; die Section der Thiere ergibt Milztumor, Stauung von Galle in der Gallenblase, hyperämische Lunge und Nieren; die bakteriologische Untersuchung ergibt Bacillen, die mit den zur Infection verwendeten identisch sind. F. resumirt, dass nach seinen Untersuchungen das biliöse Fieber tropischer Gegenden von dem gelben Fieber trotz grosser klinischer Aehnlichkeit vollständig zu trennen sei und jedes als eine specifische Infectionskrankheit aufgefasst werden müsse. (»The Lancet« 19. Nov. 1892.) —tz.

*

101. Dr. Lane hat ein Uranoschisma, welches nach der gewöhnlichen Methode zu schliessen nicht möglich war, folgendermassen operirt: An der einen Seite löste er die Schleimhaut von dem Rande des harten Gaumens ab, und an der anderen Seite die Schleimhaut von der unteren Nasenmuschel und dem unteren Nasengang und bildete so ein hinreichend grosses Stück Schleimhaut mit Periost, Mit diesen beiden Lappen, welche durch eine fortlaufende Naht entlang den angefrischten Rändern verbunden wurden, bedeckte er den Defect, welcher an einer Seite bis zum Alveolarfortsatze reichte; die Operation gelang. Ein Versuch, auch den Spalt im weichen Gaumen zu schliessen, wurde vorläufig unterlassen, weil das Kind erst zwei Jahre alt war und man die Entwicklung des neugebildeten harten Gaumens abwarten wollte. 27. Juli 1893. The Boston Medical and Surgical Journal. tz.

*

102. Dr. Montgomery erzählt einen Fall von unilateraler Hypertrophie des Gesichtes. Die Vergrösserung war links so mächtig, dass die Entfernung vom Filtrum bis zum Tragus $6^1/_8$ Zoll betrug, während sie auf der rechten Seite nur $4^7/_8$ mass. Sowohl die Knochen als die Haut waren hypertrophirt, die Haare waren spröde und grob und die weit geöffneten Talgdrüsen machten die Haut wie Sattelleder aussehen. Die mikroskopische Untersuchung der Haut zeigte eine enorme Verdickung des Coriums und den Gefässen entlang Zelleninfiltrate. Viele der erweiterten Talgdrüsen enthielten Massen von concentrisch angewendeten Epithelialzellen, welche hyalin degenerirt waren. Diese Massen brachten an der Oberfläche tumorähnliche Erhöhungen hervor und schienen wie Fremdkörper zu wirken, denn das sie umgebende Bindegewebe war mit kleinen, runden Zellen reich durchsetzt. Medical News, July 15, 1893. tz.

*

103. Die Aene pilaris nach Bazin oder A. varioliformis von Hebra wird von den meisten Autoren als eine pustulöse Läsion betrachtet, welche durch die Eiterung des Haar-Talg-Follikels und seiner Umgebung hervorgerufen wird. Doch genügt schon die klinische Untersuchung, um an dieser Auffassung zu zweifeln, denn man findet niemals eine wirkliche Pustel. Entfernt man die gelbe Kruste, welche die Läsion bedeckt, so findet man meist keinen Eiter, sondern ein fein granulirendes Geschwür, welches nur wenig Exsudat absondert. Der Localisirung am Haarfollikel wird dadurch widersprochen, dass man im Centrum der jüngsten Läsionen nicht immer ein Haar findet, und dass selbst die grössten Narben ebenso reichlich mit Haaren bedeckt sind, wie die gesündesten Stellen. Vor einigen Jahren hat M. C. Boeck einen Fall studirt, bei welchem analoge, aber viel intensivere Läsionen über den ganzen Stamm verstreut waren, welche grosse, tiefe Narben zurückliessen. Die mikroskopische Untersuchung der Krusten zeigte, dass sie durch wirklichen Grind gebildet waren,

und er nannte diesen Typus Acne necrotica. Dubreuil's Untersuchungen beziehen sich auf drei Fälle von Acne pilaris des Gesichtes, und auf einen Fall, bei dem Gesicht und Stamm ergriffen waren. Die Läsionen waren viel tiefer gehend als gewöhnlich. Probeexcisionen ergaben, dass die Acne pilaris von Bazin eine Nekrose ist, welche manchmal nur auf die Epidermis beschränkt ist und in diesem Falle keine Narben zurücklässt, aber meistens auf den papillaren Körper oder selbst auf die Cutis übergreift und durch das Verschwinden der Kerne charakterisirt ist. Es ist eine Coagulationsnekrose, welche am Niveau der Epidermis ausgedehnter ist und konisch in die Tiefe dringt, und ohne Zusammenhang mit den Haar-Talg-Follikeln, die sie zwar mitbetroffen sein können, aber von denen der Process nicht ausgeht; auch überschreitet die Nekrose nie den Haartalgtrichter. Weit um den nekrotischen Herd herum und unter demselben sind Entzündungsläsionen, welche durch perivasculäre, leukocytische Infiltrationen charakterisirt werden. Der Name »Acne pilaris« ist daher nicht gerechtfertigt, da es weder eine entzündliche Läsion, noch eine Erkrankung des Haar-Talg-Follikels ist. Sitzung vom 17. Juli 1893. Société d'Anatomie et de Physiologie, Bordeaux. tz.

Notizen.

Ernannt: Dr. Igo Schwarz in Wien zum Primararzt und Director des kgl. Allgem. Krankenhauses in Esseg. — Dr. J. Rotgans, Docent für Chirurgie an der medicinischen Facultät in Groningen, zum Professor der Chirurgie in Amsterdam.

*

Gestorben: In Belfast Holster Bill, Professor der Geburtshilfe am Queens-College.

*

Um Einschleppungen der Cholera in unverseuchte Gebiete zu vermeiden, haben die k. k. Statthaltereien in Wien und Graz die Wallfahrtszüge aus Ungarn und Galizien nach Maria-Zell verboten.

*

Am 9. September hat die Sanitäts-Commission unter dem Vorsitze des Bürgermeisters ihre erste Sitzung abgehalten. Dr. Prix begrüsste die Versammlung mit dem Bemerken, dass er die bisher vertagte Commission wegen des Umstandes einberufen musste, als sich zwei Fälle von Cholera in Wien ereignet haben, fügte aber hinzu, dass der Gesundheitszustand der Stadt Wien ein sehr günstiger ist und zu keinerlei Besorgniss Anlass gebe. Der Stadtphysikus Regr. Dr. Kammerer erstattet hierauf den Bericht über die sanitären Verhältnisse in Wien, aus welchen zu entnehmen ist, dass der Krankenstand in Wien ein sehr niederer und in stätem Sinken begriffen ist, was namentlich von allen Infectionskrankheiten gilt. Fernor dass im heurigen Jahre alle Krankheiten, besonders in Magen- und Darmkatarrhen in weit milderer Form auftreten als in früheren Jahren. So kamen im heurigen Jahre in der Zeit vom 20. Juli bis zum 7. September 61 Anzeigen von choleraverdächtigen Erkrankungen, nämlich von Magen- uud Darmkatarrhen, vor, während im Vorjahre 1892 eine Anzahl von 85 solchen Fällen beobachtet wurde. Hinzugefügt muss werden, dass die Anzeigepflicht im heurigen Jahre weit schärfer gehandhabt wird als im Jahre 1892. Dieser Bericht wurde mit Befriedigung zur Kenntniss genommen. Regierungsrath Dr. Kammerer giebt nun eine genaue Darlegung des Sachverhaltes der Krankengeschichte von den beiden in Wien mit letalem Ausgange vorgekommenen Cholerafällen. Wäre, betont Dr. Kammerer, von Seite des Conducteurs eine Anzeige von der Erkrankung des Mertl schon in Marmaros Szigeth erfolgt, so wäre dieser Kranke gar nicht nach Wien gekommen. Bürgermeister Dr. Prix beantragt: Die Commission möge an das Ministerium neuerdings die dringende Bitte richten, dass für die Fernzüge Begleitärzte beigegeben werden. Der vorangeführte Fall zeige, wie gefährlich die Ausseracht-lassung der Anzeige und der nöthigen Vorkehrungen (durch Einschleppung) der Stadt Wien hätte werden können. Gemeinderath Dr. Lereh wünscht die Massregel der Begleitärzte auch auf Dampfschiffe auszudehnen. Beide Anträge werden von der Commission einstimmig angenommen. Gemeinderath Seiler beantragt, dass täglich zweimal in jedes Hotel ein inspicirender Arzt zur bestimmten Stunde gesendet werde. Regierungsrath Dr. Kammerer entgegnet, dass gegenwärtig in Wien 70 Revisionsärzte bestellt sind, nach den 19 Bezirken vertheilt, deren Zahl wohl ausreiche. Ausserdem befindet sich ein Revisionsarzt am Prater-Quai und je einer in den grösseren städtischen Anstalten wie im Lagerhause. Auf eine Anfrage des Gemeinderathes Ziegelwanger über die Herstellung von Auslaufbrunnen und die Zufuhr von Trinkwasser erklärt der Bürgermeister, dass im Jahre 1891 40, im Jahre 1892 75 uud im heurigen Jahre bis jetzt 23 Auslaufbrunnen aufgestellt und Trinkwasser fast in alle neu angegliederten Bezirkstheile in Wasserwägen von 6 Uhr Früh bis 6 Uhr Abends unter Begleitung und Bestätigung der Leitung von Seite der betreffenden k. k. Polizei-Wachecommandanten zugeführt werde. Magistratsrath Lekisch berichtet über Vorkehrungen zum Schutze der Wasserleitung, und zwar über die Aufstellung von Isolirbaracken im Hölleuthale im Falle von Erkrankungen von Arbeitern und über Bestellung von zwei Aerzten im Quellengebiete zur Ueberwachung des Personals bei der Wasserleitung. Bürgermeister Dr. Prix bringt noch zur Kenntniss, dass in den in Wien vorbereiteten Isolir-Localitäten 246 Betten in Vorbereitung stehen: er spricht am Schlusse die Hoffnung aus, dass die Stadt Wien auch heuer wie im Vorjahre von der Seuche verschont bleiben werde, und fügt hinzu, dass unter jeder Bedingung die weitestgehende Vorsicht gehandhabt und von den nothwendigen Vorkehrungen nicht das Geringste ausser Acht gelasseu wird. (W. A. P.)

*

Cholera. In Wien ist in der verflossenen Woche kein neuerlicher Cholerafall vorgekommen. Aus der Separatbeilage der Nr. 36 des „Oesterr. Sanitätswesens" entnehmen wir den Schlusspassus der Mittheilung Prof. Kolisko's über den Fall Eggenfellner; derselbe lautet: „Schliesslich ist die Möglichkeit und Art der Infection bei Eggenfellner gar nicht abzuweisen. Eggenfellner hat ja in der letzten Zeit seines Lebens, höchstwahrscheinlich auch in der unterstandslosen Zeit des 23. und 24. August, seinen Aufenthalt an einem Orte gehabt, der in beständigem Verkehre mit einer verseuchten Gegend steht. Tagtäglich verkehren ja viele Schiffe aus Ungarn, wo die Cholera eine grosse Ausdehnung angenommen zu haben scheint, mit Wien und über Wien hinaus bis Regensburg hinauf, und einer der häufigsten Haltepunkte dieses Verkehres ist der Donau-Quai beim städtischen Lagerhause. Eggenfellner hat allerdings in den nicht am Quai liegenden Magazinen nur mit wahrscheinlich aus Ungarn stammenden Getreidesäcken zu thun gehabt, ob er aber in seiner unterstandslosen Zeit, wo er, durch den Genuss einer verdorbenen Speise erkrankt, dienstunfähig umherirrte, nicht an den Donau-Quai und in Verkehr mit inficirten, von aus Ungaru gekommenen Fahrzeugen stammenden Gegenständen gerathen ist, ob er nicht vielleicht in einem joner Schiffe ein nächtliches Unterkommen fand und dort den Keim in seiuen durch die eben kaum überwundene Erkrankung disponirten Körper brachte, das ist wohl nicht mehr zu eruiren, aber keineswegs unannehmbar oder auch nur fernliegend." — In Galizien fanden neuerdings wieder mehrfache Verschleppungen der Krankheit in zum Theile weiter entlegene Bezirke statt, es gelang aber bisher fast ausnahmslos, einer weiteren Verbreitung der Krankheit Einhalt zu thun. In einzelnen Gemeinden war die Proveuienz des ersten Krankheitsfallos nicht sicherzustellen, in der Mehrzahl der Fälle aber auf Einsehleppungen durch aus Ungarn oder aus verseuchten Bezirken Galiziens flüchtende Arbeiter zurückzuführen. Wo in den Gemeinden sich an die ersten Fälle noch weitere reihten, liess sich fast durchwegs die Weiterverbreitung durch Contagion nachweisen. Das Auftreten einzelner Cholerafälle in verschiedenen, zum Theile weit vou einander entlegenen Bezirken veranlasste das k. k. Ministerium des Innern, einen dritten inspicirenden Amtsarzt in Galizien zu bestellen, da es den beiden anderen physisch unmöglich wäre, iu so vielen Orten gleichzeitig die sanitäre Oberaufsicht zu üben. Die Ueberwachung des Verkehres der aus Ungarn kommenden Reisenden wird an der galizischen Grenze sehr streng gehandhabt, und wurden in letzter Zeit wieder neue Revisious-Stationen aetivirt. („Oe. S.-W." Nr. 36.) — In Galizien sind in der Woche vom 29. August bis 5. September an Cholerafällen vorgekommen: in Krakau 2 Erkrankungen, in Brzsesko 5 Erkrankungen, 1 Todesfall, im politischeu Bezirke Brzozów 14 Erkrankungen, 4 Todesfälle, in Ludmikowska (Bezirk Dolina) eine Erkrankung, in Czerniatyn 3 Erkrankungen, 2 Todesfälle, im Bezirke Kolomea 7 Erkrankungen, 5 Todesfälle, in der Stadt Kolomea 21 Erkrankungen, 7 Todesfälle, in Chomoczyn 1 Erkrankung, 1 Todesfall, im politischen Bezirke Nadwórna, und zwar in den Gemeinden Delatyn 26 Erkrankungen, 9 Todesfälle, Dobrotów 3 Erkrankungen, 2 Todesfälle, Hwozd 5 Erkrankungen, 3 Todesfälle, Jamna 1 Erkrankung, 1 Todesfall, Krasna 10 Erkrankungen, 3 Todesfälle, Lanzyn 4 Erkrankungen, 1 Todesfall, Mikuliczin 8 Erkrankungen, 4 Todesfälle, Nadwórna 6 Erkrankungen, 2 Todesfälle, Zarcak 1 Erkrankung, 1 Todesfall, in Nisko 1 Erkrankung, in Rehatyn 3 Erkrankung, 3 Todesfälle, in Rymanow und Wislok (Bezirk Sanok) 7 Erkrankungen, 4 Todesfälle, iu Sniatyn 1 Erkrankung, 1 Todesfall; im politischen Bezirke Stanislau: in der Stadt Stanislau 2 Erkrankungen, 2 Todesfälle, Cbomiakow 2 Erkrankungen, 2 Todesfälle, Kinkinie 2 Erkrankungen, 2 Todesfälle, Opzyszowce 2 Erkraukungen, 1 Todesfall und Podluce 3 Erkrankungen, 1 Todesfall; im Ganzen 141 Erkrankungen mit 62 Todesfällen. — In Ungarn werden täglich noch noue Erkrankungen gemeldet; so kamen am 6. Septembor zur Anzeige: In den Comitaten Bacs-Bodrogh 10 (2), Csongrád 4 (6), Stuhlweissenburg (1), Heves 6, Hajdu 1, Jasz-Nagy-Kun-Szolnok 5 (4),

Szabolcs 2 (4), in der Stadt Szegedin 3 (1), in den Comitaten Torontal (3), Ugocsa 1 (1), Zemplin 2, Kolozs 1 (2), Kis-Küküllö (1), Szolnok-Doboka 6 (6) Erkrankungen (Todesfälle) in Folge von Cholera. Am 7. September in den Comitaten Arva 1, Bács-Bodrogh 1 (4), in Budapest eine verdächtige Erkrankung, in den Comitaten Beregh 4 (4), Gömör 1 (1), Heves 2, Jász-Nagy-Kun-Szolnok 1 (4), Kolozs (1), Marmaros 17 (10), Pest 1, Szatmár 1 (2), in der Stadt Szegedin 1, in den Comitaten Tolna 1, Kis-Küküllö (2), Szolnok-Doboka (3) und Zemplin 2 Erkrankungen (3) Todesfälle an Cholera. — In Italien sind der „Tribuna" zufolge am 5. September in Neapel 9 Todesfälle, in Cassino 2 Erkrankungen an Cholera vorgekommen. In Palermo kamen am 6. September 10 Erkrankungen und 7 Todesfälle vor. In der Provinz Salerno fanden in Scafati 3 Erkrankungen und 3 Todesfälle, in Albanella 1 Erkrankung statt; am 7. September in Neapel 4 Todesfälle, in Palermo 7 Erkrankungen und 5 Todesfälle, in der Provinz Salerno 4 Erkrankungen und 2 Todesfälle und in Cassino 8 Erkrankungen und 2 Todesfälle. In Köln starb am 5. September ein italienischer Arbeiter an Cholera asiatica; in Berlin wurden sämmtliche Spreeschiffe ärztlich untersucht, es fand sich kein Cholerafall. — England: In Grimsby 3 Choleratodesfälle, in Hull ein Todesfall. Aus Holland meldet die Kölner Zeitung vereinzelte Fälle in Antwerpen und Hingene (Mecheln); in Rotterdam vom 21. August bis 2. September 15 Erkrankungen (mit 11 Todesfälle). In New-York ein Todesfall am 2. September. — In Deutschland: Nach dem Reichsanzeiger in der Zeit vom 15. bis 31. August kamen 17 Erkrankungen (12 Todesfälle) vor; davon in Berlin 5 Erkr. (2 Todesf.), auf das Rheingebiet 10 Erkr. (8 Todesf.), je eine Erkrankung mit tödtlichem Ausgange in Schulitz (Weichsel) und Donaueschingen. Fast ausschliesslich erkrankten Personen der Schifferbevölkerung. (D. m. W. S. 36). — Türkei: In der Irrenanstalt Schtori sind mehrere choleraähnliche Erkrankungen zum Theil mit tödtlichem Ausgange vorgekommen. In Rumänien kamen vom 27. August bis 1. September 162 Erkrankungen (130 Todesfälle) zur Anzeige. — In Russland werden hohe Erkrankungsziffern gemeldet aus den Gubernien Podolien, Kursk, Orel, Moskau, Samara, Kiew, Woroneseh, Tula, Wladimir, Kasan, Kuban und Dongebiet; in Russisch-Polen betrug die Zahl der Erkrankungen nach einer Bekanntmachung des Reichscommissärs für das Weichselgebiet für die Zeit vom 23. bis 27. August 118 Erkrankungen (68 Todesfälle). (D. m. W.). — In Frankreich werden neue Erkrankungen in Marseille (17 Todesf.), in Nantes 109 Erkrankungen (58 Todesf.) gemeldet; auch die französische Colonie St. Louis in Senegambien soll täglich 60 Choleratodesfälle haben (Veröff. d. kais. Gesundh.-Amtes).

*

Am 11. l. M. wurde die diesjährige Naturforscher- und Aerzteversammlung in Nürnberg in feierlicher Weise eröffnet. Mehr als 1000 Aerzte nahmen an der Versammlung theil, zu deren Beginn nach einigen Begrüssungsreden seitens der Vertreter der Staats- und Stadtbehörden Prof. v. Bergmann (Berlin) Worte des Nachrufes für Siemens und Hoffmann sprach.

*

Prof. C. Müller, Generalsecretär des VIII. internationalen Congresses für Hygiene und Demographie in Budapest 1894 sendete der Redaction nachfolgendes Schreiben: „Wie bekannt, findet der nächste VIII. internationale Congress für Hygiene und Demographie im Monat September des nächsten Jahres unter dem allerhöchsten Protectorate Sr. k. u. k. apostol. Majestät in Budapest statt. Die Vorarbeiten für den Congress nehmen einen sehr regen Fortgang, indem die Referate sowohl für die 19 hygienischen, als für die 7 demographischen Sectionen nicht nur festgestellt, sondern auch bereits die betreffenden Referenten des Auslandes um Uebernahme der Referate ersucht wurden und bereits jetzt von Seite derselben vielfach Zusagen einliefen. Spätestens anfangs des künftigen Monats werden die weiteren Fragen nach einzelnen Sectionen zusammengestellt, an alle Gelehrten des Auslandes versendet werden, so dass noch vor Beginn des Herbstes die Vorarbeiten für den wissenschaftlichen Theil des Congresses nahezu vollendet sein werden. In Verbindung mit dem Congresse findet auch eine hygienische Ausstellung statt, die insoferne als Specialität gelten soll, da sie nicht als Industrieausstellung, sondern speciell als Illustrationsausstellung der auf dem Congresse zu haltenden Vorträge organisirt werden wird. Das detaillirte Programm dieser Ausstellung dürfte auch spätestens im Monate September bekannt gegeben werden. Sobald das Executivcomité hinreichend orientirt sein wird, welche Gelehrte des Auslandes an dem Congresse theilnehmen werden, sollen die Ehrenpräsidenten designirt werden. Nach Schluss des Congresses werden mehrere Ausflüge vorbereitet, von denen namentlich derjenige nach der unteren Donau, zum eisernen Thor und nach Constantinopel eine grosse Attraction ausüben dürfte."

*

Der William F. Jenks „Memorial Price" im Betrage von 500 Dollars wird dem Autor des besten Essais über das Thema „die Sterblichkeit der Kinder während der Geburt und ihrer Verhütung" zuerkannt werden. Nach den Bestimmungen des Stifters ist es dem Ermessen der jeweiligen Bevollmächtigten überlassen, ob sie den bestbefundenen Essai publiciren; wird die Arbeit veröffentlicht, so geschieht dies durch den Bevollmächtigten, wird sie nicht veröffentlicht, so geht sie in das Eigenthum des Collegiums der Aerzte von Philadelphia über. Der Essai muss die Arbeit einer einzigen Person sein. Der Essai, welcher entweder in englischer Sprache geschrieben, oder wenigstens von einer englischen Uebersetzung begleitet sein muss, ist an das Collegium der Aerzte von Philadelphia, Pennsylvanien, U. S. A. vor dem 1. Januar 1895 unter der Adresse: Horace Y. Evans, M. Dr., Präsident des William F. Jenks Preis-Commitee, einzusenden.

*

Die „Smithsonian Institution" in Washington hat ein Circular versandt, in dem um Bewerbung der Preise aus der Hodgkins-Stiftung aufgefordert wird. Unter den Preisaufgaben befinden sich folgende: 1. Ein Preis von 10.000 Dollars für eine Abhandlung, enthaltend einige neue und wichtige Entdeckungen über die Beschaffenheit oder Eigenschaften der atmosphärischen Luft in ihrem Verhalten zu einigen oder allen Wissenschaften, i. e.: nicht nur in Betreff der Meteorologie, sondern in Verbindung mit der Hygiene, oder irgend einem anderen Zweige, sei es Biologie oder Physik. 2. Ein Preis von 1000 Dollars für die beste volksthümliche Abhandlung über die Eigenschaften der atmosphärischen Luft und ihre Beziehungen, einschliesslich derjenigen zur körperlichen und geistigen Hygiene. Dieser Aufsatz, der 20.000 Worte nicht zu übersehreiten braucht, soll in einfacher Sprache geschrieben werden, damit er sich zur Veröffentlichung für volksthümliche Belehrung eignet. Die in englischer, französischer, deutscher oder italienischer Sprache verfassten Abhandlungen des Preises zu 2 sind vor dem 1. Juli 1894, diejenige des Preises zu 1 bis zum 31. December 1894 an den Secretär der Smithsonian Institution in Washington einzusenden. Den Preisbewerbern wird durch den Secretär des Institutes, S. P. Langley in Washington, jede gewünschte Auskunft ertheilt.

*

Bei den politischen Behörden in Oberösterreich gelangt die Stelle eines k. k. Bezirksarztes II. Classe, sowie jene des k. k. ärztlichen Statthalterei-Concipisten, und zwar letztere in provisorischer Weise zur Besetzung. Bewerber um eine dieser Stellen haben die mit den Nachweisen über ihr Alter, über den an einer inländischen Universität erlangten Grad eines Doctors der Medicin und Chirurgie und Magisters der Geburtshilfe, beziehungsweise eines Doctors der Gesammtheilkunde, über ihre bisherige Verwendung, endlich über die nach den Bestimmungen der Ministerial-Verordnung vom 21. März 1873 (R. G. Bl. Nr. 37) mit Erfolg abgelegte Physicatsprüfung belegten Gesuche bis zum 30. September 1893 bei dem k. k. Statthalterei-Präsidium in Linz einzubringen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 35. Jahreswoche (vom 27. August bis 2. September 1893). Lebendgeboren: ehelich 523, unehelich 272, zusammen 795. Todtgeboren: ehelich 42, unehelich 20, zusammen 62. Gesammtzahl der Todesfälle 467 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 16·9 Todesfälle), darunter an Tuberculose 86, Blattern 0, Masern 5, Scharlach 4, Diphtheritis und Croup 16, Pertussis 1, Typhus abdom. 0, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 1, Cholera 1, Puerperalfieber 0, Neubildungen 14. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 2 (+ 1), Varicellen 9 (+ 1), Masern 45 (— 21), Scharlach 36 (— 4), Typhus abdom. 10 (+ 6), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 31 (— 2), Croup und Diphtheritis 40 (— 13), Pertussis 29 (+ 7), Dysenterie 7 (+ 7) Cholera 1 (+ 1), Puerperalfieber 1 (— 10) Trachom 5 (=), Influenza 0 (=).

Die k. k. Gesellschaft der Aerzte hat in ihrer Sitzung vom 9. Juni beschlossen, zur Erinnerung an den Bau ihres Hauses ein „Hausgründungs-Album" anzulegen, in welchem die Photographien aller Derjenigen zu sammeln sind, welche Beiträge zum Baue des Hauses beigesteuert haben. Es werden daher die betreffenden Herren Mitglieder der Gesellschaft ersucht, ihre Photographien in Visit- oder Cabinet-Format an den ersten Secretär der Gesellschaft, Herrn Professor Dr. O. Bergmeister (Schottenring Nr. 2), zu senden, und auf der Rückseite Geburtstag und Geburtsjahr, Datum und Jahr der Promotion, sowie das Jahr der Wahl in die Gesellschaft zu notiren.

Das Präsidium.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Prof. Dr. Wölfler in Graz fl. 300, Dr. D. Goldschmid fl. 10.

Im letzten Ausweise soll es statt Stabs-Arzt Dr. E. Frank richtig Stabs-Arzt Dr. E. Frantz heissen.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 21. September 1893.** **Nr. 38.**

Inhalt: Neunzehn Fälle von Bauchfell-Tuberculose. Von Dr. Alexander Hinterberger. — Ein Fall von Lymphosarkom des Rachens und des Kehlkopfes. Von Dr. Hans Koschier. — Ueber Operationen der Gallenwege und Adhärenzbildungen im oberen Theile des Bauches. Von Prof. Dr. K. G. Lennander. (Fortsetzung.) — Jean Martin Charcot †. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: III. Congress für das Studium der Tuberculose. (Fortsetzung.) — Referate: —tz: B. Anché. Scheimpflug: P. Zweifel. Wintersteiner: V. Kamocky. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Dyspepsie. Meningitis cerebro-spinalis. Atrophie des N. opticus in Folge einer Jodoformintoxication. Mikrocephalie. Abdominaltyphus. — Notizen.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik des Herrn Prof. Dr. R. Chrobak in Wien.

Neunzehn Fälle von Bauchfell-Tuberculose.

Von Dr. **Alexander Hinterberger**, Operationszögling obiger Klinik.

Seit 1884, in welchem Jahre König[1]) durch seine Arbeit über diffuse peritoneale Tuberculose und die dadurch hervorgerufenen Scheingeschwülste ein lebhafteres Interesse für die chirurgische Behandlung der Peritoneal-Tuberculose wachgerufen hatte, bildete diese Erkrankung hauptsächlich in Bezug auf ihre eigenthümliche Therapie den Gegenstand einer Reihe wissenschaftlicher Arbeiten, die einzelne geheilte oder ungeheilte Fälle vorführen, oder auch, wie die Arbeiten von Lindner[2]) (205 Fälle) und Philipps[3]) (131 Fälle), die bisher bekannt gewordenen Fälle zusammenfassen. Doch gibt es relativ wenige Arbeiten, die eine grössere Anzahl von in einem längeren Zeitraume an einem Institute operirten Fällen bringen und so die günstig und ungünstig verlaufenen leichten und schweren Fälle gleichmässig berücksichtigen.

Bezüglich der Therapie der Bauchfell-Tuberculose ist zu nennen: die rein medicamentöse Behandlung, die Punction, die naheliegende symptomatische Indication, die zuweilen auch eine vitale ist, entsprechend, ferner der einfachen Incision oder Incision mit Desinfection der eröffneten Bauchhöhle oder mit Entfernung eventuell erkrankter Uterusadnexe, ferner die Verwendung der Drainage. Auch die Massage des Abdomens und andererseits die Ruhelage im Compressionsverbande nach Entleerung des Ascites durch Punction wurden als Heilverfahren angerathen. Jede dieser Behandlungsmethoden hatte günstige Erfolge aufzuweisen, so auch die rein medicamentöse Behandlung. Doch sind die in Anwendung gekommenen Heilmittel sehr verschiedene. Oleum jecoris, Amara, Jodkalium, Jodeisen, Arsen, Einreibungen mit Unguentum cinereum, Schmierseife, Jodkalisalbe etc. also Heilmittel sehr verschiedener Art wurden versucht, und hierin liegt schon ein Grund, an allen diesen Heilmitteln zu zweifeln und ihre Erfolge mit Wahrscheinlichkeit in die Reihe der Spontanheilungen zu verweisen. Die Massage des Abdomens, welche Weinstein[4]) anräth, verbietet Přibram[5]) geradezu, auch räth Christie[6]) davon ab; auf die Behandlung mit Compressionsverbänden nach der Punction nach Mader[7]) werde ich später zurückkommen. Die Punction nützt, wie Vierordt[8]) sagt, erfahrungsgemäss fast nie, doch gibt Meinert[9]) an, dass selbst nach einfacher Punction von tuberculösem Ascites Heilung beobachtet wurde. Ebenso meldet Debove[10]) einen in dieser Weise geheilten Fall.

Die grösste Zahl von Erfolgen hat die Incision zu verzeichnen.

Die Mortalität nach dieser Operation betrug nach der von König[11]) veröffentlichten Statistik über 131 Fälle 3 %, sie ist also eine sehr geringe. Nach Adrien Pick[12]) ist das Verhältniss von Heilungen tuberculöser Peritonitis ohne chirurgische Behandlung zu solchen mit chirurgischer Behandlung das von 33½ % bei Kindern und 20 % bei Erwachsenen zu 85 % nach Operationen.

Fehling[13]) gibt an, dass 70% Heilungen nach Incision bei Peritonealtuberculose zu beobachten seien. Diese Heilungsprocente und die geringe Gefahr erklären zur Genüge die Berechtigung der Incision bei der in Rede stehenden Erkankung.

Die Heilung einer Peritonealtuberculose durch Incision ist nicht leicht und vor Allem nicht bald zu constatiren. Die Tuberculose des Peritoneum kann spontan ausheilen, wie dies unter anderen zwei Fälle von Graefe[14]) und ein Fall von Breisky[15]) beweisen und Bamberger immer gelehrt hat, sie kann Remissionen in ihrem Verlaufe haben (Vierordt erwähnt eine solche von dreijähriger Dauer), es kann sogar eine Recidive nach einer Operation auch ohne zweite Incision heilen. Von Kappeler[16]) ist ein Fall bekannt, bei welchem nach der Laparotomie Recidive eintrat, weswegen dreimal in Intervallen einiger Wochen punktirt wurde. Auch die dritte Punction brachte keine sofortige Heilung, der Ascites stellte sich wieder ein, ging aber nach einigen Monaten spontan zurück, so dass Pat. vier Jahre später sich als gesund vorstellen konnte. Aehnlich ist Petri's[17]) Fall. Nur betrifft dieser ein Kind von 14 Jahren, also ein Alter, in welchem Tuberculose verhältnissmässig häufig spontan ausheilt. Jedesfalls darf man aber einen Heilerfolg (König verlangt eine Recidivfreiheit durch vier Jahre, um einen Fall als geheilt bezeichnen zu können), vor Ablauf längerer Zeit nicht annehmen.

Ein zweites Moment, das die Beurtheilung veröffentlichter Fälle erschwert, ist die Diagnose der Erkrankung, die fast nur nach dem chirurgischen Eingriffe in exacter Weise zu stellen

möglich ist. Daher sind anders als mit Incision behandelte oder nur makrokopisch diagnosticirte Fälle mit Reserve aufzufassen. Allerdings sagt Vierordt[15]), dass man in jedem Falle einer chronischen Peritonitis, deren Aetiologie nicht klar zu erkennen ist, die Möglichkeit der Tuberculose in hohem Maasse in Betracht ziehen müsse.

In den folgenden 19 Krankengeschichten ist den eben erwähnten Postulaten nur theilweise Rechnung getragen.

Die Krankengeschichten stammen aus den Jahren 1887 bis Mitte 1893. Die Nachrichten über das weitere Befinden der Kranken wurden im Juni 1893 eingeholt.

1. M. S., 54 Jahre alt, Bedienerin. Mutter an Carcinoma uteri, Vater an einem Blasenleiden gestorben. Drei normale Geburten die Kinder starben aber in den ersten zwei Lebensjahren. Im 43. Jahre Menopause, fünf Jahre später begann Pat. an Blasenbeschwerden, Harngries und -Steinen zu leiden. Zwei Lithotripsien, Blasenschnitt; erst der Perinealschnitt befreite Pat. endgiltig von diesem Leiden. Vor acht Monaten begann Pat. sich schwach zu fühlen und abzumagern. Dazu gesellten sich stechende, beim Gehen stärker werdende Schmerzen im Unterleibe und Appetitlosigkeit, sowie Schmerzen nach der Nahrungsaufnahme.

2. Mai 1892. Pat. mittelgross, aufs Aeusserste abgemagert, blass, Blutaustritt in der Conjunctiva des linken Auges. Lungenbefund normal, ebenso die Herzdämpfung. Töne rein. Spitzenstoss kaum fühlbar. Leberdämpfung von der 4. Rippe bis zum Rippenbogen. Abdomen kugelig vorgewölbt, gespannt, elastisch. Vier Querfinger unterhalb des Nabels Dämpfung, die bis zur Symphyse und in einem nach oben offenen Bogen beiderseits bis zum Rippenbogen zieht. In der linken Flanke Dämpfung mit deutlichem Schallwechsel bei rechter Seitenlage. In der rechten Flanke bleibt gedämpft tympanitischer Schall constant vorhanden. Deutliche Fluctuation, aber keine Undulation. Fieberlos. Aeusseres Genitale schlaff, Vagina glatt, kurz, keine Fornices, äusserer Muttermund für einen Finger kaum durchgängig, Uterus senil atrophisch, antevertirt. Beide Parametrien derb, straff gespannt. Adnexe nicht getastet. 3. Mai Incision. Entleerung von 1—2 Litern klarer, gelblicher Flüssigkeit. Peritoneum überall verdickt, mit graulichen Knötchen dicht besetzt, ganz besonders auf dem Uterus und den Adnexen. Etagennaht. Compressionsverband. Am 10. Mai die Nähte entfernt. Ein Stichcanal eiterte. Die Temperatur blieb bis 19. Mai, wo Pat. auf die Klinik Nothnagel transferirt wurde, normal. Am 19. Mai konnte man wieder ein Zunehmen des Ascites constatiren. Pat. ist unter Zunahme des Ascites am 14. Juli 1892 gestorben. Section: Anaemia et marasmus eximius. Synechia viscerum abdominis e tuberculosi chronica peritonaei. Cystopyelitis chronica e lithiasi. Nephritis purulenta. Catarrhus ventriculi chronicus. Cicatrix post laparotomiam factam propter peritonitidem tuberculosam.

2. A. P., 22 Jahre alt, Handarbeiterin. Eltern der Pat. gesund. Seit dem 11. Jahre menstruirt, Menses stets unregelmässig. Seit der letzten, 14 Tage vor ihrer Aufnahme nach einer zweimonatlichen Menopause eingetretenen Periode fühlt sich Pat. sehr matt. Seit acht Tagen fiebert Pat. stundenweise und erbricht nach Aufnahme fester Nahrung. Es trat starkes Abführen ein und seit vier Tagen rasches, mit Schmerzen in der linken Seite verbundenes Anwachsen des Bauches, Husten und Brustschmerzen.

4. März 1892. Pat. mittelgross, sehr schwächlich gebaut, anämisch, fiebernd. Thorax lang, schmal, wenig gewölbt. Ueber der linken Lungenspitze verschärftes Inspirium. Abdomen aufgetrieben, mit Ausnahme der Nabelgegend gedämpft. Uterus klein, pueril, sonst normaler Genitalbefund. 7. März Incision. Nach Eröffnuug der Bauchhöhle entleert sich hellgelbe seröse Flüssigkeit, die erst nach und nach durch Trennung der abkapselnden Adhäsionen vollkommen abfliessen kann. Das ganze Peritoneum schwielig verdickt, weisslichgrau verfärbt, mit Knötchen besäet. 15. März. Bauchwunde vollständig geheilt. Der Bauch hat an Umfang wieder zugenommen. Husten, fortschreitende Kachexie. Seit ihrer Aufnahme hatte Pat. immer unregelmässiges zwischen 38° und 39·8° schwankendes Fieber. Transferirung auf die III. interne Klinik. 16. März. Ueber den Spitzen vorne verschärftes Inspirium, unbestimmtes Exspirium; hinten bronchiales Exspirium. Sonst stellenweise trockene Rasselgeräusche hörbar. Abdomen stark aufgetrieben, freie Flüssigkeit enthaltend. 19. März. Aus dem unteren Wundwinkel fliesst etwas seröseiterige Flüssigkeit ab. Leichte Delirien Nachts. Temp 39. 23. März. Temp. 37. Pat. collabirt. 24. März. Die Laparotomiewunde thalergross gangränös zerfallen, aus der Bauchhöhle entleert sich eiterige stinkende Flüssigkeit. Sopor. Collaps. 25. März. Exitus letalis. Section wurde nicht gemacht.

3. Th. P., 37 Jahre alt, Bäuerin, seit dem 17. Jahre regelmässig menstruirt. 11 normale Geburten. Seit einem halben Jahre Kurzathmigkeit und etwas Husten. Seit Ostern 1887 rapides Anwachsen ihres Unterleibes ohne weitere Beschwerden ausser allabendlichen Temperatursteigerungen bei gleichzeitiger Abmagerung.

2. Mai 1887. Pat. mittelgross, ziemlich kräftig gebaut, stark abgemagert. Leichtes Oedem um die Fussknöchel. Temp. 38·7°. Ueber der rechten Lungenspitze deutlich verkürzter Schall, sonst normale Percussionsverhältnisse. H. R. O. exquisite Bronchophonie und bronchiales Athmen: Bauch fassförmig vorgewölbt, Bauchdecken bis zum Glanze gespannt, von einzelnen ektatischen Venen durchzogen, Nabel vorgetrieben. Nach allen Richtungen hin grosswellige Undulation. Im ganzen Bereiche des ausgedehnten Bauchraumes leerer, nur nach oben zu im Epigastrium tympanitischer und in den abhängigsten Partien der rechten Seite gedämpft tympanitischer Schall. Deutlicher Schallwechsel bei Lageveränderung. Uterus nach links retrovertirt und anteflectirt, Corpus wenig beweglich. Hinteres Scheidengewölbe nicht herabgedrängt. Adnexe nicht zu tasten. Am 7. Mai wurden durch Punction sechs Liter hellgelbe, getrübte Flüssigkeit entleert. Die Flüssigkeit war von alkalischer Reaction, einem specifischen Gewichte von 1020 und enthielt die Salze des Blutserums, Fibringerinnsel, Serumalbumin und Serumglobulin, sowie rothe Blutkörperchen. 9. Mai. Incision. Entleerung einer grösseren Menge dunkelgelber, trüber Flüssigkeit. Das Peritoneum parietale sowie viscerale war von Knötchen übersät, die Därme vielfach mit einander verklebt. Schluss der Wunde durch vier Silbernähte und eine Reihe oberflächlicher Seidennähte nach vorausgegangener Jodoformbestäubung. Die histologische Untersuchung eines Stückchens Peritoneum ergab Tuberculose. Am Nachmittage des Operationstages erhob sich die Temp. auf 40·6°. Das Fieber blieb ein unregelmässiges 38·5° nicht mehr übersteigendes bis zur Nahtentfernung und war fernerhin ein niedriges intermittirendes.*)

Am 19. Mai wurden die Nähte entfernt, die Wunde war per primam geheilt. Am 4. Juni Pat. gebessert entlassen.

Pat. starb 24. September 1888 bald nach ihrer Nachhausekunft. In der letzten Zeit ihrer Erkrankung soll sie viel an Lungenkatarrh gelitten haben.

4. E. P., 29 Jahre alt, Fleischhauersgattin. Die Krankengeschichte dieser Patientin ist bereits in der Wiener medic. Wochenschrift 1887, p. 432 in extenso veröffentlicht. (Eine an sicherer Tuberculose des linken oberen Lungenlappens und des Peritoneum erkrankte, fiebernde, in elendem Zustande befindliche Frau wurde nach einer erfolglosen Punction 17 Tage später, am 22. Februar 1887, incidirt. Das Fieber war nach der Incision einerseits niederer als früher, andererseits von ganz fieberlosen Tagen unterbrochen. Ohne Ascites entlassen. April 1887 in ihrer Heimat subjectiv vollkommen wohl bei steigendem Ernährungs- und Kräftezustande, später jedoch an Auszehrung gestorben.)

5. T. S., 38 Jahre alt, Bäuerin. Mit 16 Jahren zum ersten Male menstruirt. Sechs normale Geburten. Am 16. October 1888 nach Heben einer Last diffuse Schmerzen im Abdomen und Volumszunahme desselben. Dasselbe verkleinerte sich in den nächsten Tagen, doch blieb Schmerzhaftigkeit über der Symphyse zurück. Im Jänner traten Schmerzen in beiden Inguinalgegenden hinzu, Pat. magerte ab und fühlte sich sehr schwach.

9. Mai 1889. Pat. klein, von mittlerem Knochenbau, schlaffer Musculatur und atrophischem Panniculus adiposus. Am Thorax hinten rechts ein, links zwei Querfinger unter dem Angulus scapulae Dämpfung mit abgeschwächtem Athmen. Sonst vesiculäres Athmen. Herztöne rein. Zweiter Pulmonalton accentuirt. Bauch stark aufgetrieben, nach unten überhängend, im unteren Theile schmerzhaft, daselbst Fluctuation nachweisbar, so-

*) Es liegt nahe, das erstgenannte Fieber als mit der Operation in einem Causalnexus stehend anzunehmen, das letzterwähnte als durch das Lungenleiden bedingt aufzufassen.

wie etwas nach links von der Mittellinie ein derber, unmittelbar unter der Haut liegender, drei Querfinger breiter und etwas längerer Wulst. Von der Höhe des Nabels an bis zur Symphyse eine nach oben concav begrenzte, beiderseits bis innerhalb der Mamillarlinie reichende Dämpfung. Bei Lagewechsel Verschiebung der Dämpfungsgrenzen. Aeusseres Genitale klaffend, hintere Vaginalwand prolabirt, Uterus stumpfwinkelig anteflectirt, etwas retrovertirt, Portio mässig lang, vordere Lippe sehr weich. Orificium quer, breit. Fundus uteri am Beckeneingang, gut beweglich, nicht schmerzhaft, nicht vergrössert. An der hinteren Uterusfläche herablaufend beiderseits die knotig aufgetriebenen bis kleinfingerdicken, im Douglas fixirten und diesen nahezu ganz ausfüllenden Tuben. Ovarien nicht tastbar. 11. Mai 1889. Incision. Nach Eröffnung der durch das sulzig infiltrirte Peritoneum parietale stark verdickten Bauchdecken die Blätter des Peritoneum besetzt von massenhaften, weissgrauen, weichen Tuberkelknötchen, welche sich auch auf das Peritoneum der Tuben und des Uterus ausdehnen. Freie Flüssigkeit im Bauchraume. Beide Tuben in ihren Wandungen stark verdickt, geschlängelt, leicht zerreisslich und brüchig. Abtragung derselben in typischer Weise. Am zweiten Tage der Wundheilung begann ein unregelmässiges, nur einmal 39·2° erreichendes Fieber, das bis zur Entlassung der Pat. fortdauerte. Pat. ist an ihrem Leiden in ihrer Heimat gestorben.

6. A. T., 37 Jahre alt, Büglerin. Seit dem 14. Lebensjahre regelmässig ohne Schmerzen menstruirt. Drei normale Geburten und Wochenbetten. Ende Mai 1890 erkrankte Pat. an einer vier Tage dauernden Diarrhöe, welcher Stechen in der linken Brustseite und Husten folgten. Zugleich unter anhaltenden Schmerzen eintretende Volumzunahme des Bauches. Anfang November wurde eine chronische, unter sehr wenig Fieber verlaufende, vorwiegend linksseitige Pleuritis constatirt. Seit vier Wochen Abmagerung und Erbrechen.

27. December 1890. Pat. kräftig gebaut, schlecht genährt, von kachektischem Aussehen, nicht fiebernd. Linke Thoraxhälfte hinten von der Höhe des mittleren Drittels der Scapula an nach unten stark gedämpft schallend. Im Dämpfungsbereiche abgeschwächtes bronchiales Athmen und stellenweise Knisterrasseln, sowie verminderter Pectoralfremitus. Abdomen aufgetrieben, mit grösster Ausdehnung in den leer schallenden Seitenpartien. Deutliche Undulation und Fluctuation. Schallwechsel bei Lageveränderung. Prolaps der vorderen und hinteren Vaginalwand. Uterus stark descendirt, Adnexe nicht getastet. 30. December. Incision. Entleerung von etwa sechs Liter einer gelblichen klaren Flüssigkeit. Sowohl das parietale als das viscerale Blatt des Peritoneum von hirsekorn- bis linsengrossen weissen Knötchen dicht besetzt. Etagennaht. Compressionsverband. Am 5. Januar Nahtentfernung. Wunde per primam geheilt. Bis 14. Januar, an welchem Tage Pat. mit mässigem Ascites entlassen wurde, wiederholt Temperatursteigerungen, die höchsten 38·5° und 38·4° am ersten und zweiten Heilungstage. Der Nachricht einer Ambulantin nach soll Patientin gestorben sein.

7. J. B., 62 Jahre alt, Private. Die nicht mit Tuberculose belastete Pat. war angeblich stets gesund. Die Menses traten mit 18 Jahren ein und waren immer regelmässig. 12 normale Geburten und Wochenbetten. Im 51. Jahre Menopause. Mitte 1891 Influenza, von der sie sich nicht recht erholen konnte. Im August 1892 rechtsseitige Rippenfellentzündung. Während der Reconvalescenz eine unter zeitweisen Unregelmässigkeiten beim Stuhlgang entstehende Volumszunahme ihres Bauches.

19. Januar 1893. Pat. klein, hochgradig abgemagert, kachektisch, fiebernd. An den Vorderarmen, auf der Brust und auf dem Bauche einzelne Lipome. Die Haut über einem auf der linken Mamma sitzenden Lipome trägt eine den Charakter eines tuberculösen Geschwüres zeigende Oeffnung einer etwa $2^1/_2$ *cm* langen Fistel. Rechts vorne bis zur 3. Rippe Dämpfung. Sehr schwaches rauheres Inspirium und verlängertes Exspirium mit trockenem Rasseln, im Bereiche der Dämpfung schwaches bronchiales In- und Exspirium ohne Rasseln. Abdomen unregelmässig vorgewölbt, tympanitisch klingend, bis auf die beiden Flanken, die gedämpft schallen. Bei Lagewechsel Aufhellung der Dämpfungen. In der Tiefe des Abdomen einzelne nicht genau abgrenzbare festere Partieen tastbar. Schlaffes, atrophisches äusseres Genitale, geringes Vordrängen der vorderen Vaginalwand. Uterus retroflectirt und herabgedrängt. Im linken und hinteren Scheidengewölbe tastet man den hinteren Pol einer derben harten Geschwulst von Wallnussgrösse. 20. Januar Nachm. 37·9°. 22. Januar. Incision. Nach Eröffnung der vorderen Bauchwand, wobei ein hühnereigrosses Lipom entfernt wird, zeigt sich das Peritoneum überall mit zahlreichen linsen- bis kirschgrossen grauröthlichen Knötchen besetzt und an vielen Stellen verdickt. Nach Entfernung zweier Knötchen Etagennaht. Die histologische Untersuchung der excidirten Knötchen (Prof. P a l t a u f) ergab Tuberculose des Peritoneum. Afebriler Wundverlauf mit Ausnahme des Nachmittags am 7. Heilungstage, wo Pat. 37·9° hatte. 31. Januar. Nach Entfernung der Naht klafft die Bauchwunde und zeigt am Grunde nekrotisches Gewebe. 21. Februar. Transferirung der Pat. auf die III. Klinik mit granulirender Wunde, von wo sie nach weiterem afebrilen Verlauf gebessert entlassen wurde. Pat. ist zu Hause gestorben.

8. J. K., 43 Jahre alt, Häuslersgattin. Vater an Tbc., sein Kind an »Gehirnentzündung« im Alter von $1^1/_2$ Jahren gestorben; seit dem 19. Jahre regelmässig menstruirt, sechs normale Geburten. Im Juni 1891 schwere Obstipation. Seit März 1892 wuchs der Bauchumfang unter zeitweisen Schmerzen im Bauche bei Anstrengungen langsam an. In letzter Zeit magerte Pat. stark ab.

20. Juni 1892. Schlecht genährt, abgemagert, nicht fiebernd. Dämpfung über der rechten Lungenspitze und kleinblasiges Rasseln in beiden Spitzen. Herz normal. Abdomen vorgewölbt, mit ziemlicher Abflachung. In den Flanken und an einer thalergrossen Stelle links oben vom Nabel gedämpft tympanitischer Schall, sonst allenthalben Dämpfung. Aeusseres Genitale schlaff, Vagina etwas vorsinkend, Uterus retroponirt, anteflectirt. An dem rechten Uterushorne ein wurstförmig nach hinten unten ziehender Strang von Kleinfingerdicke, welcher sich in einen grösseren, undeutlich abtastbaren Tumor allmälig verliert. Links die ebenfalls verdickte Tube mit dem Ovarium zu einer pflaumengrossen Geschwulst verbacken. 22. Juni Incision. Entleerung mehrerer Liter Flüssigkeit. Uterus und Adnexe wegen der darüber hinziehenden perimetritischen Membranen absolut nicht tastbar. Der Douglas leer, eng, ziemlich glatt. Zahlreiche Knötchen an dem visceralen Peritoneum. Keine Temperaturerhöhung über 37·6° während der Heilung, und diese nur am Nachmittage des 6. Tages. Am 13. Tage, Nachmittags, 37·5°. Am 6. Juli wird Pat. mit reactionslos geheilter Naht entlassen. Befund: Linke Tube verdickt, rechts und hinter dem normal grossen, anteflectirten Uterus ein wallnussgrosser, harter Tumor, der mit dem Uterus durch einen circa fingerdicken, kurzen Stiel zusammenhängt. Der weiterbehandelnde Arzt theilte mit, dass sich sechs Wochen nach der Operation ein Nahtabscess entwickelte, mehrere Fäden daraus entfernt wurden und Pat. am 16. September 1892 unter den Symptomen einer Peritonitis starb.

9. F. S., 21 Jahre alt. Erste Menses im 14. Jahre. Im Mai 1891 Geburt eines gesunden Kindes. Im April 1892 setzte sie das Kind ab; die Menses traten wieder ein und hielten stark durch fünf Tage an. Bald darauf bemerkte Pat. eine Zunahme ihres Bauchumfanges. Näheres über die Erkrankung weiss Pat. nicht anzugeben. Nach dieser Erkrankung scheint ein Abortus von vier Monaten stattgefunden zu haben.

27. December 1892. Lungen, Herz und Temperatur normal. Abdomen in den unteren Partien vorgewölbt, überall tympanitischer Schall, nur in der linken unteren Bauchgegend Dämpfung. In der Medianlinie über der Symphyse nach links hin bis zur Höhe der Spina ant. sup. eine resistentere Partie. Aeusseres Genitale klaffend. Prolaps der Vaginalwände. Portio breit, ziemlich lang, quergespalten, das Orificium für die Fingerkuppe Raum gebend. Uterus gross, anteflectirt, sein Fundus zwei Querfinger über der Symphyse. An seiner vorderen Fläche von rechts nach links ein etwa kleinfingerdicker Strang.

Der rechten Uteruskante und theilweise auch der vorderen Fläche des Uterus anliegend, am Ende des vorher erwähnten, quer verlaufenden Stranges ein höckeriger Tumor von der Grösse eines kleinen Apfels und ziemlich harter Consistenz zu tasten. Der untere Antheil dieser Masse etwas beweglich. Durch das linke und hintere Scheidengewölbe fühlt man einen rundlichen, faustgrossen, glattwandigen Tumor von verschiedener Consistenz, gegen dessen Mitte zu sich ebenfalls der oben erwähnte Strang fühlen lässt. 4. Januar 1893. Incision. Das Peritoneum bedeutend verdickt, theilweise schwielig verändert und stellenweise mit den Därmen und dem Netze verwachsen. Das Bauchfell geröthet und mit zahlreichen linsen- bis bohnengrossen Knötchen von graugelblicher Farbe bedeckt. Das ganze Becken voll mit Knoten verschiedener Grösse, die Därme

miteinander verklebt und die Tumoren im kleinen Becken so fixirt, dass an eine Entfernung nicht zu denken war. Ascites fehlte ganz. Bauchdeckennaht. Verband. Die histologische Untersuchung zweier excidirter Knötchen ergab Tuberculose. Im Wundverlaufe waren ausser 38° am zweiten und 38·2° am dritten Heilungstage keine Temperatursteigerungen zu beobachten. Am 13. Januar wurden die Nähte entfernt. Am 19. Januar wurde eine Incision eines in der Gegend der rechten Tonsille entstandenen Abscesses gemacht, aus dem mit gelben Bröckeln untermischter Eiter entleert wurde. Am 24. Januar wurde Pat. mit dem gleichen Befunde wie vor der Operation entlassen. Weitere Nachrichten über ihr Befinden fehlen.

10. A. W., 25 Jahre alt, Magd. Vater an Lungenphthise gestorben, Mutter und Geschwister gesund. Seit dem 19. Jahre menstruirt. Vor drei Jahren hatte sie einen normalen Partus. Das Kind starb nach vier Wochen angeblich an Hydrocephalus. Vor fünf Jahren soll Pat. eine rechtsseitige Lungen-Rippenfellentzündung überstanden haben. Seit dieser Zeit hustet Pat. beständig. Seit einem Jahre Magenbeschwerden und Ausfluss aus dem Genitale. Vor vier Monaten Zunahme des Abdomens. Schmerzen hatte Pat. nie, auch ist sie nicht abgemagert.

3. Mai 1893. Innere Organe normal, kein Fieber. Abdomen vorgewölbt. Nabel verdickt, etwas geröthet, scheinbar infiltrirt. Freie Flüssigkeit im Bauchraume. Innerer Genitalbefund wegen starker Ausdehnung des Abdomens nicht genau erhebbar. Uterus klein, anteflectirt. Die Adnexe scheinen nicht verändert. 5. Mai Incision. Entleerung einer grossen Menge gelblicher Flüssigkeit. Das Peritoneum von einer grossen Zahl kleiner Knötchen besetzt, die Serosa des Darmes ausserdem mit zahlreichen erbsengrossen, polypenartig aufsitzenden, rundlichen Gebilden von weissgelblicher Farbe bedeckt. Etagennaht, Compressionsverband. Die chemische Untersuchung der entleerten Flüssigkeit ergab folgenden Befund: Spec. Gewicht 1020. Reaction alkalisch. Neben Salzen des Blutserum reichliche Mengen von Serumalbumin neben geringen Mengen von Serumglobulin. Das spärliche Sediment besteht aus Lymphkörperchen und Epithelialzellen nebst vereinzelten rothen Blutkörperchen.

Der Wundverlauf war ein afebriler. Am 8. Tage wurden die Nähte entfernt. Am 14. Tage wurde Pat. entlassen. Die Wunde war per primam geheilt, doch schien wieder etwas Ascites vorhanden zu sein.

11. M. K., 44 Jahre alt. Bürstenmachersgattin. Eltern der Pat. hochbetagt gestorben. Pat. war stets gesund. Die Periode trat im 17. Jahre ein. Vier normale Geburten. Im März 1887 war Pat. wegen einer rechtsseitigen Pleuritis 10 Tage bettlägerig. Im April 1887 bemerkte sie eine Schwellung des Bauches, die, ohne Beschwerden zu machen, allmälig zunahm.

5. October 1887. Pat. mässig kräftig gebaut, mittelmässig ernährt, anämisch. Ueber den Lungenspitzen, besonders links, bronchiales Athmen. Abdomen stark ausgedehnt, nach vorne überhängend, die Vorwölbung weich, schwappend. An den abhängigen Partien Dämpfung, in der Mitte des Abdomens hoch tympanitischer Schall. Uterus tiefstehend, retroflectirt, etwas vergrössert. Vor dem Uteruskörper und dicht an ihn anschliessend ein fast unbeweglicher, hühnereigrosser, den rechten Adnexen angehöriger, ins kleine Becken hineinragender, äusserlich nicht tastbarer Tumor. 9. November Incision. Entleerung einer blutigen, serösen Flüssigkeit. Am Peritoneum parietale und viscerale unzählige hirsekorn- bis kleinerbsengrosse, grauweisse Knötchen. Die Därme miteinander durch Pseudomembranen verklebt. Einzelne dieser Membranen werden abgezogen. Silberdrahtnaht. Der Tumor erweist sich als die tuberculös erkrankten, miteinander verwachsenen, rechten Adnexe. Am Nachmittage des Operationstages 37.6°, sonst afebriler Verlauf. Im Juni 1893 stellte sich Pat. in sehr gutem Ernährungszustande vor. Seit einem Jahre hat sie Schmerzen nach der unregelmässig eintretenden Periode. Sie leidet seit der Operation an zeitweisen Schmerzen im Abdomen und der linken Bauchseite, weshalb sie nur leichte Arbeit leisten kann. In der vernarbten Laparotomiewunde mehrere kleine Bauchhernien und eine kleine Nabelhernie. Das Abdomen weich, keine freie Flüssigkeit. Uterus descendirt, in Retroversion fixirt. Adnexe nicht getastet.

12. M. H., 36 Jahre alt, Kammmachersgattin. Die ersten Menses mit 14 Jahren, letzte Geburt im September 1892. Kein Fluor. Nach der letzten Entbindung fühlte Pat., dass das Abdomen nicht wieder ganz eingesunken sei. Es bestand eine Geschwulst links vom Nabel, welche allmälig an Grösse zunahm. Schmerzen in beiden Seiten des Abdomens und den Inguinalgegenden. Seit Mitte December ist Pat. bettlägerig.

8. April 1889. Gracil gebaut, mässig ernährt, hochgradig anämisch. Brustorgane normal. Abdomen stark vorgewölbt, verbreitert. Die rechte Bauchhälfte bis zur Höhe der Spina ant. sup. tympanitisch, von da an bis zur Symphyse gedämpft, links Dämpfung der ganzen Flanke mit Ausnahme einiger gedämpft tympanitischer Stellen. Kein Schallwechsel bei Lageveränderung. Aeusseres Genitale normal. Leichter Prolaps der hinteren Vaginalwand. Uterus retrovertirt, klein, Sacro-uterin-Ligamente gespannt. Fundus uteri nach rechts gelagert, dahinter ein cystischer, von der Scheide aus nicht erreichbarer Tumor. Parametrien frei.

Incision am 9. April 1889. Sehr schwierige Eröffnung des Peritoneums. Entleerung von 4 *l* dicklicher, gelber Flüssigkeit. Die Austastung der eröffneten Höhle ergibt einen Hydrops saccatus peritonaei. Die Oberfläche des Peritoneum mit kleinen Knötchen besät. Entfernung der rechten Tube und des rechten Ovariums. Gründliche Toilette. Drainage mittelst Jodoformdochtes. Etagennaht. 18. April Nahtentfernung. Am 4. Mai geheilt entlassen. Leichte Resistenz in der Tiefe des Abdomens tastbar. Temperaturtabelle fehlt. Pat. schrieb, dass sie vollkommen arbeitsfähig und dicker geworden sei und keinerlei Beschwerden habe. (Fortsetzung folgt.)

Mittheilung aus der laryngologischen Klinik des Prof. Stoerk.

Ein Fall von Lymphosarkom des Rachens und des Kehlkopfes.

Mitgetheilt von Dr. **Hans Koschier**, Assistenten der Klinik.

Durch den von weil. Prof. Kundrat in der k. k. Gesellschaft der Aerzte über Lymphosarcomatosis gehaltenen Vortrag wurde man auf eine Erkrankung des Rachens und des Kehlkopfes aufmerksam gemacht, welche zwar selten vorkommt, jedoch bereits wiederholt zu den verschiedenartigsten Deutungen und Diagnosen Anlass gegeben hat, umsomehr als dieselbe, abgesehen von ihrem an und für sich nicht einfachen Aussehen, durch Geschwürbildung und nachträgliche Schrumpfung und Vernarbung die seltsamsten Bilder darbieten kann, besonders in solchen Fällen, bei denen der Verlauf sehr langsam ist.

Und in der That ist das Lymphosarkom des Rachens sehr oft entweder für Lues oder Tuberculose oder Carcinom gehalten worden. Deshalb glaube ich, dass die Mittheilung eines auf unserer Klinik beobachteten Falles von Lymphosarkom nicht ohne Interesse sein wird. In unserem Falle waren wir auch nicht im Stande, die richtige Diagnose zu stellen, was dadurch erschwert war, dass die betreffende Patientin zu uns mit der von einer chirurgischen Klinik stammenden Diagnose: Carcinoma mammae dextrae kam, weswegen sie auch dort operirt worden war.

Am 3. Februar d. J. erschien Johanna Hofer, 33 Jahre alt, Wäscherin, auf der Klinik mit den Erscheinungen einer hochgradigen Larynxstenose, weswegen sie gleich aufgenommen wurde. Aus der Anamnese ist zu entnehmen, dass Pat. vor 6 Monaten wegen Carcinoma mammae dextrae operirt wurde. Seit damals soll sie bis vor 6 Wochen keine Beschwerden gehabt haben, zu welcher Zeit wo heftiger Husten ohne Heiserkeit auftrat, welcher bald nachliess, um einer immer stärker werdenden Athemnoth Platz zu machen, so dass sie zum Schlusse genöthigt war, das Spital aufzusuchen.

Pat. ist mittelgross, schwach gebaut, schlecht genährt, blass.

In der rechten Mamma sieht man eine lineare Narbe, welche von der Exstirpation des angeblichen Carcinomes herrührt, in der oberen Partie derselben fühlt man einen taubeneigrossen, runden Knoten von ziemlich harter Consistenz, welcher mit der Haut nicht verwachsen und gegen seine Unterlage leicht verschiebbar ist. An der linken Mamma ein ähnlicher faustgrosser Tumor, welcher in der Gegend der etwas eingezogenen Mamilla an der Cutis fixirt, sonst gegen die Umgebung scharf begrenzt ist. Am Sternum ein guldenstückgrosser, platter Knoten, über welchem die Haut geröthet und mit demselben verwachsen erscheint. In der rechten Achselhöhle kann man mehrere infiltrirte Lymphdrüsen fühlen.

Die Auscultation der Lunge ergibt ausser einigen trockenen Rasselgeräuschen normale Verhältnisse, die Percussion überall hellen, vollen Lungenschall, nur über dem Manubrium Sterni bis zur Insertion der 3. Rippe gedämpften Schall.

Herztöne etwas dumpf, sonst normal. Herzdämpfung etwas verbreitet.

Bei der Rhinoscopia anterior findet man nichts Abnormes.

Die Schleimhaut der Mundhöhle und des Rachens blass. Beide Tonsillen stark vergrössert, taubeneigross; die rechte zeigt in ihrer unteren Partie eine kraterförmige Bucht mit infiltrirten, zum Theile narbigen Rändern; die Follikel am Zungengrunde beträchtlich verdickt, zum Theile confluirend. Die hintere Pharynxwand von mehreren länglichen, von unten nach oben parallel verlaufenden Wülsten und oblongen Knoten besetzt, welche etwas über das Niveau der Schleimhaut vortreten. Bei der Rhinoscopia posterior sieht man, dass diese Wülste und Knoten sich bis zur Schädelbasis fortsetzen. Die Choanen sind frei, die Schleimhaut blass. Die hintere obere Fläche des weichen Gaumens von einigen jenen der hinteren Pharynxwand ähnlichen Knoten besetzt. Der freie Rand des Gaumens, besonders in der Nähe der Uvula, stark verdickt, bei der Phonation träger beweglich; dieses Infiltrat setzt sich auf die Arcus fort und reicht im rechten Arcus palato-pharyng. bis zum Sin. pyriformis.

Der Kehlkopf erscheint ebenso wie die Rachengebilde blass. Die Epiglottis stark verdickt, geschwellt, an ihrer Basis, in der Gegend des Petiolus, von einem bis zur Commissur des Stimmbandes reichenden höckerigen Infiltrat besetzt; die ary-epiglottischen Falten ödematös geschwellt, an der rechten, gegen den Sinus pyriform. zu, einige pfefferkorngrosse Knoten.

Die Seitenwände des Larynx und die Taschenbänder etwas infiltrirt. Die Stimmbänder weissgrau, glatt, gut beweglich. Unterhalb derselben beiderseits zwei dicke Wülste, welche bei der tiefen Respiration von den ersteren durch eine seichte Furche getrennt erscheinen; dieselben sind vorne stärker ausgebildet, so dass sie eine einige Millimeter schmale Spalte zurücklassen. Die Schleimhaut über diesen Wülsten blassröthlich, glatt. Die Trachea, so weit dieselbe sichtbar war, zeigt nichts Abnormes.

Trotzdem die Patientin mit der Diagnose: Carcinoma mammae zu uns auf die Klinik gekommen war, konnten wir nicht umhin, dieselbe zu bezweifeln, da der jetzige Befund mit derselben nicht recht gut stimmte. In Folge dessen beschlossen wir, ein Stück vom Infiltrate im Rachen behufs histologischer Untersuchung zu entfernen. Leider bekam die Patientin noch vor der Probeexcision einen schweren Athemnoth-Anfall, so dass in aller Eile die Tracheotomie vorgenommen werden musste, welche ohne Zwischenfälle verlief. Unmittelbar darauf spürte Patientin eine geringe Besserung, jedoch noch am Abend desselben Tages (8.) trat unter Collaps der Exitus ein.

Bei der am nächsten Tage vorgenommenen Obduction zeigte sich, dass die Diagnose von Carcinom wirklich falsch war.

Die Tumoren der Mammae bestanden aus einem harten, am Durchschnitte fast homogenen, succulenten Gewebe, dessen Schnittfläche beim Abstreifen derselben mit dem Messer keinen Saft gab. Sie waren gegen die Cutis, mit Ausnahme der Gegend der linken Mamilla, und die Fascie ganz scharf, hingegen gegen das Fettgewebe dadurch, dass einzelne Läppchen infiltrirt waren, undeutlich begrenzt. Der mit der Haut verwachsene, platte Tumor am Sternum bestand aus einer weissröthlichen, namentlich das subcutane und angrenzende cutane Gewebe infiltrirenden Aftermasse, in welcher noch undeutlich durch ihre etwas gelbliche Färbung einige Fettläppchen erkennbar waren; die Infiltrate im Rachen und Larynx zeigten auch dieselbe weisse, homogene, fast speckige Masse, welche, an einigen Stellen die ganze Schleimhaut und theilweise auch die Submucosa durchsetzend, bis in die Muscularis hinein reichte.

Ausserdem fand man ein Infiltrat im Mediastinum, Knötchen an den Pleuren und am Perikard; die oberen jugularen, rechtsseitigen, axillaren und mediastinalen Drüsen ebenfalls infiltrirt.

Die histologische Untersuchung der Infiltrate des Rachens zeigte, dass das Epithel der Schleimhaut überall erhalten ist und sich scharf gegen das unterliegende Infiltrat abgrenzt. Unterhalb der Epithelschichten sieht man die ganze Schleimhaut mit kleinen Rundquellen, welche ihrer Form und Grösse nach lymphatischen Zellen entsprechen, fast gleichmässig, diffus, stark infiltrirt. Zwischen diesen Rundzellen kann man ein zartes, bindegewebiges Gerüste erkennen. Die Infiltration reicht auch in die Submucosa, nimmt jedoch allmälig ab, so dass dieselbe streifenförmig auftritt. Mehrere von diesen streifenförmigen Infiltraten, aus denselben kleinen Rundzellen bestehend, zeigen ganz deutlich, dass sie in präformirten Hohlgängen (Lymphgefässen) enthalten sind. Die streifenförmige Infiltration dringt in die Drüsen hinein und erreicht hier an einigen Stellen, besonders zwischen den einzelnen Acini und um die Ausführungsgänge herum, eine grössere Dichte. An einigen Stellen reicht die Infiltration durch die Drüsen bis in die Muscularis hinein. Die Drüsen selbst zeigen starke schleimige Degeneration.

An anderen Präparaten, auch vom Rachen, sieht man, dass die Infiltration unmittelbar unter den Epithelschichten sehr gering ist, während sie tiefer in der Submucosa und in den Drüsen viel beträchtlicher wird. Auch hier ist dieselbe am stärksten zwischen den einzelnen Acini und um die Ausführungsgänge herum.

Die Tumoren der Mammae zeigen reichliches sklerosirtes Bindegewebe, welchem sie eben ihr schon bei der makroskopischen Untersuchung bemerktes, derbes, faseriges Gefüge verdanken, neben einer geringen Infiltration mit denselben Rundzellen, welche sich nur in der Umgebung der grossen Ausführungsgänge und der Drüsen, sowie auch in denselben zu dichteren Infiltraten ansammeln.

Die Schleimhaut der Trachea, an welcher mit freiem Auge nichts Abnormes zu finden war, lässt unter dem Mikroskope eine diffuse Infiltration von Rundzellen erkennen, welche, die ganze Mucosa und Submucosa durchsetzend, bis zum Perichondrium reicht. Auch hier kann man dichtere Infiltrate in den Drüsen und um die Ausführungsgänge derselben constatiren.

*

Sowohl der makroskopische wie der histologische Befund zeigt, dass es sich um einen Fall von Lymphosarkom handelt, welches von den Lymphfollikel besitzenden Gebilden des Rachens ausgegangen ist und einerseits über den Kehlkopf gegriffen hat, wo es die starken Wülste unterhalb der Stimmbänder bildete, welche die Erscheinungen einer starken Larynxstenose hervorriefen, andererseits zu den Metastasen in beiden Mammae, in die Haut am Sternum, im Mediastinum, Pleuren, Perikard, endlich in den jugularen, mediastinalen und rechtsseitigen axillaren Drüsen geführt hatte.

Für die Annahme, dass das Lymphosarkom von den Lymphfollikeln der Rachenschleimhaut ausgegangen sei, spricht die Thatsache, dass alle Rachengebilde fast gleichmässig betheiligt sind; alle weisen dieselben beetartigen, flachen Infiltrate auf, die Arcaden, der weiche Gaumen, die hintere Pharynxwand, der Zungengrund, die Tonsillen, ohne dass man an einem von diesen eine tiefgreifendere Veränderung finden und hiemit dasselbe für den Ausgangspunkt der Erkrankung ansprechen könnte.

Dass die Tumoren an den Mammae und in der Haut nicht primär waren, beweist der histologische Befund; denn derselbe zeigt an diesen Stellen nur eine ganz geringe Infiltration von lymphoïden Zellen, während sie in der Schleimhaut des Rachens und des Kehlkopfes viel bedeutender ist; mithin ist die Erkrankung dieser Organe viel älteren Datums. Dass die Patientin am Anfange ihrer Erkrankung keine Beschwerden seitens des Rachens und Kehlkopfes gespürt und blos den Tumor an der Mamma bemerkt hat, kann dadurch erklärt werden, dass damals die Infiltration in diesen Gebilden wohl eine ausgebreitete war, jedoch nicht einen solchen Grad erreicht hatte, dass sie Athemnoth oder Sprachstörungen wegen der verminderten Beweglichkeit des weichen Gaumens hätte verursachen müssen; ja sogar ist es möglich, dass dieselbe damals bei der einfachen makroskopischen Inspection gar nicht zu erkennen gewesen wäre, was man eben an den Präparaten von der Trachea sehen kann, wo die makroskopische Untersuchung nichts Pathologisches ergibt, während die mikro-

skopische eine starke diffuse Infiltration der ganzen Schleimhaut mit Rundzellen bis zum Perichondrium zeigt.

Für die Aufstellung der Diagnose auf Lymphosarkom bei der laryngoskopischen Untersuchung ist die über den ganzen Rachen diffuse Infiltration wichtig, wobei die oben erwähnten flachen, beetartigen Wülste und oblongen Knoten entstehen, welche die ganze hintere Pharynxwand bis zur Schädelbasis hinauf besetzen. Am Zungengrunde zeigen die von den Lymphfollikeln ausgehenden Infiltrate, besonders in den ersten Stadien, eine charakteristische radiäre Anordnung von rückwärts gegen vorne und lateralwärts, welche zur Differentialdiagnose von der einfachen Hypertrophie der Lymphfollikel verwerthet werden kann. In den späteren Stadien wird dieses Bild durch die in Folge von Ulceration und Schrumpfung auftretenden Veränderungen nicht unwesentlich getrübt, jedoch gewöhnlich nicht so, dass man die radiäre Anordnung nicht zu erkennen vermöchte.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Stoerk, sowie auch dem Herrn Prof. Paltauf für die Ueberlassung des Materiales und ihre fördernde Unterstützung meinen tiefsten Dank auszusprechen.

Aus der chirurgischen Klinik zu Upsala.

Ueber Operationen der Gallenwege und Adhärenzbildungen im oberen Theile des Bauches.

Von Dr. K. G. Lennander, Professor der Chirurgie.

(Fortsetzung.)

II. Ueber Adhärenzbildungen im oberen Theile des Bauches.

Im Folgenden theile ich die Krankengeschichten von sechs Patienten mit, die um die Gallenblase Verwachsungen gehabt haben. Von diesen haben zwei Frauen (1 und 2) Symptome gezeigt, die als Cholelithiasis gedeutet werden können.

Ein Mann (3) hat mehrere Monate lang Ieterus mit vollständigem Verschlusse des Duct. choledochus gehabt. Er bekam schliesslich Schüttelfröste und einmal Kolik, im Uebrigen war aber der ganze Verlauf schmerzfrei.

Zwei Frauen (4 und 5) hatten Symptome von Ulcus ventriculi gehabt, (4) war ausserdem noch wegen Perityphlitis behandelt worden. Beide hatten in der Linea alba kleine Brüche, die nicht vor der Operation diagnosticirt worden waren, und zwar (4) unterhalb, (5) oberhalb des Nabels.

Ein Mann (6) klagte über lästige Stiche im Magen und über Schmerzen und Zerrungsgefühl im Epigastrium beim Heben von Lasten und anderer schwerer Arbeit, oder wenn er sich satt gegessen hatte. Hier war vor der Operation in der Linea alba oberhalb des Nabels ein Bruch diagnostiert worden.

I. Lösung von Adhärenzen zwischen Peritoneum parietale, Netz, Leber und Gallenblase; Choleecystostomie.

L. J., 42 Jahre alt, verheiratet. Nr. 148 *B*, 1892. Aufgenommen am 10. April 1892.

Anamnese. Vor drei Jahren Symptome eines Magenleidens, Schmerzen in der Herzgrube, namentlich nach dem Essen, saures Aufstossen, mitunter Erbrechen. Seit dieser Zeit hat sie in der rechten Seite des Bauches Schmerzen gefühlt, die nach dem Unterleibe und dem Schenkel hin ausstrahlten. Empfindlichkeit in der Ileocöcalgegend. Manchmal waren die Schmerzen in Anfällen aufgetreten und waren nach links, nach dem Rücken hin und nach oben rechts ausgestrahlt. Niemals Fieber, Pat. ist nie gelb gewesen. Im letzten Jahre hatten die Symptome an Intensität zugenommen und waren besonders heftig aufgetreten, wenn sie arbeitete. Sie haben jedoch auch während der Ruhezeit nicht aufgehört und namentlich hat sie bisweilen Nachts sehr heftige Anfälle gehabt. Der Stuhlgang ist während der drei letzten Wochen träge gewesen. Partus im Alter von 36 Jahren.

Besuchte am 9. April die hiesige Poliklinik, hauptsächlich wegen Unterleibsbeschwerden, bestehend in Blutungen, Schmerzen und Schwere im Unterleibe, Drängen zum Harnlassen.

Status praesens. Pat. sieht blass aus. Das Befinden im Uebrigen recht gut.

Bei der Palpation des Bauches ist der Pat. die rechte Seite bis zum Becken hinab empfindlich. Bei tiefer gehender Palpation fühlt man rechts von der Mittellinie, im oberen Theile des Bauches, eine überaus empfindliche, gestielte Resistenz. Der untere, geschwollene, elastische Theil derselben reicht etwas unter die Nabelhöhe. Die obere, schmälere, etwa drei Finger dicke Partie setzt sich bis zur Leber hinauf fort. Die Empfindlichkeit ist hier am grössten. Der untere Rand der Leber zieht sich längs dem Rande des Brustkastens hin.

Bei der gynäkologischen Untersuchung wurde ein Cervixpolyp und wahrscheinlich eine beginnende myomatöse Degeneration des Corpus uteri constatirt.

Am 14. April wurde der Polyp exstirpirt.

Bei jeder Untersuchung war der Pat. derselbe Punkt (Gallenblase) empfindlich gewesen. Die Resistenz meinte man immer zu fühlen, aber nicht immer so deutlich wie beim ersten Male.

Operation am 20. April. Längsschnitt durch den rechten M. rectus. Es ergab sich, dass das Netz in weiter Ausdehnung mit dem Peritoneum parietale, der Leber und der Gallenblase verwachsen war. Es erwies sich als nothwendig, oberhalb des unteren Randes des Brustkastens einen Bogenschnitt zu machen und von der Wand des Brustkastens einen Theil des M. rectus abzulösen. Wie sich nun herausstellte, war die Gallenblase vollkommen in einer Nische, die von dem Omentum und der Leber gebildet wurde, eingeschlossen und die Verwachsungen mit dem Omentum erstreckten sich nach hinten bis zum Ductus cysticus. Zwischen doppelten Catgutligaturen wurde das Netz abgeschnitten, und dadurch von Gallenblase und Leber gelöst. Ob es auch ganz weit nach rechts vollkommen vom Peritoneum parietale gelöst worden war, liess sich nicht mit Sicherheit entscheiden.

Durch das normal offene Foramen Winslowii wurde das Ligamentum hepatico-duodenale palpirt. Eine Verdickung liess sich in demselben nicht wahrnehmen. Die Gallenblase, von gewöhnlicher Grösse, enthielt dünne, dunkelgelbgrüne Galle. Sie wurde in sagittaler Richtung geöffnet. Ihre Schleimhaut zeigte kleine Höcker, die an Granulationen erinnerten. Weder in der Gallenblase noch im Ductus cysticus konnte man einen Stein entdecken.

Die Gallenblase wurde in die Bauchwunde genäht (nach Lawson Tait) und drainirt, weil man die Veränderungen ihrer Schleimhaut als katarrhalische betrachtete.

Nach der Operation hörten die Schmerzen der Pat. auf. Sie bekam jedoch eine Gallenfistel, die mehreren Versuchen, dieselbe zu schliessen, widerstand. Doch wurde keine neue Laparotomie vorgenommen, sondern Pat. am 8. Juli als geheilt entlassen. Später hat sich die Fistel ein paar Mal für einen Tag geöffnet. Pat. ist vollkommen arbeitsfähig und von ihrem früheren Leiden befreit.

Pat. hatte in den letzten drei Jahren Magensymptome und in Anfällen auftretende Schmerzen gehabt. In der Gegend der Gallenblase fühlte man eine empfindliche, langgestreckte Resistenz. Bei der Operation ergab sich, dass das Omentum zwischen dem Colon und Mesocolon einerseits und der Leber nebst Gallenblase andererseits nach oben geschlagen war. Es war an dem Peritoneum parietale, der Leber und der Gallenblase festgewachsen. Unter solchen Umständen mussten ja mit Nothwendigkeit durch stärkere respiratorische Verschiebungen der Leber, mithin bei schwerer Arbeit wie auch durch abwechselnde Ausdehnung des Colons und der Gallenblase Schmerzen hervorgerufen werden. Wenn auch ein kleiner Theil des Omentum colicum Halleri von der vorderen Bauchwand nicht abgelöst worden ist, vermag dies nicht auf das Endresultat einzuwirken. Es zieht möglicherweise nur eine stärkere Fixation der Flexura coli hepatica, die ja an und für sich schon verhältnissmässig wenig beweglich ist, nach sich.

Die Gallenblase wurde geöffnet, weil ich davon überzeugt war, Steine oder Gries vorzufinden. Das ganze Bild der Krankheit war das der Cholelithiasis. Ein vorhanden gewesenes Gallensteinleiden bietet sicherlich die nächstliegende Erklärung der Adhärenzbildungen.

II. Lösung von Adhärenzen zwischen Duodenum und Gallenblase; Exstirpation der Milz.

M. S., 28 Jahre alt, unverehelicht. Nr. 294 *B*, 1892. Aufgenommen am 4. September 1882.

Der Fall ist ausführlich in Band 28, Heft 6, der »Upsala Läkareförenings Förhandlingar« [12]) mitgetheilt worden.

Ausser den übrigen Leiden der Pat., die hauptsächlich in einer »Hypertrophia simplex lienis« ihren Grund hatten, stellten sich im Sommer 1892 Symptome von der Gallenblase ein. Sie erkrankte nämlich plötzlich mit äusserst heftigen Schmerzen, die von der Mitte des Bauches ausgingen und nach den Seiten hin ausstrahlten. Der Bauch war aufgetrieben. Bei den Anfällen nahm die Haut eine gelbe Färbung an. Seitdem niemals frei von Schmerzen.

Status praesens vom 7.—10. September. Haut und Schleimhäute gelblich. Ausleerung nur nach Klystier, stinkend. Der Harn enthält keine Gallenfarbstoffe. Bei der Palpation der ganze Bauch empfindlich. In den ersten Tagen that ihr auch ein Punkt unmittelbar über dem Nabel, 8 *cm* nach rechts von der Mittellinie, weh. Hier fühlte man ein kleines, rundliches, weiches, bei jeder Respiration aus der Hand gleitendes Gebilde. Später liess sich dasselbe nicht mehr wahrnehmen. Sonst weiter nichts empfindlich. Die Leber etwas vergrössert, der untere Rand nicht palpabel.

Operation am 26. September. In der Gallenblase war kein Stein zu fühlen. Sie enthielt viel Galle und war in weiter Ausdehnung am Duodenum festgewachsen. Nach Anlegung von doppelten Ligaturen wurden die Adhärenzen mit der Scheere durchschnitten. Weder im Ductus cysticus noch im Ductus choledochus liess sich ein Stein fühlen.

Pat. ist nach der Operation von allen Beschwerden befreit. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass Pat. einige Zeit lang Gallensteine gehabt hat und dass ihre acute Erkrankung mit Icterus heftigen Anfällen von Cholelithiasis, bei denen der oder die Steine abgingen, zuzuschreiben ist. Bei der Aufnahme in die Klinik konnte die Gallenblase gefühlt werden. Sie war in weiter Ausdehnung am Duodenum festgewachsen. Die Schmerzen der Pat. konnten auch, nachdem die eigentlichen Anfälle der Cholelithiasis (?) vorüber waren, durch eine abwechselnde Ausdehnung des Magens und des Duodenums wie auch der Gallenblase hervorgerufen werden. Nicht zu vergessen ist die hypertrophische Milz. Blutleer wog sie 1 *kg* und war in weiter Ausdehnung von der Cardia an abwärts am Fundus ventriculi festgewachsen. Der Magen war mithin in abnormer Weise an der Milz und der Zwölffingerdarm an der Gallenblase fixirt.

III. Lösung von Adhärenzen zwischen Curvatura major ventriculi, Gallenblase und Ductus cysticus; Choleecystenterostomie.

J. A. Ö., 39 Jahre alt, Nr. 319 *B*, 1892. Aufgenommen am 9. October 1892.

Anamnese. Pat. hatte vor fünf Jahren einen gelinden Abdominaltyphus und vor drei bis vier Jahren Febr. intermittens durchgemacht. Hat niemals Missbrauch mit Alcoholicis getrieben. Im Anfang des Juni 1892 allgemeine Abgespanntheit, Appetitlosigkeit, Abmagerung, Jucken über die ganze Haut verbreitet. Dann gelbe Färbung der Skleren, schwach dunkler Harn, hellerer Stuhl. Nach Gebrauch verschiedener Medicamente hörte das Unwohlsein und das Jucken auf. Die Gelbsucht kehrte im Juli zurück und hat seit der Zeit stetig zugenommen, ohne dass die innere Behandlung eine Wirkung geübt hatte. Mitte September wurde die gelbe Färbung äusserst intensiv, das Jucken unausstehlich, der Harn porterfarben, die Faeces ganz weiss und stinkend. Eine Vergrösserung der Leber wurde bereits im Juli wahrgenommen. Die Abmagerung machte Fortschritte, der Schlaf wurde in Folge des Juckens sehr schlecht. Doch konnte Pat. bis zur Aufnahme ins Krankenhaus seinen Geschäften als Procurist nachgehen, da seine Kräfte nicht wesentlich herabgesetzt waren. In letzter Zeit hat Pat. ein paar Mal Schüttelfröste gehabt, möglicherweise auch Hallucinationen. Kein Erbrechen, keine stechenden Schmerzen in der Lebergegend, nur saures Aufstossen. Während der Tage, die Pat. im Krankenhause zubrachte, hatte er zweimal Schüttelfröste, die von einer Temperaturerhöhung bis auf 39,3° begleitet wurden, das letzte Mal in Verbindung mit kolikartigen Schmerzen rechts im Epigastrium. Schmerzen dieser Art hatte Pat. vorher niemals empfunden.

Status praesens. Ziemlich starke Abmagerung. Körpergewicht 66 *kg* gegen 80 *kg* im Frühling 1892. Gelinde Mattigkeit und etwas verminderte Esslust. Haut und Schleimhäute gelb, die Zunge nicht belegt, Skleren gelb. Keine Drüsenanschwellungen. Keine Blutungen in Haut oder Schleimhäuten. Puls 62—64 Schläge. Die Leber vergrössert, reicht mitunter bis zur Nabelhöhe. Bei der Palpation empfindlich an ihrem unteren Rande, am meisten rechts vom M. rectus bei aufwärts gerichtetem Druck, doch nicht besonders ausgesprochen. Ein Gallenblasentumor konnte nicht palpirt werden. Keine deutliche Vergrösserung des Pankreas. Keine Milzvergrösserung, kein Ascites. Faeces weisslich, recht fest, übelriechend. Der Harn dunkel gefärbt, enthält in grosser Menge Gallenfarbstoff, ist frei von Eiweiss und Zucker. Die rothen Blutkörperchen (4,920.000) zeigen eine normale Form, keine Vermehrung der weissen.

Operation am 14. October 1892. Oberhalb des Nabels wurde in der Linea alba eine 10 *cm* lange Incision gemacht. In der Serosa der Leber fanden sich keine Veränderungen. Die Gallenblase dagegen war bedeutend ausgedehnt. Deshalb wurde sofort ein 9 *cm* langer Horizontalschnitt gemacht, der den rechten M. rectus theilte. Die Blutung war unbedeutend. Die meisten Gefässe konnten, ehe sie durchschnitten wurden, doppelt gefasst werden. Es ergab sich jetzt, dass die Curvatura major ventriculi mit der linken Seite der Gallenblase von ihrem Fundus bis zu ihrer Spitze und ferner mit dem Ductus cysticus verwachsen war. Diese Verwachsung war in der Nähe des Fundus sehr schmal und ähnelte einer Duplicatur des Peritoneums. Näher zum Ductus cysticus hin war die grosse Curvatur mittelst sehr kurzen Bindegewebes an der Gallenblase fixirt, wodurch die Adhärenzen hier eine grössere Breite erhielten. Nachdem diese Verwachsungen gelöst worden waren, konnte ein Finger in das Foramen Winslowii eingeführt werden. Eine Erweiterung des Duct. choledochus konnte nicht mit Sicherheit wahrgenommen werden. An einer Stelle, die etwa seiner Mitte entsprach, wurde ein kaum erbsengrosser, etwas festerer Gegenstand palpirt, der bis zu einem gewissen Grade beweglich war. (Stein im Ductus choledochus? Lymphdrüse im Ligamentum hepatico-duodenale?)

Die Gallenblase wurde geöffnet, wobei etwa 60 cm^3 einer ziemlich dünnen, nicht zähen, gelben Flüssigkeit aufgefangen wurden. Die Schleimhaut der Gallenblase schien katarrhalisch verändert zu sein. Die aufgefangene Flüssigkeit hatte ein sehr niedriges specifisches Gewicht, 1·5 % feste Stoffe (normal 9—14 %), nur 0·5 % gallensaure Salze und Farbstoff (normal 6—7 %). Mithin eine sehr diluirte Galle. Mucinmenge etwa 0·15 %. Da der Ductus choledochus nicht mit Sicherheit palpabel und es sehr ungewiss war, ob die erwähnte kleine Resistenz ein Gallenstein sei, wurde es als möglich hingestellt, dass der Icterus des Pat. in den Verwachsungen der grossen Curvatur des Magens mit der Gallenblase seinen Grund hatte. Im Pankreas fühlte man keine Verhärtung, ebensowenig fand sich am Hilus der Leber eine tumorähnliche Bildung. Da sich mithin keine sichere Ursache für den Icterus des Pat. auffinden liess, wurde sogleich eine Gallenblasen-Dünndarmfistel hergestellt, wobei ganz wie bei der Gastroenterostomie drei Reihen Nähte hinten und drei Reihen vorne angelegt wurden. Und zwar wurde hierzu von der linken Seite des Bauches, unmittelbar unter dem Magen, eine Dünndarmschlinge genommen. Diese Schlinge war rosa und schien dem Jejunum anzugehören. Die Rückseite der in dieser Weise gebildeten Gallenblasen-Darmfistel kam am rechten Theile des heraufgezogenen Omentum majus zu liegen, weshalb das rechte freie Stück desselben über die Fistel geschlagen und mit ein paar Nähten fixirt wurde. Die hervorgezogene Dünndarmschlinge wurde ebenfalls mittelst einiger Suturen rechts an der vorderen Bauchwand fixirt. Die Compressen, die während der Operation um die Gallenblase gelegen hatten, waren bei Beendigung jener gelbgrün gefärbt.

Der Verlauf war die ganze Zeit über reactionslos. Am 18. October waren die Ausleerungen zum ersten Male gallfarben. Vom 20., 21. October an braungelb gefärbter Stuhlgang. Vom 19. October an fast kein Jucken in der Haut mehr. Am 1. November der Harn frei von Gallenfarbstoffen. Am 5. November die Wunde vollkommen geheilt. Am 8. November Pat. als genesen entlassen.

August 1893. Pat. fühlt sich andauernd vollständig gesund und arbeitsfähig.

Kaum ein halbes Jahr vor der Operation war Pat. unter dem Bilde eines Gastroduodenalkatarrhs, verbunden mit Icterus, erkrankt. Zuerst trat eine Besserung ein, bald aber kehrte die

[12]) Lennander, Ein Fall von Milzexstirpation.

Gelbsucht wieder. Zur Zeit der Operation war der Darm des Pat. zwei Monate lang ohne Galle gewesen.

Die Curvatura major ventriculi war an der Gallenblase und dem Ductus cysticus festgewachsen. Ob im Ductus choledochus ein kleiner Stein vorhanden war, konnte nicht entschieden werden.

Die Flüssigkeit in der Gallenblase bewies, dass der Duct. cysticus eine längere Zeit verschlossen gewesen sein muss. Hatte die Verstopfung des Cysticus und des Choledochus in den Verwachsungen ihren Grund? Nicht unwahrscheinlich war es hinsichtlich des Choledochus, fast sicher in Betreff des Cysticus. Da das Hinderniss im Choledochus nicht mit Sicherheit als beseitigt betrachtet werden konnte, wurde sogleich die Cholecystoenterostomie ausgeführt. Als die Compressen fortgenommen wurden, sah man, dass durch den Cysticus Galle geflossen war.

Pat. fühlt sich jetzt (August 1893) so gesund, wie nur je zuvor.

Der Icterus kann durch die Verwachsungen veranlasst worden sein. Ueber die Ursachen dieser wissen wir nichts. Die Anamnese weist nur auf eine Krankheit hin, einen subacuten Gastroduodenalkatarrh. Cholelithiasis?

IV. Lösung von Adhärenzen um die Gallenblase und um das Colon transversum herum.

E. B., 32 Jahre alt, unverheiratet. Nr. 426 *A*, 1892. Aufgenommen am 18. November 1892.

Anamnese. Im Alter von 8 Jahren hatte Pat. die Gelbsucht, mit 16 Jahren den Scharlach. Seit der Zeit ist sie nicht gesund gewesen. Sie begann an Durchfall und Erbrechen zu leiden. 1881 und 1883 Magenschmerzen und saures Aufstossen. 1884 wurde sie auf der medicinischen Abtheilung des akademischen Krankenhauses behandelt; Diagnose: Catarrhus gastro-intestinalis c. ictero. 1886 mehrfach Blutbrechen. Im Herbste lag sie wieder auf der medicinischen Klinik wegen Ulcus ventriculi + Chlorosis. Vom Herbst 1889 an sechs Monate auf der Klinik wegen Ulcus ventriculi + Typhlitis + Perityphlitis. Im April 1892 sehr heftiges Blutbrechen, verbunden mit Stechen und Schmerzen unterhalb des rechten Randes des Brustkastens. Eigenthümlich ist, dass das Blutbrechen constant während vorhandener Katamenien eintrat. Diese sind oft schmerzhaft gewesen. Im Juli hatte Pat. acht Tage lang schwarze Ausleerungen. Sie musste darauf mehrere Wochen das Bett hüten. Nach einem Aufenthalte auf der medicinischen Klinik von mehr als sieben Monaten wurde sie am 18. November in die chirurgische Abtheilung transferirt.

Status praesens. Die Pat. ist blass und mager, ihr Aussehen ist aber nicht kachektisch. Sie wird von Aufstossen, Brennen und Schmerzen in der Herzgrube und um den Nabel geplagt. Der Stuhl ist träge, nur nach Klystieren, und mit heftigen Schmerzen auf der rechten Seite des Bauches verbunden. In Folge von Reissen und Schmerzen an derselben Stelle kann sie nicht auf der linken Seite liegen und muss für gewöhnlich das rechte Bein im Hüftgelenk etwas gebeugt halten. Oft kann sie aus dem nämlichen Grunde nicht den rechten Arm erheben.

Bei der Palpation ist die rechte Seite des Bauches mässig empfindlich. Ausserdem constant zwei stärker empfindliche Punkte, der eine 1·5 *cm* oberhalb und 5 *cm* rechts vom Nabel, der andere schräg auswärts und abwärts rechts vom Nabel. Gedämpfter, tympanitischer Percussionsschall an der rechten Seite des Bauches.

Im Mageninhalte lassen sich 0·23 % HCl nachweisen; die Functionen des Magens haben sich bei mehreren Untersuchungen als etwas herabgesetzt gezeigt.

Die Operation wurde am 2. December mit der Absicht, etwaige Adhärenzen zu lösen und womöglich ein Ulcus ventriculi zu exstirpiren, ausgeführt. Der Bauch wurde mittelst eines ⊣ Schnittes geöffnet. Rechts nach unten vom Nabel eine kleine Hernia lineae albae. Der Magen war nach rechts hinübergezogen. Das Colon transversum machte einen bedeutenden Bogen, und zwar war die Convexität nach unten rechts gerichtet. Der Magen war nämlich abnorm mit dem Colon transversum verbunden und dieses mit dem Coecum, das wieder seinerseits mit der vorderen äusseren Bauchwand verwachsen war.

Das Colon transversum war in weiter Ausdehnung an der vorderen Magenwand adhärent. Diese Verbindung, die zum Theil durch feste, sehnige Bänder hergestellt wurde, wurde vollständig gelöst. Die Gallenblase war längs ihrer linken unteren und rechten Aussenfläche mit dem Magen, Duodenum und Colon transversum verwachsen. Ausserdem wurde die Gallenblase durch einen über ihre Mitte sich hinziehenden Bindegewebestrang in einen oberen und einen unteren Theil geschieden. Sowohl dieses einschnürende Band, wie auch die übrigen Adhärenzen der Gallenblase wurden gelöst. Ein Finger wurde in das Foramen Winslowii eingeführt. Man konnte dann das Lig. hepato-duodenale nebst den zugehörigen Bildungen wie auch den Pylorus, der vollkommen normal erschien, wahrnehmen. In der linken Hälfte des Lig. gastro-colicum wurde an einer gefässfreien Stelle ein Einschnitt gemacht, wonach ein Finger in die Bursa omenti minoris eingeführt wurde. An der rechten Seite der hinteren Magenwand fand sich eine Verwachsung, etwa von der Grösse eines Zweipfennigstückes, zwischen dem Magen und der Rückwand des Omentalbeutels. Diese Adhärenz wurde gelöst. Der Magen wurde sorgfältig palpirt, ohne dass man irgend welche andere Veränderungen, die auf Ulcus hindeuteten, fand. Das Coecum war, wie erwähnt, theils mit dem Colon transversum, theils mit der vorderen und äusseren Bauchwand verwachsen. Die Verbindung mit dem Colon transversum wurde durch ein etwa 1 *cm* langes, recht breites Band hergestellt. Dieses wurde exstirpirt. Nicht nur das Coecum, sondern auch das Colon ascendens und die Flexura hepatica waren durch ein besonders festes und schwieliges Gewebe mit der vorderen und äusseren Bauchwand verbunden. Diese Verwachsungen konnten nur theilweise gelöst werden.

Der Processus vermiformis war klein, ohne Adhärenzen und sah gesund aus. Längs der Arteria ileo-colica befand sich eine Reihe geschwollener Lymphdrüsen.

Der Uterus und das linke Ovarium waren normal. Im rechten befand sich eine Cyste, die, als das Ovarium hervorgezogen wurde, barst. Da es auch im Uebrigen verändert war, wurden die rechten Adnexen exstirpirt.

Am Abend des Operationstages und am folgenden Tage Erbrechen einer braunschwarzen Masse. Blut wurde mikroskopisch wie auch durch die Guajakprobe nachgewiesen. Der Verlauf wurde dann nur durch eine schnell vorübergehende Pneumonie, die am 9. December begann, gestört. Die Pat. wurde übrigens eine längere Zeit auf dem Krankenhause zurückgehalten, wo sie bei der Krankenpflege aushalf.

Zweimal, am 7. März und 24. April, wurde ein vollständiges Protokoll aufgenommen. Dabei wurde Folgendes festgestellt:

Der allgemeine Ernährungszustand ist bedeutend gebessert. Schlaf und Esslust gut. Sie verträgt fast jede Speise, leidet nicht mehr an Erbrechen oder Schmerzen im Epigastrium. In der rechten Seite des Bauches fühlt sie jedoch nicht selten gelindes Stechen und leichte Kolikanfälle. Schmerzloser Stuhlgang jeden zweiten Tag. An der Bauchnarbe bemerkt man auch beim Husten keine Ausbuchtung.

Am 23. Juni wurde die Pat. wiederum untersucht. Die Besserung hatte Fortschritte gemacht. Die meisten Tage hat sie nunmehr spontane Ausleerungen, stets ohne Schmerzen. Sie kann auf der linken Seite liegen, das rechte Bein ausgestreckt halten und den rechten Arm erheben, ohne dass dadurch in der rechten Seite Schmerzen hervorgerufen werden. Das Stechen und die Kolikanfälle in der rechten Seite haben vollkommen aufgehört, aber unterhalb des Nabels, rechts, findet sich eine kleine Stelle, die gegen Druck empfindlich ist. Kein spontaner Schmerz an dieser Stelle.

Die während vielen Jahren vorher aufgetretenen Krankheiten der Pat. können als wiederholte und heftige Symptome von Ulcus ventriculi und Perityphlitis bezeichnet werden. Vor der Operation waren verhältnissmässig sichere Anzeichen (hauptsächlich Schmerzen) von ausgebreiteten Verwachsungen, namentlich auf der rechten Seite des Bauches, vorhanden.

Das Colon transversum war in weitem Masse an der vorderen hinteren Magenwand angewachsen. Der entsprechende Theil der Magenwand war an der hinteren Wand der Bursa Omenti minoris fixirt. Diese Verwachsungen dürften als Folgen des Ulcus ventriculi zu betrachten sein. Eigenthümlich genug ist es, dass an keiner Stelle der Magenwand Veränderungen, die

auf ein Ulcus hindeuteten, durch Palpation nachgewiesen werden konnten. Auch die Verwachsungen um die Gallenblase dürften als Folge eines Ulcus ventriculi zu betrachten sein.

Zu den Zeiten, wo Pat. an Magenblutungen litt, war der Stuhlgang sehr träge Eine ausgebreitete Koprostase kann im Coecum und Colon vorhanden gewesen sein. Diese kann zu einer ulcerativen Typhlitis und Colitis mit nachfolgender adhäsiven Peritonitis geführt haben.

So dürfte man am einfachsten die ausgebreiteten Verwachsungen, die sich um den ganzen rechten Theil des Dickdarmes fanden, erklären können. Pat. hat sicherlich keine Appendicitis gehabt. Die chronische Lymphadenitis längs der Art. ileo-colica deutet ebenfalls darauf hin, dass im Coecum abnorme Resorptionsverhältnisse vorgelegen haben. Nach der Operation liessen sich die Schmerzen und Beschwerden der Pat. leicht erklären. Dass sie wirklich in Verwachsungen ihren Grund hatten, beweist das Resultat.

V. Lösung von Adhärenzen um die Gallenblase herum; Hernia lineae albae.

H. P., 29 Jahre alt, unverheiratet. Nr. 365 *B*, 1892. Aufgenommen am 21. November 1892.

Anamnese. Pat. war bis zum Frühling 1890, wo sie Influenza bekam, gesund gewesen. Darnach Magensymptome: saures Aufstossen, Erbrechen, Schmerzen im Epigastrium an der linken Seite, zum Theil nach dem Essen, aber auch unabhängig davon. Aeusserst empfindlich gegen Berührung. Träger Stuhl. Im Sommer besser. Im Herbste wiederum heftige stechende und nach der linken Seite der Brust hinauf ausstrahlende Schmerzen im Epigastrium, Erbrechen, Fieber (?) und Schüttelfröste. Sie wurde im Krankenhause zu Oestersund behandelt. Damals war das Erbrochene einmal mit Blut gemischt. Später verblieb sie verhältnissmässig gesund bis Weihnachten 1891, wo die Magensymptome wieder auftraten. Sie litt ausserdem gleichzeitig an allzu reichlichen Menstruation, Schmerzen bei der Defäcation, blutigen Ausleerungen wie auch an Schmerzen über dem Os coccygis, die vor $1^1/_2$ Jahren nach einem Stosse aufgetreten waren. Hauptsächlich wegen dieser letztgenannten Leiden wurde sie vom 15. Februar bis 24. April 1892 auf der chirurgischen Klinik behandelt. Die Diagnose war: Endometritis hyperplastica + Fissura ani + Coccygodynia (+ Ulcus ventriculi?).

Sie wurde als gebessert entlassen. Im Sommer 1892 steigerten sich die Magenbeschwerden. Die Schmerzen in der linken Seite des Epigastriums wurden als »zerrend und reissend« geschildert und durch die geringste Bewegung hervorgerufen; »Kribbeln und Stechen« im Magen. Der Stuhlgang anhaltend träge. Hauptsächlich wegen ihrer Coccyxsymptome suchte sie an der chirurgischen Klinik Hilfe. Bei der Operation am 26. November wurde auf der Aussenseite des Os coccygis ein haselnussgrosser Eiterherd (congenitale Cyste in Suppuration?) exstirpirt. Nach der Heilung wurde Pat. zur Beobachtung ihres Magenleidens auf der Klinik zurückgehalten.

Status praesens am 14. Januar 1893. Appetit recht gut. Die Magenschmerzen stehen überhaupt nicht in Zusammenhang mit den Mahlzeiten. Gegen Druck ist namentlich ein Punkt oberhalb des Nabels, ein wenig links von der Mittellinie, empfindlich. An diesem Punkte kann zu gewissen Zeiten eine Resistenz, die von ziemlich unbestimmter Form ist, jedoch nicht von der Spannung des M. rectus abhängig zu sein scheint, palpirt werden. Die Einführung der Magensonde ist mit heftigem Schmerze verbunden, namentlich wenn sie tiefer eingeführt wird als nothwendig ist, um den Boden des Ventriculus zu erreichen. Wenn dem Magen eine gewisse Menge Flüssigkeit eingeflösst ist, äussert die Pat. ebenfalls heftigen Schmerz.

Operation am 16. Januar 1893. Schnitt in der Linea alba. Hiebei fand man 3 *cm* oberhalb des Nabels zwei subseröse Lipome und zwischen diesen einen Bruchsack von solcher Grösse, dass er bequem die letzte Phalange eines Männerdaumens fassen konnte. Der Bruchsack, der bei der Operation einen Theil des Omentum minus enthielt, lag zwischen der hinteren Rectusscheide und dem M. rectus. Das Netz war nicht am Bruchsacke festgewachsen. Das Peritoneum parietale war weiss und verdickt. Das Omentum minus war merkwürdig gross, so dass es einem Schurze gleich über den Magen herabhing. Ein Stück von der Grösse einer Handfläche wurde exstirpirt. Die Gallenblase war durch ein sehr kurzes Bindegewebe rechts mit dem Colon transversum, links mit dem Duodenum verwachsen. Am Fundus der Gallenblase stiessen diese drei Gebilde zusammen, und hier war auch das Colon transversum mit dem Duodenum innig verbunden. Die Verwachsungen um die Gallenblase wurden vollständig gelöst. Die Serosa des Duodenums wurde mittelst zweier Catgutnähte zusammengezogen. Das Colon transversum wurde theilweise vom Duodenum gelöst. An keiner Stelle des Magens konnte man etwas wahrnehmen, was auf das Vorhandensein eines Ulcus hindeutete. Um die Adhärenzen der Gallenblase lösen zu können, ward es nothwendig, die mediale Hälfte des M. rectus dexter unmittelbar über dem Nabel zu durchschneiden. Die Operation war mit recht viel Schwierigkeit verbunden, da der vordere Leberrand den Rand des Brustkastens nicht erreichte.

Nach Lösung der Adhärenzen um die Gallenblase konnte man bequem den Finger in das Foramen Winslowii einführen. Nirgendwo war in den Gallengängen ein Stein zu fühlen.

Bereits am Tage nach der Operation bemerkte man eine Parese im N. radialis sin., von der man meinte, dass sie möglicherweise durch einen Druck gegen die Kante des Operationstisches veranlasst sei. Nach einem Monate zeigte sich, dass die ganze linke Seite der Kranken paretisch war. Diese Lähmung wurde als hysterische betrachtet und verschwand allmälig durch Behandlung mit Massage und Elektricität. Der Verlauf war im Uebrigen reactionslos. Pat. wurde am 7. April entlassen.

Sie wurde am 23. Juni 1893 untersucht. Dient als Stubenmädchen. Das Allgemeinbefinden recht gut. Saures Aufstossen und Erbrechen haben sich nicht mehr eingestellt. Sie verspürt keine Beschwerden oder Schmerzen im Magen, in der Herzgrube oder um den Nabel, weder in der Ruhe noch bei der Arbeit. Eine Magensonde kann ihrer ganzen Länge nach eingeführt und eine grössere Menge Wasser eingeflösst werden, ohne dass Pat. über Schmerzen klagt. Der Stuhlgang ist schmerzlos und regelmässiger als früher. Die Lähmung ist vollständig beseitigt, nur fällt das Sitzen schwer. Wenn die Spitze des Os coccygis nach vorne aufwärts gerichtet wird, empfindet sie höher hinauf im Rücken einen Schmerz. Bereits vor mehr als einem Jahre meinte ich eine Arthritis im Gelenke zwischen Coccyx und Sacrum diagnosticiren zu können.

Pat. hatte fast drei Jahre lang Magensymptome gehabt. Einmal hatte sie Blut erbrochen. Die Diagnose war Hernia lineae albae (?), Narbe und Verwachsungen in Folge eines Ulcus (?), Cholelithiasis. (?) Symptome dieser letzterwähnten Krankheit hatte sie nicht gezeigt.

Es bestand eine Hernia lineae albae, die für den Augenblick einen Zipfel des Omentum minus enthielt. Der mittelste, dünne, dreieckige Zipfel dieses Netzes war eigenthümlich verlängert, so dass er wie ein Schurz über den grössten Theil der Vorderseite des Magens herüberhing. Die Gallenblase, das Colon und Duodenum waren eng mit einander verbunden. An der vorderen Magenwand konnten keine Veränderungen, die auf ein Ulcus deuteten, wahrgenommen werden.

Ueber den Schmerzpunkt links oberhalb des Nabels konnte man durch die Operation nicht ins Reine kommen. Beim Druck auf diesen Punkt ist man wahrscheinlich auf den unteren Theil des langen Omentum minus gestossen. Es mag ja immerhin sein, dass eine Zerrung dieses Netzes Beschwerden hervorgerufen hat. Die Schmerzen bei der Magenspülung können als eine Dehnung der Adhärenzen zwischen dem Duodenum, dem Colon und der Gallenblase gedeutet werden. Ein wie grosser Antheil am Krankheitsbilde dem beweglichen Bruche in der Mittellinie zugeschrieben werden muss, mag dahingestellt bleiben.

Das Nervensystem der Pat. war angegriffen. Man kann sagen, dass sie im gelinden Grade an Hysterie litt. Es ist daher glaublich, dass sowohl der Bruch wie auch die Verwachsungen relativ grosse subjective Beschwerden veranlasst haben.

Fasst man zusammen, dass Influenza, Endometritis hyperplastica nebst heftigen Blutungen, Fissura ani, Suppuration am Os coccygis, Ulcus ventriculi (?), Adhärenzbildungen um die

Gallenblase und Hernia lineae albae vorlagen, so kann man sich kaum wundern, dass das Nervensystem gelitten hat. Es erscheint fast wunderbar, dass sie jetzt nur über Schmerzen klagt, wenn sie in einer gewissen Stellung sitzt, Schmerzen, die meines Erachtens in einer chronischen Arthritis zwischen Os coccygis und Os saerum ihre Erklärung finden, und denen im schlimmsten Falle durch eine Exstirpation des Os coccygis abgeholfen werden kann. (Schluss folgt.)

Jean Martin Charcot †.

Mit Jean Martin Charcot, dessen Ableben wir bereits kurz gemeldet haben, ist eine der Koryphäen der zeitgenössischen französischen Medicin, einer der hervorragendsten Aerzte aller Zeiten und aller Nationen aus dem Leben geschieden. Er war einer der Wenigen, deren Wirken für den Entwicklungsgang der Wissenschaft massgebend gewesen, dessen Namen für immer mit dem Fortschritte der Neurologie verknüpft ist. Der Lebensgang des dahingegangenen Meisters gestaltete sich einfach, aber in einer die Grösse des Mannes bezeichnenden Weise. 1825 als Sohn armer Eltern geboren, hatte er während seines Studienganges mit des Lebens Nothdurft zu kämpfen, bis er 1853 mit einer Dissertation über den chronischen Rheumatismus promovirte. Kurz darauf wurde er Interne an der Salpêtrière, dem grossen Pariser Asyle für Greisinen. Hier entwickelte er bald eine ungemein fruchtbare und bedeutungsvolle literarische Thätigkeit, so dass er schon im Jahre 1862 zum Chef de service an diesem Institute ernannt wurde. 1872—1882 war er Professor der pathologischen Anatomie. Schon früher hatte er Vorlesungen über Nervenkrankheiten begonnen, die er in dieser Zeit unter immer grösserer Theilnahme fortsetzte. 1882 wurde für ihn durch Vermittlung seines Freundes Gambetta eine eigene Klinik für Nervenkrankheiten an der Salpêtrière errichtet. Die neue Klinik, auf das Beste eingerichtet und durch eine Männerabtheilung vervollständigt, gestattete nun Charcot im Vereine mit einer grossen Reihe begabter Schüler auf dem ihm ureigensten Gebiete der Nervenkrankheiten eine grossartige wissenschaftliche Thätigkeit zu entfalten. Die Salpêtrière, als die Stätte, wo Charcot's und seiner Schüler Arbeiten entstanden sind, ist damit für alle Zeit mit Ruhm bedeckt; zu seinen Lebzeiten war sie das Mecca, wohin Aerzte aller Nationen pilgerten. Auf der Höhe seines Ruhmes, ungebeugt in seiner geistigen Kraft und Bedeutung, starb Charcot am 17. August 1893 auf seinem Landgute in der Nähe von Paris eines raschen Todes, nachdem er kurz vorher im Vereine mit einigen seiner Schüler heiterer Geselligkeit sich hingegeben hatte.

Um Charcot's Einfluss voll und ganz zu würdigen, müssten wir den uns zugemessenen Raum weit überschreiten; es hiesse den Entwicklungsgang der modernen Nervenpathologie, die in jedem Capitel reiche Förderung durch Charcot erfuhr, im Einzelnen besprechen. So mögen einige Andeutungen genügen, um den Verlust, den die Wissenschaft durch den Tod dieses grossen Mannes erfahren hat, darzuthun. In der ersten Zeit seines Wirkens in seiner Doppelstellung als pathologischer Anatom und Neurologe, bei dem reichen Materiale an chronischen Fällen, wie sie nur in einem Versorgungshause zur Obduction kommen, war es insbesondere die pathologische Anatomie der Nervenkrankheiten, die er bearbeitete. Wir nennen von den hervorragendsten Arbeiten nur die über Hirnblutungen und -Erweichungen, über die pathologische Anatomie der Poliomyelitis, der Tabes dorsalis u. s. w., die heute noch die Grundlage jeder Forschung auf diesem Gebiete bilden. Auch die Localisationslehre fand reiche Anregung durch seine Arbeit über die Localisation der Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten, ebenso die Lehre von den secundären Degenerationen. Aber auch die klinische Thätigkeit Charcot's ergab eine reiche Fülle neuer Gesichtspunkte; so lehrte er zuerst die multiple Sklerose in ihren mannigfachen Formen erkennen und von der Paralysis agitans, mit der sie bis dahin vielfach verwechselt worden war, unterscheiden, er brachte neue Thatsachen aus der Klinik der Tabes dorsalis, insbesondere über die Gelenkleiden, über Aphasie, Morbus Basedow der progressiven Muskelatrophie u. s. w. Zeigte sich schon hierin Charcot's eminente klinische Begabung, so erhielt dieselbe einen frappanten Ausdruck in der Aufstellung neuer Krankheitsformen, die sich seitdem vollständig eingebürgert haben und als deren bedeutendste die amyotrophische Lateralsklerose genannt sei. Charcot's meisterhafte, geradezu künstlerische Beobachtungs- und Anschauungsgabe befähigte ihn dazu, den Krankheitsfall voll und ganz und gerade in seinen charakteristischen Merkmalen aufzufassen und darzustellen. Mit der Errichtung der Nervenklinik in der Salpêtrière beginnt gleichsam eine neue Phase seiner Thätigkeit. Er wendete sich nunmehr in intensivster Weise dem Studium der Hysterie zu, die er freilich auch schon früher mit Vorliebe behandelt hatte. Wie anderwärts, so sollte auch hier seine Thätigkeit grundlegend werden. In scharfer Weise zeigt er das Constante, das Feststehende in dieser scheinbar so widerspruchsvollen proteusartigen Krankheit, er zeigte, wenn auch nicht zuerst, so doch in unwiderruflicher Weise, dass die Hysterie auch beim Manne vorkommt, ja hier nicht einmal selten ist, dass sich die Hysterie mit anderen organischen Nervenkrankheiten combiniren kann, er wies nach, wie so viele anders gedeutete Krankheiten, traumatische Neurose, gewisse Intoxicationsneurosen, nichts Anderes denn Hysterie seien. Trotz der grossen unbestrittenen Autorität, die Charcot überall zuerkannt wurde, haben gerade diese seine Ansichten über Hysterie zuerst vielfachen Widerspruch gefunden. Aber auch hier liess die bessere Erkenntnis den Widerspruch allmälig verstummen und Charcot's Anschauungen haben sich heute mit ganz geringen Einschränkungen allgemeine Anerkennung verschafft und dürften diese Geltung auch für die Zukunft behalten. Dadurch, dass Charcot die Hysterie im Wesentlichen als eine Krankheit der Psyche ansprach, eine Ansicht, die später von seinem Schüler Janet des Weiteren ausgeführt und erwiesen wurde, hat er auch den ersten richtigen Einblick in die Pathogenese dieser interessanten Krankheit eröffnet.

Ein letztes wichtiges Gebiet, das durch Charcot's Anregung in den Brennpunkt wissenschaftlichen Interesses gestellt wurde, war die Lehre vom Hypnotismus, bis dahin vielfach ein Tummelplatz mystischen und auch schwindelhaften Treibens, andererseits bei manchen ein Gegenstand gelehrten Abscheus — Charcot's Studien erstreckten sich zunächst auf den Hypnotismus bei Hysterischen, wodurch seine Ausführungen in manchen Punkten einen etwas einseitigen Anstrich bekamen. Aber seinem Einflusse ist es zu danken, dass nun allerwärts, zunächst aber in Frankreich, der Hypnotismus eifrig studirt und neue wichtige Einblicke in das Wesen dieser für die wissenschaftliche Erkenntniss und für die Praxis gleich wichtigen Lehre genommen wurden. Charcot's kritischer Blick hat ihn freilich in der Folgezeit öfters veranlasst, manchen Auswüchsen der neuen Lehre entgegenzutreten und seine warnende Stimme zu erheben.

Hat Charcot so durch seine eigenen Forschungen, deren wesentlichste sich in seinen Oeuvres complètes (drei Bände Vorlesungen über Nervenkrankheiten, I. Band über die Localisation der Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten), weiters in zahlreichen Aufsätzen im »Archiv de physiologie« und im »Archiv de Neurologie«, sowie im »Progrès médical« und anderen Zeitschriften, in der »Iconographie photographique de la Salpêtrière« und in der »Nouvelle Iconographie«, den »Leçons du Mardi« u. a. O. finden, das Gebiet der Nervenheilkunde in der grossartigsten Weise bereichert, so war er nicht minder einer der besten Kenner der Literatur seines Faches, und zwar sowohl der älteren wie der neueren. Rückhaltlos und neidlos anerkannte er die Forschungsresultate Anderer und nahm sie in seine Darstellung auf. Dass er als Meister des Faches sich dabei nicht auf blosse Reproduction beschränkte, sondern überall aus Eigenem hinzuthat, ist wohl selbstverständlich.

Aber nicht nur die Neurologie, auch die interne Medicin und pathologische Anatomie hat durch Charcot wichtige Anregung gefunden. Ihm ist es zu danken, dass die Thermometrie in Frankreich die ihr gebührende Rolle in der klini-

schen Beobachtung einnahm; eine grosse Reihe von Arbeiten, unter denen wir nur die über Leberkrankheiten, über die Krankheiten des Greisenalters, über Gicht und Rheumatismus, über Albuminurie u. s. w. nennen, und die sich zum grossen Theile in den »Oeuvres complètes« gesammelt finden, zeugen von der eminenten Begabung Charcot's auch auf diesen Gebieten.

Charcot war ein geradezu mustergiltiger Lehrer, wie von allen Jenen, die das Glück hatten ihn zu hören, einstimmig anerkannt wird. Sein Vortrag war durch seine Klarheit und Präcision, durch die plastische Darstellungsgabe, durch die geistreiche, stets fesselnde Vortragsweise ein Meisterstück. Einen Einblick in die Art seines Vortrages geben uns die »Leçons du Mardi«, die mit Recht zu den gelesensten medicinischen Essays gehören. Charcot hat auch wie selten einer Schule gemacht im wahren Sinne des Wortes. Die »L'école de la Salpêtrière« umfasst die hervorragendsten französischen Neurologen. Ein grosser Theil dessen, was sie geleistet haben, verdanken sie der Anregung und der Unterstützung Charcot's. Den bedeutenderen Werken seiner Schüler pflegte er ein Vorwort als Geleitbrief mit auf den Weg zu geben, eine sichere Gewähr für den Erfolg.

Dem grossen Gelehrten Charcot entsprach eine ebenso grosse Individualität von hervorragenden Charaktereigenschaften. Er war nicht nur Fachgelehrter, sondern hatte sich die Bildung seiner Zeit voll angeeignet. Dabei war Charcot ein grosser Kenner und Freund der Kunst, insbesondere der Malerei, die er selbst in vorzüglicher Weise ausübte. Von dieser seiner Neigung hat auch die Medicin Nutzen gezogen, indem er mit Vorliebe künstlerische Darstellungen medicinischer Facten studirte. Zeugniss davon geben sein in Gemeinschaft mit Richer herausgegebenes Werk »Les démoniaques dans l'art et les difformes et les malades dans l'art,« sowie zahlreiche Artikel und Reproductionen in der »Iconographie«. Ueber seinen Charakter sind alle Stimmen des Lobes voll; er zeichnete sich aus durch grosse Liebenswürdigkeit und aufopferungsvollen Edelmuth und hatte die Bescheidenheit, in der wahre Grösse sich zeigt. Seine Schüler, denen er immer ein väterlicher Freund war, seine Kranken, denen er stets liebevoll entgegenkam, vergötterten ihn. Fügen wir noch hinzu, dass sein Familienleben stets das Bild der glücklichsten, auf Harmonie der Charaktere aufgebauten und durch gastfreundliche Geselligkeit verschönten Eintracht darbot.

Sie alle trauern nun im tiefsten Schmerze um den dahingegangenen Meister; mit ihnen aber beklagt und betrauert die gesammte medicinische Welt den Verlust eines ihrer Besten.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

III. Congress für das Studium der Tuberculose.

(Fortsetzung.)

Strauss und Teissier (Paris): Das Tuberculin als diagnostisches Mittel bei Luës und Lepra.

Nach den Beobachtungen verschiedener Autoren ist die Tuberculose nicht die einzige Krankheit, die auf Tuberculin reagirt. Syphilis und nervöse Lepra können ebenfalls mittelst Tuberculininjectionen nachgewiesen werden. Bei einem syphilitischen Kranken, der Plaques muqueuses an den Tonsillen und eine im Verschwinden begriffene Roscola darbot, wurden 0·0025 *g* Tuhereulin injicirt. Auf diese Injection stieg die Temperatur Abends auf 39·4° und schwankte am folgenden Tage zwischen 38° und 38·5°; gleichzeitig klagte Patient über allgemeines Unwohlsein, Nausea, Cephalalgie und zeigte alle anderen charakteristischen Reactionserscheinungen. In einem anderen Falle, der eine mit secundären syphilitischen Erscheinungen behaftete Frauensperson betraf, rief die Injection einer gleichen Dosis Tuborculin eine schwächere Reaction hervor mit einer Steigerung der Tomperatur auf 38·2°. Ein dritter Kranker, der an multiplen, secundären Manifestationen litt, zeigte nach der Injection von Tubereulin eine Temperaturerhöhung bis auf 40·4° und die typischen Reactionsphänomene.

Bei Kranken mit cutanen Manifestationen sahen S. und T. nach der Injection von Tuberculin keinerlei Veränderungen auftreten, nur in einem Falle von Rupia syphilitica trat ein ganz ausgesprochen congestiver Entzündungshof um die Eruption auf, der den bekannten Veränderungen bei Lupus ähnlich sah.

Strauss: Ich habe vor einiger Zeit mitgetheilt, dass das Tuberculin in Fällen von tuberöser Lepra eine sehr ausgesprochene Reaction hervorzurufen vermag; dasselbe Resultat habe ich auch in Fällen von Lepra nervosa erzielt. Der Fall, an dem ich meine Versuche anstellte, ist den Besuchern meiner Klinik bekannt: es handelt sich um einen 38 Jahre alten Belgier von widerlichem Aussehen, der nach einem längeren Aufenthalte in Tonking an einer umschriebenen Atrophie des Thenar und der Interossei, an Sklerodermie der Hand und Sensibilitätsstörungen litt. Charcot und Potain diagnosticirten eine anästhetische Lepra, während andere, nicht minder hervorragende Aerzte die Diagnose auf Syringomyelie stellten. Die Injection von 2 *mg* Tuberculin veranlasste bei diesom Kranken eine Steigerung der Temperatur bis auf 40° mit Schüttelfrost und Kopfschmerzen. Das Fieber hielt zwei Tage an.

Babes: Die Differenz zwischen der Reaction bei Tuberculose und jener bei Lepra besteht darin, dass erstere nach Ablauf von zehn bis zwölf Stunden nach vorgenommener Injection eintritt, während letztere zumeist sofort oder höchstens drei bis vier Stunden nach der Einspritzung sich einstollt, längere Zeit dauert und von einer mehr ausgeprägten Verschlechterung des allgemeinen Zustandes begleitet wird.

Trasbot: Auch das Carcinom ist unter die Krankheiten zu zählen, bei denen das Tuberculin eine Reaction hervorruft. Bei einer an Carcinomatose erkrankten Kuh sah ich eine ausgesprochene Reaction eintreten, die identisch mit jener war, die man bei tuberculösen Processen zu beobachten bekommt.

Babes (Bukarest): Tuberculöse Läsionen als Eintrittspforte für Infectionen.

Der Vortragende hat hierüber einige interessante Beobachtungen gemacht. In einem Falle handelte es sich um eine Verbindung von Tuberculose mit Ileotyphus: Eine 25jährige Frau litt seit einiger Zeit an Lungentuberculose; plötzlich trat eine wesentliche Verschlimmerung ihres Zustandes ein, die Körpertemperatur stieg beträchtlich, es zeigten sich Roseolaflecke und bei Ausübung eines Druckes in der Ileocöcalgegend bemerkte man Gurren. Patientin starb. Bei der Section constatirte man ausser den charakteristischen Veränderungen des Typhus alte tuberculöse Läsionon des Darmes; in der Milz und der Leber fand man den Eberth'schen und Koch'schen Baeillus nebeneinander vor. Der Vortragende ist der Meinung, dass in diesem Falle die tuberculösen Läsionen der Entstehung und Entwicklung des Typhus Vorschub geleistet haben.

In einem anderen Falle, einen 67 Jahre alten Mann betreffend, zeigten sich während des langsamen Verlaufes einer Lungentuberculose die Zeichen einer Dysenterie, die tödtlich endete. Bei der Autopsie fand man Tuberculose der Lunge, zahlreiche Ulcerationen im Dünn- und Dickdarme, in welchen ein den Diplococcen ähnliches Bakterium enthalten war, und multiple Leberabscesse. Die mit dem Eiter dieser Abscesse angelegten Culturen blieben steril. Wahrscheinlich bildete auch hier die Tuberculose die Eintrittspforte für die Erreger der Dysenterie und der Leberabscesse.

In einem dritten Falle constatirte man in Verbindung mit der Tuberculose eine hämorrhagische Septicämie, als deren Erreger Streptococcen erkannt wurden.

Zur medicamentösen Behandlung der Lungentuberculose.

Weill: Zu den bereits auf dem letzten Congresse mitgetheilten Fällen fügt heute W. eine ganze Reihe neuer Beobachtungen hinzu, die einen weiteren Beweis für die Wirksamkeit der Guajacolinjectionen bei der Lungentuberculose liefern sollen. Von 82 Kranken konnten durch Behandlung mit Guajacol 62 gebessert, 20 vollständig geheilt werden. Die physikalischen Zeichen, der Husten, der Auswurf, die Verdauungsstörungen erfahren unter dieser Behandlung rasche und bedeutende Modificationen. Zur Injection bedient sich der Vortragende einer Mischung von Guajacol und sterilisirtem Oleum amygdalarum dulcium zu gleichen Thoilen. Jede Spritze enthält 0·50 *g* Guajacol. Die Tagesdosis beträgt zu Beginn der Behandlung $^1/_4$ einer Pravaz'schen Spritze und allmälig gelangt man bis zu zwei Spritzen täglich. In den meisten Fällen genügt diese Quantität vollkommen. In schwereren Fällen kann man auch bis zu vier, sechs und acht Spritzen täglich hinaufgehen. Die Ausscheidung des Guajacols erfolgt in normaler Weise durch die Athmungsorgane, durch die Haut und durch die verschiedenen excretorischen Organe. Das Mittel wird von den Kranken sehr gut vertragen; es ruft für gewöhnlich keine besondere Reaction hervor, es tritt jedoch nach jeder Injection reichliche Schweissabsonderung auf, deren Intensität mit der Schwere der Läsionen in der Lunge in Beziehung zu stehen scheint. In dem Maasse, als der Zustand in der Lunge sich bessert, nimmt die Schweisssecretion ab und hört endlich ganz auf.

Legroux hat bei 50 Kindern subcutane Injectionen mit Jodoform-Guajacol vorgenommen. Als Maximaldosis verwendete L.

1·00 Guajacol und 0·10 Jodoform. Die Darreichung geschieht am zweckmässigsten mittelst sterilisirtem Süssmandelöl. Durch diese Behandlung hat L. in vielen Fällen eine bemerkenswerthe Besserung sowohl des Allgemeinzustandes als auch der örtlichen Erscheinungen erzielt.

Da La Jarrige hat nach der von Dor im Jahre 1890 empfohlenen Methode intratracheale Injectionen von Creosot-Mentholöl vorgenommen und recht günstige Resultate erzielt. Die medicamentöse Mischung wird nach folgender Formel zubereitet: Kreosot 5·00, Menthol 10·00, Oleum olivar. sterilis. 100·00. Der Vortr. injicirte täglich bis zu 30 cm^3 dieses Oeles auf einmal. Diese Injectionen in die Trachea werden von den Kranken sehr gut vertragen und rufen weder Husten noch irgend welche andere Störung hervor. Die örtlichen Symptome der Tuberculose besserten sich in der Mehrzahl der Fälle sehr rasch, und zu gleicher Zeit wurde der Allgemeinzustand ein besserer. Besonders bemerkenswerth ist die Zunahme der Körperfülle des Kranken, selbst bei sehr vorgeschrittenen Fällen. In mehreren Fällen erzielte Redner Heilungen, die schon mehrere Monate andauern.

(Schluss folgt.)

Referate.

Ueber Blutserumtherapie bei Variola.

Von B. Anché.

(Archives chiniques des Bordeaux. Nr. 7. Juli 1893.)

Die Bakteriologen beschränkten sich früher auf die Erforschung specifischer pathogener Mikroben, ihrer morphologischen Eigenschaften und Wirkungen auf den Organismus. Seit den Arbeiten Pasteurs, welcher uns die Schutzwirkung der Infection mit verdünntem Virus kennen lehrte, versuchte man mit den löslichen Producten der Mikroorganismen den Körper immun zu machen. Man schrieb diese Immunität entweder der Phagocytose zu, oder einer ganz speciellen Modification des Serums, welches nun bactericide oder antitoxische Eigenschaften besitzen sollte.

Man versuchte nun diese neuen, merkwürdigen Erfahrungen zur Heilung infectiöser Krankheiten zu verwerthen, und es wurden serotherapeutische Versuche besonders bei Tuberculose, Tetanus, Pneumonie und Typhus gemacht. Man weiss, dass die Blut- oder Seruminjectionen bei Tuberculosen bald aufgegeben wurden. Nachhaltiger waren die serotherapeutischen Versuche bei Tetanus; doch hat die Zeit nicht alle Erwartungen erfüllt. Den von Behring in Italien gesammelten Fällen, welche alle mit Genesung endigten, kann man die neueren Fälle von Roux, Renon und Vaillard entgegenstellen, welche alle trotz der enormen Dosis des injicirten, antitoxischen Serums mit dem Tode endigten. Bei Pneumonie sind die Resultate der von Klemperer, Foa und Carbone, Foa und Scabiu und Janson gemachten Versuche ermuthigend, ohne entscheidend zu sein. Bei Typhus sind die Versuche der Herren Chantemesse und Vidal ganz erfolglos geblieben. Wenn diese Versuche aber auch bisher den Erwartungen nicht entsprochen haben, so sind sie doch ganz unschädlich gewesen, und die Gewissheit, den Kranken nicht schaden, möglicherweise aber nützen zu können, hat mich veranlasst, die Serotherapie bei Variola zu versuchen.

Das beinahe vollständige Fehlen von Recidiven, die Möglichkeit, die Immunität durch die Vaccination festzustellen, die abschwächende Wirkung der Vaccine, wenn aus Zufall die Variola zur selben Zeit wie sie ausbrechen sollte, alles dies schien darauf hinzuweisen, dass die Injection einer gewissen Menge von Serum, welches einem kurz vorher blatternkranken Individuum entnommen worden war, die Krankheit entweder zum Stehen bringen, oder wenigstens deren Symptome abschwächen könnte.

Das Serum, welches Anché injicirte, wurde mit der grössten Vorsicht entnommen, einer Temperatur von 37° ausgesetzt, durch einen Culturversuch in sterilisirter Bouillon und durch Injection in anima vili gründlich erprobt.

Erst wenn alle diese Versuche die Reinheit des Serums erwiesen hatten, wurde daselbe mit aller Vorsicht injicirt.

Das für die Kranke Nr. 1 angewandte Serum war einem 51jährigen, bisher vollkommen gesunden Manne entnommen, welcher sechs Wochen zuvor an mässig starker Variola erkrankt war und seit acht Tagen das Spital verlassen hatte. Es wurden ihm beiläufig 50 g Blut entzogen, von welchen man am nächsten Tage 15—16 cm^3 Serum erhielt, von welchen ein Theil zu den obenerwähnten Versuchen, und zu Versuchen an Kaninchen dienten und der Rest, etwa 6 cm^3, einer Kranken injicirt wurden.

Das dem Kranken Nr. 2 injicirte Serum kam von einem jungen, von leichter Variola genesenen Manne, dem man gegen 100 g Blut entzog. Man erhielt gegen 40 cm^3 Serum, von welchem 18 cm^3 dem Kranken in zwei Injectionen beigebracht wurden.

Die Injectionen wurden bei der ersten Kranken am zweiten Tage der Eruptionsperiode und bei dem zweiten Kranken am Anfange der Suppurationsperiode gemacht.

Beobachtungen des ersten Falles:

Frl. C., 14 Jahre alt, wird am 22. Februar 1893 in das Spital St. Pellegrin gebracht. Sie ist im Beginn des Eruptionsstadiums einer Variola, deren Symptome vor drei Tagen erschienen waren, und ist nicht geimpft.

Am 18. Februar Nachmittags bekam sie Frost, Fieber, Erbrechen und Lendenschmerzen.

Diese Symptome dauerten an, bis am 20. in der Nacht die Eruption begann und am 21. Morgens Hals und Gesicht mit Knötchen bedeckt waren. Die Eruption verbreitet sich so schnell, dass sie am 22. Februar folgenden Anblick bot:

Hals und Gesicht waren überdeckt mit Blattern und kleinen Blasen, die einander berührten, auch am Rumpf und den Gliedern ist die Eruption intensiv, aber hier erscheinen die meisten Blattern noch als Flecken. Temperatur 38·5. Weder Glieder- noch Kopfschmerzen.

An demselben Tage noch macht man am Gefäss eine Injection von 6 cm^3 Serum, welche nicht schmerzhaft ist und auch später weder Röthe noch Induration oder Schmerz hervorruft.

Am 23. Februar erwartet man Steigerung des Fiebers und den Beginn des Suppurationsstadiums. Statt dessen geht der Ausschlag zurück und das Fieber hört auf.

Die Blattern, welche Tags zuvor an der Spitze kleine Blasen zeigten, sind kleiner und weisslich, die Blase selbst ist etwas grösser; aber ohne entzündete Peripherie, und jene, welche gestern erst Knötchen waren, sind weniger roth und gespannt.

Auf den anderen Körpertheilen sind die Knötchen wenig erhaben und nicht mehr roth gerändert. Auf den Unterarmen und Handrücken werden einige Blattern grösser, blasig, weisslich und schwachroth gerändert.

24. Februar. Die Blattern des Gesichtes werden faltig, flachen sich ab und beginnen einzutrocknen, ohne geeitert zu haben. Die Blattern an den Armen und Händen vergrössern sich, werden zu gelblichen Blasenpusteln und bleiben rosa umrändert. Am übrigen Körper welkt der Ausschlag, ohne Blasen und Pusteln gebildet zu haben. Kein Fieber, die Kranke verlässt einige Augenblicke das Bett.

25. Februar. Die Blattern des Gesichtes fallen immer mehr zusammen und bedecken sich mit einer dünnen, gelblichweissen Kruste, jene der Hände und Arme beginnen einzutrocknen, und alle andern Eruptionen, selbst jene des Gesichtes, auf welchen sich keine Blasen gebildet hatten, sind trocken und mit einer dünnen grauweissen Kruste bedeckt. Temperatur normal. Die Kranke steht auf und nimmt das erste Sublimatbad.

26. Februar. Die Austrocknung schreitet fort. Das zweite Bad. Die Kranke hilft der Wärterin bei der leichten Arbeit.

Die Abschuppung ist am 7. oder 8. März beendet. Frl. C. hat keine Narben, nur leicht rothe Flecken, welche bald ganz schwinden werden, bezeichnen die Stellen der Blattern.

2. Fall. M. R., 16 Jahre alt, kommt am 11. März 1893 in das Spital. Er ist im Eruptionsstadium einer Variola, deren Beginn etwas anormal war. Nachdem er zwei bis drei Tage sich unwohl und ermattet gefühlt hatte, wurde er am 9. März plötzlich von Schwindel ergriffen und verlor das Bewusstsein. Er wurde in das Spital St. Andrée gebracht, wo er erst nach drei Stunden zu sich kam, über Schmerzen im Abdomen, etwas Glieder- und Kopfschmerzen klagte. Seine Temperatur war 40°, es zeigten sich kleine, wenig erhabene Flecken am Abdomen und man glaubte einen Typhuskranken zu sehen.

Am nächsten Tage zeigten sich am Gesicht und Hals charakteristische Flecken, man diagnosticirte Variola und der Kranke wurde nach St. Pellegrin gebracht.

Nachmittags war das Gesicht tief roth und mit einer Unzahl kleiner Knötchen bedeckt, desgleichen der Hals. Am Rumpfe waren

weniger Knötchen und an den Gliedern erst Flecken zu sehen. Die Augen sind blutunterlaufen, die Zunge weiss; die Cephalalgie hat abgenommen. Die Haut ist sehr heiss, Temperatur 39·8.

Am 11. März. Die Eruption ist allgemein; im Gesichte bilden sich auf den Knötchen Blasen. Temperatur 38·2.

12. März. Die Krankheit nimmt einen normalen Verlauf; der Ausschlag nimmt an den Gliedern zu, die Blasen werden im Gesichte deutlicher. Temperatur 37·8, Abends 38·9.

13. März. Die Eruption ist vollständig, es ist eine confluirende Variola. Die Blasen im Gesichte vergrössern sich und werden gelblich, während sie am Halse und Thorax sich zu bilden beginnen.

Der Kranke bekommt eine Injection von 8 cm^3 Serum in der linken Gefässregion. Am Abend ist die Temperatur 38·2, der Kranke hat keinen Schmerz in der Injectionsregion und es zeigt sich keine Veränderung weder im Allgemeinbefinden, noch im Charakter der Eruption.

14. März. Die Suppuration beginnt im Gesicht und der Ausschlag nimmt an den übrigen Körpertheilen seinen normalen Verlauf und scheint durch die Injection nicht modificirt zu sein. Die Temperatur steigt schon des Morgens auf 38·2 und man macht im rechten Schenkel eine Injection von 10 cm^3 Serum. Sie ist ebenso schmerzlos und wirkungslos wie die erste. Die Suppuration verbreitet sich. Abendtemperatur 39·8.

15. März. Die Suppuration dauert an, dass Fieber bleibt hoch. Temperatur Morgens 38·4, Abends 39·8.

16. März. Die Suppuration hat sich auf den Rumpf und einige Pusteln der Glieder erstreckt, aber die entzündliche Reaction ist nicht sehr intensiv.

In den nächsten Tagen nimmt die Eruption ihren gewöhnlichen Verlauf, doch ist die Temperatur nie sehr hoch und die Defervescenz beginnt frühzeitig.

Am 19. beginnt die Eintrocknung im Gesicht. Temperatur des Morgens 38 und Abends 38·8. Am 22. ist die Trocknung schon sehr vorgeschritten, die Temperatur steigt nicht mehr und der Kranke verlässt das Bett. Mitte April ist die Haut rein, viele Blattern haben gar keine Narben zurückgelassen. Am 27. April verlässt der Kranke, der nie geimpft worden war, das Spital.

Welche Schlüsse lassen sich aus diesen Krankheitsgeschichten ziehen? Ist es im ersten Falle der Injection zuzuschreiben, dass die Variola, welche mit ernsten Symptomen begann, plötzlich stillstand, statt zur Suppuration überzugehen? Fast wäre dies anzunehmen, wenn nicht bekannt wäre, dass auch eine einfache Varioloïde mit schweren Erscheinungen beginnen kann und sich erst spät durch das Fehlen der Suppuration offenbart.

Durch diesen einzelnen Fall schien also die Lösung der Frage unmöglich, und nachdem unsere erste Intervention so ermuthigte, machten wir den zweiten serotherapeutischen Versuch. Diesesmal war das Resultat nicht zweifelhaft; die Behandlungsweise übte keinen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit aus, obwohl die angewandte Dosis dreimal so gross war wie im ersten Falle. Die Apostel der Serotherapie werden zwar in der Verspätung der Injection den Grund des Misserfolges sehen, und den ersten Fall anführen, in welchem die frühzeitig angewandte Injection die Krankheit zum Stehen brachte. Diese Interpretation ist aber nicht zu billigen. Vielleicht macht man auch die Einwendung, die Menge des angewandten Serums sei zu klein gewesen. Das können aber nur neue Versuche beweisen, und da es sehr schwer ist, Serum zu beschaffen, man kann doch nicht ohneweiters frühere Blatternkranke den Folgen reichlicher Aderlässe aussetzen, hat Anché Abstand genommen, diese Versuche fortzusetzen. Anché beschränkte sich darauf, die Resultate mitzutheilen und zu erklären, dass die Serotherapie als therapeutische Methode bisher den gehegten Erwartungen nicht entsprochen hat.

Die Frage, warum die Serotherapie bei den Thieren positive und bei den Menschen negative Resultate ergibt, ist leicht zu beantworten, denn die Differenzen zwischen der Klinik und den Experimenten sind nur scheinbar. Unter den gleichen Bedingungen würde man in beiden Fällen die gleichen Wirkungen erzielen. Würde man bei den Thieren mit der Injection des antitoxischen Serums warten, bis sich klinische Symptome zeigen, so würde man auch nur therapeutische Misserfolge aufzuweisen haben. Und in diesem Falle befindet sich immer der Arzt.

Erst wenn die Krankheit ausgebrochen ist, und manchmal schon Tage lang den ganzen Organismus ergriffen hat, und eine sichere Diagnose gemacht wurde, kann der Kliniker eine rationelle Behandlung durchführen. Und hierin liegt gewiss die Ursache des Misserfolges der am Menschen angewandten Serotherapie.

— tz.

Die Symphyseotomie.

Von Prof. Dr. **P. Zweifel** in Leipzig.

Leipzig 1893, Otto Wigand.

Der anziehend geschriebene Essay gibt in einem Octavbändchen einen historischen Ueberblick über die Schicksale dieses von Sigault 1773 bereits beschriebenen, 1777 zuerst erfolgreich angewendeten Operationsverfahrens, welches anfänglich den grössten Enthusiasmus erregt hatte, bald aber durch hervorragende Widersacher (Bandelocque) so sehr in Misscredit gebracht worden war, dass es erst nach 100jähriger Vergessenheit, von der neapolitanischen Schule (Morisani) ausgehend, unter dem belebenden Hauche der Antisepsis wieder zu Ehren kam, um heute zu den dauernden Errungenschaften auf dem Gebiete der operativen Geburtshilfe gezählt zu werden.

Zweifel nimmt mit Bezug auf zehn von ihm im letzten Halbjahre an der Leipziger Universitäts-Frauenklinik erfolgreich ausgeführten Symphyseotomien entschieden Partei für die noch auf manchen Seiten scheel angesehene Operation; er lässt der historisch-kritischen Studie die Schilderung seiner eigenen Fälle folgen und verbreitet sich an der Hand der selbstgemachten Erfahrungen über Indication, Methode und Zufälligkeiten der Operation in erschöpfender Weise. Da auch der private Geburtshelfer sich binnen Kurzem der Symphyseotomie als einer schätzenswerthen Bereicherung der operativen Technik bedienen wird, dürfte das klar und anregend geschriebene Büchlein jedem Praktiker zur Belehrung und Aufklärung über den neuen Gegenstand der Tagesordnung willkommen sein.

Scheimpflug.

Untersuchungen über hyaline Bindehautentartung.

Von **V. Kamocki.**

Aus Deutschmann's Beiträgen zur Augenheilkunde.

VIII. Heft. Hamburg und Leipzig, Verlag von Leop. Voss, 1893.

K. hatte Gelegenheit fünf Fälle von hyaliner Degeneration der Bindehaut mikroskopisch und mikrochemisch zu untersuchen. Er fand zweierlei Formen der Entartung; bei der ersten fallen vorwiegend die Gefässwandungen, daneben aber auch das Reticulum des adenoiden Gewebes der Degeneration anheim. Die Gefässe werden durch Verdickung der Wand verengt oder auch vollständig verschlossen, die Lymphzellen gehen atrophisch zu Grunde. Es bilden sich derart grössere homogene Schollen, in deren Umgebung sich sehr häufig Riesenzellen in grosser Anzahl vorfinden. Bei der zweiten Art der Hyalindegeneration wird der Inhalt der Lymphzellen zuerst grobkörnig und zeigt das dem Hyalin zukommende charakteristische Verhalten gegen Farbstoffe. Die intracellulären Körner vergrössern sich dann und fliessen zu Tropfen, welche die ganze Zelle substituiren können, zusammen. Die besten Färbungsresultate erhielt K. mit Pikrokarmin, Säurefuchsin, Indigokarmin und mit den aus der Bakteriologie entlehnten Methoden von Gram, Weigert, Ziehl und Rüssel. K. kommt zu dem Ergebnisse, dass die hyaline Degeneration der Netzhaut strenge von der amyloiden zu trennen ist und dass sie offenbar keine Vorstufe derselben bildet, wie Raehlmann angenommen hatte.

Dr. Wintersteiner

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

104. Behandlung der Dyspepsie und ihrer Folgezustände bei Kindern. In einer erschöpfenden Darstellung der Dyspepsie der Kinder resumirt Dr. Tordeus die therapeutischen Indicationen und die gegen diese Affection anzuwendenden Medicamente wie folgt:

1. Elimination der in Gährung übergegangenen Nahrungsproducte: a) Brechmittel (selten indicirt); b) Magenwaschung; c) Abführmittel. Ol Ricini, Rhabarber, Magnesia in etwas hellem Zuckerwasser, insbesondere Calomel wegen seiner antizymotischen Wirkung:

Calomel . . 0·1
Saccharum q. s.

15 solche Pulver zu bereiten; alle zwei Stunden ein Pulver.

2. Antifermentativa:

Acidum hydrochl. dil. 3—5 Tropfen
Pepsin . . . . . 0·50
Aq. destill. . . . . 50·00
Syr. Cinnamon. . . . . 10·00

S. Einen Kaffeelöffel voll vor oder nach jeder Mahlzeit.

Das Acid. lacticum, das von Hayem, insbesondere in Fällen von grüner Diarrhöe, empfohlen wurde, wirkt in der gleichen Weise. Die Benzoësäure, die Salicylsäure, das Resorcin, das Chloralhydrat sind antizymotische Substanzen und könnten gleichfalls in gewissen Fällen versucht werden. Das Creosot, welches gleichzeitig antiemetisch wirkt:

Creosot . . . . . 2—4 Tropfen
Aqu. dest. . . . . 35·00
Syr. Althaeae . . . . . 15·00

S. Alle zwei Stunden ein Kaffeelöffel.

3. Antiacida-Vichy, Ems, Dopp. kohlensaur. Natron:

Bicarb. sodae . . . 0·25
Aq. destill. . . . 50·10
Syr. aurant. . . . 10·00

S. Theelöffelweise.

Ferner: Aqua calcis in Verbindung mit Aq. Cinammomi; Magnesia; Calcium carbonicum etc.

4. Sedativa: Lauwarme Bäder; Kataplasmen am Bauche; Frictionen mit Oleum Chamomillae camphor. Innerlich: Aqua foenieuli; Aq. Chamomillae mit Bismutum subnitricum und Syr. anis. gegen Kolikschmerzen.

5. Excitantia. Tonica: Gegen die chronische Form der Dyspepsie Bittermittel, und je nachdem Neigung zur Diarrhöe oder Constipation vorhanden ist, wird man zum Rhabarber oder zur Cascarilla greifen.

Pulv. Rhei chin. 0·30
Sachar. q. s.

Div. in part. X. S. Drei bis vier Pulver in einem Tage.

Tinct. Cascarillae 10 Tropfen
Aq. destill. . . . 50·00
Syr. . . . . 10·00

Oder:

Extr. cort. Chinae . 0·25
Aq. destill. . . . 50·00
Syr. aurant. . . . 10·00

DS. Alle zwei Stunden ein Theelöffel.

(Le Bulletin Méd. 1893, Nr. 28.) D.

*

105. Als das gewöhnliche pathogene Agens der acuten Meningitis cerebro-spinalis wird vielfach der Fränkel'sche Pneumococcus angesehen. Es gibt aber eine ziemlich ansehnliche Zahl von Fällen, bei welchem die Gegenwart verschiedener anderer Mikroorganismen (Diplococcus intracellularis meningitidis, Diplo-Streptococcus meningitidis, die gewöhnlichen Eitercoccen, allein oder zusammen mit dem Pneumococcus, Bacillus pseudotyphicus, Bacillus pseudodiphtherieus etc.) beschrieben worden sind; nur bei wenigen derselben wurde jedoch ein genügender Grad von pathogener Wirkung nachgewiesen. Die Reihe der vermeintlichen Krankheitserreger wird nunmehr um einen neuen Mikroorganismus bereichert, welchen Dr. Eugenio Centanni (Archivio per le scienze med. Bd. XVII., Heft 1), in zwei Fällen von genuiner Meningitis cerebrospinalis, und nicht begleitet von anderen Mikroben nachgewiesen hat. Dieser Bacillus ist in exquisiter Weise pathogen und soll sich von den bisher bei dieser Krankheit gefundenen Mikroben und allen übrigen genügend bekannten Bacillen scharf unterscheiden. C. gibt eine ausführliche Beschreibung des neuen Krankheitsagens; er berichtet eingehend über dessen morphologische und biologische Merkmale, sowie über dessen pathogene Eigenschaften. Für denselben schlägt er den Namen: Bacillus aërogenes meningitidis vor. D.

*

106. Ueber einen Fall von Atrophie des N. opticus in Folge einer Jodoformintoxication hat Dr. Valude in der Sitzung vom 8. April l. J. der »Société d'Ophthalmologie« berichtet. Es handelt sich um einen Knaben, welcher eine ausgedehnte Verbrennung sich zugezogen hatte und mit Jodoform behandelt wurde. Pat. bekam bald Vomitus, der aufhörte, nachdem man keinen Jodoformverband mehr auflegte. Gleichzeitig mit dem Erbrechen trat bei dem Kranken Amaurose auf. Bei der Untersuchung des Patienten nach Ablauf eines Jahres persistirt die Blindheit und man findet eine vollständige doppelte weisse Atrophie. War diese Atrophie eine Folge der Verbrennung oder der Jodoformintoxication? Dieser Zweifel ist gerechtfertigt. Wenn man jedoch überlegt, dass die Amaurose im Anschlusse an die Vergiftungssymptome sich gezeigt hat, und dass ferner die Jodoformintoxication ihre Wirkungen auf das Gehirn so weit überträgt, dass man sogar meningeale Erscheinungen vor sich zu haben glaubt, dann kann man nicht umhin, die bei diesem Kranken mit Atrophie einhergehende Neuritis und die Jodoformintoxication in einem causalen Zusammenhang zu bringen. (Le Bulletin Médical 1893, Nr. 31.) D.

*

107. Beim chirurgischen Congress in Gothenburg berichtete Aekermann über einen Fall von Mikrocephalie, den er mit Craniotomie behandelt hatte. Der Pat., ein Knabe von 20 Monaten, war zur Zeit geboren und künstlich aufgezogen. Die Fontanellen schlossen sich bald nach der Geburt. Der Kopf hatte 16 Zoll im Umfang; die Stirne war niedrig, das Hinterhaupt flach. Das Kind war unruhig, hatte Nystagmus, Strabismus convergens und doppelseitige Opticus-Atrophie; es litt an epileptischen Anfällen. Am 14. August 1892 wurde eine 4 Zoll lange Durchtrennung des Knochens an der linken Seite des Schädeldaches parallel mit der Sagittalnaht gemacht. Die Wunde heilte rasch. Drei Monate später hatte sich der Zustand des Kindes gebessert; die epileptischen Anfälle waren weniger heftig und seltener; das Kind war ruhiger und konnte mit den Augen dem Lichte in einem finsteren Zimmer folgen. Die Glieder waren weniger steif, die Reflexe normal. 10 Monate nach der Operation war die Oeffnung im Knochen geschlossen, und der Umfang des Kopfes hatte nur $^4/_5$ Zoll zugenommen. Die linke Scheitelgegend war mehr gewölbt als die rechte. Das Kind konnte jetzt stehen und die Glieder bewegen; die epileptischen Anfälle waren noch seltener geworden und der Nystagmus beinahe ganz geschwunden. Am 10. Juni 1893 wurde die Operation in der rechten Seite gemacht, und ein Streifen Knochen mit dem Periost entfernt. Die Wunde heilte schnell, doch erfolgte keine weitere Besserung. Der Autor stellt folgende Indicationen: 1. Craniotomie ist in jenen Fällen gerechtfertigt, wo es die Eltern wünschen und der Pat. nicht zu schwach ist. (Die Sterblichkeit beträgt beiläufig 15 Procent.) 2. Soll niemals ein grosses Stück Knochen entfernt werden und die Operation, wo es nöthig scheint, auch an der anderen Seite ausgeführt werden. 3. Wenn Mikrocephalie von epileptischen Anfällen und von spastischen Lähmungen begleitet ist, erzielt die Craniotomie meist günstige Erfolge. Da aber zur Zeit die Ursache der Mikrocephalie nicht bekannt ist, kann man unmöglich eine sichere Prognose geben.

26. Juillet 1893. »Semaine Méd.« tz.

*

108. Febris typhoïdea (Abdominaltyphus) ohne Darmerkrankung. Du Cazal (Le Bulletin Médical, 16. April 1893) theilt die Beobachtung eines Kranken mit, der alle classischen Symptome des Ileotyphus darbot, eine deutliche Roseola-Eruption mitinbegriffen. Pat. starb und bei der Autopsie fand man den Darm in einem vollkommen gesunden Zustand. Die bakteriologische Untersuchung der stark hypertrophischen Milz ergab jedoch die Gegenwart einer grossen Menge von Eberth'schen Bacillen, die sich als eminent infectiös erwiesen. Der Tod wurde durch eine doppelseitige Pneumonie verursacht, die am 15. Krankheitstage sich manifestirte, und die daher als secundäre Infection angesehen werden konnte. D.

Notizen.

Ernannt: Prof. Ernst Siemerling in Berlin zum Professor und Vorstand der neuerrichteten Lehrkanzel für Psychiatrie an der Universität in Tübingen, Prof. Küster, bisher in Dorpat, zum Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie in Breslau.

*

Verliehen: Dem Bezirksarzte Dr. Wolf in Brünn der Titel eines Sanitätsrathes.

*

Gestorben: Dr. E. v. Hartungen in Klosterneuburg, in London der Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie am University College, Graily Hewith.

*

Das k. k. Ministerium des Innern hat mittelst Erlass vom 5. d. M. an die k. k. Statthalterei in Wien auf Grund des Gesetzes über die Errichtung von Aerztekammern angeordnet, dass in Niederösterreich zwei Aerztekammern, und zwar eine Aerztekammer für das Gebiet der Reichshaupt- und Residenzstadt Wien mit dem Sitze in Wien, die andere für das Gebiet des Erzherzogthms Oesterreich unter der Enns, Wien ausgenommen, mit dem Sitze in Baden zu errichten sind. Die Anzahl der Kammermitglieder des Wiener Kammersprengels wird mit 29, jene des Badner Kammersprengels mit 19 festgesetzt. Gleichzeitig wurde mit demselben Erlasse an die Statthalter von Innsbruck und Triest die Errichtung von Aerztekammern angeordnet, und zwar: eine Aerztekammer in Innsbruck mit 13 Mitgliedern, eine in Trient mit 11 Mitgliedern und eine in Bregenz mit 9 Mitgliedern; ferner eine Aerztekammer in Triest mit 11, eine in Pola mit 9 und eine in Görz mit ebenfalls 9 Mitgliedern.

Von einer Eintheilung der wahlberechtigten Aerzte in Wien wird abgesehen und in Gemässheit der Bestimmung des letzten Alinea des § 11 des Gesetzes vom 17. Decemb. 1891, R.-G.-B. Nr. 6 ex 1892 wird angeordnet, dass von der Gesammtheit der Aerzte in Wien sämmtliche Kammermitglieder und deren Stellvertreter zu wählen sind. Zur Vermeidung von Missverständnissen wird darauf aufmerksam gemacht, dass alle zur Ausübung der ärztlichen Praxis berechtigten Aerzte, sonach auch alle Wundärzte, der Aerztekammer zu unterstellen sind, soferne nicht Aerzte oder Wundärzte ausdrücklich auf die Ausübung der ärztlichen Praxis Verzicht leisten oder im activen Militär- oder politischen Staatsdienste stehen. Die als Stadtärzte in Städten mit eigenen Statuten angestellten Aerzte sind daher von den im Aerztekammergesetze bezeichneten Pflichten und Rechten nicht ausgenommen.

*

In Nr. 212 bringt die „Wr.-Ztg." einen Artikel über das k. k. Kaiser Franz Joseph-Spital, dem wir Folgendes entnehmen: Die k. k. n.-ö. Statthalterei macht, was namentlich für Hoteliers wichtig ist, darauf aufmerksam, dass in der Cholera-Abtheilung des k. k. Kaiser Franz Joseph-Spitals auch Zimmer verhanden siud, in welchen Cholerakranke (beziehungsweise unter choleraverdächtigen Symptomen erkrankte Personen) nach der ersten oder zweiten Verpflegsclasse untergebracht werden können. Im genannten Spitale sind auch Zahlabtheilungen mit mehreren Zimmern für interne Kranke, für chirurgisch zu behandelnde Kranke und in der Infections-Abtheilung der Anstalt auch einige Zimmer zur Unterbringung von Infectionskranken nach den höheren Verpflegsclassen vorhanden. Die betreffenden Räume sind mit der entsprechenden besseren Einrichtung versehen, beziehungsweise mit dem bei Infectionskrankheiten zulässigen Comfort ausgestattet. Bei dieser Gelegenheit kann nicht genug bedauert werden, dass unter der Bevölkerung Wiens, und zwar in allen Kreisen derselben, die vollständig irrige Auffassung besteht, dass das k. k. Kaiser Franz Joseph-Spital vorzugsweise nur ein Infectionsspital oder, wie dies im Volksmunde lautet, ein „Epidemie-" oder „Blatternspital" sei, welches von allen anderen Personen und Kranken der Infectionsgefahr wegen gemieden werden müsse. Das k. k. Kaiser Franz Joseph-Spital ist eine grosse, im Pavillonsysteme nach den neuesten Grundsätzen der Hygiene erbaute und eingerichtete Krankenanstalt für über 600 Kranke. Die Krankenanstalt enthält inmitten grosser Gartenanlagen vier Krankenpavillons für Internkranke und für chirurgisch zu behandelnde Kranke und eine vollständig isolirte Abtheilung für Infectionskranke mit drei Krankenpavillons, eigenen Administrations-Gebäuden, eigener Zufahrt und eigenem Pflegedienste. Die Küche — mit Dampfbetrieb — wird seit Kurzem in eigener Regie geführt, wodurch es möglich ist, den Patienten eine entsprechende, gute und auch kräftige Kost zukommen zu lassen. Die erst unlängst eröffnete chirurgische Abtheilung der Anstalt ist mit allen modernen Behelfen der Chirurgie ausgerüstet, und halten insbesondere der Operationssaal und dessen Nebenräume den strengsten Anforderungen der Hygiene und der Wissenschaft vollen Stand. Die Infections-Abtheilung sammt den hiezu gehörigen Gartenräumen ist, wie schon erwähnt, von der übrigen Anlage vollständig abgeschlossen. Sowohl in dieser Abtheilung als auch im Hauptspitale mit drei medicinischen und einer chirurgischen Abtheilung besorgen Ordensschwestern (Dienerinnen des heiligsten Herzens Jesu) den Pflegedienst. Die in der Infections-Abtheilung beschäftigten Krankenpflegerinnen wohnen im Verbande dieser Abtheilung. Die Anstalt besitzt ein eigenes Badehaus, eine Dampfwäscherei für die gewöhnliche und eine solche für die Infectionswäsche. Desinfectionsräume, geräumige Magazine, dann Oekonomie-Gebäude mit Stallungen und Wagenremisen. Die Anstalt ist in den allgemeinen Telephonverkehr einbezogen. Die Grossartigkeit der Anlage dieser Krankenanstalt und die entsprechende Eintheilung und Einrichtung derselben lassen das k. k. Kaiser Franz Joseph-Spital als eine Musteranstalt erscheinen, welche der spitalsbedürftigen Bevölkerung mit Recht bestens empfohlen zu werden verdient, und machen es in hohem Grade wünschenswerth, dass dem Publicum und den Aerzten im ureigensten Interesse der leidenden Menschheit die irrige Anschauung benommen werde, das Spital sei nur ein Epidemiespital und von nichtinfectiös Erkrankten zu meiden.

*

Cholera. Ueber die Ausbreitung der Cholera in Oesterreich berichtet das „Oest. S.-W." in Nr. 37: „In der Woche vom 3. bis 9. September gelangte in Galizien eine erheblich geringere Zahl von Cholerafällen zur Anzeige als in den vorausgegangenen Wochen, und bei mehreren früher als choleraverdächtig gemeldeten Erkrankungen stellte sich der Verdacht auf Cholera asiatica als unbegründet heraus. Auch in den als Choleraherde erklärten Gerichtsbezirken Delatyn, Nadwórna und Kolomea ist ein bedeutender Rückgang der Epidemie zu verzeichnen. Eine grössere Zahl von Erkrankungen ist nur in der Gemeinde Rymanów des politischen Bezirkes Sanok und Gemeinde Bialypotok des Bezirkes Czortków zu verzeichnen. Ferner ist keine Verbreitung der Krankheit in Folge der in diesem Lande kürzlich stattgefundenen grossen Truppenmanöver eingetreten. Das Manöverterrain in seiner ganzen Ausdehnung ist heute noch eben so frei von der Cholera, wie dies vor Abhaltung der Manöver der Fall war. Ausserhalb Galizien ist in der letzten Woche in keinem der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder ein Cholerafall beobachtet werden, und ist auch die Bukowina seit dem Ablaufe der bereits gemeldeten Erkrankungen seuchenfrei. Noch immer kommen aus Ungarn und aus den Balkanländern Arbeiter zurück, aber seit den nach Galizien eingeschleppten Fällen und den beiden in Wien und Cilli bei solchen Arbeiterflüchtlingen constatirten zwei Einzelerkrankungen wurde kein weiterer Fall unter diesen Arbeitern constatirt. Auch in den Ländern der ungarischen Krone hat die Cholera-Epidemie seit dem letzten Berichte, den auf amtlichen Mittheilungen beruhenden, täglich veröffentlichten Ausweisen zufolge, nicht mehr so weite Fortschritte gemacht wie im Monate August. Zu den Comitaten, in denen Cholera-Erkrankungen bisher vorgekommen sind, traten neu hinzu die Comitate: Arva, Gömör, Raab, Csanád, Unter-Weissenburg und die Stadt Kecskemet. Im Ganzen sind in Galizien seit Beginn des Auftretens der Cholera 502 Erkrankungen mit 307 Todesfällen vorgekommen. In Ungarn sind nach den Mittheilungen des königlich ungarischen Ministeriums des Innern in der Zeit vom 30. August bis 5. September in 183 Gemeinden 715 Erkrankungen mit 426 Todesfällen zur Anzeige gelangt". — Die Zuzüge von Wallfahrern aus Ungarn und Galizien wurden nunmehr auch in Mähren und Schlesien verboten. Die Statthalterei in Graz hat ausser den Massenzuzügen von Wallfahrern nach Mariazell auch jene nach Maria-Trost bei Graz untersagt. — Im Seeverkehre hat das k. k. Handelsministerium mit Rücksicht auf die Bestimmungen der internationalen Sanitäts-Convention zu Dresden, sowie auf die gegenwärtigen Gesundheitsverhältnisse die Auflassung der siebentägigen Beobachtung der Herkünfte aus russischen Häfen des Schwarzen, Azow'schen und Baltischen Meeres, aus den russischen Donauhäfen sowie der noch in Kraft stehenden strengen ärztlichen Untersuchung der Provenienzen von der syrischen Küste von Jaffa bis Beirut, von Nord-Frankreich, Belgien, den Niederlanden, aus deutschen Häfen mit Einschluss jener an der Elbe Mündung, aus dem Küstenstriche zwischen Cap Jeros-Burun bis inclusive Batum und aus den türkischen Häfen des Schwarzen Meeres aufgehoben, dagegen die Anwendung der Bestimmung der Dresdener Convention auf die Häfen Süd-Russlands und auf Provenienzen aus Smyrna angeordnet. — An Cholera-Erkrankungen und Todesfällen wurden in der Woche vom 9. bis 15. September 1893 gemeldet: in Galizien: Krakau 6 Erkrankungen und 5 Todesfälle, Brzozow 1 Erkrankung und 4 Todesfälle, Kolomea 10 Erkrankungen und 24 Todesfälle, Nadworna (mit den hauptsächlich befallenen Gemeinden Delatyn, Dobrotow, Hwozd und Mikuliczyn) 63 Erkrankungen und 4 Todesfälle, Horodenka 4 Erkrankungen und 4 Todesfälle, Sanok (Gemeinde Rymanov) 20 Erkrankungen und 12 Todesfälle, Sniatyn 3 Erkrankungen und 2 Todesfälle, Stanislau (Gemeinde Oprzyzowce) 1 Erkrankung und 2 Todesfälle, Stryj 1 Erkrankung, Tlumacz 6 Erkrankungen und 2 Todesfälle,

zusammen 115 Erkrankungen und 58 Todesfälle; ein in Wieliczka vorgekommener choleraverdächtiger Fall wurde bei der Section als Dysenterie erkannt; die Daten sind bis zum 12. September nach den officiellen Mittheilungen richtig gestellt. In Ungarn: im Comitate Bacs-Bodrog 19 Erkrankungen und 22 Todesfälle, Bekes 2 Erkrankungen und 1 Todesfall, Beregher 10 Erkrankungen und 9 Todesfälle, Bihar 1 Todesfall, Czongrad 4 Erkrankungen und 4 Todesfälle, Fogeras 2 Erkrankungen und 2 Todesfälle, Heveser 3 Erkrankungen und 2 Todesfälle, Jaz-Nagy-Kun 6 Erkrankungen und 5 Todesfälle, Pest 2 Erkrankungen und 1 Todesfall, Pressburg 1 Todesfall, Kolosca 2 Erkrankungen und 3 Todesfälle, Klausenburg 5 Erkrankungen und 4 Todesfälle, Marmaros 20 Erkrankungen und 7 Todesfälle, Maros-Vasarhely 2 Todesfälle, Szatmar 10 Erkrankungen und 8 Todesfälle, Szolnok-Dobokan 2 Erkrankungen und 1 Todesfall, Szabolcs 3 Erkrankungen und 3 Todesfälle, Torontal 6 Erkrankungen und 5 Todesfälle, Zemplin 5 Erkrankungen und 1 Todesfall, zusammen 101 Erkrankungen und 82 Todesfälle. — In Deutschland wurden vom 1. bis 9. September 17 Cholerafälle angezeigt, 5 in Berlin, 11 im Rheingebiete, 1 in Hamburg; interessant sind 3 Fälle in Solingen; es erkrankte und starb ein Papierfabriksarbeiter, der aus Antwerpen angekommene Schiffstaue aufzudrösseln hatte, und zwei Arbeitsgenossen desselben; der Hamburger Fall stammt von einem englischen Dampfer, der aus Rotterdam kam. (D. med. Wochenschr.) — Aus Russland meldet die St. Petersburger medicinische Wochenschrift: in Podolien (vom 1. bis 14. August) 1229 Erkrankungen und 604 Todesfälle, im Gonvernement Kursk (1. bis 7. August) 493 Erkrankungen und 181 Todesfälle, im Gouvernement Orel (8. bis 14. August) 689 Erkrankungen und 243 Todesfälle, in Kiew (8. bis 14. August) 740 Erkrankungen und 284 Todesfälle, in Tula (8. bis 14. August) 358 Erkrankungen und 100 Todesfälle, in Kasau (1. bis 7. August) 390 Erkrankungen und 104 Todesfälle, in Wladimir (8. bis 14. August) 337 Erkrankungen und 116 Todesfälle, in Charkow (8. bis 14. August) 182 Erkrankungen und 87 Todesfälle, in Cherson (10. bis 17. August 185 Erkrankungen und 103 Todesfälle, im Gebiete der donischen Kosaken (11. bis 17. August) 304 Erkrankungen und 159 Todesfälle, Lhomsa (8. bis 14. August) 106 Erkrankungen und 64 Todesfälle, Wolhynien (1. bis 7. August) 124 Erkrankungen und 49 Todesfälle, in der Stadt Moskau (11. bis 18. August) 210 Erkrankungen und 115 Todesfälle, im Gouvernement Moskau (8. bis 14. August) 174 Erkrankungen und 53 Todesfälle, Miuks (8. bis 14. August) 232 Erkrauknngen und 101 Todesfälle, Jaroslav (8. bis 14. August) 125 Erkrankungen und 64 Todesfälle, Kalisch (8. bis 14. August) 114 Erkrankungen und 61 Todesfälle, Szamara (8. bis 14. August) 64 Erkrankungen und 25 Todesfälle, Bessarabien (8.—14. August) 34 Erkrankungen, 17 Todesfälle, Saratow (1.—14. August) 85 Erkrankungen, 34 Todesfälle, Stadt Kertsch (13.—22. August) 61 Erkrankungen, 35 Todesfälle, Stadt Sebastopol (8.—14. August) 22 Erkrankungen, 12 Todesfälle, in St. Petersburg in der Zeit vom 19.—24. August 73 Erkrankungen und 21 Todesfälle. — In Rumänien sind Braila, Sulina, Galatz und Czernawoda-Festetie hauptsächlich verseucht (circa 200 Erkrankungen und 110 Todesfälle. — In der Türkei hat die Cholera von Scutari (circa 100 Fälle) auf Constantinopel übergegriffen, speciell in Pera sollen 5 Erkrankungen vorgekommen sein. — In Smyrna sind (18.—21. August) 84 Erkrankungen mit 52 Todesfällen festgestellt worden. (Veröffentlichungeu des kaiserlichen Gesundheitsamtes.) — In Persien und Algier dauert die Epidemie gleichmässig an, in Mogador, der Quarantainestatiou für die marokkanischen Meccapilger ist die Cholera Ende August ausgebrochen; es sollen circa 50 Erkrankungen und 12 Todesfälle, seit 3. September soll jedoch nur ein Fall mehr vorgekommen sein. (Standard.) — Nach der „Semaine médicale" sollen in Brest im Militärspitale 16 Cholerafälle (10 tödtlich) und etwa 30 Cholerinefälle vorgekommen seiu; (im Civilspital sollen schon über 40 Todesfälle sich ereignet habeu); auch auf die Inseln Molène und Trielen (Bretagne) soll die Cholera schon eingeschleppt sein. In Nantes und Marseille sollen die Erkrankungen abnehmen. — In Italieu greift die Seuche noch weiter, hauptsächlich Neapel, Palermo und Livorno sind ergriffen; einzelne Fälle ereigneten sich auch in Rom. (D. med. Wochenschr.) — Iu England dauert die Cholera in Hull und Grimsby noch an; ob in London schon Fälle vorgekommen sind, ist noch nicht sichergestellt. — Aus New-York werden in den Tagesblättern nur einzelne eingeschleppte Cholerafälle gemeldet.

*

Die 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg, dessen Eröffnuug am 11. d. M. wir berichteten, hat in der Sitzung vom 14. Wien als Versammlungsort für das Jahr 1894 mit Acclamation gewählt. Zum ersten Vorsitzendeu wurde Prof. v. Ziemssen (Münehen) gewählt, zu Geschäftsführern wurden die Prof. Kerner, Merilaun und Exner designirt. Ueber die wissenschaftlichen Verhandlungen der Versammlung, die am 15. offieiell geschlossen wurde, werden die nächsten Nummern berichten.

*

Die deutschen Universitäten hatten im Sommersemester 1893 eine Frequenz von 28.053 immatriculirten Studenten, von denen auf die Medizin 8414 entfallen. Die am meisten besuchte Universität ist Berlin mit 4110 immatrieulirten Studirenden und 2855 Hörern.

*

Im Verlage von Braumüller in Wien ist als 38. Band der Bade-Bibliothek „Baden-Baden und seine Thermen" von Dr. Med. W. Henry Gilbert erschienen; das Werkchen bringt in gefälliger Form alles Wissenswerthe und Interessante über den fashionablen Curort; neben geschichtlichen Notizen bietet es einen werthvollen Führer für den Curort und seine Umgebung; ausführliche Berücksichtigung finden die natürlichen Heilfactoren und die mannigfachen, den modernsten Anforderungen entsprechenden Curanlagen; die speciellen Angaben über die einzelnen Sanatorien und Pensionen werden Jedermann über die localen Verhältnisse in dankbarster Weise orientiren. Einige Liehtdrucke und eine Karte ergänzen die Ausführungen des Autors.

*

(Freie Stelle.) Im Status der Prosectoren der Wiener k. k. Krankenanstalten ist eine Prosectorstelle mit der Dienstesz uweisung in der k. k. Krankenanstalt »Rudolfstiftung«, mit dem Range der VII. und den Bezügen der VIII. Rangsclasse zu besetzen. Bewerber um diese Stelle haben ihre vorschriftsmässig gestempelten Gesuche, wenn sie im öffentlichen Dienste stehen, im vorgeschriebenen Dienstwege, sonst unmittelbar im Einreichungsprotokolle des k. k. n. ö. Statthalterei-Präsidiums bis 20. September d. J. einzubringen.

*

Studenten-Stipendien für Juristen und Mediciner. Bei der Fischer-Linhart'schen Stiftung für Studirende der Rechte und Medicin sind drei Stipeudien à 400 fl. jährlich vom Studienjahre 1893 94 an zu verleihen. Anspruch auf diese Stipendien haben in erster Linie die Söhne der verstorbenen Brüder des Stifters, Doctors der Medicin und Chirurgie Josef Linhart, nämlich des Moriz und Wenzl Liuhart, dann seiner anderen Verwandten, dann andere in Brünn geborene Studirende, insbesondere Beamtenssöhne. Der Genuss des Stipendiums dauert durch die gesetzliche Studienzeit bis zur Erlangung der Doctorwürde, jedoch nach den derzeit bestehenden Rigorosen-Ordnungen bei Juristen nicht über die Dauer von zwei weiteren Jahren und bei Medicinern nicht über die Dauer Eines Jahres nach absolvirten gesetzlichen Studien. Documentirte und tarifmässig gestempelte Gesuche sind bis einschliesslich den 15. October 1893 bei dem gefertigten Gemeindnrathe einzubringen. Vom Gemeinderathe der Landeshauptstadt Brünn, am 12. September 1893.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 36. Jahreswoche (vom 3. bis 9. September 1893). Lebendgeboren: ehelich 536, unehelich 292, zusammen 828. Todtgeboren: ehelich 33, unehelich 16, zusammen 49. Gesammtzahl der Todesfälle 505 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 16·0 Todesfälle), darunter an Tuberculose 94, Blattern 0, Masern 6, Scharlach 4, Diphtheritis und Croup 26, Pertussis 1, Typhus abdom. 2, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 1, Puerperalfieber 0, Neubildungen 38. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (— 2), Varicellen 7 (— 2), Masern 35 (— 10), Scharlach 29 (-- 7), Typhus abdom. 7 (— 3), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 40 (+ 9), Croup und Diphtheritis 65 (+ 25), Pertussis 26 (— 3), Dysenterie 6 (— 1), Cholera 1 (=), Puerperalfieber 1 (=) Trachom 5 (=), Influenza 0 (=).

Die k. k. Gesellschaft der Aerzte hat in ihrer Sitzung vom 9. Juni beschlossen, zur Erinnerung an den Bau ihres Hauses ein „Hausgründungs-Album" anzulegen, in welchem die Photographien aller Derjenigen zu sammeln sind, welche Beiträge zum Baue des Hauses beigesteuert haben. Es werden daher die betreffenden Herren Mitglieder der Gesellschaft ersucht, ihre Photographien in Visit- oder Cabinet-Format an den ersten Secretär der Gesellschaft, Herrn Professor Dr. O. Bergmeister (Schottenring Nr. 2), zu senden, und auf der Rückseite Geburtstag und Geburtsjahr, Datum und Jahr der Promotion, sowie das Jahr der Wahl in die Gesellschaft zu notiren.

Das Präsidium.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 28. September 1893.** **Nr. 39.**

Inhalt: Zur Frage der Beeinflussung des leukämischen Krankheitsbildes durch complicirende Infectionskrankheiten. Von Doc. Dr. Kovács. — Bemerkungen zu den Cholera-Experimenten. Von Prof. S. Stricker. — Neunzehn Fälle von Bauchfell-Tuberculose. (Schluss.) Von Dr. Alexander Hinterberger. — Ueber Operationen der Gallenwege und Adhärenzbildungen im oberen Theile des Bauches. Von Prof. Dr. K. G. Lennander. (Schluss.) — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: LXV. Versammlung deutscher Aerzte und Naturforscher in Nürnberg. — Roferate: Stricker: Jul. Weiss; Habart: S. Kirchenberger — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Milchiger Ascites. Amöben bei Dysenterie. Thioform, Lysol und Carbolsäure in der Geburtshilfe. Lysol an Stelle des Creolins. — Notizen.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Zur Frage der Beeinflussung des leukämischen Krankheitsbildes durch complicirende Infectionskrankheiten.

Von Docent Dr. **Friedrich Kovács**, ordin. Arzt des k. k. Kaiser Franz Josef-Spitales in Wien.

Bei einigen Fällen von Leukämie, lienal-medullärer sowohl als auch lymphatischer, wurden gelegentlich intercurrenter infectiöser Erkrankungen eigenthümliche und unser Interesse beanspruchende Veränderungen sowohl an den hyperplastischen, blutbereitenden Organen als auch an dem Blutbefunde erhoben.

Die älteste derartige Beobachtung wurde von Eisenlohr[1]) mitgetheilt. Es handelte sich um einen Fall von lienal-medullär-lymphatischer Leukämie, bei welchem anlässlich einer an Typhus abdominalis erinnernden Fieberperiode sich eine rapide Verkleinerung der Milz und der Lymphdrüsen einstellte, während das Blut zur Norm zurückkehrte oder sich derselben doch sehr näherte, »so dass nach dem jetzigen (auf der Höhe der Fieberperiode) Blutbefunde die Diagnose einer Leukämie nicht berechtigt gewesen wäre. Eine geringe Vermehrung der weissen Blutkörperchen war immerhin noch zu constatiren.« So blieb der Blutbefund durch etwa vierzehn Tage bei fortdauerndem Fieber. Nach dem Schwinden der Fiebererscheinungen begann wieder ein allmäliges Anschwellen der Drüsen und der Milz, so dass dieselben nach beiläufig drei Wochen wieder die frühere Grösse erreicht hatten. Gleichzeitig stellte sich wieder eine beträchtliche Vermehrung der farblosen Elemente des Blutes ein.

G. Heuck[2]) berichtet über einen Fall von lienaler Leukämie, zu welcher sich unter hohem Fieber eine eitrige Pleuritis gesellte. Im Verlaufe dieser complicirenden Erkrankung trat bei mässiger Verringerung der rothen Blutkörperchen eine hochgradige Abnahme der Leukocyten ein, deren Zahl von 400.500 (Verh. w. zu r. wie 1 : 4—5) auf 89.000 im Cubikmillimeter (Verh. 1 : 14) sank. Nach ausgeführter Thoracocentese und während der Reconvalescenz hob sich die Zahl der rothen Blutkörperchen wieder beträchtlich, während jene der Leukocyten weiter auf 80.000 im Kubikmillimeter (Verh. 1 : 26) abnahm. Gleichzeitig mit diesen Veränderungen des Blutbefundes verkleinerte sich der Milztumor im Längsdurchmesser um 4, im Breiten-Durchmesser um 3 *cm*. Mit zunehmender Besserung des Allgemeinbefindens stieg die Zahl der rothen Blutkörperchen noch weiter, aber auch jene der weissen nahm wieder zu, so dass dieselbe schliesslich 169.000 im Kubikmillimeter (Verh. 1 : 14) betrug. Ein gleichfalls intercurrenter, acuter, polyarticulärer Gelenksrheumatismus blieb ohne Einfluss auf die Grösse der Milz und veränderte den Blutbefund nicht.

Quincke[3]) beobachtete einen Fall von Leukämie, der in Folge von hinzutretender Miliartuberculose tödtlich verlief. Während dieser letzteren verringerten sich Milz und Leberschwellung und auch die leukämischen Veränderungen des Blutes bildeten sich zurück.

In ähnlicher Weise hat Stintzing[4]) bei einem mit chronischer Lungentuberculose complicirten Falle von Leukämie zugleich mit dem Fortschreiten des phthisischen Processes Rückgang der Drüsenschwellungen und »Besserung« des Verhältnisses der weissen zu den rothen Blutkörperchen gesehen.

Bei einem Leukämischen, den Müller zum Gegenstande einer seiner schönen Untersuchungen über Leukämie machte,[5]) stellte sich nach einer Blut-Kochsalztransfusion ein letal endigender septischer Process mit langwieriger Eiterung ein. Im Verlaufe dieser fast drei Monate dauernden septischen Erkrankung sank die Zahl der weissen Blutzellen von 246.900 im Kubikmillimeter (Verh. w. zu r. wie 1 : 9·7) auf 57.300 (Verh. 1 : 60), während die Milz in ihrem Längsdurchmesser von 37 auf 27·5 *cm* sich verkleinerte. An gefärbten Blutpräparaten konnte man schon in den ersten Tagen der Sepsis ein Schwinden der Mitosen (hämoglobinhaltiger wie hämoglobinloser Zellen), ferner Abnahme der eosinophilen Zellen und eine Zunahme der polymorphkernigen Leukocyten gegenüber den früheren Befunden feststellen.[6])

In einer anderen Beobachtung desselben Autors machte der Kranke, der an lymphatischer Leukämie litt, die anamnestische Angabe, dass seine Lymphdrüsengeschwülste während einer

[1]) Virch. Arch. 1878, Bd. LXXIII, p. 56 ff.
[2]) Virch. Arch. 1879, Bd. LXXVIII, p. 475 ff.
[3]) Versammlung deutscher Naturf. und Aerzte in Heidelberg 1889. Sect. f. inn. Med., II. Sitzung. Ref. d. Münch. med. W. 1890, Nr. 1.
[4]) Ebendaselbst.
[5]) Zur Leukämiefrage. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1891, Bd. 48.
[6]) Ueber Lymphämie. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1892, Bd. 50.

Influenza-Erkrankung sich bedeutend verringert hätten, bis sie endlich nicht mehr zu tasten waren, dass sie jedoch nach der Genesung wiederkehrten. Derselbe Kranke acquirirte im Anschlusse an eine subperiostale Eiterung am rechten Unterschenkel Sepsis, die zum tödtlichen Ausgange führte; schon einen Tag nach Beginn des septischen Fiebers begannen die Lymphome und die Milz erheblich abzuschwellen, und schliesslich war die Lymphdrüsenschwellung an solchen Stellen, wo sie überhaupt keinen höheren Grad erreicht hatte, ganz geschwunden. Zugleich trat aber eine Vermehrung der Leukocyten ein, deren Zahl von 180.000 auf 400.000 im Kubikmillimeter stieg, während die Menge der Erythrocyten etwas abnahm. Wahrnehmungen über gleichzeitige morphologische Veränderungen des Blutes in diesem Falle liegen nicht vor.[7])

An diese Aufzählung der, so weit mir bekannt, bisher in der Literatur vorliegenden Beobachtungen über Umwandlungen, welche das leukämische Krankheitsbild durch infectiöse Erkrankungen erleidet, sei folgende Krankheitsgeschichte angeschlossen.

J. R., 26 Jahre alt, Maurergehilfe, ist, wie aus seinen Angaben hervorgeht, in keiner Weise hereditär belastet und hat sich bisher stets gesund gefühlt, bis auf einen leichten stechenden Schmerz in der linken Seite, welcher sich seit einiger Zeit bei raschem Gehen einstellt.

Am 17. Mai l. J. erkrankte Pat. nach vorhergegangenem völligem Wohlbefinden plötzlich unter Schüttelfrost und Stechen in der rechten Brustseite, zugleich stellte sich starker Husten ein. Grosse Mattigkeit und Hinfälligkeit zwangen den Kranken, sich bald zu Bette zu legen. Es erfolgten wiederholtes Erbrechen und sehr zahlreiche wässrige Stuhlentleerungen.

Am 20. Mai Aufnahme in die III. med. Abtheilung des Kaiser Franz Josef-Spitales.

Status praesens am 20. Mai. Grosser, kräftig gebauter Mann von gutem Ernährungszustande. Gesicht etwas gedunsen, geröthet. Conjunctiven stark injicirt, Lider leicht ödematös. Hautdecke sonst normal, kein Exanthem. Lippen und Zähne leicht fuliginös belegt. Zunge trocken, zeigt dünnen Belag. Rachenschleimhaut ein wenig geröthet und geschwellt. Die Submaxillardrüsen, einzelne Hals- und Nackendrüsen, die Axillar- und Inguinaldrüsen in sehr geringem Grade vergrössert. Temperaturmaximum am Nachmittage 39·2. Sensorium etwas getrübt, Klage über heftigen Stirnkopfschmerz. Kein Ausfluss aus den Ohren. Hals normal.

Thorax gut gebaut, Athmung vertieft, 23. Das Sternum in seiner unteren Hälfte druckempfindlich. Percussion und Auscultation der Lungen ergeben neben intensiver diffuser Bronchitis über beiden Unterlappen (stärker entwickelt und ausgedehnter jedoch links) die Zeichen schlaffer Verdichtung (leicht gedämpft tymp. Lungenschall, scharf vesiculäres, stellenweise weich-bronchiales Athmungsgeräusch mit dichten, kleinblasigen und crepitirenden, klingenden Rasselgeräuschen). Pat. hustet viel und wirft ein zähes, glasiges, schmutzig graugelbes, hie und da blutig gestriemtes Sputum aus.

Herzbefund ergibt nichts Bemerkenswertes.

Pulsfrequenz 120, sehr verminderte Pulsspannung, Dicrotie.

Abdomen: Unter dem linken Rippenbogen vortretend ein nach unten bis zur Nabelhorizontallinie, nach rechts bis an die Mittellinie reichender, glatter, harter, stumpfrandiger, respiratorisch verschieblicher Tumor — die sehr beträchtlich vergrösserte Milz — tastbar. Die Milzdämpfung beginnt oben (in der mittleren Axillarlinie) am unteren Rande der 7. Rippe, Traube'scher Raum gedämpft. Leber nach Palpation und Percussion normal. Auch die übrigen Antheile des Abdomens ergeben normalen Befund. Mehrmaliges Erbrechen von gallig gefärbter Flüssigkeit. Mehrere dünnflüssige Stühle. Harn enthält eine sehr geringe Menge Eiweiss.

Blutbefund: Untersuchung frischer Blutpräparate aus der Fingerkuppe ergibt eine sehr bedeutende Vermehrung der farblosen Blutzellen. Dieselben gehören fast durchwegs den grossen Formen an. Trockenpräparate (Eosin-Hämatoxylinfärbung) zeigen Folgendes: Rothe Blutkörperchen an Form und Grösse normal; zahlreiche kernhaltige rothe Blutkörperchen, deren Kerne theils noch deutliche Structur zeigen, theils völlig homogen, mitunter gelappt oder in mehrere Stücke zerfallen sind. Die weissen Blutkörperchen sehr beträchtlich vermehrt. Am zahlreichsten sind die polynuclearen und polymorphkernigen, viel weniger zahlreich die kleinen und grossen mononuclearen Zellen des normalen Blutes (Lymphocyten); ausserdem finden sich in grosser Menge (fast ausschliesslich mononucleare) Markzellen, einzelne Markzellenmitosen (Kranzform). Eosinophile Zellen sind sehr spärlich.

Therapie: Alcoholica, Expectorantia.

23. Mai. Reichliche Herpeseruption an den Lippen. Verdichtungs-Erscheinungen im Bereiche des linken Unterlappens verringert. Rechts der Befund unverändert. Sputum reichlich graugrün. Milztumor unverändert. Temp. 38—39°.

25. Mai. Sensorium noch immer leicht getrübt, Delirien. Diffuse Bronchitis und pneumonische Symptome unverändert. Sputum schleimig-eitrig, reichlich. Milztumor unverändert. Zahlreiche flüssige Stühle, die Pat. unter sich lässt. Fieber continuirlich um 39°. Blutbefund sowohl nach Menge als Form der Leukocyten unverändert.

28. Mai. Allgemeinbefinden hat sich im Laufe der letzten Tage wesentlich gebessert, Sensorium freier. Fieber lytisch abgefallen; gegenwärtig erreicht die Temperatur Morgens normale Werthe, steigt Abends aber noch immer über 38° C. Die bronchitischen Erscheinungen nehmen ab. Pneumonische Symptome in beiden Unterlappen grösstentheils geschwunden, dagegen Zeichen einer wenig dichten Infiltration im rechten Oberlappen. Rechts unten pleuritisches Reiben. Sputum geringer, eitrig. 1—2 breiige Stühle täglich. Harn eiweisshaltig, im Sedimente reichliche hyaline Cylinder, Urate, Harnsäure.

29. Mai. Blutbefund: Kernhaltige rothe Blutkörperchen sehr spärlich. Menge der Leukocyten merklich verringert, dabei tritt besonders deutlich eine sehr ausgesprochene Abnahme der Zahl der Markzellen hervor, so dass die polynuclearen Leukocyten weitaus überwiegen und das Blutbild einige Aehnlichkeit mit dem einfacher, höhergradiger Leukocytose gewinnt.

2. Juni. Weitere Besserung des Allgemeinbefindens. Temperatur andauernd normal. Verdichtungserscheinungen der Lungen zurückgebildet, bronchitische Symptome wesentlich gebessert. Obstipation. Harn enthält nur mehr Spuren Eiweiss. Serös-eitriger Ausfluss aus dem linken Ohre: Perforation des linken Pankenfelles. Der Milztumor ist kleiner geworden: er erreicht die Nabelhorizontale nicht mehr und geht nicht mehr bis an die Medianlinie, seine Consistenz ist weicher.

Blutbefund: Die Leukocyten haben weiter an Zahl abgenommen, auch die polynuclearen, Markzellen nur mehr vereinzelt. Spärliche kernhaltige rothe Blutkörperchen. Weisse Blutkörperchen 67.000, rothe Blutkörperchen 3,235.000, Verhältniss 1 : 48.

5. Juni. Blutbefund: Weitere beträchtliche Abnahme der Leukocyten. Markzellen ganz vereinzelt. Keine kernhaltigen rothen Blutkörperchen mehr zu finden.

6. Juni. Nur noch über dem rechten Oberlappen nach Hustenstössen spärliches Knistern hörbar. Sputum sehr spärlich, schleimig. Milztumor unverändert. Druckempfindlichkeit des Sternums fast gänzlich geschwunden. Zahl der weissen Blutkörperchen 44.000 im Kubikmillimeter.

8. Juni. Lungenbefund bis auf spärliche trockene Rasselgeräusche normal. Ausfluss aus dem linken Ohre hält an.

10. Juni. Abermalige Abnahme der Leukocyten.

12. Juni. Befinden des Kranken andauernd gut. Kräftezustand verhältnissmässig sehr günstig. Lungenbefund normal. Sternum im untersten Theile des Corpus auf starken Druck sehr wenig schmerzhaft. Der Milztumor reicht nach abwärts bis nicht völlig zur Nabelhorizontallinie, ist von der Mittellinie um Fingerbreite entfernt.

[7]) Diesen Fällen anzureihen ist wohl noch jener Fröhlich's (Wiener med. Wochenschr. 1893, Nr. 7), der, wiewohl als Pseudoleukämie aufgefasst, nach dem wenn auch nur unvollständigen Blutbefunde (es fehlen genauere morphologische Angaben) der lymphatischen Leukämie zuzureehnen sein dürfte. Dieser Kranke wurde gleichfalls von einem septischen Processe befallen, während dessen »sämmtliche sicht- und fühlbaren Geschwülste sowohl an Grösse als auch Consistenz abnahmen«, wovon nur die inguinalen Drüsenschwellungen ausgenommen blieben. Gleichzeitig verringerte sich die Zahl der weissen Blutkörperchen, die anfangs 309.677 (Verh. w. zu r. wie 1 : 16) betragen hatte, auf 8.823 im Kubikmillimeter (Verh. bei ebenfalls beträchtlicher Abnahme der r. Bk. 1 : 326) vor dem Tode.

13. Juni. Blutbefund: In Eosin-Methylenblau-Präparaten bietet das Blut, von geringer Leukocytenvermehrung und einzelnen Markzellen abgesehen, fast das Bild normalen Blutes. Zählung ergibt 17.000 weisse Blutkörperchen, 3,040.000 rothe Blutkörperchen im Kubikmillimeter. Verhältniss 1 : 178. Hämoglobingehalt 45 % (Fleischl).

16. Juni. Blutbefund: Die Anzahl der Leukocyten hat wieder zugenommen. Der Form nach sind dieselben vorwiegend polynuclear, einzelne Lymphocyten; zahlreichere Markzellen. Es finden sich auch wieder vereinzelte kernhaltige rothe Blutkörperchen.

18. Juni. Blutbefund: Neuerliche Zunahme der Leukocyten, vor Allem der Markzellen. Reichlichere kernhaltige rothe Blutkörperchen. Mitosen von rothen Blutkörperchen.

19. Juni. Allgemeinbefinden sehr gut. Pat. fühlt sich wieder arbeitsfähig und verlässt auf eigenes dringendes Verlangen das Spital. Druckempfindlichkeit des Sternums stärker ausgesprochen. Milztumor ist wieder grösser geworden: er reicht nach unten reichlich bis zur Nabellinie, nach rechts bis genau zur Mittellinie; seine Consistenz ist wieder derber. Zählung: rothe Blutkörperchen 3,417.000, weisse Blutkörperchen 33.000, Verhältniss 1 : 103. Hämoglobingehalt 55 %.

Die Diagnose der acut aufgetretenen Erkrankung unseres Patienten, die durch initialen Schüttelfrost, auffällig grosse Prostration, hohes Fieber, heftigen Stirnkopfschmerz, starke Conjunctivalinjection, Herpes labialis, intensive diffuse Bronchitis mit pneumonischen Verdichtungsherden, lebhafte Magendarmerscheinungen, im Ablaufe aufgetretene Otitis media purulenta und lytische Entfieberung nach etwa zweiwöchentlicher Dauer charakterisirt war, musste auf Influenza lauten. Dabei blieb selbstverständlich der grosse, derbe Milztumor unerklärt und forderte zur Blutuntersuchung auf. Diese ergab eine sehr beträchtliche Vermehrung der Leukocyten bei ausgesprochenster Polymorphie derselben, Anwesenheit von sehr reichlichen Markzellen, Mitosen von Leukocyten, nur wenige Lymphocyten, zahlreiche kernhaltige, rothe Blutkörperchen ohne gleichzeitige höhergradige Anämie — somit das Bild der »Myelämie«, so dass aus diesem Befunde im Vereine mit dem grossen Milztumor auf eine lienal-medulläre Leukämie geschlossen werden musste. Es handelte sich somit bei unserem Kranken, wie man nach dem Vorhergehenden anzunehmen genöthigt war, um einen Fall von Leukämie, welche aber bisher bis auf den vom Patienten angegebenen Milzschmerz ohne subjective Beschwerden geblieben war und in deren Verlauf der Kranke eine Grippe-Infection erlitten hatte.

Um Veränderungen des Blutbefundes, welche sich etwa einstellen mochten, verfolgen zu können, wurden in kurzen Zeiträumen Bluttrockenpräparate angefertigt und zeitweilig die Menge der rothen und der farblosen Blutkörperchen durch Zählung bestimmt.*) Dem Verhalten des Milztumors wurde besondere Beachtung gewidmet.

Fassen wir die im Auszuge aus der Krankheitsgeschichte ausführlicher dargestellten Veränderungen zusammen, welche die leukämischen Symptome bei unserem Patienten durch die intercurrente Erkrankung an Influenza erfuhren, so ergibt sich als das Wesentliche, dass während derselben und auch noch in der ersten Zeit der Reconvalescenz die für die lienal-medulläre Leukämie charakteristische Polymorphie der Leukocyten sehr stark abnahm, ja fast verloren ging, was vor Allem durch das Schwinden der grossen, mononuclearen Zellen, der Markzellen, bedingt war; es wurden keine Mitosen mehr gefunden und auch die kernhaltigen rothen Blutkörperchen, die ja gleichfalls zu dem charakteristischen Blutbilde der lienal-medullären Leukämie gehören, verschwanden; dagegen trat gleichzeitig eine zunehmende Vermehrung der polynuclearen Leukocyten, die schon im Beginne der Beobachtung eine leichte Vermehrung zeigten, ein. Mit zunehmender Wiederherstellung des früheren Gesundheitszustandes traten die polynuclearen Leukocyten wieder zurück, die charakteristische leukämische Blutbeschaffenheit kehrte allmälig wieder. Numerisch nahm die Gesammtmenge der Leukocyten während der ersten Periode trotz der Vermehrung der polynuclearen Zellen ab, während der zweiten trotz Verminderung dieser Leukocytenform wieder zu. Die Zahl der rothen Blutkörperchen zeigte nur geringe Schwankungen, sie verringerte sich zugleich mit der Menge der Leukocyten etwas, um während der Reconvalescenz gleichzeitig mit der Vermehrung der letzteren wieder zu steigen. Die Zahl der eosinophilen Zellen war von Anfang an nur sehr gering und erfuhr während der Abnahme der Leukocyten überhaupt eine weitere Verminderung. Diese Veränderungen des Blutbefundes waren von Ab- und neuerlichem Anschwellen des Milztumors begleitet.*)

Schliessen wir an diese Resultate die Ergebnisse der bisher vorliegenden Beobachtungen über unseren Gegenstand, so zeigt sich, dass die während verschiedener Infections-Krankheiten (typhusähnlicher Erkrankung, eitriger Pleuritis, Miliartuberculose, chron. Lungenphthise, Sepsis) wahrgenommenen Aenderungen des leukämischen Krankheitsbildes sich zunächst, wie übereinstimmend berichtet wird, in einer raschen Grössenabnahme des Milztumors und der leukämischen Drüsenschwellungen äussern. Wie aus der Beobachtung Quincke's hervorgeht, nehmen an dieser Abschwellung auch die leukämischen Neubildungen in anderen Organen (Leber) theil. Die Verkleinerung der Drüsentumoren ging mitunter so weit, dass einzelne derselben völlig verschwanden. Trat Genesung von der intercurrenten Erkrankung ein, so kehrten die Tumoren der genannten Organe wieder allmälig zum früheren Umfange zurück.

In allen Fällen wurde des Weiteren auch eine tief eingreifende Veränderung des Blutbefundes beobachtet. In allen bis auf einen Fall trat eine Abnahme der Menge der weissen Blutzellen ein, die meist kurz nach dem Beginne der acuten Erkrankung einsetzte und sich während derselben steigerte. Diese Abnahme wurde mitunter so bedeutend, dass die vorher enorm vermehrte Zahl der Leukocyten bis zu fast normalen Werthen absank. Nur in der einen Beobachtung von Müller kam es im Gegentheile zu einer sehr beträchtlichen Vermehrung der farblosen Blutzellen.

In Bezug auf das morphologische Verhalten der weissen Blutkörperchen liegen nur die Angaben des letztgenannten Autors vor. Er fand in seinem ersten Falle trotz Verringerung der Gesammtzahl der Leukocyten eine Vermehrung der polynuclearen Zellen gegenüber den früheren Befunden. Die Leukocytenmitosen waren verschwunden. Er vermuthet ferner, dass vielleicht auch bei dem zweiten von ihm beobachteten Falle von Sepsis bei Leukämie eine Vermehrung der polynuclearen Leukocyten eingetreten sein und die schliessliche Zunahme der weissen Blutzellen verursacht haben könnte.

In Bezug auf das Verhalten der rothen Blutkörperchen geben die Autoren an, dass die Zahl derselben sich zugleich mit jener der Leukocyten, wenn auch in viel geringerem Maasse, verminderte. Bei dem Kranken Heuck's stieg während der Besserung die Zahl der Erythrocyten bereits, als jene der Leukocyten sich noch in Abnahme befand. Müller sah die Mitosen der rothen Blutkörperchen aus dem Blutbilde schwinden.

War die zur Leukämie hinzugetretene Infectionskrankheit überstanden, so stellte sich während der Genesung allmälig die frühere Vermehrung der Leukocyten wieder ein, während auch die rothen Blutkörperchen an Zahl zunahmen.

Aus dem gesammten bisher vorhandenen Beobachtungsmateriale ergibt sich somit:

1. dass im Verlaufe einer Reihe von acuten oder sich in ihrer Intensität bedeutend steigernden chronischen Infectionskrankheiten die leukämische Hyperplasie der blutbereitenden Organe theilweise rückgängig wird, sich jedoch bei eintretender Genesung von der intercur-

*) Leider wurden Zählungen in der ersten Zeit der Beobachtung nicht angestellt. Eine Vergleichung der Trockenpräparate ergibt jedoch, dass die Zahl der Leukocyten zu Beginn weit grösser gewesen sein musste, als die erste, am 2. Juni festgestellte von 67.000 im Kubikmillimeter.

*) Man vergleiche die Angabe des Kranken Müller's über das Abschwellen seiner Lymphdrüsentumoren während einer Influenza-Erkrankung.

renten Erkrankung neuerdings wieder herstellt;

2. dass in weitaus der grössten Mehrzahl der Fälle hiebei eine, oft sehr bedeutende, Verringerung der farblosen Elemente des Blutes eintritt, die im Falle der Genesung wieder der früheren Vermehrung Platz macht.

Soweit sich ferner aus der hier mitgetheilten Beobachtung ersehen lässt, geschieht diese numerische Abnahme der leukocytären Elemente bei der lienal medullären Form der Leukämie vor Allem auf Kosten der grossen einkernigen Zellen (Markzellen, Müller; hypertrophische Leukoeyten, Hayem, Löwit, Troje) des leukämischen Blutes, aus welchem auch die Mitosen der weissen Blutzellen verschwinden; dagegen tritt*) eine Vermehrung der polynuclearen (polymorphkernigen) Elemente auf, die jedoch zu gering ist, um die beträchtliche Abnahme der anderen Leukocytenformen zu compensiren. Die zweite Beobachtung Müller's (Lymphämie) rechtfertigt indessen die Vermuthung, dass diese Vermehrung der polynuclearen Zellen mitunter einen solchen Grad erreichen könnte, dass dadurch eine sogar beträchtliche Zunahme der Gesammtzahl der Leukocyten erzeugt wird.

Die rothen Blutkörperchen nehmen an Zahl, meist nicht in erheblichem Grade, ab, wie man dies auch sonst während acuter Infectionskrankheiten zu sehen gewohnt ist. Beachtenswerth ist das Verschwinden der kernhaltigen rothen Blutkörperchen und Mitosen hämoglobinhaltiger Zellen während der Dauer der acuten Erkrankung.

Von Seite einiger der oben angeführten Autoren wurden die dargelegten Veränderungen, welche das leukämische Krankheitsbild durch eine zufällig hinzutretende infectiöse Erkrankung erfährt, als Besserung gedeutet, und Müller[6]) macht zum Schlusse seiner Ausführungen die Bemerkung, man könne vielleicht auf Grund der gemachten Erfahrungen therapeutische Versuche mit bakteriellen Substanzen bei Leukämie anstellen. Es sei hier bemerkt, dass H. Heuck[8]) bereits in einem Falle von lienaler Leukämie Injectionen von Tuberculin, allerdings nicht in genannter Absicht, gemacht und hiebei beobachtet hat, dass nach den Injectionen eine ziemlich constante Verminderung der weissen Blutkörperchen eintrat, während sich der Patient gleichzeitig »im Leib erleichtert« fühlte und der Milztumor »sich vielleicht etwas verkleinerte«.

Wenn nun auch das Mengenverhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen und die Grösse der leukämischen Tumoren unter den in Rede stehenden Umständen sich thatsächlich in einer Weise ändern, welche sonst, von anderweitigen günstigen Erscheinungen, vor Allem des Allgemeinbefindens, begleitet, eine Besserung des leukämischen Processes anzuzeigen pflegt, so muss hier doch auch noch die Möglichkeit einer anderen Auffassung der geschilderten Veränderungen erwähnt werden. Da die Wandlung des Blutbefundes und das Abschwellen der leukämischen Tumoren sich mit dem durch die complicirende Erkrankung bedingten Erschöpfungszustande gleichzeitig einstellen und mit der wieder eintretenden Genesung der Kranken dem früheren Befunde Platz machen, könnten diese Veränderungen als Folgen der allgemeinen Consumption und als deren Theilerscheinung aufgefasst werden.[9]) Berücksichtigt man jedoch, dass die Aenderung des Blutbefundes und die Verkleinerung der Tumoren oft schon ganz kurze Zeit nach dem Beginne der infectiösen Erkrankung einsetzen und, wie z. B. in unserem Falle, noch zu einer Zeit fortbestehen, wo der allgemeine Kräfte- und Ernährungszustand der Kranken schon wieder ein fast normaler ist, so verliert diese Annahme sehr an Wahrscheinlichkeit und man gewinnt vielmehr den Eindruck, dass die Verkleinerung der leukämischen Milz- und Drüsengeschwülste und die Veränderung des Blutbefundes Folgen einer directen besonderen Beeinflussung des leukämischen Processes durch das inficirende Agens sind.

*) Wenigstens gilt dies von den beiden bisher mit Rücksicht auf die morphologischen Verhältnisse des Blutes untersuchten Fälle.

[8]) Deutsche med. Wochenschr. 1891, Nr. 22, p. 748.

[9]) Ortner, Leukämie und Pseudoleukämie. Wiener klin. Wochenschrift 1890, Nr. 43, p. 832.

Nach Müller, welcher gleichfalls der Ansicht ist, dass durch die Infection eine Beeinflussung der Productions-Verhältnisse der farbigen und farblosen Elemente in den Blutbildungsstätten ausgeübt wird, könnte man sich diese Beeinflussung entweder so vorstellen, dass die infectiöse (septische) Erkrankung in den »Ausfuhrcanälen« der farblosen Elemente solche Veränderungen setzt, dass die Ausfuhr derselben abnehmen muss, oder, und dies hält er für das Wahrscheinlichere, dass das Virus als »Reiz« sozusagen umstimmend auf die pathologisch affeirten Blutbildungsstätten und dadurch auf die Production der rothen und weissen Blutkörperchen einwirkt, wodurch die Zahl derselben, insbesonders der letzteren, abnimmt. Wir möchten uns dieser letzteren Erklärungsweise anschliessen.

Neben dem Zurücktreten des typischen leukämischen Blutbildes und der Verminderung der Leukocyten überhaupt wurde im ersten Falle Müller's und in unserem eigenen eine Vermehrung der polynuclearen weissen Blutzellen beobachtet. Der genannte Autor fasst diese Vermehrung in seinem Falle wohl mit Recht als den Ausdruck einer infectiösen (septischen) Leukocytose auf, welche neben der Leukämie zur Entwicklung kam. Auch in unserem Beobachtungsfalle ist diese Auffassung gerechtfertigt, denn Rieder[10]) fand, dass zwar uncomplicirte Influenza ohne Leukocytose verläuft, dass sich diese aber einstellt, wenn sich die Grippe-Erkrankung mit pneumonischen Processen complicirt, was bei unserem Kranken der Fall war; ferner zeigte die Vermehrung der polynuclearen Leukocyten und ihre spätere Verminderung bei demselben in Bezug auf den Gang der übrigen Krankheitserscheinungen ein Verhalten, welches einer infectiösen Leukocytose vollkommen entspricht.

Bedeutet die Vermehrung der polynuclearen Leukocyten in solchen Fällen in der That infectiöse Leukocytose, dann müsste sie wohl ausbleiben in Fällen von Combination der Leukämie mit jenen Infectionskrankheiten, die keine Leukocytose zur Folge haben (Abdominaltyphus, Morbilli etc.).

Es wäre endlich von Interesse für die Theorie der infectiösen Leukocytose, eine solche auftreten zu sehen unter Verhältnissen, welche sonst auf eine verminderte Production der weissen Blutzellen in den blutbereitenden Organen hinweisen, ein Umstand, welcher zu Gunsten der jüngst von Schulz[11]) vertretenen Ansehauung verwerthet werden könnte, dass nämlich diese Leukocytose nicht durch Neubildung und wirkliche Vermehrung von farblosen Blutkörperchen, sondern durch ungleiche Vertheilung der bereits früher vorhanden gewesenen Leukocyten in der Gefässbahn, mit besonderer Begünstigung der peripheren Gefässbezirke, zu Stande kommt. Dabei könnte man sich mit Rieder[12]) die Vermehrung gerade der polynuclearen Leukocyten durch einen Reifungsprocess der in den peripheren Gefässen stagnirenden weissen Blutzellen erklären.

[10]) Münchener med. Wochenschrift 1892, Nr. 29.

[11]) Deutsches Archiv f. klin. Med. 1893, Bd. 51, p. 234.

[12]) Beiträge zur Kenntniss der Leukocytose etc. Leipzig 1892, p. 204.

Bemerkungen zu den Cholera-Experimenten.

Von **S. Stricker.**

Aeusserungen, welche mir nach der Publication meiner »Studien zur Cholerafrage«[1]) durch den persönlichen Verkehr bekannt geworden sind, legen es mir nahe, noch nachträglich einige einschlägige Bemerkungen zu veröffentlichen.

Ich discutire in dem IV. Aufsatze dieser Studien die Combination von zwei wichtigen Merkmalen der Cholera — nämlich »Erbrechen und Diarrhöe« — mit Fieber. Diese Combination ist in zwei von unseren (an sechs Menschen) ausgeführten acht Experimenten beobachtet worden. Schon angesichts des ersten der beiden Fälle hat mich Drasche darauf aufmerksam gemacht, dass in der Epidemie 1892 einige Cholerafälle mit Fieber beobachtet worden sind. Drasche selbst hat aber unseren Fall — wie ja schon anderswo bekannt worden ist — nicht für Cholera angesehen. Ich habe mich nun in jenem IV. Aufsatze dahin ausgesprochen, dass mich gerade die Combination mit Fieber dazu bestimmt, den Fall nicht für Cholera zu halten.

[1]) Deutike, Wien und Leipzig.

Nunmehr will ich zu den l. c. angegebenen Argumenten noch Folgendes anführen: Es gibt wohl Krankheiten, welche in der Regel ohne Fieber und nur zuweilen fieberhaft verlaufen, wie z. B. Katarrhe der Nasenschleimhaut. Nun könnte man, wenn man lediglich die Combination in Betracht zieht, sagen, dass es sich mit der Cholera geradeso verhalte. Sie verlauft zwar in der Regel ohne Fieber, ausnahmsweise jedoch kann sie mit Fieber combinirt sein. Dieser Analogisirung muss ich aber widersprechen. Beim Katarrh sind es die leichteren Formen, welche fieberlos verlaufen; mit Fieber combinirt er sich aber bei einem rapiden und intensiven Auftreten.

Anders bei der Cholera. Die weitaus überwiegende Zahl aller Cholerafälle, und implicite auch die schwersten, welche letal enden, verlaufen ohne Fieber. Muss sich da nicht die Meinung aufdrängen, dass jene leichteren Formen von Diarrhöe und Erbrechen, zu welchen sich Fieber gesellt, gar nicht zur Cholera gehören?

Nun haben wir zwei solche Fälle beobachtet, die in Folge des Genusses künstlich gezüchteter Cholerabacillen aufgetreten sind; zwei Fälle, welche von einem solchen Kenner der Cholera, wie Drasche, nicht für Cholera gehalten werden sind; muss sich da nicht die Meinung aufdrängen, dass unsere Laboratorium Cholera-Bacillen anders gewirkt haben, wie das echte Choleragift?

Und liegt es nicht nahe, zu vermuthen, dass jene Ereignisse, welche sich in unserem Laboratorium auf unsere Willkür hin, d. h. experimentell, vollzogen haben, sich auch in der Natur (unabhängig von unserem experimentellen Zuthun) vollziehen; dass Menschen solche Cholerabacillen zu sich nehmen, die gar nicht mehr fähig sind, echte Cholera zu erzeugen, oder es für sich allein gar nie waren?

Inzwischen sind neue Experimente am Menschen durch Metschnikoff in Paris ausgeführt und bekannt gemacht worden. Hier soll nun durch die Cholerabacillen dennoch echte Cholera ausgelöst worden sein. Ob Metschnikoff's Fälle mit Fieber verlaufen sind, weiss ich nicht.

Ich kann, da mir die ausführliche Publication noch nicht vorliegt, diese Fälle auch gar nicht eingehend discutiren. Aber Eines darf ich doch daraus entnehmen. Die Zahl der Menschen, welche Cholerabacillen per os eingenommen haben, ist durch die Experimente Metschnikoff's[2]) neuerdings auf 16 gestiegen. Und noch ist kein Todesfall zu verzeichnen. Die Meinung, dass es verbrecherisch wäre, mit diesen Bacillen am Menschen zu experimentiren, erleidet also auch durch Metschnikoff's Fälle einigen Abbruch. Wäre es da nicht an der Zeit, muthiger an die Sache heranzutreten, um mit allem Nachdrucke eine Entscheidung herbeizuführen? Klarheit über die Ursachen der Cholera zu erlangen, ist wahrlich ein Ziel, welches die Streiter auf diesem Wissensgebiete selbst unter Gefährdung des eigenen Lebens erstreben dürfen.

Ich habe die Versuche abbrechen müssen, weil die Zustände in meinem Laboratorium unerträglich geworden waren. In diesen Räumen, welche dem Thierexperimente gewidmet sind, Krankenbetten aufzustellen, war nur so lange zulässig, als die Geheimhaltung absolut geboten war. Ich konnte als der Leiter einer Experimental-Anstalt meinen wissenschaftlichen Ueberzeugungen gemäss handeln, aber ich durfte die öffentliche Meinung nicht aufregen; ich durfte, so lange man diese Experimente für strafwürdig gehalten hat, nicht verlangen, dass sie von den Behörden anerkannt werden.

Heute liegt die Sache wohl anders. Von einer Gefahr für die Umgebung kann unter den Cautelen, unter welchen wir gearbeitet haben, keine Rede sein.

Nunmehr könnte auch die Sanitäts-Verwaltung die Fortführung der Experimente dulden, eventuell auch fördern, und so jener Klärung der Sachlage Vorschub leisten, die wir Alle so sehr wünschen, und von der wir heute noch weit entfernt sind. —

---

[2]) Durch eine briefliche Mittheilung war es mir schon im Juli d. J. bekannt, dass Metschnikoff einschlägige Experimente anstellt. Von der erfolgten Publication habe ich aber erst durch den Bericht der Allgem. Wiener med. Zeitung Kenntniss erlangt.

Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik des Herrn Prof. Dr. R. Chrobak in Wien.

Neunzehn Fälle von Bauchfell-Tuberculose.

Von Dr. **Alexander Hinterberger**, Operationszögling obiger Klinik.

(Schluss.)

13. M. N., 46 Jahre alt, Hadernsortirerin. Im 13. Jahre menstruirt. Drei normale Geburten. Seit zwei Jahren Menopause. Seit drei Monaten Zunahme des Bauchumfanges. Das Abdomen nahm langsam an Grösse zu, ohne dass Pat. besondere Beschwerden ausser Schmerzen in den Lenden zu leiden hatte.

7. November 1892. Mittelgrosse, gracile, schlecht genährte, abgemagerte Frau. Athmung oberflächlich, Puls klein (120). Temperatur nicht erhöht. Herztöne dumpf. Herzdämpfung klein. Zwerchfellhochstand. Abdomen colossal kugelig aufgetrieben, Haut glatt, glänzend, gespannt, von zahlreichen stärkeren Hautvenen durchzogen. Ueber dem ganzen Abdomen mit Ausnahme der Magengegend und beider Flanken leerer Schall. Deutliche Fluctuation. Oedem an den Knöcheln der unteren Extremitäten. Aeusseres Genitale klaffend, Vagina und Portio geschrumpft, Uterus und Adnexe nicht tastbar, durch das vordere Scheidengewölbe die untere Kuppe des fluctuirenden Tumors zu fühlen. 8. November Incision. Nach Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich eine grosse Menge klarer, bernsteingelber Flüssigkeit aus einem abgesackten Peritonealcavum, dessen parietales Peritoneum von zahlreichen graulichen, hirsekorngrossen Knötchen bedeckt ist. Nach Ablassung der Flüssigkeit Schluss der Wunde. Am Operationstage, Nachmittags, 37·6°; am 4. Tage der Heilung 37·6°; am 7. Tage, Nachmittags, 37·7°; am 15. Tage 37·9°, sonst afebriler Verlauf. 17. November Entfernung der Nähte. Reactionslose Heilung. Meteorismus, Diarrhöe. 28. November. Pat. hat sich ziemlich gut erholt. Abdomen gross. Keine freie Flüssigkeit nachweisbar. 29. November. Geheilt entlassen. Pat. meldete, sich gesund zu fühlen und zu leichter Arbeit fähig zu sein.

14. F. K., 33 Jahre alt, Bäuerin. Nicht belastet, im 18. Jahre menstruirt. Eine normale Geburt. Seit dem Frühjahr hustet Pat. Seit fünf Wochen Anschwellung des Bauches, starke Abmagerung und Kräfte-Abnahme, von Zeit zu Zeit heftige Schmerzen im Abdomen.

1. October 1892. Pat. mittelgross, von kräftigem Knochenbau, mässig ernährt. Kein Fieber. Brustorgane normal. Abdomen fassförmig aufgetrieben, deutliche, grosswellige Fluctuation, in der linken Flanke leerer, sonst überall (auch in den abhängigsten Partien der rechten Seite) tympanitischer Schall. Bei Lagewechsel hellt sich die Dämpfung links auf. Uterus beweglich, sehr klein, linke Adnexe etwas vergrössert. 3. October Incision. Nach Durchtrennung der Bauchdecken und des verdickten Peritoneum entleert sich eine grosse Menge gelber, klarer Flüssigkeit. Sowohl das parietale als das Peritoneum der Därme mit Knötchen besät. Das innere Genitale mit den Därmen zu einem unentwirrbaren Convolut verbacken. Nach fast vollständigem Abfluss des Ascites wird der Bauch durch Etagennaht geschlossen. Bei sehr frequentem Pulse erreicht die Temperatur am fünften Tage Nachm. 37·9°, am siebenten 38°. Bis 11. October relative Euphorie. 11. October Dyspnoë, leichte Benommenheit. 12. October, Morgens. Appetitlosigkeit, Dyspnoë, Somnolenz, allgemeiner Kräfteverfall. Rechts am unteren Lungenrande, an einer Stelle pleurales Reiben. 13. October. Puls etwas kräftiger, Bewusstsein reger. 14. October. Pat. sehr verfallen, somnolent, Puls sehr klein. Wässerige Expectoration. 15. October. Pat. hat eine schlaflose Nacht zugebracht. Rechts vorne beginnt unter dem unteren Rande der 4. Rippe etwas gedämpfter Schall mit tympanitischem Beiklange. Im Bereiche dieser Zone schwaches vesiculäres Inspirium mit in das unbestimmte Exspirium hinüberreichendem Knisterrasseln. Sonst überall lautes, vesiculäres Inspirium und unbestimmtes Exspirium. Mässiger Decubitus. 17. October. Pat. befindet sich besser. Rechts ad basim feuchtes, grossblasiges Rasseln. Vom 17. bis 19. October Fieber bis 38°. 25. October. Unbedeutende Hämoptoë. 27. October. Leichtes Oedem um die rechten Malleolen und Schmerzen beim Gehen. 28. October. Rechts hinten eine vier Finger breite Dämpfung. Am 30. October wird Pat. geheilt, ohne Ascites, entlassen. Pat. meldete brieflich, dass sie, bis auf zeitweise Schmerzen

im Magen, im Kreuz und in der Seite gesund wäre und so kräftig sei, wie vor ihrer Erkrankung.

15. M. A., 33 Jahre alt. Seit dem 17. Lebensjahre menstruirt. Drei normale Geburten. Sechs Wochen nach der letzten, am 1. August 1892 erfolgten Geburt Schmerzen im Abdomen von wechselnder Intensität und Localisation. Im Januar und Februar Wachsen des Bauches. Im April Durchfälle. Vor drei Wochen einmal Blut im Stuhl. Seit dem letzten Partus (Pat. hat im März ihr Kind abgesetzt) cessiren die Menses. Appetitlosigkeit und zeitweiliges Erbrechen.

19. Juni 1893. Mittelkräftig gebaute, etwas abgemagerte, blasse, fiebernde Frau. Leichtes Oedem an den Unterschenkeln. Thorax schmäler und flacher. Ueber der linken Lungenspitze vorne schwache, hinten stärkere Dämpfung. Ueber beiden Spitzen vorne verschärftes In- und Exspirium, hinten rechts verschärftes Vesiculärathmen mit vereinzeltem Knisterrasseln, links mit bronchialem Exspirium und trockenen Rasselgeräuschen. Herz normal. Abdomen etwas vorgewölbt, deutlich fluctuirend, nur im Umkreise etwa einer Handbreite um den Nabel tympanitisch schallend. Im hinteren Scheidengewölbe die herabgeschlagenen rechten Adnexe, deren Tube geschlängelt, ziemlich derb und wie das Ovarium mit feinen Knötchen besetzt ist. Die linken Adnexe nicht getastet. 21. Juni. Incision. Entleerung klarer gelblicher Flüssigkeit. Das ganze Peritoneum mit hirsekorngrossen, grauröthlichen Knötchen bedeckt. Die linken Adnexe in normaler Lage, die rechten nach hinten und unten geschlagen. Beide Ovarien kleincystisch. Am Operationstage Nachmittag 39° Temperatur, am dritten Tage 38·1°, sonst schwankte die Temperatur immer zwischen 37·5° und 38·1°. Am neunten Tage Nähte entfernt. Prima intentio. Am 4. Juli war noch kein Ascites. Diarrhöen fortdauernd. Am Operationstage, drei Stunden nach der Laparotomie, wurden einige dem Peritoneum parietale der Patientin entnommene Knötchen einem weiblichen Meerschweinchen in die Bauchhöhle implantirt. Bei der am 10. Juli vorgenommenen Section des getödteten Thieres fanden sich diese Knötchen nicht mehr, wohl aber eine kleinerbsengrosse, tuberculöse, central verkäste, retroperitoneale Drüse.

16. B. Th., 22 Jahre alt, Bremsersgattin. Im neunten Jahre Scarlatina ohne Nachkrankheiten. Seit dem 15. Jahre menstruirt. Im 19. Jahre Gelenksrheumatismus. Seit drei Jahren trockener Husten ohne Auswurf. Zwei normale Entbindungen, die zweite im Mai 1891. Seit dieser Entbindung bei körperlicher Anstrengung Schmerzen in beiden Flanken. Seit zwei Monaten nahm das Abdomen anfangs sehr rasch, später langsam an Umfang zu.

19. October 1891. Pat. mittelgross, kräftig gebaut, mässig genährt, anämisch. Temperatur normal. Thorax breit, gut gewölbt. Rechtsseitiger Spitzenkatarrh, links Verdacht auf diesen. Herz normal. Bauch in seinem Untertheile brotlaibförmig, mässig vorgewölbt. Bauchdecken schlaff, breite Diastase der Recti. Bis zum Nabel tympanitischer und von da an steigend gedämpfter Schall. Vom Nabel gegen die Spinae ant. sup. beiderseits Dämpfung, in beiden Flanken tympanitischer, rechts heller, links etwas gedämpfter Schall. Deutliche Fluctuation und Undulation. Bei Lagewechsel der Pat. ändert sich der Schall kaum merklich. Vagina weit, prolabirt. Uterus klein, descendirt, anteflectirt, beweglich. Adnexe nicht getastet. 26. October. Incision. Entleerung einiger Liter gelblicher, klarer Flüssigkeit. Peritoneum entzündlich verdickt, mit kleinen hirsekorngrossen Knötchen bedeckt. Bauchdeckennaht. Verband. 28. October. Nahtentfernung. Heilung per primam. Am vierten Tage Nachm. 37·8°, am sechsten Tage Nachm. 37·7°, sonst afebriler Verlauf. 3. November. Entlassung. Die Percussion ergibt in der Mittellinie tympanitischen, in beiden Flanken gedämpft tympanitischen Schall. Keine Schalldifferenz bei Lagewechsel der Pat. Leichte Fluctuation und Undulation. Wie der die Pat. in ihrer Heimat behandelnde Arzt berichtet, stellte sich acht bis neun Wochen nach der Operation wieder Exsudat und dieselben Beschwerden wie früher ein. Nach Behandlung mit Creosot und Schmierseife im Februar und März 1892 trat Schwinden des Exsudates und allgemeines Wohlbefinden ein, so dass Pat. jetzt vollkommen arbeitsfähig ist.

17. M. L., 45 Jahre alt, Schlossersgattin. Die Mutter der Pat. an einer Lungenentzündung, der Vater und eine ältere Schwester an Lungentuberculose gestorben. Zwei Kinder der Pat. starben an Tuberculose. Seit dem 14. Jahre menstruirt. Im August 1891 Pleuropneumonie. Seitdem Husten. Seit Mai 1892 Zunahme des Bauchumfanges. Pat. schwitzt und leidet an Abführen.

14. Juni 1892. Mittelgrosse, schlecht genährte, blasse, nicht fiebernde Frau. Thorax flach. Oedeme an den Unterschenkeln und vorne an den abhängigen Theilen der Bauchhaut. Beide Supraclaviculargruben eingesunken, daselbst leicht verkürzter Schall, und zwar links mehr als rechts. Links hinten unten, von der Höhe der Spina scapulae an, eine ziemlich intensive Dämpfung, deren obere Grenze in einer allmälig abfallenden Linie nach vorne zum Rippenbogen zieht. Daselbst unbestimmtes Athmen. Ueber der linken Lungenspitze nahezu bronchiales Exspirium. Accentuirung des zweiten Pulmonaltones. Abdomen kugelig aufgetrieben, überall gedämpft bis auf die tympanitisch schallende, die Kuppe des Tumors vorstellende Nabelgegend und die leicht gedämpft tympanitisch schallende rechte Flanke. Die Urethralschleimhaut vorgewulstet, aus der Urethra entleert sich gelbliches Secret. Cysto- und Rectocele. Uterus gross, Adnexe nicht getastet. 14. Juni Incision. Entleerung mehrerer Liter einer röthlich gelben, leicht getrübten Flüssigkeit. Das Peritoneum mit hirsekorngrossen Knötchen bedeckt. Naht. Compressionsverband. Am 10. Tage 38·5°, am 11. Tage 37·9° bei sonstigem Wohlsein. Am 30. Juni wurde Pat. mit per primam geheilter Wunde, ziemlichem Meteorismus der Därme, aber ohne freie Flüssigkeit im Bauchraume entlassen.

18. M. E., 30 Jahre alt, Private. Seit dem 20. Jahre Menses, schwach aber regelmässig. Seit Januar 1891 besteht Menopause. Vor vier Jahren eine normale Geburt, mehrere Wochen nachher litt sie an stechenden Schmerzen in der rechten Bauchseite. Seit drei Jahren hat Pat. das Gefühl einer beständig wachsenden Geschwulst im Bauche, die ihr namentlich beim Bücken Beschwerden macht.

19. Mai 1891. Gross, ziemlich kräftig gebaut, aber mager, kein Fieber. Brustorgane bis auf geringen Zwerchfellhochstand normal. Abdomen gespannt, vom Nabel nach abwärts zu durch einen elastischen, fluctuirenden, wenig beweglichen, cystischen, etwas mehr nach links gelagerten Tumor kugelig vorgewölbt. Rechts vom Uterus und im Douglas harte Stränge tastbar. 22. Mai Incision. In der Bauchhöhle freie Flüssigkeit, das Peritoneum bis zwei Querfinger unter dem Nabel herauf schwielig verdickt, mit Knötchen übersät. Etagennaht. Verband. Entfernung der Nähte am 11. Tage. Durchwegs afebriler Verlauf. Am Nachmittage des 6. Tages 37·5°. Pat. wurde am 6. Mai 1891 »gebessert« entlassen. Laut brieflicher Nachricht fühlt sich Pat. wohl, ist arbeitsfähig und dicker geworden.

19. M. P., 22 Jahre alt, Kaufmannsgattin. Im 14. Jahre menstruirt, vor neun Monaten eine normale Geburt. Vor fünf Monaten erkrankte Pat. an einem, jeden vierten Tag wiederkehrenden, von einem Exanthem am Stamme und an den Beinen begleiteten, vier Wochen währenden Fieber. Von der dritten Woche an begann der Bauch und die unteren Extremitäten bis zur Mitte der Unterschenkel anzuschwellen. Seit einer Woche soll der Umfang des Bauches von Tag zu Tag abnehmen.

3. Juli 1891. Schwächliche, sehr gracil gebaute, magere, anämische Frau. Kein Fieber. Thorax flach. Ueber der linken Lunge, hinten vom Angulus scapulae an nach abwärts und nach vorne bis zur vorderen Axillarlinie Dämpfung. Abdomen das Niveau des Thorax überragend. Starke Diastase der Recti. Nabel verstrichen. Ueberall grosswellige Fluctuation von der Symphyse bis zwei Querfinger unterhalb des Nabels, links bis nahe an die Spina ant. sup., rechts etwa halb so hoch hinaufreichend gedämpfter Schall. In beiden Flanken hell tympanitischer Schall. Uterus anscheinend nicht vergrössert. Linkes Parametrium straffer. Rechts im Douglas das Ovarium und die gewundene, verdickte, mit kleinen Knötchen besetzte Tube. 4. Juli Incision. Entleerung mehrerer Liter klarer, weingelber Flüssigkeit. Peritoneum stark verdickt, allenthalben mit bis hanfkorngrossen Knötchen durchsetzt. Abtragung beider Adnexa nach stumpfer Auslösung aus Adhäsionen mit der seitlichen Becken- und vorderen Bauchwand. Etagennaht. Afebriler Verlauf. Am Tage nach der Operation, Nachmittags, 37·5° und 120 Pulse. Nahtentfernung am 8. Tage. Brieflicher Nachricht von der Pat. zufolge befindet sie sich jetzt ziemlich wohl, hat keine Beschwerden und keine Volumszunahme des Abdomens. Sie schrieb, dass sich gleich*)

*) Wahrscheinlich mehr als 20 Tage unter »gleich« verstanden, da in der Krankengeschichte nichts davon bemerkt ist.

nach der Operation »der Schnitt geöffnet habe«, dass sie Schmerzen hatte und ärztlich behandelt werden musste. Es handelte sich also wahrscheinlich um einen Nahtabscess.

Die Heilungsresultate in den gebrachten Fällen sind also in Kurzem folgende. An der Operation selbst ist keine Patientin gestorben. Während des Spitalaufenthaltes starben zwei (1 und 2), der eine Fall an Marasmus und Nephritis, der andere stellte wohl die schwerste Infection unter den hier beschriebenen Erkrankungen dar, indem einerseits die Peritonealerkrankung von einem rasch fortschreitenden Lungenleiden begleitet, andererseits das Exsudat in einem Zeitraume von nur 4 Tagen zur Entwicklung gekommen war. Nach der Entlassung aus dem Krankenhause starben 6 Operirte und zwar 2 (3 und 4), wahrscheinlich an dem begleitenden Lungenleiden, bei dreien ist nichts Näheres bekannt, und nur eine unter den Symptomen der Peritonitis, also vielleicht an dem Leiden, welches man heilen wollte. Mit Ausnahme der an Nephritis Gestorbenen hatten alle Symptome von Erkrankungen der Lungen oder Pleura. Obzwar angegeben wird, dass Erkrankungen der Lungen oder Pleuren nach Heilung der Bauchfelltuberculose zurückgehen, wie auch ein hier erwähnter Fall (11) zeigt, scheint, in Anbetracht dessen, dass von den 9 Geheilten nur 5 Lungenaffectionen aufwiesen, während von 10 Ungeheilten (8 Gestorbene und 2 Recidiven) nur 3 freie Lungen hatten, eine Mitbetheiligung der Athmungsorgane die Prognose der Operation zu trüben. Spaeth [19]) beweist, dass die Prognose des Bauchschnittes bei Tuberculose des Peritoneum sich wesentlich ändert, wenn dieses secundär erkrankt ist, und erklärt die Laparotomie nur bei Fällen von primärer Bauchfelltuberculose als Heilmittel ansehen zu wollen. Wenn man aber dem zweiten Satze von Spaeth entsprechend an Affectionen der Pleura oder der Lungen leidende Patienten nicht operirt hätte, wären 5 geheilte Fälle wahrscheinlich ungeheilt geblieben, abgesehen davon, dass man dadurch gegen den Grundsatz verstossen hätte, bei einem unheilbaren Leiden wenigstens Erleichterung zu bringen. Durante, Ferrari und Bassini, [20]) welche die Heilungen durch Incision nur als vorübergehende betrachten, indem ihre Patienten schon nach Jahresfrist an Lungentuberculose starben, sehen die Heilung des Localprocesses in der Bauchhöhle und die dadurch gebrachte Erleichterung doch die Unannehmlichkeit und Gefahr einer Laparotomie genug aufwiegend an, um diese als indicirt zu betrachten.

Jedenfalls kann man die Todesfälle, bei denen keine Section gemacht wurde, nur in einem Falle mit Wahrscheinlichkeit auf Rechnung der Peritonealtuberculose setzen, da nach Přibram [21]) der Tod bei Peritonealtuberculose meist aus anderen Ursachen und nicht durch die Peritonealerkrankung erfolgt, indem in den Sectionsbefunden die Peritonealtuberculose nur einen Nebenbefund bildet. Die hohe Zahl von Todesfällen in dieser Zusammenstellung im Vergleiche zu den Procentberechnungen aus den eine grössere Anzahl publicirter Fälle zusammenfassenden Arbeiten erklärt sich wohl daraus, dass hier alle Fälle, die in einer Reihe von Jahren an einer Klinik behandelt wurden, zusammengefasst sind. Preindlsberger [22]) hatte in seiner Arbeit, die die Bauchfelltuberculosen an der I. chirurgischen Klinik von Ende 1886 bis Mitte 1890 umfasst, 4 Todesfälle gegen drei Geheilte, also ein ähnliches Resultat.

Ungeheilt wurden 2 Fälle (9 und 10) entlassen. Von diesen Fällen war es auch nicht möglich, weitere Nachrichten zu bekommen, so dass man nur das von ihnen aussagen kann, dass der momentane Erfolg der Operation kein befriedigender war. Sie können gestorben sein, sie können aber auch, wie der Fall Kappeler's und der Petri's oder ein hier beschriebener Fall (16) spontan oder auf andere Behandlungsmethoden hin geheilt sein.

Geheilt wurden 9 Patientinnen. Das Postulat König's erfüllen aber nur 2 (11 und 12) davon, die andern stammen aus den Jahren 1891—1893, sind also nach König noch nicht als sicher geheilt auszuprechen.

Die Diagnose durch mikroskopische Untersuchung liegt nur in 4 Fällen vor (3, 4, 7, 9), von denen die drei erstgenannten gestorben, der letzte im Status quo ante nach 20 Tagen entlassen wurde. Da in diesem Falle keine weitere Nachricht zu bekommen war, und kein Ascites, sondern nur der Befund multipler Tumorenbildung im Abdomen vorlag, ist es eigentlich nicht möglich, zu sagen, ob Pat. geheilt oder ungeheilt entlassen wurde. Im Falle 11 wurde eine Impfung an einem Meerschweine gemacht. Die Section dieses ergab eine retroperitoneale tuberculöse Drüse. Doch ist aus den begleitenden Lungenaffectionen bei 5 geheilten (11, 15, 16, 17, 19) und 4 letal verlaufenen Fällen, ausser den drei schon genannten 3, 4, 7, nämlich 2, 5, 6, 8, die Diagnose Tuberculose fast gesichert. Im Falle 11 unterstützen die Diagnose die tuberculös entarteten Adnexe. Die übrigen Fälle sind nur makroskopisch diagnosticirt.

Die Heilung wurde durch verschiedene Operationsverfahren erzielt. Zweimal wurde antiseptisch, siebenmal aseptisch operirt, bei 2 Pat. wurden die Adnexe extirpirt, einmal wurde drainirt. Der gleiche Erfolg bei verschiedenen Operationsverfahren entspricht ganz den von Grechen [23]) und König constatirten Thatsachen. Grechen erklärt, dass die Ausrottung gleichzeitig erkrankter Tuben für den Erfolg irrelevant sei. Nach König [24]) hat die Anwendung antibakterieller Mittel keinen wesentlichen Einfluss auf den Ausgang der Operation und wurde sowohl bei blosser Probeincision ohne Flüssigkeitsentleerung als auch bei Entleerung des Ascites, sowie bei operativen Eingriffen an den soliden Producten der Tuberculose Heilung erzielt. So ist auch bei den genannten 9 geheilten Fällen nur die Incision das allein Gemeinsame.

Die eigenthümliche Einwirkung der Incision auf die Bauchfelltuberculose wurde in verschiedener Weise zu erklären versucht.

Czerny [25]) erwähnt einen Fall von Heilung einer Tuberculosis peritonaei nach Laparotomie bei einem theilweise vereiterten multiloculären Ovarialkystom. Er führt in diesem Falle die Heilung auf die allgemeine Kräftigung des Organismus und die Entfernung der Infectionsquelle durch die Ovariotomie zurück.

Lauenstein [26]) macht auf die Einwirkung der Austrocknung des Peritonaeum und das in die Bauchhöhle dringende Sonnenlicht aufmerksam.

Keetley [27]) weist in der Besprechung dreier Fälle auf die Empfindlichkeit des Tuberkelbacillus hin.

Grechen [28]) legt das Hauptgewicht auf die vollkommene Entleerung des Ascites, die nur durch die Incision möglich sei. Er meint, dass sich die Virulenz der nur in geringer Menge angesiedelten Tubercelbacillen auf dem Peritonaeum bald erschöpfe, und dann nur der Ascites als Noxe vorliege. Er betont, dass nach Erschöpfung der Virulenz der eingewanderten Bacillen Tendenz zur Heilung eintrete und diese durch Wegfall des vom Ascites auf das Bauchfell ausgeübten Reizes mächtig unterstützt werde.

Bumm [54]) erwähnte eines Falles von Bauchfelltuberculose, bei welchem zweimal laparotomirt wurde. Bei der zweiten Laparotomie, acht Wochen nach der ersten, zeigten sich die Tuberkel dicht mit Rundzellen infiltrirt, und zum Theil durch narbige Umwandlung des umgebenden Bindegewebes bereits zusammengeschrumpft und die Riesenzellen zerfallen. Bumm meint, dass die Heilung bei tuberculösem Ascites durch Incision hauptsächlich auf der Entfernung der Exsudatflüssigkeit beruhe, welche durch chemische Einwirkung auf das Peritonaeum die Reaction des Organismus verhindere. Erst nach Ablassung des Exsudates komme es zu einer massigen Zellinfiltration, welche die Schrumpfung und Verödung der Tuberkel einleite.

Schwarz [32]) gibt an, dass Breisky den günstigen Erfolg durch drei Factoren bedingt ansehe, nämlich durch die Entlastung von dem Exsudate, die Herstellung besserer Circulationsverhältnisse auf dem Wege der Blutbahn und endlich durch den Reiz, der das pathologisch veränderte blossgelegte Peritonaeum zur Bildung von weiteren und festeren Verklebungen und Adhäsionen anregt.

Heintze [29]) erklärt den Heileffect der Incision durch die Entlastung des Peritonaeum und seiner Gefässe vom Drucke des Exsudates. Die Punction leiste dies nur unvollständig.

Weinstein[30]) denkt bei seinen Erwägungen hinsichtlich des Heilungsprocesses hauptsächlich an die Schwartenbildungen durch stärkere reactive Entzündungen.

Kocks[31]) führt die Heilwirkung der Laparotomie im Gegensatze zur Punction darauf zurück, dass bei der Laparotomie keine Fibringerinnsel im Bauche zurückgelassen werden, während bei der Punction solches nicht zu vermeiden sei. Diese zurückbleibenden fibrinösen Klumpen sollen nach seiner Ansicht als Reizmittel für das Peritonaeum wirken und die Ursache des wieder erfolgenden Ergusses sein. Kocks hält die Laparotomie für einen Eingriff, durch welchen wir den Kampf des Organismus gegen die Eindringlinge unterstützen, und verlangt die Drainage der Bauchhöhle nach der Incision, damit ein eventuell noch sich bildendes Exsudat besser abfliessen könne.

Dass aber weder am Abfliessen eines sich nach der Operation noch bildenden Exsudates, noch an der vollständigen Entleerung des Ascites viel liegen kann, beweist Esmarchs Fall. Esmarch musste nach einer Incision noch grosse Klumpen tuberculösen Exsudates (geronnenes Fibrin?) zurücklassen und erzielte trotzdem Heilung. Auch ist von Schmitz ein Fall von Heilung disseminirter Tuberculose des Bauchfells ohne Ascites durch Laparotomie beschrieben.

Lindner[33]) denkt an Wiederherstellung der Function der resorbirenden Apparate des Peritonaeum durch die in Folge der Laparotomie eintretende Aufhebung des intraperitonealen Druckes und Wiedereröffnung der zusammengedrückten oder vielleicht auch verklebten und verschmierten Stomata.

Den Versuch durch veränderte Druckverhältnisse die Wirkung der Incision zu erklären hält König für vollkommen hinfällig. Es ist ja auch sehr die Frage, ob in einem Abdomen, das in einem Compressionsverbande, wie er meist nach Incision angelegt wird, steckt, eine wirkliche Gefässentlastung im Vergleich zur Zeit, da das Exsudat noch die Gefässe drückte, stattfindet, besonders wenn man diejenigen Fälle bedenkt, in denen die Bauchdecken nur wenig gespannt sind. Dass ein Compressionsverband einen wirklichen, durch den Zwerchfellstand nicht ganz ausgleichbaren Druck auf das Abdomen ausübt, kann man bei jeder Laparotomirten sehen, wenn sich Meteorismus der Därme einstellt, wo dann das Abdomen zwischen dem oberen Rande des Verbandes und dem Rippenbogen förmlich hervorquillt. Ebenso finden auch alle Erklärungsversuche, die auf der Entleerung des Exsudates Fuss fassen wollen, in König ihren Widerleger, indem dieser, wie oben erwähnt, Heilungen ohne Flüssigkeitsentleerungen anführt.

Die Annahme, dass die Heilung durch Abkapselung des tubereulösen Gewebes durch Bindegewebe zu Stande kommt, widerlegt Lindner und weist auf durch klinische Beobachtung von Patienten entnommene Gegenbefunde, sowie auf die Befunde von vollständig glattem Peritonaeum bei späteren Autopsien hin. Er erwähnt auch den Fall von Schmitz,[34]) wo dies in viva bei Operation eines Bauchbruches gesehen werden konnte. Letztgenannte Beobachtung konnten auch Keetley[35]) und Richelot)[36]) bei derselben Gelegenheit machen.

Fehling[37]) betont, so wie König, die Wirkungslosigkeit der Antiseptica auf die Tuberculose des Bauchfells, hält es aber für möglich, dass mit der eindringenden Luft Antagonisten der Tuberkelbacillen in die Bauchhöhle einträten, welche die Tuberculose beeinflussen. Dass ein in die Bauchhöhle eindringender Antagonist des darin hausenden Infectionskeimes eher eine Wirkung entfalten könne als ein Desinficiens, ist insoferne sehr wahrscheinlich, als ein Desinfectionsmittel sich nicht so leicht in der Bauchhöhle allgemein verbreiten kann wie Mikroorganismen, die sich vermehren und schon dadurch eine Bauchhöhle rasch in toto inficiren, oder wenn man so sagen darf, als Antagonisten wirkend desinficiren können. Auch die einer Desinfection durch Verklebungen entzogenen Partien des Peritonaeum wären einem Mikroorganismus, der ja in das Gewebe eindringen kann, nicht ganz verschlossen.

Beim Durchsehen der vorliegenden Krankengeschichten fällt ein Punkt ins Auge; nämlich das relativ häufige Eintreten von Temperatursteigerungen im Verlaufe der Wundheilung. Allerdings sind diese Temperatursteigerungen einerseits keine hohen, andererseits ist ja im Wundverlaufe einer Laparotomie eine schwache Temperatursteigerung nichts Ungewöhnliches. Wohl aber ist es sonderbar, dass bei einer so einfachen Operation doch häufig Temperatursteigerungen eintraten. Eine Erniedrigung eines bestehenden Fiebers durch die Laparotomie fand nur in 3 Fällen (2, 4 und 7) und da nur für 6 Tage statt.

Da in drei mit Incision behandelten Fällen (5, 11 und 12) genauere Temperaturangaben fehlen, kann sich die folgende Erörterung nur auf 16 Fälle erstrecken.

Die Temperatursteigerungen waren nur in 5 Fällen und zwar in vier letal endigenden und einem geheilten Falle die Fortsetzung eines schon vor der Operation bestandenen Fiebers. In anderen sieben Fällen traten sie erst nach der Operation auf. Wenn man bei 2 Fällen (18 und 19), wo je einmal 37·5° zwischen 3 und 4 Uhr Nachmittags gemessen wurde, diese Temperatur wegen der frühen Messung als verdächtig betrachtet, so hat man bei 11 vor der Operation fieberfreien Fällen neunmal Temperatursteigerungen im Wundverlauf. Von diesen 9 Fällen mit Fieber nach der Laparotomie sind 6 Fälle geheilt, 1 ungeheilt, 2 gestorben; von den 2 Fällen mit afebrilem Wundverlauf ist 1 ungeheilt entlassen, und ein Fall, bei welchem 16 Tage nach der Operation wieder Ascites constatirt werden konnte, an Marasmus und Nephritis gestorben.

Es scheint, da 6 Geheilte und 3 Ungeheilte bei durch die Operation bedingtem Fieber in der Heilungsperiode 2 Ungeheilten mit durch die Operation unbeeinflusstem afebrilen weiteren Temperaturverlaufe gegenüberstehen, zwischen dem Fieber während der Wundheilung und dem Resultate der Operation ein Zusammenhang zu bestehen, es könnte sein, dass dieses Fieber nicht bloss einen nebensächlichen Befund in den Krankengeschichten vorstellt, sondern ein Symptom des in der Bauchhöhle von statten gehenden Heilungsprocesses ist. Es wäre dann der Ausdruck der nach Bumm's Ansicht durch die Ablassung des Ascites ermöglichten Reaction des Organismus gegen die Krankheit, entsprechend den Worten Cantani's:[38]) »Das Fieber ist die allgemeine Reaction des Gesammtkörpers gegen die von dem Krankheitserreger im allgemeinen Stoffwechsel und in der Blutkrase gesetzten Veränderungen. Diese Reaction ist Bedingung der Genesung.« Es würde das sichtbare Zeichen von nach der Incision eintretenden, eigentlich spontanen Heilungsvorgängen sein, wie sie Cantani mit folgenden Worten schildert: »Aber das Fieber kann auch direct als solches, durch die Veränderungen des allgemeinen Körperstoffwechsels, aus denen es hervorgeht, eine derartige Veränderung des Nährbodens für viele Mikroben bewirken, dass deren Virulenz herabgesetzt, dass ihre weitere Vermehrung im Körper unmöglich gemacht wird, dass sie biologisch sterilisirt, chemisch in ihrer Ptomaïnbildung unmöglich gemacht werden.« Auch der von Breisky[39]) als drittes heilendes Moment angeführte Reiz könnte in diesem Fieber seinen Ausdruck finden.

Bei einem im Gefolge einer Laparotomie auftretenden Fieber läge für den Chirurgen als Ursache desselben wohl der Gedanke einer schwachen Infection des Peritonaeum durch irgendwelche Mikroorganismen am nächsten. Wenn man an diese Möglichkeit denkt, so kann man eine Beziehung zu der Vermuthung Fehling's finden, der von eventuellen bei der Incision in die Bauchhöhle dringenden Antagonisten der Tuberkelbacillen spricht. Das Fieber wäre dann das Zeichen, dass solche Antagonisten durch die Hände der Operirenden oder die Instrumente, Tupfer etc. ihren Weg in die Bauchhöhle gefunden haben.

Die Sichtung veröffentlichter Krankengeschichten nach dem Gesichtspunkte des fieberhaften oder afebrilen Verlaufes stösst auf einige Schwierigkeiten, indem nur in wenigen genauere Temperaturangaben vorliegen und die Angaben: Heilung per primam, reactionsloser Verlauf etc., noch nicht besagen ob die Temperaturen unter 37·5° waren oder nicht.

Die von Preindlsberger veröffentlichten Fälle zeigen ähnliche Resultate wie die hier beschriebenen. Preindlsberger hatte bei allen drei Geheilten Temperatursteigerungen, ebenso bei zwei letalen Fällen mit raschem Verlaufe (einer am Tage nach der Operation, einer 18 Tage danach gestorben) und

einem letalen Fall mit langsamerem Verlaufe, aber auch einem Fall mit fieberfreiem Wundverlauf, der fünf Monate später starb.

Die Fälle von Poten[40]), Schmitz[41]), Dohrn[42]) John Paul[43]), Keetley[44]), Gräfe[45]) und Grossich[46]) sind geheilt und hatten Fieber nach der Incision und zwar mit Ausnahme des Falles von Poten, Schmitz und Grossich wahrscheinlich durch die Incision. Hofmokl's[47]) Fall blieb bei fieberfreiem Verlauf ungeheilt, Trzebitzky[48]), Rokitansky[49]) und Mosetig[50]) melden geheilte Fälle mit fieberfreier Wundheilung.

Wenn man die Punction und die Incision mit einander vergleicht, um einen Unterschied ihres Wesens zu finden, aus welchem sich die Erfolglosigkeit der Punction im Gegensatze zum Heilwerthe der Incision erklären liesse, so findet man ausser der vollkommeneren Entleerung des Ascites noch zwei Unterschiede und zwar erstens die Grösse der Operation und zweitens den Verband. Bei der Punction wird ein Instrument eingeführt und nach Ablassung der Flüssigkeit die Wunde sofort meist nur mit einem Heftpflasterstreifen über einem Stückchen steriler Gaze verschlossen, bei der Incision treten alle Schädigungen des Peritonaeum durch mechanische Reizungen wie bei jeder Laparotomie hinzu, zahllose Infectionsmöglichkeiten sind vorhanden, während bei der Punction sehr wenige vorliegen und das abfliessende Exsudat selbst die Wunde reinhalten hilft, und der Verband nach der Incision ist meist ein exact gemachter Compressionsverband. Die Compression des Abdomens durch den Verband betrachtet Mader neben der Flüssigkeitsentleerung durch eine Punction, möglichster Einschränkung der Wasserzufuhr und Ruhigstellung des Darmes durch Opium als das heilende Moment in seinem Verfahren. Mader nimmt an, dass hiedurch eine leichte entzündliche Verklebung der Bauchfellblätter angeregt wird. Die beiden letztgenannten Momente treten auch bei einer Laparotomie theilweise ein, indem der Nachwirkungen der Narkose halber die Flüssigkeitsaufnahme sehr restringirt ist, und nach einer Laparotomie meist einige Tage Obstipation besteht. Die Compression des Abdomens wird auch meist durch den Verband geleistet, fehlte aber bei einigen der hier beschriebenen Fälle, indem bei manchen nur ein Stückchen steriler Gaze auf die Wunde gelegt und mit Heftpflaster fixirt wurde. Leider ist aus den Krankengeschichten nicht ersichtlich, bei welchen. In einem der hier beschriebenen Fälle (4), der 17 Tage vor der Incision punctirt und mit Compressionsverband versehen wurde, hatte dieses Verfahren keinen Erfolg zu verzeichnen. Von fünf weiteren Patientinnen, bei welchen Compressionsverband nach der Incision bemerkt ist, wurden drei ohne Ascites und zwei mit Ascites entlassen. Jedenfalls ist aber die Heilung der vier Fälle von Mader sehr bemerkenswerth und würde es sich empfehlen, vor der Incision einen Versuch mit Punction und nachfolgendem Compressionsverband und diätetischem und medicamentösen Verfahren nach Mader zu machen, wenn nicht bei der jetzigen Technik des Operirens die Punction den gefährlicheren Eingriff gegenüber der Laparotomie darstellen würde, besonders in Fällen, wo nicht reiner Ascites diagnostiert wird, sondern auch Tumoren, Netzverdickungen etc. fühlbar sind, abgesehen davon, dass die Laparotomie besonders bei Frauen Gelegenheit gibt, eventuell gleichzeitige Erkrankungen der inneren Genitalien zu beheben.

Ausser den vier Punctionsfällen von Mader ist durch Lindner ein weiterer geheilter Punctionsfall bekannt. Es ist dies der schon erwähnte Fall von Debove, bei welchem die Punction allein mit nachfolgender Auswaschung mit Borsäurelösung Heilung erzielte. Am Abend des Operationstages hatte Pat. 40·4° Temperatur. An den folgenden Tagen erniedrigte sich die Temperatur, der Allgemeinzustand besserte sich, das Volumen des Bauches ging auf den Normalzustand zurück. Nach 8 Wochen glaubte Debove annehmen zu können, die Frau sei geheilt. Die Diagnose des erwähnten Falles war durch Impfung ausser jeden Zweifel gesetzt worden. Diese Punction, von Lindner als die einzige ihm bekannte erfolgreiche angeführt, unterscheidet sich durch die Temperatursteigerung auf 40·4° wohl sehr deutlich vom gewöhnlichen Verlaufe einer Punction. Für den Chirurgen ist bei einem solchen Verlaufe eines blutigen Eingriffes eine Infection wohl das Erste, woran er denkt, und auch in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle das Richtige.

Dieser Fall erinnert wieder an das Fieber im Wundverlaufe geheilter laparotomirter Fälle, das ja auch den Gedanken an eine leichte Infection der Peritonealhöhle oder ihrer Decken sofort wachruft und hiedurch auch an Fehling's Vermuthung einer Invasion von Antagonisten der Tuberkelbacillen in die Bauchhöhle.

Es fragt sich nun, ob und wie man die an die beschriebenen Fälle geknüpften Erwägungen praktisch verwerthen könnte. Fieber im Wundverlaufe einer Incision durch einen absichtlichen Fehler in der Asepsis erzeugen zu wollen, ist eine wegen ihrer Gefährlichkeit nicht zu erörternde Idee. Wohl aber könnte man mit ruhigem Gewissen bei einem Misserfolge statt den Fall für unheilbar zu erklären, eine zweite Laparotomie machen, und bei dieser einen drainirenden Jodoformgazestreifen in den unteren Wundwinkel legen, in der Hoffnung, dass die zweite Laparotomie keinen afebrilen Wundverlauf, wohl aber Heilung zu verzeichnen haben werde.

Drei Fälle sind in der Literatur bekannt, in denen erst die zweite Laparotomie Heilung brachte. Es sind die Fälle von Alexandroff[51]), Ceccherelli[52]) und Löhlein[53]).

Zum Schlusse beehre ich mich, meinem verehrten Chef und Lehrer Herrn Professor Dr. Rudolf Chrobak für die Ueberlassung des Materiales und die Unterstützung bei dieser Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur:

[1]) König, Centralblatt für Chirurgie. 1884. Nr. 6.
[2]) Lindner, Deutsche Zeitschrift für klinische Chirurgie. Band XXXIV. 1892.
[3]) Philipps, Die Resultate der operativen Behandlung der Bauchfelltuberculose. Gekr. Preisschrift. Göttingen.
[4]) Weinstein, Wiener medicinische Blätter. 1887. Nr. 17 und 18.
[5]) Přibram, Prager medicinische Wochenschrift. 1887, pag. 295.
[6]) Christie, Ref. im Jahresbericht von Virchow und Hirsch. 1892, pag. 204.
[7]) Mader, Wiener klin. Wochenschrift. 1893. Nr. 3.
[8]) Vierordt, Deutsches Archiv f. klin. Medicin. Bd. XLVI. pag. 369.
[9]) Meinert, Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. I. 1886, pag. 226.
[10]) Debove, cit. v. Lindner l. c. pag. 485.
[11]) König, Centralblatt für Chirurgie. 1890. Nr. 35.
[12]) Adrien Pick, cit. v. Kocks, Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. IV, 1891.
[13]) Fehling, Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte. Bd. XVII. 1887.
[14]) Graefe, Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. I. Congress. 1886.
[15]) Breisky, Prager medicinische Wochenschrift. 1886. pag. 131.
[16]) Kappeler. Kümmel, Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. XVI. Congress. pag. 330.
[17]) Petri ibidem.
[18]) Vierordt l. c.
[19]) Spaeth, Deutsche medicinische Wochenschrift. 1889. Nr. 20.
[20]) Durante, Ferrari, Bassini. Ref. Centralblatt f. Chirurgie. 1889. pag. 698.
[21]) Přibram l. c.
[22]) Preindlsberger, Wiener klin. Wochenschrift 1890. Nr. 37.
[23]) Grechen, Der Frauenarzt. 1887. Nr. 12.
[24]) König l. c. 11.
[25]) Czerny, Beiträge f. klin. Chirurgie. v. Bruns. Bd. VI. pag. 73.
[26]) Lauenstein, Jahresbericht von Virchow und Hirsch. 1890. II. pag. 505.
[27]) Keetley, Lancet, 1890. Nov. 15. pag. 1028.
[28]) Grechen l. c.
[29]) Heintze, Centralblatt f. Chirurgie. 1889, pag. 29.
[30]) Weinstein l. c.
[31]) Kocks, Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. IV. Congress. pag. 432.
[32]) Schwarz, Wiener medicinische Wochenschrift, 1887, pag. 469.
[33]) Lindner l. c.
[34]) Schmitz, Petersburger med. Wochenschrift. 1891. Nr. 1.
[35]) Keetley l. c.
[36]) Richelot, Progrès médical. 1892, pag. 306.
[37]) Fehling l. c.
[38]) Cantani. Verhandlungen des X. internationalen medicinischen Congresses.
[39]) Breisky l. c.
[40]) Poten, Centralblatt für Gynäkologie. 1887. Nr. 3.
[41]) Schmitz l. c.
[42]) Dohrn, Deutsche medicinische Wochenschrift. 1879.
[43]) John Paul, Zur Behandlung der Bauchfelltuberculose durch Laparotomie in zwei Fällen. Inaug.-Diss. Greifswalde.
[44]) Keetley l. c.

45) Gräfe, Berliner klinische Wochenschrift. XIX. pag. 783.
46) Grossich, Pester medicinisch-chirurgische Presse. 1888.
47) Hofmokl, Wiener medicinische Wochenschrift. 1887. Nr. 16.
48) Trzebitzky, Wiener med. Wochenschrift. 1888. Nr. 6 und 7.
49) Rokitansky, Allgemeine Wiener med. Zeitung. 1887. Nr. 45.
50) Mosetig, Wiener med. Wochenschrift. 1885. Nr. 9.
51) Alexandroff. La méd. moderne. Juni 1891. cit. b. Lindner l. c.
52) Cecherelli. Cit. im Centralblatt für Chirurgie. 1889, pag. 698.
53) Löhlein, Deutsche med. Wochenschrift. 1889. Nr. 32.
54) Bumm, Ref. Münchener med. Wochenschr. 1893, Nr. 4, pag. 76.

Aus der chirurgischen Klinik zu Upsala.

Ueber Operationen der Gallenwege und Adhärenzbildungen im oberen Theile des Bauches.

Von Dr. K. G. Lennander, Professor der Chirurgie.

(Schluss.)

VI. Hernia lineae albae; Lösung von Adhärenzen zwischen Curvatura minor und Porta hepatis, sowie zwischen Gallenblase, Omentum majus und Curvatura major.

J. L., 35 Jahre alt, Soldat. Nr. 98, A. 1893. Aufgenommen den 1. März 1893.

Anamnese. Pat. hat dann und wann Symptome von »Magenkatarrh« gehabt. Kein Erbrechen; ist auch nicht gelb gewesen. Im November 1892 begann er ein Brennen unmittelbar oberhalb des Nabels zu fühlen; dies nahm bei der Arbeit zu. Wenn er schwere Lasten hob oder sich mehr als gewöhnlich anstrengte, fühlte er an derselben Stelle ein Reissen und Stechen, das nach den Seiten hin ausstrahlte. Auch wenn er ging, empfand er Schmerzen, wenngleich nicht so starke. Wenn er viel gegessen hatte, verspürte er in der Magengegend ein eigenthümliches Stechen.

Status praesens. Bei der Palpation fühlt man ungefähr einen Centimeter oberhalb des Nabels einen kleinen Knoten. Er ist seiner Consistenz nach fest und etwas uneben.. Der rechts gelegene Theil desselben tritt deutlicher hervor. Wenn die Musculi recti gespannt werden, fühlt man ihn zwischen diesen in einer Oeffnung, die etwa die Grösse eines Zweipfennigstückes hat, liegen. Die untere Grenze des Magens liegt 4 *cm* über der Nabelhöhe.

Operation den 3. März 1893. Ein 8 *cm* langer Schnitt über den Nabel. Der Hautnabel wurde exstirpirt. Ungefähr 1·5 *cm* über dem Nabel bemerkte man, wie sich ein zum mindesten erbsengrosser, aus subserösem Fett bestehender Knollen durch die vordere Rectusscheide hervordrängte. Das subseröse Fett war reichlich entwickelt. Nachdem an einer Stelle die Peritonealhöhle geöffnet worden war, konnte oberhalb des Nabels das Peritoneum leicht in Form eines Fingerlings herausgestülpt werden. Ein deutlicher Bruchsack oder eine sichere Bruchpforte konnte indess nicht wahrgenommen werden. Bei der Untersuchung des Magens fand man mehrere harte Stränge, die sich vom links gelegenen Theile der Curvatura minor vor der Porta hepatis nach der Leber hinauf zogen. Ferner fand man, dass das Omentum majus und die grosse Curvatur an der unteren, linken Aussenfläche der Gallenblase bis zur Porta hepatis hin festgewachsen waren. Diese Verwachsungen waren aller Wahrscheinlichkeit nach sehr alt. Sie bestanden theils aus einer Anzahl sehniger Stränge, theils aus kurzem Bindegewebe. Die Adhärenzen wurden mit der Scheere durchschnitten. Sie enthielten im Allgemeinen sehr wenig Blutgefässe. Als schliesslich ein Strang, der von der Porta hepatis bis zur Curvatura minor ging, gelöst werden sollte, wurde jedoch eine kleinere Arterie durchschnitten, die hierauf nur mit grosser Schwierigkeit unterbunden werden konnte. Die Blutungen der gelösten Adhärenzen schienen vollkommen gestillt zu sein.

Der Verlauf war sehr günstig. Heilung per primam. Wurde den 30. März entlassen. Noch immer Schmerzen im Epigastrium, wenngleich sehr unbedeutende. Er isst alle Speisen.

17. Juni. Pat. verspürt seit der Operation beim Heben oder Tragen keine Schmerzen. Die Stimmung seit November 1892 gedrückt. Die unbedeutendsten Schmerzempfindungen im Epigastrium beunruhigen ihn, er fürchtet an Krebs zu leiden. Es ist wahrscheinlich, dass ein fleissiges Studium von ärztlichen Schriften dazu beigetragen hat, ihn in gelindem Grade zum Hypochonder zu machen

Auf Grund der Anamnese und des Status praesens war die Diagnose: Hernia lineae albae. Ein adhärenter Omentalbruch hätte ja alle Leiden des Patienten erklären können. Bei der Operation fand man eine beginnende Hernia lineae albae. Ob diese überhaupt einige Beschwerden verursacht hat, muss unentschieden bleiben. Die Verwachsungen einerseits zwischen dem links gelegenen Theile der Curvatura minor und der Porta hepatis, andererseits zwischen dem Omentum majus, der grossen Curvatur und der Gallenblase können an und für sich allein das ganze Krankheitsbild erklären. Die Ursache dieser Verwachsungen ist vollständig unergründet. Ihre Festigkeit und ihre Armuth an Gefässen deutet darauf hin, dass sie alt waren. Es ist bereits im Journal erwähnt worden, dass Pat. während der letzten vier Monate vor der Operation niedergeschlagen war und die Ansicht hegte, dass er an einer sehr schweren Krankheit leide. Man kann sich kaum des Gedankens erwehren, dass, erst nachdem die Stimmung des Pat. aus irgend einem Anlass krankhaft verändert worden war, er von den Verwachsungen, die vermuthlich schon lange vorher vorhanden gewesen waren, Beschwerden zu erfahren begann.

*

In den vorstehenden Krankengeschichten hat das Bild der Krankheit zweimal am meisten dem der Cholelithiasis geähnelt (1 und 2), einmal hat es auf einen, aus unbekannter Ursache entstandenen, vollkommenen Verschluss des Ductus choledochus gezeigt (3); zweimal ein Ulcus ventriculi, und zwar das eine Mal in Verbindung mit Perityphlitis (4), das andere Mal mit einer Hernia lineae albae (5). Im Fall 6 konnte eine Hernia lineae albae diagnostiert werden.

In allen Fällen lagen solche Verwachsungen vor, dass sie die Symptome der Patienten vollständig erklären konnten.

Aehnliche Krankheiten können indess auch aus anderen Ursachen entstehen. Majo Robson [13]) erwähnt einen Fall, von einem bösartigen Tumor im Omentum, der einer ausgedehnten Gallenblase glich. Schmerzen, die an Cholelithiasis erinnern, bestanden vor wie auch nach seinem Auftreten.

Ich selbst habe einen Fall beobachtet, bei dem das Ligamentum hepato-duodenale verkürzt und verdickt war. Hierdurch wurde die Pylorusgegend des Magens in abnormer Weise nach oben rechts fixirt. Pat. hatte Tuberculose in den mesenterialen und retroperitonealen Lymphdrüsen, wie auch in den längs der Curvatura major und minor befindlichen Drüsen. Alles sprach dafür, dass die Drüsentuberculose die erwähnten Veränderungen des Ligamentums veranlasst hatte. Im Nachstehenden lasse ich die Beschreibung dieses Falles folgen:

VII. Tuberculose in den Lymphdrüsen des Abdomens; chronische Peritonitis des Lig. hepato-duodenale; congenitaler Defect der Gallenblase und des Ductus cysticus.

K. J., 40 Jahre alt, Frau. Nr. 88, A. 1893. Aufgenommen den 18. Februar 1893.

Anamnese. Pat. hat acht Kinder geboren, keine Fehlgeburt. War immer schwächlich gewesen. Vor 15 Jahren Magenschmerzen nebst Aufstossen sauren, scharfen Wassers. Hat nie deutliche Anzeichen eines Magengeschwürs aufgewiesen. Seit fünf Jahren hat sie beständig einen dumpfen Schmerz in der Herzgrube gefühlt, der nach dem Rücken, der rechten Seite der Brust, der Achselhöhle, manchmal auch den Arm hinab ausstrahlte. Zu Weihnachten 1892 verschlimmerte sich ihr Zustand. Die Herzgrube wurde ungemein empfindlich, der Schmerz trat Morgens und Abends in heftigen Anfällen auf, theils nach den Mahlzeiten, theils unabhängig von denselben. Die Anfälle dauerten eine oder mehrere Stunden, während deren Pat. zu Bette liegen musste. Die verabfolgte Medicin war wirkungslos. Sie wurde daher auf der chirurgischen Klinik aufgenommen.

Status praesens. Die Körperbildung schwächlich und zart, Temperatur afebril.

Wenn der Magen leer ist, schneidet die Curvatura major die Linea inter costas decimas 3 *cm* rechts von der Mittellinie und verläuft nach oben unter die Leberdämpfung. Bei starker Ausdehnung liegt der erwähnte Schneidepunkt 11 *cm* rechts von

13) On Gallstones and their Treatment. Case 39.

der Mittellinie und der Magen erstreckt sich dann nach unten 3 *cm* unterhalb der Nabelhöhe. Beim Liegen auf der linken Seite ist keine Veränderung der Grenzen zu bemerken. Einen Punkt, etwa 5 *cm* rechts oberhalb vom Nabel, bezeichnet die Kranke als schwach empfindlich. Bei tiefer gehender Palpation meint man daselbst eine kleine Resistenz, deren genauere Beschaffenheit sich nicht ermitteln lässt, wahrnehmen zu können. Der Magen enthält freie Salzsäure.

Operation den 8. März 1893. Schnitt zwischen dem Nabel und dem Processus ensi-formis. An einer Stelle schien subseröses Fett in die Rectusscheide eindringen zu wollen. Ein Bruch in der Linea alba war indess nicht vorhanden. Keine Verwachsungen zwischen dem Magen und der Leber. Um die Gegend der Gallenblase besser untersuchen zu können, wurde durch den M. rectus ein 4 *cm* langer Querschnitt gemacht. Man fand keine Spur von der Gallenblase. Ebensowenig war eine Incisur im vorderen Leberrande vorhanden, aber 4—6 *cm* nach hinten fand sich eine flache Furche. Das Ligamentum hepati-duodenale erschien sehr verdickt. Es enthielt mehrere kaum haselnussgrosse und auch kleinere Lymphdrüsen. Eine derselben war sehr hart und hatte eine fast dreieckige Gestalt, weshalb der Operateur eine Weile der Ansicht war, es handle sich hier um einen Gallenstein im Ductus choledochus. Im Omentum minus wie auch längs der grossen Curvatur waren mehrere vergrösserte Lymphdrüsen zu fühlen. Weder im Magen noch im Pankreas konnte man einen Tumor wahrnehmen. Das Foramen Winslowii war offen. Ungefähr in der Mitte der rechten Kante des Lig. hepato-duodenale trat eine nach unten zu abgerundete, feste Gewebspartie hervor, von der man glaubte, dass sie möglicherweise aus den Resten der eingeschrumpften Gallenblase bestehe. Hier wurde deshalb eine überaus vorsichtige Dissection gemacht. Dabei entstand eine arterielle Blutung, zu deren Stillung es nothwendig war, ein paar kleine Umstechungen mit Catgut zu machen. Ein Stück einer Lymphdrüse wurde behufs mikroskopischer Untersuchung aus der rechten Kante des Lig. hepato-duodenale exstirpirt. Diese Untersuchung erwies Tuberculose.

Pat. starb vier Tage nach der Operation. Der Verlauf war an den beiden ersten Tagen ganz ruhig; Temp. 37·6° und 38·2°; der Puls 60 und 80. Dann begannen Temperatur und Pulsfrequenz zu steigen; den 10. März 38·2° und 108, den 11. März 40·1° und 140. Das Gefühl von Schwäche und Mattigkeit nahm zu. Keine sicheren Zeichen von Peritonitis. Eine gelbe Färbung der Haut wurde den 10. März bemerkt, sie wurde stärker den 11. März, weshalb man eine Unterbindung des Ductus choledochus vermuthete. Das Befinden war jedoch so schlecht, dass eine neue Laparotomie nicht für indicirt erachtet wurde.

Section den 13. März 1893. Das Peritoneum stark gallig gefärbt, mit fibrinösen Fäden belegt, lebhaft injicirt. Peritonitis fibrinosa. Ueber die ganze vordere Bauchregion und namentlich aufwärts zur Leber hin dicht gesäte, feine, dunkle Körner, Gallenpigment. In der Bauchhöhle etwa 750 cm^3 trüber, mit Galle stark vermischter Flüssigkeit, die reich an feinen, körnigen Gallenpigment ist. Die Därme stark mit Gasen gefüllt. Die Schleimhaut des Duodenums fahl. Die Mündung des Gallenganges frei. Bei der Sondirung stösst man in der Mitte des Gallenganges auf einen Widerstand, der, wie sich herausstellt, darauf beruht, dass der Gang mit zwei Catgutfäden unterbunden ist. Von diesen hatte der obere den Duct. choledoch. durchschnitten. Die Galle hatte sich mithin frei in die Bauchhöhle ergiessen können. Die Bindegewebe des Lig. hepatico-duodenale verdickt, die Lymphdrüsen daselbst, wie auch die mesenterialen und retroperitonealen käsig entartet. An dem vorderen Rande der Leber findet sich nur eine Andeutung der Incisur. An der natürlichen Stelle der Fossa pro vesica fellea ist eine flache Furche vorhanden, ganz und gar vom Peritoneum ausgekleidet. Bei der Dissection daselbst kann keine Spur einer Gallenblase entdeckt werden. Die Duct. hepatici vereinen sich in gewöhnlicher Weise zum Duct. choled. Alle Gallengänge scheinen merklich eng zu sein. Pneumonia nodosa chronica cum tuberculos. miliar.

Die Diagnose war in diesem Falle Cholelithiasis (?) oder wahrscheinlicher chronische Peritonitis um die Pylorusgegend des Magens und der Porta hepatis. Bei dieser Annahme stützte man sich namentlich auf das Verhalten des Magens, wenn er mit Wasser gefüllt wurde. Weil die Leber an der gewöhnlichen Stelle der Gallenblase eine flache Furche zeigte, konnte sich der Operateur nicht sogleich in den Gedanken an einen congenitalen Defect der Gallenblase hineinfinden, sondern suchte die Reste einer eingeschrumpften Gallenblase an der rechten Kante des Lig. hepato-duodenale ausfindig zu machen. Hierbei wurde unglücklicherweise der Duct. choledochus, der so dünnwandig war, dass er nicht mit Sicherheit erkannt werden konnte, unterbunden. Die Todesursache war der Austritt der Galle in die Bauchhöhle. Falls am dritten Tage eine neue Laparotomie nebst Drainage des Bauches vorgenommen worden wäre, wäre es immerhin möglich gewesen, dass die Pat. bei Bildung einer Choledochusfistel für eine kürzere Zeit hätte gerettet werden können.

Zum Schlusse gebe ich noch die Krankengeschichte eines Patienten, dessen ganzes Omentum colicum Halleri mit der vorderen Bauchwand verwachsen war. Dieser Umstand hatte während vieler Jahre zu Kolikanfällen Anlass gegeben und einmal zu ausgesprochenen Ileussymptomen geführt.

VIII. Ileus; Exstirpation des Processus vermiformis; Lösung von Adhärenzen zwischen Omentum colicum Halleri und vorderer Bauchwand.

E. L., 24 Jahre alt, Nr. 337, B. 1891. Aufgenommen den 21. November 1891.

Anamnese. Pat. bekam im Alter von 12 Jahren durch einen Fall einen Stoss gegen den Bauch, der in Folge dessen anschwoll und so empfindlich wurde, »dass er keine Decke auf dem Magen aushalten konnte«. War mehrere Wochen bettlägerig. Nach dieser Zeit häufig wiederkehrende Kolikanfälle, und zwar stets auf der rechten Seite des Bauches. Sie gingen ungefähr von demselben Punkt aus, an welchem die unten beschriebenen Schmerzen, die den Pat. jetzt quälen, ihren Sitz haben. Die Schmerzen hielten mitunter mehrere Tage an, gingen aber im Allgemeinen nach einem Tage vorüber. Pat. kann sich nicht erinnern, ob sie von Verstopfung, an der er gegenwärtig nicht zu leiden pflegt, begleitet gewesen sind.

Am Abend des 20. November traten aus einer Ursache, die dem Pat. unbekannt war, und ohne dass eine Verstopfung vorausgegangen war, plötzlich heftige Schmerzen in der rechten Fossa iliaca auf. Sie strahlten nach oben, bis zum Rande des Brustkastens, aus. An der linken Seite keine Schmerzen. Seit diesem Abende weder Stuhlgang noch Abgang von Flatus. Den 21. November Morgentemperatur in der Axilla 38·9°, Puls 88; Uebelkeit und Aufstossen, aber kein Erbrechen. Temperatur am Abend 39·5°, Puls 116, ein paar Stunden später 132. Pat. wurde auf Anrathen seines Arztes in die chirurgische Klinik des akademischen Krankenhauses übergeführt. Bei der hier vorgenommenen Untersuchung war die rechte Fossa iliaca ungemein empfindlich und die Empfindlichkeit erstreckte sich bis zum Rande des Brustkastens hinauf. Am heftigsten schmerzte eine Stelle, die etwa dem mittleren Drittel des Abstandes zwischen der Sp. il. ant. sup. und dem Nabel entsprach. Die linke Seite nicht empfindlich. Keine deutliche Resistenz oder Dämpfung.

Die Diagnose wurde auf acute Appendicitis gestellt; man schritt sogleich zur Operation. Ungefähr 6 *cm* langer Schnitt über der rechten Fossa iliaca. Das Coecum stark von Gasen gefüllt, seine Serosa hatte ein normales Aussehen. Mit einiger Schwierigkeit wurde der Proc. vermiformis aufgesucht, er war kurz und hatte den Umfang einer gewöhnlichen Bleifeder. Seine Serosa war nicht verändert. Dagegen war er an seinem peripheren Ende bedeutend dicker als an seinem centralen. Jenes fühlte sich fest, beinahe wie ein solider Strang an. Obgleich es ersichtlich war, dass hier keine Appendicitis der Art vorlag, dass sie die Ursache der Temperatursteigerung und der Ileussymptome hätte abgeben können, so wurde doch der Proc. vermiformis ganz nahe bei seinem Ansatz amputirt und der Stumpf in die Wand des Coecums hineingenäht. Dies wurde hauptsächlich deshalb gethan, weil, wie man meinte, die beschriebenen Eigenthümlichkeiten des Wurmfortsatzes auf einen chronischen Katarrh seiner Mucosa mit Verhärtung der Wandung deuten konnten. Diese Vermuthung wurde auch durch mikroskopische Untersuchung von Dr. Sundberg bestätigt.

Durch den kurzen Einschnitt konnte man sich natürlich nicht im Bauche orientiren; als aber der Operateur einen Finger nach der Mittellinie hin in der Richtung von unten nach oben längs der vorderen Bauchwand einführte, fühlte er, wie eine gespannte Darmschlinge auswich. Bei erneuter Untersuchung mit dem Finger konnte nichts Abnormes gefunden werden. Man hielt sich daher nicht für berechtigt, den Einschnitt zu verlängern.

22. November. Die Empfindlichkeit pflanzt sich nun nicht mehr so weit nach oben bis zum Rande des Brustkastens fort, ist aber an der Fossa iliaca und dem oben angegebenen (Mc. Burney'schen) Punkte noch immer ebenso intensiv. Eine schwache Auftreibung des ganzen rechten Hypochondriums wird wahrgenommen. Relative Leberdämpfung an der 4., absolute an der 5. Rippe; der tympanitische Schall beginnt an der unteren Kante der 6. Rippe; die Angaben beziehen sich auf die Mammillarlinie. In gleicher Höhe mit dem Nabel und einige Centimeter unterhalb desselben eine deutliche umschriebene Ausbuchtung rechts, wie auch, obgleich etwas weniger, links von der Mittellinie. An Breite entspricht diese Partie etwa den beiderseitigen M. recti. Die Ausbuchtung ist rechts vom Nabel resistent, gibt einen stark tympanitischen Schall und ist sehr empfindlich. Kein Abgang von Flatus. Morgentemperatur 37·6°, Puls 96; Abendtemperatur 38·2°, Puls 102.

In der Nacht des 23. November einige gelinde Brechanfälle, die starke Schmerzen im Bauche hervorriefen. Noch immer kein Abgang von Blähungen; Spannung im Bauch vermehrt. Nach lange fortgesetzten Darmspülungen ging ziemlich viel Flatus ab.

Am Abend ebenfalls reichliche Ausspülungen, aber Flatusabgang geringer. Temp. 37·9, Puls 96.

24. November. Während der Nacht schmerzhaftes Aufstossen. Die Spannung andauernd gesteigert. Nach beharrlichen Ausspülungen trat allmälig spontaner Flatusabgang ein. Die untere Grenze der absoluten Leberdämpfung an der 8. Rippe. Abendtemperatur 36·9°, Puls 70.

25. November. Stuhlgang. Der Bauch sehr eingefallen, die oben erwähnte Resistenz kann nicht deutlich palpirt werden, aber dieselbe Stelle ist immer noch gegen Druck empfindlich.

30. November. Die Empfindlichkeit ist in den letzten Tagen fast vollständig verschwunden, die Resistenz und die Auftreibung sind ebenfalls weg. Die Wunde per primam geheilt.

Den 19. December Pat. als geheilt entlassen.

Pat. wurde am 8. Februar 1892 wieder im Krankenhause aufgenommen.

Status praesens.

Das Allgemeinbefinden ziemlich gut. Heute kein Fieber. Puls ungefähr 70. Keine spontane Schmerzen im Bauche. Rechts unterhalb des Nabels bemerkt man eine geringe Auftreibung. Sie erstreckt sich ihrer Breite nach von der Mittellinie bis zum äusseren Rectusrande und dehnt sich 4—5 *cm* bis unter den Nabel aus. In dieser Gegend fühlt man sonst ausser an ihrem unteren, äusseren Rande keine deutliche Resistenz. Hier kann eine palpirt werden, die sich bis nach unten zur Narbe der vorigen Operation erstreckt. Eine umschriebene Verhärtung lässt sich nicht palpiren. Die Partie, die der Resistenz entspricht, ist stark empfindlich. Der Percussionsschall über ihr etwas gedämpft. Vom Rectum aus lässt sich weder eine empfindliche Stelle noch eine Resistenz palpiren.

Der Percussionsschall war an den vorhergehenden Tagen bedeutend kürzer und die Empfindlichkeit zu der Zeit so gross, dass der Arzt des Pat. einen Abscess annahm.

Operation den 10. Februar 1892. Gerade über die empfindliche Resistenz wurde ein Querschnitt gemacht, der die äusseren zwei Drittel des M. rectus theilte. Es war erforderlich, den Schnitt nach aussen hin zu verlängern, so dass er etwa die Mitte der alten Narbe traf und sich dann in ihrer Richtung nach oben zu fortsetzte. Es ergab sich, dass das Omentum colicum Halleri seiner ganzen Ausdehnung nach mit der vorderen Bauchwand stark verwachsen war. Die grösste Masse desselben war an einer Strecke, die etwa der äusseren Kante des Rectus entsprach, fixirt, und von hier aus erstreckten sich die Adhärenzen nach innen fast bis zur Mittellinie, nach aussen bis zum medialen Rande der Narbe der vorigen Operation. Das Colon transversum war nicht mit der Bauchwand verwachsen, lag aber dicht an derselben, da das Netz bis zum Colon transversum adhärent war. Diese Adhärenz veranlasste den Dickdarm zwei scharfe Krümmungen zu machen, die eine am natürlichen Platze der Flexura coli hepatica, die andere etwa 4 *cm* unter der Nabelhöhe an der äusseren Rectuskante. Es ist nicht annehmbar, dass diese besonders festen Adhärenzen von der vorigen Operation herrühren können, da sie sich ja auswärts nicht weiter als bis zum medialen Rande der Narbe erstreckten, und da das Coecum, welches genau hinter der Narbe lag, in seiner ganzen Länge keine einzige Verwachsung mit der vorderen Bauchwand zeigte.

Die erwähnten Adhärenzen wurden gelöst und das Netz, soweit es verändert war, exstirpirt. Das Colon wurde nach oben links gehoben und hier durch ein stumpfes Instrument festgehalten.

Weiter unten in der Fossa iliaca fühlte man eine Resistenz, die, wie sich herausstellte, dem Coecum angehörte und darauf beruhte, dass der bei der ersten Operation amputirte Processus vermiformis in die Wand des Coecums hineingenäht worden war. Auch dieser Theil des Coecums war nicht mit den umgebenden Theilen verwachsen. In der Bauchwand wurden fünf versenkte Silbernähte angelegt.

Der Verlauf nach der Operation war besonders günstig.

Bereits nach einer Woche hatte Pat. zweimal täglich spontane Ausleerungen. Er lag drei Wochen. Die Wunde heilte vollkommen per primam.

Den 13. Mai 1893. Pat. war während des vergangenen Winters von allen Magenbeschwerden (namentlich von Kolikschmerzen) verschont geblieben. Stuhlgang regelmässig, einmal täglich, ohne jedes Abführmittel. Pat. hat keine besondere Diät eingehalten und so viel Bewegung gemacht, als es nur das Studium gestattet. Die Bauchwand fühlt sich in dem von den Schnitten gebildeten Winkel etwas schwach an.

Nach einer traumatischen Peritonitis hat Pat. oft an Kolikschmerzen, die von einem bestimmten Punkte rechts im Bauche ausgingen, gelitten. Ileus lag vor, als er zum ersten Male operirt wurde. Eine Dünndarmschlinge kann sich zwischen Colon und Bauchwand eingeklemmt haben. War diese gleichzeitig umgedreht, so erklären sich die heftigen Symptome um so leichter. Bei der zweiten Operation bot eine Verwachsung des Omentum colicum Halleri mit der vorderen Bauchwand die Erklärung aller Symptome. Nach der Operation hat Pat. einen regelmässigeren Stuhlgang bekommen und ist vollkommen von allen Kolikschmerzen befreit geblieben. Er hatte eine chronische katarrhale Appendicitis, die meines Erachtens in einer erschwerten Leerung des Coecums und des Colon ascendens ihren Grund gehabt haben kann.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg.

(11. bis 15. September 1893.)

1. Wissenschaftliche Vorträge in den allgemeinen Sitzungen.

Geh. Rath Prof. His (Leipzig): Ueber den Ausbau unseres Nervensystems: Die einfache Vorstellung, die man sich früher von der Verbindung zwischen Nervenfasern, Rückenmark und Gehirn machte, ist längst nicht mehr haltbar, vielmehr wird dieses Gebiet immer dunkler, je weiter die mikroskopischen Untersuchungsmethoden immer vervollkommnet werden. Während man ursprünglich annahm, dass in die Nervenzellen des Rückenmarks, und zwar innerhalb der grauen Substanz, die von der Peripherie und vom Gehirn kommenden Erregungen auf das motorische System der Achsencylinderfortsätze übertragen werden, stellte sich später heraus, dass der Zusammenhang der Empfindungsfasern mit den centralen Stellen sich nicht nachweisen lasse. An Stelle dieser Theorie trat die Gerlach'sche, die annahm, dass die Endfasern der Empfindungsnerven im Rückenmark in ein feines Netz auslaufen, das mit dem Netze der motorischen Fasern in Verbindung tritt. Auch diese Theorie besteht nicht mehr zu Recht ausser der Annahme, dass Ganglienzellen und Nervenfasern nicht direct in Verbindung stehen. Der Italiener Golgi und der Spanier Ramon y Gujal wiesen durch sinnreiche anatomische Untersuchungen nach, dass dem Nervensystem der Charakter des Geschlossenseins vollkommen fehlt, dass im Gehirn und Rückenmark die Leitung durch eine Menge Zwischenglieder hindurch sich voll-

ziehen muss, und dass andererseits Einrichtungen bestehen müssen, welche es ermöglichen, dass die erforderliche Promptheit sichergestellt ist Die vom Centrum entspringendo Nervenfaser geht als Achsenfortsatz von einer Nervenzelle aus und endet in der Regel in einem Bündel feinverzweigter Fäden; die von der Peripherie stammende Nervenfaser (Empfindungsleiter) geht nicht direct in die Nervenzellen des Centralorganes über, hängt aber mit den Nervenzellen des Spinalganglions durch eine seitliche Abzweigung zusammen; die Faser endet im Centralorgan nach mehrfacher Theilung, ohne dass ein continuirlicher Zusammenhang mit Nervenzellen von den neueren Untersuchern hätte nachgewiesen werden können, sie tritt vielmehr mit einem Fasernetze in Verbindung, von dem ein Theil Ausläufer ins Gehirn, ein anderer zu den zahlreichen Bewegungsnerven entsendet. Auf diesem Wege ist auch die Einrichtung der Collateralen zu erklären, welche es ermöglichen, dass von einer Faser aus eine Anzahl von Apparaten in Bewegung gesetzt wird. Das ganze Nervensystem besteht also aus zahlreichen in Fasern endenden, getrennten Abschnitten (Neurone), und das Ineinandergreifen ihrer Functionen lässt sich am besten mit der Verwaltung eines grossen Landes vergleichen, in dem Oberbehörden, Zwischenbehörden und Unterbehörden und daneben eine grosse Menge anderer Personen und Verhältnisse wirken.

Prof. Pfeffer (Leipzig): Ueber die Reizbarkeit der Pflanzen. P. erinnert zuerst an die bekannte Eigenschaft der Mimosen, auf die leiseste Berührung der Blätter zusammenzuklappen, an die Neigung anderer Pflanzen, dem Lichte zuzuwachsen, den Heliotropismus, an den Geotropismus der Wurzelspitze, an die Schling pflanzen mit ihren tastenden Ranken, um davon ausgehend nachzuweisen, dass alle Pflanzen reizbar sind, und dass überhaupt alle Lebensvorgänge in der Pflanze, ebenso wie beim Thiere, durch äussere Reize bedingt werden. Eine Wechselbeziehung zur Aussenwelt ist für die Pflanze ebenso wie für jedes andere Lebewesen nothwendig, ohne sie geht Thier und Pflanze zu Grunde. Diese Fähigkeit auf äussere Reize zu reagiren (die übrigens keine teleologische Zweckmässigkeit involvirt), ist eine Lebenseigenschaft des Protoplasmas im Allgemeinen und kommt der Pflanze wie dem Thiere in gleicher Weise zu. Auf die Eigenschaften mancher Bakterien eingehend erklärt der Vortragende, es sei überhaupt schwer, eine durchgreifende Grenze zwischen Pflanzen und Thieren zu ziehen, und spricht den Pflanzen in gewissem Sinne sogar Empfindung zu.

Prof. Dr. Strümpell (Erlangen): Ueber die Alkoholfrage vom ärztlichen Standpunkte aus. St. betont vor Allem den geringen Nährwert des Alkohols, der noch dazu einen ganz unverhältnissmässig hohen Kaufpreis hat, was auch für das von mancher Seite empfohlene Bier gilt. Für eine Mark bekommt man vier Liter Bier, die kaum mehr als 200 *g* Eiweiss und 200 *g* Kohlehydrate enthalten; für den gleichen Geldwerth bekommt der Arbeiter 250 *g* Eiweiss und 2000 *g* Kohlehydrate in Form von Brot: das billigste Bier ist also seinem Höchstwerth nach achtmal theurer als Brot. St. berührt kurz die juridischen und nationalökonomischen Fragen, indem or auf die mannigfachen Beziehungen hinwies, die zwischen Alkoholismus und Verbrechen bestehen und den Einfluss des Alkohols auf die Productions- und Arbeitsfähigkeit des Menschen erörterte; ferner gedankenlose Verschwendung mit dem Biergenusse getrieben werde, soweit derselbe als Nahrungsmittel genossen wird. Vom ärztlichen Standpunkt erklärt St. die Wirkung, die der fortgesetzte Genuss, wenn auch nicht übermässiger Mengen Alkohols auf den Organismus ausübe, ähnlich wie die chronische Bleiintoxication für eine Summation kleinster Giftwirkungen. Diese Giftwirkung, für die nicht jedes Individuum und nicht jedes Organ desselben Individuums gleich empfänglich ist, betrifft am ersten das Nervensystem und zeigt sich sowohl bei der acuten Vergiftung (dem Rausche), als bei den chronischen (der alkoholischen Geistesstörung, dem alkoholischen Tremor). Doch sind diese Störungen ziemlich selten bei Biertrinkern und haben deshalb keine grosse praktische Bedeutung. Wichtiger sind schon die Erkrankungen der Magen- und Darmschleimhaut, die bei Alkoholikern eine grosse Rolle spielen und die Ernährung des Körpers sehr herabsetzen. Am wichtigsten sind jedoch die Wirkungen des Alkohols, wenn er ins Blut eingetreten ist, sein Einfluss auf die Organe des Blutumlaufes und des Stoffwechsels. In erster Linie kommen hier in Betracht die Erkrankungen des Herzmuskels, der Arterien und der Nieren. Diese Organe sind bei weiten Bevölkerungsschichten in Folge des Biergenusses erkrankt, und gerade aus der weiten Verbreitung dieser Erkrankungen kann man erkennen, wie gross die Nachtheile des reichlichen Biergenusses sind im Vergleich zu den wenigen Vortheilen, die das Bier bietet. Dabei ist zu bemerken, dass nicht bloss der Alkohol, sondern auch die durch den Biergenuss zu reichlich aufgenommene Flüssigkeitsmenge und die zu reichlich aufgenommenen Nahrungsstoffe zu den Erkrankungen beitragen; eclatante Beispiele davon sind die Herzhypertrophie und die Fettleibigkeit der Biertrinker. Eine reine Alkoholwirkung ist in vielen Fällen die sogenannte Schrumpfniere; in manchen Fällen auch die Nephritis. Auch auf den Stoffwechsel übt der Alkohol hemmend durch Herabsetzung der chemischen Leistungsfähigkeit der Zellen Gicht, Diabetes und Fettleibigkeit werden durch den Alkoholgenuss sicher verschlimmert, unter Umständen sogar erzeugt, zumal auch hier die zu reichliche Flüssigkeits- und die zu reichliche Nahrungsaufnahme eine Rolle spielt. Zum Schlusse warnt St. besonders vor der Darreichung des Alkohols an Kinder und wendet sich an Aerzte mit der Bitte, das Volk über den schädlichen Einfluss des Alkohols aufzuklären, nicht nur dem Gebrauche des Schnapses, nein, auch dem des Bieres, von dem in der Meinung, es sei unschädlich, viel grössere Mengen getrunken und dadurch ebenso schädliche Wirkungen erzielt werden, sei energisch entgegenzutreten.

Prof. Günther (München): Ueber Paläontologie und physische Geographie in ihrer geschichtlichen Wechselwirkung. Der Vortr. zeigt, wie sich die Lehre von den Versteinerungen entwickelte, wie man schon im Alterthum eine richtige Vorstellung davon hatte, dass es sich um Ueberreste von Thieren und Pflanzen handelt, dass man dagegen im Mittelalter ganz abenteuerliche Theorien aufstellte (die figurirten Steine seien durch die Wirkung der Gestirne ausgebrütet worden). Erst durch den Einfluss Lionardo da Vincis und des Nürnbergers Baire brach sich die richtige Ansicht wieder Bahn. Die Anwendung der Paläontologie auf die Kenntniss des Alters der Versteinerungen machte langsame Fortschritte. Hier wurde zuerst Steno bahnbrechend. Die Lehre wurde weiter ausgebildet durch den Nürnberger Treu, durch Gmelin, Ignatz v. Born und besonders durch Buch. Heute stehen physische Geographie und Paläontologie in engem Zusammenhang. Von dem Alter der Versteinerungen haben die Geschichte der physischen Geographie vielfach berichtigt und zu einer hohen Vollkommenheit gebracht.

Prof. Hensen (Kiel): Mittheilungen über einige Ergebnisse der Plankton-Expedition.

Die Expedition wurde vor vier Jahren aus den Mitteln der Humboldt-Stiftung ausgerüstet und unter Anwendung der von H. erdachten Untersuchungsmethode durchgeführt. Die Expedition durchstreifte den Ocean nördlich bis zum Eismeere, südlich bis über den Aequator hinaus, wobei durch vertical gespannte Netze die kleinen Lebewesen aufgefangen wurden, um auf diese Weise unsere Kenntnisse des thierischen Lebens in den verschiedenen Tiefen der See zu bereichern. Vor Allem zeigte sich, dass Wind, Sonnenschein und Regen allein doch nicht für die Erhaltung der Lebewesen im Ocean genügen, vielmehr fanden sich überall in der See Bestandtheile von Küstengewässern vor, welche sicher zur Nahrung dieser Organismen beitragen. Ausserdem fanden sich überall zahlreiche Larven, die nur von der Küste herrühren können und daraus lässt sich schliessen, dass die Bewohner des Oceans ihren Ursprung ebenfalls an der Küste haben und nur im Ocean infolge der anderen Lebensbedingungen modificirt wurden. Trotzdem hat sich im Ocean ein besonderes Leben entwickelt und auch die verschiedenen Theile des Oceans haben verschiedene und charakteristische Bewohner. Dieser Satz wird durch zahlreiche Beispiele erläutert, die leicht gewonnen werden konnten, da ja die Lebensbedingungen auf der See viel einfacher als an der Küste sind, da ferner die Lebensgemeinschaften, die Eier, die jungen und alten Individuen, die Nährpflanzen, die Raubthiere und die Parasiten in einem oder wenigen Fängen vereint gefunden werden. Die Plankton-Expedition hat ein grosses neues Beobachtungsmaterial geliefert, das neue Expeditionen mit besseren Fangmethoden sicher noch ergänzen werden.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Beiträge zur Entzündungslehre.

(Eine historische Studie.)

Von Dr. **Jul. Weiss.**

Deuticke, Wien und Leipzig 1893.

Die historische Darstellung der literarischen Ereignisse leidet, insoweit es die Naturwissenschaft betrifft, an schweren Gebrechen.

Es ist vor Allem anerkannt, dass die Zeitgenossen der Ereignisse nur selten die zu einer solchen Darstellung nöthige Objectivität besitzen. Bei dem raschen Entwicklungsgange einzelner Fächer kommt es aber namentlich darauf an, die Vorgänge der neuesten Zeit zu berücksichtigen. Diejenigen Schriftsteller, welche andererseits an dem Aufbaue der Doctrine keinen activen Antheil nehmen und daher am ehesten geeignet scheinen, die Geschichte objectiv darzustellen, sind über die wahre Sachlage in der Regel nicht genügend unterrichtet. Es fehlt uns daher in der That an Schriften, in welchen wir über den Gang der Ereignisse ungetrübte Nachrichten erlangen könnten. Die historische Studie, welche uns die im Titel angezeigte Schrift aus dem Gebiete der Entzündungslehre bringt, ist, wie mir scheint, geeignet,

diesem Uebelstande wenigstens für das kleine Gebiet zu steuern. Ihr Inhalt zeugt von ungewöhnlicher Sachkenntniss und er ist vorurtheilsfrei dargestellt. Die Schrift beschäftigt sich mit den Ereignissen der letzten 25 Jahre und beschränkt sich nur auf die Ergebnisse mikroskopischer Forschung. Die Leser werden aber darin Alles verzeichnet finden, was der Entwicklung des Faches in dem genannten Zeitraume Vorschub geleistet hat.

Stricker.

Aetiologie und Histogenese der varicösen Venen-Erkrankungen und ihr Einfluss auf die Diensttauglichkeit.

Von Dr. **S. Kirchenberger**, k. und k. Regimentsarzt.

Vom k. und k. Militär-Sanitäts-Comité gekrönte Preisschrift. Wien. Verlag von Josef Safár, 1893. O. 131 Seiten.

Es gibt kaum eine zweite Erkrankungsform, welcher der Militärarzt in seinem Wirkungskreise so oft begegnet, wie die Venenvaricositäten, über deren Einfluss auf die Diensttauglichkeit des Mannes derselbe nicht nur am Assentplatze, sondern auch bei Ueberprüfung und Superarbitrirung der Wehrpflichtigen in unzähligen Fällen zu entscheiden hat. Nachdem aber die Vorschriften der meisten Armeen blos einen Unterschied zwischen gering- und hochgradigen Krampfadern hervorheben, so bleibt die Classificirung jedes einzelnen Falles dem Ermessen des untersuchenden Arztes überlassen und bei dieser mangelhaften Fixirung des Grades der Varicositäten darf es nicht Wunder nehmen, dass so viele Abweichungen in den Ansichten bei Beurtheilung derselben herrschen. Man muss demnach dem k. und k. Militär-Sanitäts-Comité dafür Dank wissen, dass es in richtiger Erkenntniss dieser zweifelhaften Befunde das wichtige Thema als Concurrenzarbeit wählte, welche in vorliegender Schrift eine gelungene Lösung erfahren hat. Der Verfasser vermied es, eine blosse Zusammenstellung bestehender Ansichten über die Entstehung von Phlebektasien zu liefern, sondern verstand es, das Material derartig zu vertheilen, dass es jedem Leser sofort klar wird, inwieweit die mechanischen Momente oder die Veränderungen in der allgemeinen Ernährung des Venensystems und Wucherungen der Gefässwand die Grundlage zur Bildung von Varicen abgeben. Rokitansky wies mit Nachdruck auf die ererbte oder individuelle Prädisposition hin und Billroth erklärt die mechanischen Momente als Gelegenheitsursachen bei vorhandener Disposition von Phlebektasien. Während ferner ältere Autoren die in den varicös erkrankten Venenwandungen gefundenen pathologischen Veränderungen als secundäre Folgezustände mechanischer Dilatation ansehen, findet man bei Soboroff die Hypertrophie der circulären Muskelschicht, bei Cornil eine Vermehrung der Elemente des Bindegewebes in der Venenwand, bei Neelsen das ausgesprochene Bild der Atrophie in den Venenwandungen und bei Epstein Veränderungen an allen drei Gefässhäuten als die primär wirkende Ursache von Varicen. Albert's Ansicht, dass die Histogenese der Varicen noch dunkel sei, hat auch noch heute ihre volle Giltigkeit.

Nach gründlicher Erörterung der anatomisch-physiologischen und pathologischen Befunde gelangen die Haupttypen, als: Varicocele, Hämorrhoïden und Phlebektasien an den unteren Gliedmassen zur Besprechung, wobei ziffermässig die Rückwirkung dieses Venenleidens auf die Diensttauglichkeit des Soldaten beleuchtet wird, indem Kirchenberger seine umfassenden Kenntnisse als Militärstatistiker unter gleichzeitiger Ausnützung officieller Ausweise der österreichisch-ungarischen, deutschen, französischen und englischen Armee vortheilhaft hervortreten lässt. In Einklang mit Labit und den meisten Militärärzten, welche mit dem Truppendienste vertraut sind, wird festgestellt, dass lange Individuen unserer technischen Truppen beispielsweise mehr als andere mit Samenaderbruch behaftet sind, ferner dass die Zahl der wegen Hämorrhoïden Nichtassentirten eine minimale ist, während dieses Leiden etwas häufiger die Diensttauglichkeit länger dienender Officiere und Unterofficiere, zumal solcher im Kanzleidienste und bei den Reitertruppen beeinflusst. Continuirliches Gehen und angestrengte Märsche rufen Krampfadern an den unteren Gliedmassen ebenso hervor wie vieles Stehen, und Billroth's Erfahrung, dass man bei vielen Männern mit Varicositäten ganz unverhältnissmässig lange untere Gliedmassen, zumal sehr lange Unterschenkel finde, ist auch am Assentplatze bestätigt worden. Auch hier finden die veranlassenden Momente, ferner primäre Endophlebitis, der Einfluss des Plattfusses u. dgl. die gebührende Würdigung, worauf das chronische Geschwür und Ekzem, ferner die operative Behandlung und das Verhältniss der Venenerkrankungen nach den einzelnen Nationalitäten und Truppengattungen unserer Monarchie sachgemäss erwogen werden. Die Infanterie liefert den höchsten Procentsatz der wegen Krampfadern Invalidisirten.

Die sorgfältig bearbeitete Preisschrift empfiehlt sich zur Lectüre besonders für Militärärzte und Vertreter der Krankencassen.

Dr. Habart.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

109. Nienporth und Rosenzweig berichten in der „British Medical Association“ über einen Fall von Ascites, bei welchem eine milchartige Flüssigkeit gefunden wurde. Ein schwaches, mageres, 15 Monate altes Kind litt Ende Mai an Diarrhöe und Erbrechen, erholte sich, wurde am 10. Juni unruhig und schien Schmerzen zu haben. Das Abdomen war aufgerieben und sehr empfindlich, der Puls schnell und schwach, die Temperatur unter der Norm. Nach einigen Tagen erholte sich das Kind abermals, aber die Symptome kehrten wieder und es wurde chronische Peritonitis mit Tabes mesenraica diagnosticirt. Gegen den September zu stieg die Flüssigkeit über den Nabel und das Kind wurde cyanotisch. Jetzt wurde der Bauch punctirt und 20 Unzen einer weissen, milchigen Flüssigkeit entnommen. Binnen zwei Monaten wurden dem Kinde in 11 Operationen 680 Unzen Flüssigkeit entnommen. Die Flüssigkeit, deren specifisches Gewicht 1022 betrug, sah wie sehr rahmreiche Milch aus, enthielt viel Fett und Albumin und gerann nur langsam. Unter dem Mikroskop zeigte sie neben feinkörnigen Massen grosse Zellen mit körnigem Protoplasma. Die Behandlung beschränkte sich auf die Einreibungen des Bauches mit einer Salbe von Mercur. Innerlich wurde Leberthran und Malz verabreicht. Nach der letzten Operation am 5. November begann das Kind zuzunehmen und war im Januar gesund und kräftig. Die Autoren glauben, dass die grosse Menge der Fettkörner von einem degenerativen Processe des Peritoneums herrühren. — (British Medical Journal, July 1893.) tz.

*

110. Zahlreiche Untersuchungen haben ergeben, dass Amöben bei Dysenterie sowohl im Darm wie in Leberabscessen vorkommen. Dr. Kartulis in Alexandrien fand in mehr als 500 Fällen von Dysenterie und dysenterischen Leberabscessen Amöben. In 13 Fällen von Leberabscessen machte er bakteriologische Untersuchungen. In drei Fällen fand er Staphyloeoccen allein im Eiter; in einem Falle fand er den Bacillus foetidus und in einem den Proteus vulgaris. Die anderen Fälle ergaben negative Resultate. Dr. Kartulis nimmt an, dass die Amöben und die Bakterien durch die Pfortader in die Leber kommen und dass die pyogenen Bakterien eine Eiterung in den vorher durch die Amöben verursachten Läsionen hervorrufen. — Oster fand eine grosse Anzahl Amöben im dem Eiter eines Leberabscesses und in den dysenterischen Entleerungen desselben Patienten (in Panama). Die Organismen glichen den von Kartulis beschriebenen. Ein anderer Fall wird von Dr. Lafleur in Baltimore berichtet, bei welchem Amöben sowohl im Abscess als in den Entleerungen und im Sputum gefunden wurden. Das Angeführte mag genügen, um zu zeigen, dass bei der tropischen Dysenterie und ihren Complicationen Amöben so constant vorhanden sind, dass sie als der Krankheitserreger oder wenigstens als einer der Krankheitserreger betrachtet werden können. Sowohl Cunningham und Grassi schreiben den in dem erkrankten Verdauungstracte gefundenen Amöben keine pathogene Wirkung zu, und es haben Counceilman und Lafleur in einer Schrift über die amöbische Dysenterie behauptet, dass die amöbische Dysenterie durch ihre Pathologie und ihre klinische Geschichte von allen anderen Intestinalkrankheiten, welche bisher unter dem Sammelnamen „Dysenterie“ classificirt wurden, zu trennen ist. Die Geschwüre im Colon differiren von jenen der anderen Formen von Dysenterie. Die Eiterung entsteht im submucösen Gewebe nach Nekrose der

Schleimhaut, und Leberabscesse kommen häufiger als bei anderen Formen der Dysenterie vor; auf der Basis der Geschwüre findet man Amöben. In den Leberabscessen findet man keine Eiterorganismen und die Läsionen differiren von jenen, welche durch die Eiterbakterien hervorgebracht wurden. Ob die Amöben fähig sind, Abscesse in der Leber ohne Darmerkrankung hervorzurufen, ist noch unentschieden. Ein von Allan Macfadyen beobachteter Fall trägt vielleicht zur Aufklärung dieses Punktes bei. Es war ein krank von Indien heimgekehrter Mann. Die Diagnose wurde auf Leberabscess ohne dysenterische Complication gestellt und die Operation beschlossen. Der grosse, im rechten Leberlappen befindliche Abscess wurde von Dr. Thornton geöffnet, Eiter in sterilisirten Röhren aufgefangen und unverzüglich untersucht. Der Eiter hatte eine röthliche Färbung, enthielt zerfallene Lebergewebe, Blut und Eiterzellen. Eine sorgfältige mikroskopische Untersuchung auf Amöben blieb negativ, doch enthielten frische gefärbte Präparate zahlreiche Staphylococcen. Gleichzeitig wurden Culturen von dem Eiter auf Agar-Agar und Erdäpfel gemacht; es entwickelten sich zahlreiche Colonien, deren makroskopische und mikroskopische Erscheinung bewies, dass es Colonien des Staphylococcus pyogenes aureus waren. Auch ein schliesslich gemachtes Thierexperiment bestätigte, dass der gefundene Organismus der pyogene Staphylococcus aureus war. Die Untersuchung dieses tropischen Leberabscesses ergab daher folgende Resultate: Der Eiter enthielt keine Amöben; der einzig gefundene Organismus war der Staphylococcus pyogenes aureus. Da in diesem Falle keine Dysenterie vorhergegangen ist, muss man daran denken, dass die Bakterien ihren Weg in die Leber wahrscheinlich nicht durch die Pfortenvene, sondern durch die Gallengänge genommen haben. Der Patient genas vollständig. — (British Medical Journal, July 15, 1893.) tz.

*

111. Unter dem Namen »Thioform« wurde Professor L. Hoffmann durch die Firma Speyer und Grund in Frankfurt a. M. ein neues Arzneimittel zugesandt, welches seiner chemischen Zusammensetzung nach das Wismutsalz einer Dithiosalicylsäure, in Wasser unlöslich und ganz wie Jodoform zur Wundbehandlung verwendbar ist. Verfasser kam nun nach zahlreichen Versuchen an kranken Thieren zu folgenden Resultaten: Th. ist ein vollkommen ungefährliches und ungiftiges Mittel. Bei frischen Wunden verwendet, erfolgte ausnahmlos Heilung per primam, wobei ausserdem die Geruchlosigkeit dem Jodoform gegenüber hervorzuheben ist. H. glaubt, dass das Thioform mit Ungiftigkeit und Geruchlosigkeit die guten Eigenschaften des Jodoforms vereine. — (Repet. d. Thierheilkunde. 1893. Heft 6.) E. P.

*

112. Lysol und Carbolsäure in der Geburtshilfe, von Dr. C. Pelzer. Nach Versuchen P.'s an Gebärenden und Wöchnerinnen ergaben sich bei Anwendung des Lysols dem Carbol gegenüber viel weniger febrile Temperaturen. Auch bei Uterusausspülungen hatte er mit ersterem viel bessere Erfolge, ohne jemals Intoxication beobachtet zu haben. Verfasser glaubt, dass das Lysol seiner antimykotischen Kraft wegen bei gleichzeitiger relativer Ungiftigkeit, ferner bei seiner Schlüpfrigkeit und Unschädlichkeit für die Haut der Hände bald in der Geburtshilfe als Antisepticum den ersten Platz einnehmen werde. — (Deutsche med. Wochenschr., 1892, Nr. 51.) E. P.

*

113. Die Einführung des Lysols an Stelle des Creolin als obligatorisches Desinfectionsmittel in der Hebammenpraxis. Von Dr. Braun, Director der Hebammenschule in Metz. Wie die Dinge heute stehen, so möchte B. die Absetzung des Kreolins empfehlen, weil es nach längerem Aufbewahren wegen Dickflüssigkeit nicht mehr aus der Flasche zu bringen ist, weil es ferner mit Wasser nur eine Emulsion gibt und daher leicht ätzend wirkt, und endlich, weil es einen schmierig-schmutzigen Belag hinterlässt und Kautschukschläuche verdirbt. B. machte nun mit dem von der Firma Schulke und Mayr dargestellten Lysol zahlreiche Versuche in seiner Anwendung als Antisepticum bei den verschiedensten chirurgischen und gynäkologischen Operationen; er war mit diesem Mittel zufrieden. Die schlüpfrige Beschaffenheit der Hände nach dem Waschen in Lysollösung ist ein für die Hebammenpraxis nicht zu unterschätzender Vortheil, indem einerseits das Abtrocknen der Hände, andererseits das Bestreichen derselben mit Fetten unnöthig wird. Endlich wirkt Lysol selbst in concentrirten Lösungen nicht ätzend, verdirbt den Kautschuk nicht und ist fast um $^2/_3$ billiger wie Phenol, um die Hälfte billiger wie Kreolin, indem ein Kilogramm nur 2 M. 50 Pf. kostet. B. befürwortet die Einführung einer 1%igen Lösung des Lysol in die Hebammenpraxis. — (Arch. f. öffentl. Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen. XIV. 2.) E. P.

Notizen.

Ernannt: Der ausserordentliche Professor Dr. L. Gluzinsky zum ordentlichen Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie an der Universität Prag.

*

Habilitirt: Dr. F. Klemperer als Docent für interne Medicin an der Universität Strassburg; Dr. H. Burger für Laryngo- und Rhinologie in Amsterdam.

*

Verliehen: Dem kaiserlichen Rathe Dr. A. Eisl in Laibach das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens.

*

Gestorben: In Wien Dr. Franz Ulrich, k. k. Ministerialrath und gewesener Sanitätsreferent im Ministerium des Innern. — Dr. Jul. Sommerbrodt, Professor der inneren Medicin in Breslau. — Der Professor der Kinderheilkunde in Stockholm, Dr. Hjalmar Atelin.

*

Der Minister für Cultus und Unterricht hat im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern für die im Studienjahre 1893/94 an der Universität in Wien abzuhaltenden Rigorosen nachbenannte Functionäre ernannt: Zu Regierungscommissären den Sanitätsreferenten im Ministerium des Innern, Ministerialrath Dr. Emanuel Ritter v. Kusý, den Landes-Sanitätsreferenten Statthaltereirath Dr. Ludwig Ritter v. Karajan, den Ministerial-Secretär Dr. Josef Daimer und den Director des allgemeinen Krankenhauses in Wien, Hofrath Dr. Karl v. Böhm; zu Coëxaminatoren beim zweiten medicinischen Rigorosum die ordentlichen Universitäts-Professoren Hofrath Dr. Hermann Freiherrn v. Widerhofer und Hofrath Dr. Richard Freiherrn v. Krafft-Ebing und zu deren Stellvertretern die ausserordentlichen Universitäts-Professoren Dr. Karl Störk, beziehungsweise Dr. Josef Gruber; zu Coëxaminatoren beim dritten medicinischen Rigorosum die ausserordentlichen Universitäts-Professoren Dr. Josef Weinlechner und Dr. Isidor Neumann und zu deren Stellvertretern die ausserordentlichen Universitäts-Professoren Dr. Albert Ritter v. Mosetig-Morhof, beziehungsweise Dr. Moriz Kaposi.

*

Cholera. In Wien wurde kein neuer Erkrankungsfall constatirt. — Seit dem ersten Auftreten der jetzigen Epidemie in Galizien sind bis 19. September in 78 zu 29 Bezirken gehörenden Gemeinden 649 Personen erkrankt (inbegriffen 20 Verdachtsfälle) und 400 Personen, das sind 61·6 Procent der Kranken an Cholera gestorben. Die grösste Zahl von Erkrankungen entfällt auf die Gemeinden: Delatyn 94, Kolomea 68, Mikuliczyn 58, Dobrotow 46, Hwozd 45, Rymanow 44, Nadworna 24. In 22 von den 78 Gemeinden kam nur je eine, in 10 Gemeinden kamen nur je 2 Erkrankungen vor. („Oest. Sanitätswesen.") — An Erkrankungen und Todesfällen wurden in der Woche vom 16. bis inclusive 22. September 1893 gemeldet: In Galizien: Kolomea 9 Erkrankungen und 7 Todesfälle, Nadworna (mit den hauptsächlich befallenen Gemeinden Delatyn, Hwozd und Mikuliczyn) 26 Erkrankungen und 12 Todesfälle, Sanok (Gemeinde Rymanow) 8 Erkrankungen und 5 Todesfälle, Stryj 1 Todesfall, Stanislau 4 Erkrankungen und 3 Todesfälle, Tlumacz 1 Todesfall, Kamionka 1 Todesfall, Bohorodzany 1 Erkrankung und 3 Todesfälle, Zydoczow 1 Erkrankung, zusammen 49 Erkrankungen und 33 Todesfälle; es nimmt also sowohl die Zahl der Erkrankungen wie der inficirten Gemeinden ab. — Ungarn: im Comitate Also-Feher 2 Erkrankungen und 1 Todesfall, Bacs-Bodrog 30 Erkrankungen und 16 Todesfälle, Beregher 1 Erkrankung und 1 Todesfall, Bekes 3 Erkrankungen und 2 Todesfälle, Bihar 1 Erkrankung und 2 Todesfälle, Budapest 5 Erkrankungen und 2 Todesfälle, Csongrad 6 Erkrankungen und 3 Todesfälle, Heveser 1 Erkrankung und 1 Todesfall, Pest 2 Erkrankungen und 1 Todesfall, Jaz-Nagy-Kuln-Szolnok 3 Erkrankungen und 2 Todesfälle, Kolocsa 3 Erkrankungen und 2 Todesfälle, Klausenburg 5 Erkrankungen und 2 Todesfälle, Marmaros 18 Erkrankungen und 12 Todesfälle, Pressburg 1 Erkrankung und 1 Todesfall, Szatmar 5 Erkrankungen und 7 Todesfälle, Szegedin 3 Erkrankungen und 2 Todesfälle, Torontal 5 Erkrankungen und 4 Todesfälle, Zemplin 1 Erkrankung, Szolnok-Doboka 3 Erkrankungen und 2 Todesfälle,

Szabolcs 2 Erkrankungen und 3 Todesfälle, Weissenburg 1 Todesfall, zusammen 102 Erkrankungen und 67 Todesfälle. — In Deutschland: An die 3 Erkrankungen in Solingen (in einer Papierfabrik) schlossen sich weitere 18 Cholerafälle an; eine Erkrankung mit tödtlichem Ausgange in Kurzebrack (Weichsel), je eine in St. Goar und Duisburg (Rhein), sämmtliche bei der Schiffsbevölkerung, und ein Cholerakrankenwärter in Köln. In Altona und namentlich in Hamburg mehren sich die Fälle (in der verflossenen Woche 43 Erkrankungen und 19 Todesfälle), darunter sollen sich auffallend viele Erkrankungen bei Kindern finden; Berlin ist seit dem 11. d. M. cholerafrei. (D. med. Wochenschr.) — In Italien melden die Tagesjournale aus Palermo 37 Erkrankungen und 21 Todesfälle, Rom 4 Erkrankungen und 3 Todesfälle, Livorno 10 Erkrankungen und 3 Todesfälle, Neapel 3 Erkrankungen und 1 Todesfall; in Frankreich sollen vom 8. bis 15. September in Brest 126 Cholera-Todesfälle vorgekommen sein. — Aus Rotterdam werden 21 Erkrankungen und 8 Todesfälle, aus Haag und Umgebung 7 Erkrankungen und 6 Todesfälle gemeldet; in Antwerpen sind bisher im Ganzen 78 Erkrankungen und 51 Todesfälle vorgekommen. — In Spanien soll in Biscuaya und Saragossa die Cholera ausgebrochen sein. — Während in England die Cholera sich ausbreitet, scheint auf der Balkan-Halbinsel die Epidemie in Rückgang begriffen zu sein; so wurden aus Scutari, Stambul und Pera, sowie Constantinopel nur vereinzelte Fälle gemeldet; aus Russland liegen neuere Meldungen nur aus St. Petersburg (vom 18.—20. September 166 Erkrankungen und 78 Todesfälle), und Stadt Moskau (16.—18. September 13 Erkrankungen und 10 Todesfälle) vor.

*

In der Geschäftssitzung der 65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte vom 13. September l. J. werden zu Mitgliedern des wissenschaftlichen Ausschusses von den Wahlmännern der Sectionen der medicinischen Hauptgruppe gewählt: Prof. Esmarch und Hensen in Kiel, die Prof. Gerhard, Mendel und Fränkel in Berlin, Prof. Naunyn u. Prof. Recklinghausen in Strassburg, Dr. Göschel in Nürnberg, Prof. Toldt, Chrobak und E. Lang in Wien, Prof. Winckel, Dr. Aub und Prof. Bollinger in München, Dr. Steffen in Stettin, Prof. Zaufal in Prag, Prof. Anton in Innsbruck, Dr. Schneider in Erlangen, Prof. Binz in Bonn, Prof. Schmidt in Marburg, Prof. Johne in Dresden, Prof. Heidenheimer in Breslau, Prof. Seidl in Königsberg. In den Vorstand wurden gewählt Prof. Ziemssen in München, Prof. v. Lang in Wien und Prof. Jolly in Berlin. Der erste Vorsitz für die Versammlung im Jahre 1894 geht an Prof. Suess in Wien über. Das Vermögen der Gesellschaft erreichte heuer eine Höhe von 49.000 Mark.

*

Die VII. Conferenz für das Idiotenwesen in Berlin hat gegenüber den Frankfurter Beschlüssen des Vereines deutscher Irrenärzte vom Mai d. J., wonach zur Leitung von Idiotenanstalten lediglich Aerzte geeignet sein sollen, ausgesprochen, dass für die Leitung von Idiotenanstalten Lehrer, Geistliche und Aerzte gleichmässig in Betracht kommen; dass die Mitarbeit des Arztes in diesen Anstalten nothwendig ist, aber besonders in denjenigen Anstalten, die vorzugsweise Bildungszwecke verfolgen, die pädagogische Thätigkeit für die Hauptsache zu gelten hat.

*

Am IV. internationalen Congress gegen den Missbrauch geistiger Getränke, welcher vom 16. bis 18. August im Haag tagte, vertraten Ducworth und Schmitz die Anschauung, dass bei rationeller Ernährung des Körpers ein mässiger Genuss von alkoholhaltigen Getränken nicht allein nicht schädlich, sondern sogar zuträglich sei, und Pref. Stockvis sprach die Ansicht aus, dass für den menschlichen Organismus ein Stimulans nothwendig sei und dass hierzu am besten der Alkohol sich eigne. Diesen gemässigten Anschauungen gegenüber verfocht Prof. Forel einen absolut alkoholfeindlichen Standpunkt und stellte den Satz auf, dass der Aethylalkohol auch als Bier, Wein und Branntwein absolut giftig wirke. Demgemäss trat Forel bei der Discussion über die Frage der Zulässigkeit des Biergenusses der gemässigten Richtung, an deren Spitze besonders Dr. Ruysch und Dr. Baert das Bier zugelassen wissen wollen, energisch entgegen und sprach für die totale Verwerfung aller alkoholischen Getränke, mit welcher Anschauung er auch die Majorität des Congresses für sich hatte. Unter den Mitteln, den Alkoholgenuss zu bekämpfen, wurde besonders der Einfluss der Schule erwähnt, demnächst der Einfluss der Frauen, in welcher Frage einzelne Redner so weit gingen, dass sie die Ansicht aussprachen, die Verleihung des Wahlrechtes an die Frauen könne den Alkoholgenuss beschränken.

*

Zur Statistik des Sanitätswesens. Nach den Berichten der statistischen Central-Commission gab es im Jahre 1890 3543 angestellte und 2242 nicht angestellte Doctoren der Medicin, 874 angestellte und 825 nicht angestellte Wundärzte. Bei einem Vergleiche mit der Anzahl der Aerzte vor zehn Jahren ergibt sich bei den Doctoren der Medicin ein Zuwachs von 21·32 Procent aller Doctoren der Medicin, beziehungsweise Doctoren der gesammten Heilkunde; bei den Wundärzten eine Abnahme von 36·14 Procent aller Wundärzte; für die Wundärzte zusammen ergibt sich ein Zuwachs von 21·98 Procent der angestellten, ein Abgang von 19·42 Procent der nicht angestellten Personen. Auf 100.000 Einwohner entfielen nach der Zählung der Bevölkerung vom 31. December 1880 21·68 Doctoren der Medicin und 12·11 Wundärzte; nach der Zählung der Bevölkerung vom 31. December 1890 berechnet, 24·40 Doctoren der Medicin, 7·17 Wundärzte. Apotheken bestanden im Jahre 1890 ausser den 1667 Hausapotheken 1329, daher um 13 mehr als im Vorjahre. Auch die Zahl der Hebammen ist eine ziemlich grosse, aber doch nicht ausreichend, und ihre Vertheilung ist ungleichmässig. Man zählte im Jahre 1890 17.536 Hebammen, so dass im Durchschnitte auf 1352 Einwohner eine Hebamme entfiel, doch gibt es Bezirke in Galizien mit über 50.000 Einwohnern mit nur einer Hebamme.

*

In dem Zeitraume vom September 1892 bis August 1893 sind 3688 neu erschienene Doctor-Dissertationen, Habilitationen, Programmabhandlungen etc. bei der „Centralstelle für Dissertationen und Programme“ von Gustav Fock in Leipzig eingegangen und in dem von derselben herausgegebenen „Bibliographischen Monatsbericht über neu erschienene Schul- und Universitätsschriften“, der einzigen Bibliographie für diese Literatur, verzeichnet worden. Die Mehrzahl dieser Schriften ist nicht in den Handel gekommen. Es entfallen davon auf die Medicin: 1379; Beschreibende Naturwissenschaften (Zoologie, Botanik, Geologie etc.): 224; Exacte Wissenschaften (Mathematik, Physik, Astronomie, Meteorologie etc.): 225; Chemie 401.

*

Aus Trencsin-Teplitz berichtet man uns, dass, wie im vorigen Jahre, auch heuer im Monate September von Seite der Bade-Direction Curgäste für 3 fl. pro Tag in ganze Pension genommen werden (ganze Verpflegung, gutes Zimmer und Bäder nach Bedarf).

*

Von der »Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften«, herausgegeqen von Hofr. Prof. Dr. A. Drasche in Wien, ist soeben die 11. und 12. Lieferung zur Ausgabe gelangt. Dieses Doppelheft enthält als Beilage eine in sechsfachem Farbendruck ausgeführte Tafel »Brust- und Baucheingeweidetopographie«. Es enthält die Aufsätze: Brechdurchfall der Säuglinge von Prof. Pott (Halle a. S.), Bronchialasthma von Prim. v. Frisch (Wien), Bronchialaffectionen von Prof. Penzold (Erlangen), Bronchialaffectionen im Kindesalter von Doc. v. Hüttenbrenner (Wien), Brust- und Baucheingeweide-Topographie von Prof. Lesshaft (St. Petersburg), Kachexie von Prof. F. Kraus (Wien), Cardialgie von Dr. J. Boas (Berlin), Catarrhus aestivus, Cerebrospinalmeningitis, Coordinationsstörungen von Prof. Jendrássik (Budapest), Chorea von Ass. Dr. Loos (Graz), Chorea hereditaria der Erwachsenen vom Prim. Higier (Warschau), Chylöser Ascites von Doc. Dr. Hilbert (Königsberg), Circuläres Irresein von Prof. Kirn (Freiburg i. B), Colitis und Pericolitis stercoralis von Doc Dr. Pál (Wien), Convulsionen von Doc. R. Sommer (Würzburg), Croup von Prof. Escherich (Graz).

An die Herren Mitglieder der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien!

Am 2. October werden in unserem Hause die Bibliothek, Archiv- und Lesezimmer so weit fertig gestellt sein, dass die Herren Mitglieder dieselben nach unserer neuen Bibliothek-Ordnung benützen können.

Die Herrichtung des Sitzungssaales schreitet leider langsam vor, so dass wir unsere Sitzungen erst Ende October beginnen können; doch hoffen wir den Tag der Eröffnungs-Sitzung bald kundgeben zu können.

Das Präsidium.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Regimentsarzt Dr. Tschudi 10 fl. — Dr. Felix Schlichter 10 fl.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.** (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert.
Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet.
Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 5. October 1893.** **Nr. 40.**

Inhalt: Ein Fall von completer äusserer Kiemenfistel nebst Bemerkungen über ihre Entstehung. Von Dr. Konrad Büdinger. — Ueber die Aussehaltung der Ernährung durch den Magen bei Dilatio ventriculi. Von Dr. A. Rössler. — Zur Aetiologie der Stimmband-Carcinome. Von Dr. Egmont Baumgartner. — Behandlung des angeborenen Klumpfusses. Von Felix Schlichter. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: LXV. Versammlung deutscher Aerzte und Naturforscher in Nürnberg. (Fortsetzung) — Referate: Alexander Fränkel: Kriegschirurgische Literatur. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Tuberkelbacillen im Strassenstaub. Lungenrection. Multiple gestielte Exostosen. Drei Urtheile über Sympheosotomie. Guajacol-Jodoform. Formaldehyd als Antisepticum. — Notizen.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Aus der chirurgischen Klinik des Hofrathes Prof. Billroth in Wien.

Ein Fall von completer äusserer Kiemenfistel nebst Bemerkungen über ihre Entstehung.*)

Von Dr. **Konrad Büdinger,** Assistent der Klinik.

Wie bei jedem Mechanismus, bei jeder Arbeitsleistung um so leichter Fehler vorkommen können, je zahlreicher und ungleichartiger die einzelnen Factoren sind, deren pünktliches Ineinandergreifen nothwendig ist, um das gewünschte Ziel zu erreichen; so finden wir auch an jenen Theilen des menschlichen Körpers die meisten Bildungsanomalien, welche durch das Zusammenwirken verschiedener complicirter Vorgänge des embryonalen Lebens entstehen.

Dementsprechend gehören die angeborenen Deformitäten, welche durch Fehler in der Entwicklung der Kiemenbögen entstehen, zu den relativ häufigen Vorkommnissen. Nur der Verschluss der ersten Kiemenspalte bietet ziemlich einfache Verhältnisse dar, und es ist daher die Zahl der hier beobachteten Abnormitäten verschwindend klein.

Der wichtigste und häufigste Repräsentant dieser Gruppe ist die Kiemenfistel am Halse, für welche Rabl[1]) eine jetzt fast allgemein anerkannte Erklärung gegeben hat.

Diese Verhältnisse müssen hier kurz berührt werden, um den zu beschreibenden Fall richtig localisiren zu können.

Die Kiemenbögen, beim Menschen vier an Zahl, sind von einander durch gegen den Mundrachenraum zu tiefere, gegen aussen flachere Furchen getrennt, welche nicht oder nur vorübergehend zu wirklichen Spalten werden, indem ein Durchbruch zwischen ihnen stattfindet. Der erste Bogen (Mandibularbogen) schickt bei den Wirbelthieren einen Fortsatz nach vorne, den Oberkieferfortsatz, während seine unmittelbare Verlängerung der Unterkieferfortsatz ist. An ihn schliesst sich der zweite Bogen (Hyoidbogen), aus welchem sich ein breiter, dreiseitiger Fortsatz entwickelt, der Kiemendeckel- oder Opercularfortsatz (Rathke[2]), (Dursy[3]), der beim Menschen in der fünften Woche kaum angedeutet ist, später mit der seitlichen Leibeswand verwächst und so den Sinus cervicalis (Rabl[1]) oder sinus praecervicalis (His[12]) abschliesst. Der letztere entsteht durch Verschiebungen der drei unteren Kiemenbögen und gibt durch seine Persistenz Anlass zum Entstehen der angeborenen Halsfistel. Es wird also das sogenannte vordere Halsdreieck beim Menschen grösstentheils vom zweiten Kiemenbogen geliefert, theilweise auch durch Betheiligung der seitlichen Hals- und vorderen Brustwand.

Man hat früher die Kiemenfisteln je nach ihrem Sitze einer bestimmten Kiemenspalte**) zuweisen wollen, bis die Entdeckung des wahren Thatbestandes gezeigt hat, dass dies nur für die erste Furche zwischen Mandibular- und Hyoidbogen möglich und statthaft ist. Sie ist die einzige, welche keine wesentlichen Verschiebungen erleidet, und bei der es daher erlaubt ist, pathologische Vorkommnisse ohneweiters ihrem Bereiche zuzuweisen.

Hierher gehörte vor Allem die Fistula auris congenita, auf welche ich noch einmal zurückkommen werde, und die daher vorderhand von der Betrachtung ausgeschlossen werden soll.

Ausser diesen Fisteln ist nur ein Fall von Virchow[4]) beschrieben worden, welche auf die erste Kiemenspalte zurückzuführen wäre. Etwa in der Gegend, in der normaliter die Tuba Eustachii mündet, fand sich eine Tasche, welche innen glatt war und nur einzelne kleine Grübchen zeigte und ungefähr in der Richtung der Ohrtrompete, jedoch mehr horizontal und nach hinten verlief, wo sie blind in der Nähe des knorpeligen Gehörganges endete. Ebenso war das äussere Ohr rudimentär entwickelt. Etwas nach unten von diesem und nach hinten 7—8 *mm* von ihm entfernt, lag ein besonderer rundlicher Hautlappen, unter dem verborgen eine Fistelöffnung sich befand, durch die eine Sonde ohne besondere Widerstände in den Schlund und weiter zum Munde hinausgeführt werden konnte.

Eine Fistel der ersten Kiemenspalte stellt auch das Foramen Rivini in der Membrana flaccida des Trommelfelles dar, welches ungemein häufig vorkommt und von denen, welche annehmen, dass zu einer gewissen Zeit eine Communication zwischen äusserer und innerer Kiemenfurche besteht, als physiologisch angenommen wird.

*) Vorgestellt in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 5. Mai 1893.

**) Ich bezeichne der Kürze halber die beiden entsprechenden Kiemenfurchen als Kiemenspalte.

An der Klinik Billroth wurde im Mai d. J. ein in vieler Beziehung interessanter einschlägiger Fall beobachtet.

Frau E. K, Gutsbesitzersgattin aus Lemberg, 23 Jahre alt, gibt an, dass schon in ihrer frühesten Kindheit an ihrem linken Kieferwinkel eine kleine Delle beobachtet worden sei, welche die Grösse eines Stecknadelkopfes hatte, nie floss und sie in keiner Weise belästigte. In ihrer Familie sind keine angeborenen Missbildungen bekannt. Im Februar d. J. entband sie zum zweiten Male vollkommen normal. Mitte April bildete sich ohne bekannte Veranlassung eine Geschwulst in der linken Parotisgegend, die ziemlich schnell wuchs und ausstrahlende Schmerzen, besonders gegen das linke Ohr hin, verursachte. Damals entdeckte der Mann der Patientin in ihrem äusseren Gehörgang eine schmale Spalte, die bis dahin der Beobachtung entgangen war. Es wurde ihr eine Operation angerathen, sie beschloss aber, nach Wien zu fahren. Unterwegs entleerte sich, wie es scheint, nach einem zufälligen Druck auf die Geschwulst eine ziemlich grosse Menge eitriger, nach faulen Eiern riechender Flüssigkeit durch eine Oeffnung, die sich an der Stelle der früheren Einziehung etablirte. Darauf fiel die Geschwulst schnell, die Schmerzen verschwanden, dagegen verschwand die Secretion nicht vollkommen, sondern es kamen hie und da, theils spontan, theils auf Druck, einige Tropfen übelriechenden Eiters aus der Fistelöffnung.

Bei der Untersuchung fand man am linken Kieferrande ein nur bei genauerer Beobachtung auffallendes kleines Loch, das selbst für die feinsten Sonden nur schwer passirbar war. Hinter demselben scheint sich aber der Canal sehr schnell erweitert zu haben, denn, sobald das Hinderniss passirt war, konnte man eine feine Darmseite mit Leichtigkeit vorwärts schieben, bis ihre Spitze etwa 5 *cm* von der Hautöffnung entfernt im äusseren Gehörgang sichtbar wurde. Hier zeigt sich am Boden des knorpeligen Theiles, anstossend an den knöchernen Theil, eine etwa 5 *mm* lange, sehr enge Spalte, die nach vorne und rückwärts in eine schmale Furche ausläuft. Im Uebrigen ist das Ohr vollkommen normal.

Im knorpeligen Theile des äusseren Gehörganges befinden sich mehrere, in der Regel 2—3 Spalten, die Incisurae Santorini, welche von einer fibrösen, auch einzelne Muskelfasern enthaltenden Zwischensubstanz ausgefüllt sind und den Blutgefässanastomosen zwischen hinterer und vorderer Fläche der Ohrmuschel zum Durchtritt dienen (Politzer[5]). Durch dieselben brechen gelegentlich Parotisabscesse in den äusseren Gehörgang durch. Sie liegen aber stets ganz oder wenigstens nahezu in der Queraxe des Gehörganges, haben daher mit der erwähnten Spalte nichts zu thun.

In unserem Falle handelt es sich um eine congenitale Fistel, die allerdings lange Zeit latent geblieben war. Es hatte sich dann an einer Stelle eine stärkere Secretion eingestellt, die endlich zum Durchbruch des epithelial verklebten Fistelganges geführt hat. Solche Fälle von spätem Auftreten der Secretion sind nicht häufig, wenigstens ist nach der Pubertätsperiode in der sehr genauen Zusammenstellung von v. Kostanecki und v. Mielecki[6]) nur ein Fall von Aschersons[13]) beschrieben worden, bei dem eine Fistel erst im 30. Lebensjahre, und einer von Volkenrath[14]), bei dem sie im 20. Jahre des Patienten zu fliessen begann.

Ebenso kommen die Dermoidcysten meistens vor oder zur Zeit des Eintrittes der Pubertät ins Wachsen (Schede[7]). Auch die Menstruation scheint nicht ohne Einfluss zu sein, da gelegentlich ein stärkeres Fliessen der Fisteln zu dieser Zeit beobachtet wurde. Unsere Patientin war gerade mit der Lactation beschäftigt (allerdings der zweiten), und es mag dieselbe vielleicht zum Entstehen der Geschwulst beigetragen haben. Die entleerte Flüssigkeit enthielt ausser Eiterzellen massenhafte Plattenepithelien und zeigte einen smegmaartigen Geruch.

Man unterscheidet die angeborenen Kiemenfisteln in complete mit innerer und äusserer Oeffnung, incomplete mit innerer und incomplete mit äusserer Oeffnung. Die beiden letzteren Formen werden in derselben Weise zu der ersteren in Gegensatz gebracht, wie z. B. bei den Mastdarmfisteln. In dieses Schema passt nun unser Fall nicht hinein.

Nach der Ansicht, welche jetzt von den meisten Embryologen getheilt wird, entsteht das mittlere und das innere Ohr aus der ersten Schlundspalte.

Hertwig[8]) beschreibt diese Vorgänge folgendermassen: Die erste Schlundspalte schliesst sich bald nach ihrem Durchbruche wieder, indem ihre Ränder verwachsen und auch eine Bindegewebsschichte zwischen innere und äussere Epithelschichte hineinwächst. Zu beiden Seiten dieser »Verschlussplatte« erhalten sich mehr oder minder tiefe Buchten, eine innere, nach der Rachenhöhle zu gelegene, und eine äussere, die von den Wülsten des ersten und zweiten Kiemenbogens umfasst wird. Die innere Bucht, welche auch tubotympanaler Raum, Sulcus oder Canalis tubotympanicus genannt wird, wandelt sich nebst der angrenzenden Region der Rachenhöhle in die Paukenhöhle und die Eustachische Röhre um. Das äussere Ohr entwickelt sich allmälig aus einer kleinen Bucht, welche nach Verschluss der ersten Schlundplatte zwischen Kiefer und Zungenbeinbogen bestehen bleibt. Das Trommelfell stellt lange Zeit eine dicke bindegewebige Masse dar, einen Rest der Verschlussplatte, welcher erst nach der Geburt seine charakteristische Gestalt durch Schwund der Gallertmasse erhält.

Was also nach aussen vom Trommelfeld liegt, ist ektodermal, in unserem Falle also auch die Fistelöffnung im Ohre als eine äussere zu bezeichnen. Wir haben eine complete äussere Fistel vor uns und können demnach die incomplete Fistel mit äusserer Oeffnung nicht mehr ausschliesslich im Gegensatz zu der completen Fistel mit innerer und äusserer Oeffnung (ich will sie der Kürze halber als complete communicirende Fistel bezeichnen) setzen.

Es sind über die Entstehung des äusseren und mittleren Ohres von Urbantschitsch[9]), Rückert[10]) und Albrecht[11]) Ansichten ausgesprochen worden, welche von der bereits erwähnten wesentlich abweichen.

Obwohl ich weit davon entfernt bin, mir über das, was die genannten Autoren an ihren Präparaten gesehen haben, ein Urtheil erlauben zu wollen, scheint mir doch unser Fall einen so schönen und einwandfreien Beweis für die Entstehung des äusseren Ohres aus der ersten äusseren Kiemenfurche zu geben, dass ich nicht umhin kann, etwas ausführlicher auf dieses Thema einzugehen, besonders da durch die Betrachtung der beschriebenen Fistel eine Hauptstütze der Theorie von Urbantschitsch, welche von hervorragenden Ohrenärzten anerkannt wird, ad oculos widerlegt erscheint.

Nach Urbantschitsch geht das Mittelohr aus einer Seitenbucht der Mundrachenhöhle hervor, das äussere Ohr aus einer Bildungsmasse, welche sich über das ursprünglich im Niveau der äusseren Decke befindliche Trommelfell wallförmig erhebt. »Man findet bei dem Kaninchenembryo die erste Kiemenspalte von der nach hinten gelegenen Oeffnung des Ohres durch eine schmale Brücke getrennt und erhält hiebei den Eindruck, als ob der äussere Gehörgang durch Verschiebung einer Scheidewand gegen die erste Kiemenspalte von dieser hervorgehoben würde. Eine nähere Untersuchung ergibt jedoch, dass die Ohröffnung den Eingang eines Canales darstellt, welcher in seiner Verlaufsrichtung von der Kiemenspalte wesentlich abweicht, indem er sich nach innen und aussen begibt, indess die Kiemenspalte mehr nach vorne verläuft. Denkt man sich die Kiemenspalte vollkommen verschlossen bis auf ihren lateralen, der Ohröffnung zugekehrten Abschnitt, so würde damit die sogenannte Fistula auris congenita gegeben sein, welche, wie aus dem oben Angeführten hervorgeht, ausser jedem Zusammenhang mit dem äusseren und mittleren Ohre steht. Demzufolge kann der Canal nicht als eigentliche Ohrfistel bezeichnet werden, sondern ist nur ein Ueberrest von der normaler Weise in ihrer Totalität vollkommen verschlossenen ersten Kiemenspalte zu betrachten.«

Rückert lässt die Anlage des Gehörganges am centralen Ende der ersten Kiemenfurche durch Einstülpung entstehen und glaubt, dass dieselbe erst in einem späteren Entwicklungsstadium durch das stärkere Wachsthum der medianen Verbindungsstücke der beiden vorderen Visceralbogen dorsalwärts vorgeschoben wird, so dass sie im seitlichen Umfange der Kiemengegend sichtbar wird

Albrecht findet, dass der canalis tubotympanicus aus einer vor dem Kieferbogen liegenden Kiemenspalte, einer »ersten präoralen Kiemenspalte« zwischen dem Kiefer und

»Gaumenbogen« gebildet wird, und nicht »wie alle Embryologen bis zum heutigen Tage annehmen, an einer Kiemenspalte zwischen Kiefer und Zungenbeinbogen«.

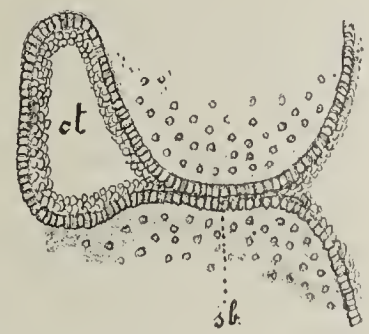
Diese Ansichten scheinen durch die Beobachtungen von Kölliker, His, Moldenhauer etc. widerlegt zu sein. Ganz unmöglich gestatten sie aber das Vorkommen eines Falles, wie des unserigen, in welchem deutlich zu sehen ist, wie das pathologisch offen gebliebene Stück der ersten äusseren Kiemenfurche, die complete äussere Fistel die directe Fortsetzung des physiologisch offen gebliebenen Theiles derselben, des äusseren Gehörganges, bildet. Urbantschitsch stützt sich gerade darauf, dass ein derartiger Fall nicht bekannt ist, und mit der Beobachtung desselben fällt einer seiner wichtigsten Beweisgründe hinweg.

Rückert's Anschauung gegenüber sehen wir centralwärts von dem Gehörgange noch ein langes Stück der Kiemenspalte erhalten.

Albrecht's Annahme, die übrigens nur von Ole Bull[15]) und auch von diesem nur theilweise acceptirt worden zu sein scheint, würde eine Erklärung unseres Falles am allerwenigsten zulassen.

Fragen wir nun nach der Entstehungsart der eompleten äusseren Kiemenfisteln, so müssen wir ein unter den Embryologen noch strittiges Gebiet betreten, können aber, wie ich glaube, gerade aus unserem Falle Schlüsse auf dasselbe ziehen. Die Kiemenfurche kann vom theoretischen Gesichtspunkte aus auf zweierlei Art geschlossen werden, ebenso wie eine Wunde auf zweierlei Art verheilen kann, ohne eine beträchtlichere Störung der Niveauverhältnisse zurückzulassen. Es können entweder die Wundränder sich aneinanderlegen und verschmelzen, oder es können aus der Tiefe Granulationen hervorwuchern, welche die ganze Höhle ausfüllen. So kann auch die Furche entweder dadurch verschwinden, dass ihr Boden sich hebt, bis er in die Höhe der umgebenden Theile gekommen ist, oder es kann die Wölbung der seitlichen Wülste zunehmen, bis sie sich berühren und endlich verschmelzen. Es würde dann zunächst ein schmales epitheliales Band entstehen, und das gelegentliche Zurückbleiben einiger Zellkeime könnte die Ursache für das Entstehen verschiedener angeborener Missbildungen geben.

Für unseren Fall passt am genauesten die Erklärung von Günther[16]) aus dem Jahre 1842. Er beschreibt, dass der Rand der Kiemenspalte durch die angehäufte Bildungsmasse in der Nähe derselben höher, wulstiger wird und dieselbe so zusammendrängt, dass man sie nur noch durch ein gelindes Auseinanderziehen der Ränder deutlich machen kann. Die Verwachsung beginnt in der Mitte, so dass statt der Furche zwei Löcher an ihrem oberen und unteren Ende zurückbleiben, von denen das erstere zum äusseren Gehörgang wird, das untere bald verschwindet. Denken wir uns beide Löcher und zwischen ihnen einen Zellstrang erhalten, so entsteht die complete äussere Fistel. Nebenstehendes Bild nach Moldenhauer[17]) veranschaulicht diese Verhältnisse.



Es berührt zwar die Frage nach dem Durchbruch der Kiemenspalten, von welcher ich gänzlich absehe, zeigt aber sehr schön, in welcher Weise das Zusammenlegen der Kiemenbögen zu denken ist. Nach Moldenhauer beginnt die Verwachsung der Kiemenbögen in der Weise, dass sich anfänglich zwei schmale Säume berühren und darauf verschmelzen.

Nun ist allerdings die Frage naheliegend, was mit dem übrigbleibenden Epithelband geschieht. Denn gerade die Chirurgen wissen es am besten zu würdigen, dass es unmöglich ist, die Verwachsung zweier Flächen herbeizuführen, so lange sie von Haut oder Schleimhaut überzogen sind, und die Kiemenfisteln geben das beredteste Beispiel dafür. Moldenhauer macht nun darauf aufmerksam, dass sich das embryonale Epithel wesentlich anders verhält, als das des postfötalen Lebens, lässt aber die Frage offen, ob es verschwindet und resorbirt wird, oder die Eigenschaften des umgebenden Mesoderms annimmt. »Thatsächlich können zu keiner Zeit Zellen, die von dem Mesoderm verschieden wären, beobachtet werden.«

Wenn eine Fistel entstehen soll, so müssen wir annehmen, dass das embryonale Epithel an der betreffenden Stelle sich in derselben Weise fortbildet, wie dort, wo es normaler Weise zu Epidermis wird. Denken wir uns nun, dass diese Veränderung oder höhere Ausbildung einen Zellstrang (a) betrifft, welcher durch das ganze Epithelband verläuft und mit seinen beiden Enden den äusseren Rand der Verschmelzungslinie erreicht, d. h. entweder das Niveau der Haut oder einen offen gebliebenen Theil der Furche, so haben wir eine complete äussere Fistel vor uns. Denken wir uns, dass irgendwo ein vereinzelter Zellklumpen in der Tiefe betroffen wird, so wird dieser die Veranlassung zum Entstehen einer Dermoidcyste (tiefen Atheroms) geben. Bleibt schliesslich ein kurzer Strang nahezu in der Längsaxe oder in der Schräg- oder Queraxe bestehen, so müsste eine incomplete äussere Fistel zu Stande kommen. Eine complete Fistel mit innerer und äusserer Oeffnung (complete communicirende Fistel) könnte sich dann bilden, wenn eine Communication der incompleten äusseren Fistel mit der inneren Kiemenfurche zu Stande kommt. Auf diese Weise ist vielleicht der Virchow'sche Fall zu erklären, bei dem ja das Ende der Kiemenfurchen, der äussere Gehörgang und die Paukenhöhle, wenn auch rudimentär und pathologisch verändert, erhalten war.

Damit berühren wir das Capitel der sogenannten Fistula auris congenita. Dieselbe liegt fast immer vor dem Anfangstheile des Helix, 1—1·5 *cm* über dem Tragus. Von den Anhängern der Lehren von Urbantschitsch, Albrecht und Rückert wird sie als ein Ueberbleibsel der ersten Kiemenspalte angesehen. Befindet sich die erste äussere Kiemenfurche aber da, wo ihr Rest in unserem Falle sichtbar ist, so würde die Lage der Ohrfistel schlecht damit stimmen, da die Furche viel weiter nach unten verläuft.

Nach His[18]) entstehen die Gebilde der Ohrmuschel durch Verwachsung von sechs Knötchen, welche sich um das Ende der ersten Kiemenfurche bilden und am Ende des zweiten Monates die Form der Ohrmuschel bereits erkennen lassen. Aus dem ersten Tuberculum, welches dem ersten Kiemenbogen angehört, wird der Tragus, das zweite, ebenfalls aus dem ersten Kiemenbogen gebildete hilft bei der Entstehung des Helix mit. In den gegen die Mündung der Furche zu gelegenen Rand des letzteren zieht sich im zweiten Monate eine Bucht hinein, durch welche ein im Winkel gebogener, zweischenkeliger Wulst entsteht. Der obere Schenkel wird zum Crus helicis, der untere, das Crus supratragicum, vermittelt die Verbindung mit dem Tragus. Der Tragus selbst rückt später gegen das Crus helicis vor, indem das Crus supratragicum zuerst durch eine breite Furche gekreuzt, dann geknickt und in die Tiefe gedrängt wird. Die Ohrfistel entsteht durch ungenügende Verwachsung zwischen Crus helicis und Crus supratragicum.

Gradenigo[19]) weicht von His etwas ab, indem nach seinen Untersuchungen die sechs Tubercula wieder verschwinden und die Ohrmuschel durch zwei Leisten, »Helices«, gebildet wird, die vom ersten und zweiten Kiemenbogen entstehen. Der Helix mandibularis schickt einen Fortsatz, das Crus antitragicum, aus, der auf die benachbarte Gesichtshaut übergeht und mit welchem die Entstehung der Fistel in Verbindung gebracht wird.

Da die gewöhnliche Form der Ohrfistel einen ganz constanten Sitz hat, so dürfte sie auch eine der erwähnten einheitlichen Erklärungen zulassen, trotzdem der Canal selbst eine verschiedene Richtung einnimmt, indem er meist nach innen und vorne, zuweilen aber auch nach einwärts, oben und innen oder oben und aussen gefunden wurde. Es bleiben aber noch einige wenige Fälle übrig, welche sich ungezwungen durch eine directe Störung in der Verwachsung der ersten Kiemenfurche erklären lassen. Natürlich braucht trotzdem die äussere Oeffnung nicht mit dem Gehörgange zu communiciren, wie manchmal angenommen wurde, besonders wenn neben der Secretion noch ein Ausfluss aus dem Ohre stattfand.

Die meisten Ohrfisteln werden eben zufällig entdeckt, und zwar gerade bei Leuten, die wegen eines Ohrenleidens in Behandlung stehen, während viele Andere den geringfügigen Fehler entweder ganz übersehen oder einer ärztlichen Untersuchung nicht für werth erachten. Zuweilen mag auch eine gelegentliche Secretretention zu ausstrahlenden Schmerzen gegen das Ohr zu den Anlass zur Entdeckung des Leidens geben, wie in Pflüger's[20]) und unserem Falle.

Und schliesslich lässt es sich leicht denken, dass ein Ausfluss aus dem Ohre durch Schwellung und Entzündung des so nahe liegenden Fistelganges hervorgerufen werden kann. Wie ungemein häufig das Leiden ist, wissen wir von Urbantschitsch, der es an 2000 Patienten zwölfmal, meist als zufälligen Befund, beobachtete.

Zu den auf die früher erwähnte Weise erklärbaren Fällen gehören vielleicht die von Mettenheimer[21]), Betz[22]) und Moldenhauer[23]).

Moldenhauer fand bei einem zehnjährigen Mädchen vor dem Tragus ein flaches, markstückgrosses Geschwür, welches nach langen Bemühungen bis auf eine kleine Stelle im oberen und äusseren Winkel heilte. Von der Fistelöffnung, durch welche sich auf Druck ein Tropfen einer weisslichen Flüssigkeit entleerte, führte ein haarfeiner Gang etwa 1 *cm* weit nach oben und aussen in den Tragus.

Betz sah am linken Ohrläppchen eines zehnjährigen Mädchens eine angeborene Fistelöffnung, die zu einem 2‴ langen Canal führte. Derselbe verlief, blind endigend, horizontal zwischen Ohrknorpel und Haut hin, secernirte anfangs eine milchige, fötide, aus Schleimkörperchen und Fetttröpfchen bestehende Flüssigkeit, welche später spärlicher wurde und fast nur noch Pflasterzellen enthielt.

Moldenhauer beobachtete eine typische Ohrfistel hinter dem Ohre in der Insertionsfurche der Ohrmuschel etwas unterhalb der Höhe des Antitragus.

*

Zum Schlusse noch einige kurze Bemerkungen über die Therapie des besprochenen Falles. Die Exstirpation des ganzen Epithelschlauches gilt bei den incompleten äusseren Fisteln mit Recht als die einzige zuverlässliche Behandlungsmethode. Bei den completen communicirenden Fisteln steht aber die Grösse des Eingriffes nicht im Einklange mit der Grösse der Beschwerden und ebenso würde auch hier eine blutige Operation, für welche ein ziemlich ausgedehnter Schnitt durch die Parotisgegend nothwendig gewesen wäre, im besten Falle eine viel entstellendere Narbe, vielleicht aber auch eine dauernde Functionsstörung wichtiger Facialisäste zur Folge gehabt haben.

Injectionen reizender Flüssigkeiten sind bei completen communicirenden Fisteln gefährlich (Todesfall bei Dzondi[24]), bei incompleten äusseren unzuverlässig, scheinen dagegen bei completen äusseren Fisteln a priori mehr Aussicht auf Erfolg zu haben.

Nachdem aber der Versuch mit concentrirter Jodtinctur misslungen war, wurde ein Verfahren in Anwendung gebracht, welches Herr Hofrath Billroth bei der Behandlung von Thränenfisteln bei Graefe gesehen hatte (vgl. Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte. Wr. klin. Wochenschrift 1893, Nr. 19). Es werden entölte Darmsaiten eingebracht, welche vorher in 10—20procentige Arg. nitr.-Lösung getaucht und dann durch Anhängen eines Gewichtes gespannt und zum Trocknen aufgehängt werden. Leider verfing auch dieses Mittel nicht, ebenso wenig wie die Injection von Kali causticum in ganz concentrirter Lösung, und erst nach dem Durchleiten von rauchender Salpetersäure schloss sich die Fistel gänzlich.

Literatur.

[1]) Rabl. Zur Bildungsgeschichte des Halses. Prager med. Wochenschrift 1886, 1887.

[2]) Rabl. Zur Bildungsgeschichte des Halses. Prager med. Wochenschrift 1886, 1887.

[3]) Rabl. Zur Bildungsgeschichte des Halses. Prager med. Wochenschrift 1886, 1887.

[4]) Virchow. Virchow's Archiv, Bd. 32.

[5]) Politzer. Lehrbuch der Ohrenheilkunde. III. Auflage 1893. Stuttgart.

[6]) v. Kostanecki und v. Mielecki. Virchow's Archiv Bd. 120 u. 121.

[7]) Schede. Archiv für klin. Chirurgie. Bd. XIV.

[8]) Hertwig. In Schwartze's Handbuch der Ohrenheilkunde. I. Bd. Leipzig 1892.

[9]) Urbantschitsch. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1877, Nummer 7.

[10]) Rückert. Aerztl. Intelligenzblatt 1884, S. 291.

[11]) Albrecht. Nach Hahne. Ueber Fistula auris congonita. Inaug.-Diss. Göttingen 1889.

[12]) His. Anatomie menschlicher Embryonen. III. Leipzig 1885.

[13]) Ascherson. De Fistulis colli completis. Berolini 1832.

[14]) Volkenrath. Ueber die branchiogenen Missbildungen. Inaug.-Diss. Bonn 1888.

[15]) Ole Bull. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde. 1888.

[16]) Günther nach Moldenhauer. S. 17.

[17]) Moldenhauer. Morphologisches Jahrbuch 1877, Bd. III.

[18]) His. Anatomie menschlicher Embryonen. I. Leipzig 1880.

[19]) Gradenigo. Centralblatt f. d. med. Wissenschaften 1888.

[20]) Pflüger. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1874, Nr. 9.

[21]) Mettenheimer. Memorabilien 1880, XXV.

[22]) Betz. Memorabilien 1863, Nr. VIII.

[23]) Moldenhauer. In Schwartze's Handbuch der Ohrenheilkunde 1892, Bd. I.

[24]) Dzondi. Nach v. Kostanecki und v. Mielecki vgl. 6.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Professor v. Schrötter in Wien.

Ueber die Ausschaltung der Ernährung durch den Magen bei Dilatatio ventriculi.

Von Dr. **A. Rössler**, Aspirant der Klinik.

Während v. Noorden in seinem jüngst erschienenen Werke »Ueber die Pathologie des Stoffwechsels« sich über die Rectalernährung wenig ermunternd ausspricht, hat Leube schon vor Langem die Indication für Ernährungsklystiere dahin definirt, dass dieselben für alle Fälle angezeigt sind, wo Hindernisse für die Nahrungsaufnahme in den oberen Theilen des Verdauungstractus bestehen, oder wo die Ernährung durch Magen oder Dünndarm nicht wünschenswerth, beziehungsweise gefahrbringend erscheint. Hienach muss es mehr weniger immer in der Beurtheilung des Einzelnen liegen, ob ihm ein solches Verfahren jeweilig »wünschenswerth« erscheint oder nicht.

Mit welchem Resultate Ernährungsklysmen bei malignen Neubildungen der oberen Nahrungswege angewendet werden, ist allgemein bekannt.

In schweren Fällen von Ulcus ventriculi im Stadium der acuten Blutung ist die Nahrungszufuhr per Rectum mit dem besten Erfolge vielfach angewendet worden (Boas, Ewald, Leube, Rosenheim), als ausschliessliche Ernährungsart in den ersten 3—4 Tagen. Boas empfiehlt auf Grund mehrfacher ausgezeichneter Resultate die ausschliessliche Rectalernährung durch 2—3 Wochen bei fortwährend wiederkehrenden Beschwerden eines alten Ulcus ventriculi, wie ein gleiches Vorgehen auch für chronische Katarrhe mit hartnäckigem Erbrechen, Vergiftungen durch ätzende Substanzen empfohlen wurde (Leube).

Rosenheim erwähnt in Fällen von Dilatatio ventriculi, wobei die Stoffzufuhr per os einen weiteren Kräftezerfall nicht aufhalten kann, die Anwendung von Nährungsklysmen, »von denen besonders in der ersten Zeit, bis die Magenfunctionen sich gebessert haben, zwei pro die applicirt werden mögen«.

Ausgehend von der Voraussetzung, dass es ja überhaupt das Ideal unserer Therapie wäre, bei einer einigermassen schweren Integritätsstörung eines Organes, die zeitliche Ausschaltung und Ruhestellung desselben, ohne Schädigung des Gesammtorganismus so lange zu bewerkstelligen, bis dasselbe seine normale, respective genügende physiologische Energie erlangt hat, haben wir es versucht, bei Dilatatio ventriculi ohne Unterschied des Grades die temporäre totale, beziehungsweise partielle Ausschaltung der Magenfunctionen durchzuführen, und sind die diesbezüglichen Resultate solche, dass sie eine Empfehlung und weitere Prüfung des Verfahrens gewiss gerechtfertigt erscheinen lassen. Der Kürze halber führen wir

des Genaueren nur die zwei am meisten sprechenden Krankengeschichten unserer vier derart behandelten Fälle an:

1. Fall. Vincenz H., aufgenommen am 1. April d. J., 34 Jahre alter Tischlergehilfe, stammt von gesunden Eltern.

Bis Frühjahr 1892 war er, abgesehen von manchmal auftretenden geringen Ueblichkeiten, immer gesund gewesen. Damals litt Pat. ohne bekannte Veranlassung an Magenschmerzen und Erbrechen, welche Erscheinungen wieder spontan schwanden. Im Januar d. J. traten neuerdings Magenbeschwerden auf. Pat., der gewohnt war rasch und viel zu essen, bekam nach ausgiebigen Mahlzeiten starkes Drücken in der Magengegend und fortwährendes, unangenehmes Aufstossen; jedesmal am nächstfolgenden Tage (meist vor Mittag) Erbrechen von stark säuerlich riechenden Massen; hernach Erleichterung. Seither war Pat. in zwei Intervallen in Spitalsbehandlung gestanden, einmal durch drei Monate; immer wurden auf Grund der Diagnose »Magenerweiterung« tägliche Ausspülungen des Magens vorgenommen, die jedesmal unverdaute Speisereste zu Tage förderten; dabei cessirte zwar das Erbrechen, jedoch blieben Ueblichkeiten bestehen und traten insbesondere nach Aussetzen der Ausspülungen die alten Beschwerden im früheren Umfange auf.

Der Status praes. ergibt ein ziemlich grosses Individuum von gracilem Knochenbau, sehr dürftiger Musculatur und geschwundenem Pannic. adip, Hautdecken blass, keine Oedeme. Temp. 36·5, Herz und Respirationsorgane normal. Körpergewicht 40·2.

Das Abdomen steht im Niveau des Thorax, Bauchdecken wenig straff. Die Inspection ergibt eine deutliche flache Vorwölbung der mittleren und linksseitigen Partien, deren Configuration und sichtbare Peristaltik den vergrösserten Magen vermuthen lassen. Die Palpation ergibt negative Resultate: kein Tumor, keine Beweglichkeit oder Verlagerung der Nieren, Leber und Milz. Man fühlt und hört beim Anschlagen mit den Fingern über obgenannter Vorwölbung starkes Plätschern, dessen Wahrnehmungsgrenzen nach unten 2 *cm* oberhalb der Symphyse reichen. Bei aufrechter Stellung des Pat. unmittelbar über der Symphyse Dämpfung, dort wo früher deutlich tympanitischer Schall bestand. Die gleichen Grenzen ergeben mässige Auftreibung mit CO_2. Grösste Breite zwischen 20 und 22 *cm*; Höhe nicht näher zu bestimmen, da kein nennenswerther Descensus der kleinen Curvatur besteht; dieselbe bei Aufblähung nur undeutlich angedeutet, über der Mitte zwischen Scorbiculus und Nabel. Die Percussion ergibt gleiche Resultate. Bei einer vorgenommenen Ausheberung werden ziemliche Mengen unverdauter Speisereste entleert; stechend saurer Geruch des Ausgeheberten, deutlich Milchsäure (Uffelman), keine freie Salzsäure; stark saure Reation. Sarcine und Hefe nachweislich.

Ein am 2. April Früh gereichtes Probefrühstück, bestehend aus einer Tasse Thee mit Milch und einer Semmel ergibt nach einer Stunde dieselbe Menge der ausgeheberten Flüssigkeit (300 *g*) reichlich freier Salzsäure, undeutlich Milchsäure; Laabferment und Pepsin normal. Tägliche Harnmenge in den ersten Tagen durchschnittlich 1000; deutlich saure Reaction des Harns, keine abnormen Bestandtheile in demselben nachweisbar.

Diagnosis: Dilatatio ventriculi (ex Atonia).

Therapie: Abstinenz per os (durch vier Tage) auch für Flüssigkeit. Täglich vier Ernährungsklysmen à 200 *g* Milch, 50 *g* Wein, 2 Eier, ein wenig Salz. Vorher ein Reinigungsklysma. Nach vier Tagen (6. April) wieder ein Probefrühstück; die motorische Kraft bedeutend gebessert; nach zwei Stunden ist dasselbe zum allergrössten Theile aus dem Magen verschwunden..

Pat. bekommt von nun an 400 *g* Milch und einige Cakes auf den ganzen Tag vertheilt; die Ernährungsklysmen werden fortgesetzt. Die täglich vorgenommenen Ausheberungen ergeben keine unverdauten Speisereste, dagegen eine geringe Menge Blut am 10. April; deshalb völlige Sistirung der Magenausspülungen. Damals, eine Woche nach Beginn der Cur, Gewichtszunahme um 4·3 *kg*, vollkommenes Wohlbefinden, abgesehen von zeitweise stärkerem Hungergefühl (Cocaïn).

In der zweiten Woche werden die Klysmen fortgesetzt (sehr gut vertragen); per os sehr fein zerhackter Schinken (6 Deka), 2 pflaumenweiche Eier, 400 *g* Milch, einige Cakes auf den ganzen Tag vertheilt. Eine Ende dieser Woche probeweise vorgenommene Ausheberung (Früh nüchtern) ergibt keine Speisereste; Gewichtszunahme um weitere 1½ *kg*. In der dritten Woche erhält Pat. alternirend jeden zweiten Tag zwei Ernährungsklystiere, an den anderen Tagen zu seiner Diät noch eine Portion gebratenes Kalbfleisch, fein zerschnitten, und weitere 6 Deka Schinken; Pat. wird dabei angewiesen, sehr langsam zu essen. Körpergewicht Ende der dritten Woche 48·5 *kg*. Eine Ausheberung in den letzten Tagen ergibt gute motorische Kraft, normale Secretionsfunctionen. Sowohl die Untersuchung des Magens (ohne Plätschern), als auch mit mässiger CO_2-Aufblähung ergeben ein bedeutend geringeres Volumen desselben. Die grosse Curvatur (früher 2 *cm* oberhalb der Symphyse) steht über einer Linie, welche die beiden spinae ant. sup. verbindet. Pat. wird entlassen mit folgender Diätvorschrift (nur mehr per os) auf den ganzen Tag in kleinen Mahlzeiten zeitlich vertheilt: Geringe Mengen Milch, gerösteter Zwieback, vier weiche Eier, fein geschnittener Kalbsbraten, Hirn, Bries oder Schinken, einige Löffel Gemüse in Breiform, ein Glas Wein. Nach drei Wochen stellt sich Pat. wieder vor. Gewichtszunahme um weitere 8 *kg*, keine Magenbeschwerden. Das bei dieser letzten Vorstellung des Pat. erhobene Körpergewicht von 56·5 *kg* (Wägung in denselben Kleidern, Wägungsfehler ausgeschlossen!) ergibt hiemit seit der Zeit seines Eintrittes eine Zunahme um 16·3 *kg* in sechs Wochen. Die früher vorhandene Stuhlträgheit hatte schon zur Zeit seiner Entlassung einer fast täglichen normalen Entleerung Platz gemacht, so auch jetzt. Die Harnmengen waren auch schon damals durchschnittlich um 500—600 cm^3 gestiegen, und fällt Pat. selbst die gegen früher reichliche Urinentleerung auf; Pat. fühlt sich vollkommen wohl.

Fall 2. Joseph K., aufgenommen am 3. Juli d. J., 45 Jahre alter Taglöhner.

Vater an Magenleiden unter grossen Schmerzen verstorben. Pat. war bis zum 30. Lebensjahre nie ernstlich krank gewesen. Damals stellte sich Appetitlosigkeit, Ueblichkeiten, Magenschmerzen und Erbrechen ein. Letzteres stets einige Stunden nach dem Essen, Menge beträchtlich, angeblich oft reichlicher, als das jeweilig zugeführte Nahrungsquantum. Pat. gibt unbeeinflusst an, dass mit Beginn seines Leidens die Harnmenge geringer wurde. Geschilderter Zustand dauerte mit Abwechslung von besseren und schlechteren Intervallen bis zum jetzigen Tage an; Erbrechen seltener, jedoch wenigstens jeden 3.—4. Tag und massenhaft. Dabei war der Kranke körperlich herabgekommen.

Status praesens. Pat. klein, gracil gebaut, Musculatur entsprechend, Pann. adipos. mangelhaft. Temp. 37·2. Herz und Lungen normal. Keine nachweisbare Verlagerung der Nieren, Milz und Leber. Körpergewicht 42·5 (bei leerem Magen). Das in seinen Decken etwas schlaffe Abdomen steht unter dem Niveau des Thorax. In der linken Bauchseite zeigt sich eine leichte Vorwölbung, nach oben durch eine gegen den linken Rippenbogen concave Linie begrenzt. In dieser Gegend beim Anschlagen deutliches Plätschern hörbar. Der Plätscherbezirk reicht nach unten etwa 1½ Querfingerbreite oberhalb der Symphyse, ist nach rechts bis in das linke Hypochondrium hinauf, nach links vom Nabel etwa 7 *cm* weit zu verfolgen. Dieselben Grenzen sind auch bei mässiger Auftreibung mit CO_2 percutorisch zu eruiren; dabei sinkt das Epigastrium leicht ein; die kleine Curvatur jedoch nicht zu bestimmen. Die gleichen Grenzen ergeben die Untersuchungen (auch noch einmal CO_2) in den unmittelbar darauffolgenden Tagen. Kein Tumor, keine Schmerzpunkte. Die sofort früh nüchtern vorgenommene Entleerung des Magens mittelst Sonde ergab gegen ¾ Liter eines flüssig-breiigen Mageninhaltes von stechend-saurem, üblem Geruch, stark saurer Reaction; Salzsäure in Spuren, Milchsäure nachweislich. Sarcine spärlich, Hefe reichlich vorhanden. Harnmenge in den ersten Tagen 700—1000.

Diagnosis: Dilatatio ventriculi (ex Atonia?)

Täglich vorgenommene Magenausspülungen ergaben sehr schlechte motorische Kraft. Vom 8. Juli an (Gewicht 42·2 *kg*.) Ernährung durch Klysmen in der früher angeführten Weise; zur Stillung des Durstes kleine Eisstückchen. Die Untersuchung des Magensaftes nach einem am 12. Juli gereichten Probefrühstück ergibt genügend freie Salzsäure, undeutlich Milchsäure. Milchgerinnung etwas verspätet (15 Min.), Pepsin normal. Pat. fühlt sich bedeutend besser, klagt nur über zeitweises Hungergefühl (Cocaïn). Die täglichen Ausspülungen während der totalen Abstinenz ergeben gelbliche Verfärbung des Spülwassers, einige Schleimflocken; keine freien Säuren. Gewicht am fünften

Tage der ausschliesslichen Klysmaernährung 41·55 *kg*; jedoch muss hier ausdrücklich hervorgehoben werden, dass die vorhergehende Wägung irrthümlich vor Ausheberung des Magens vorgenommen worden war, was hiemit bei der damals schlechten motorischen Kraft zum wenigsten keine Verminderung des Körpergewichtes während dieser fünf Tage ergibt. Da sich die motorische Kraft als gebessert erweist, erhält Pat. von da ab ein Nährklysma weniger und auf den ganzen Tag 6 Deka mageren Schinken, 2 weiche Eier und 400 *g* Milch, einige Cakes. Die Ausspülung ergibt in den nächsten zwei Tagen keine Speisereste (früh nüchtern). Pat. erhält deshalb einen Tag um den andern Hirn mit Ei als Zugabe zur früheren Diät. Probefrühstück am 16. Juni ergibt normale Secretionsfunctionen. Am 18. Juni wiegt Pat. 44·5 *kg*; die motorische Kraft des Magens erscheint gut. Vom 23. Juni an täglich zwei Portionen (12 Deka) Schinken, eine geröstete Semmel, Cakes, 3 Eier, Hirn mit Ei, 400 *g* Milch; zwei Klysmen pro die. Drei Tage darauf leichte Diarrhöen (vier Stühle pro die), die jedoch auf Tinct. opii schon am nächsten Tage geschwunden sind; Klysmen ganz ausgesetzt. Eine damals vorgenommene Bestimmung der grossen Curvatur (Tags darauf auch mit CO_2-Auftreibung) ergibt den Stand derselben gut 5 *cm* (drei Finger) oberhalb der Symphyse. Die fortgesetzten Auswaschungen ergeben keine Spur von Speiseresten. Der nunmehr erweiterte Speisezettel: Früh etwas Milch, eine Semmel (geröstet), 10 Uhr Schinken mit Cakes, Mittags ein feingeschnittener Kalbsbraten und Schleimsuppe, 4 Uhr 2 Eier oder etwas Schinken, Abends Hirn mit Ei; Milch in toto 400 *g*. Da die Ausspülungen auch weiters keine Speisereste ergeben, vom 22. Juli vollkommene Sistirung derselben. Pat. fühlt sich vollkommen wohl. Nur in den ersten zwei Tagen seiner ausschliesslichen Ernährung per os nach dem Mittagmahl leichtes Gefühl von Druck in der Magengegend, das jedoch bald schwindet.

Ein am 13. Juli gereichtes Probefrühstück ergibt normale secretorische Functionen. Die Stuhlentleerungen, vor Eintritt des Pat. nur alle 3—4 Tage vorhanden (in den ersten vier Tagen ein harter Stuhl), traten nunmehr täglich in vollkommen normaler Weise auf. Harnmenge durchschnittlich 1200—1500.

Gewicht des Pat. am 20. Juli bei leerem Magen 49·5 *kg*, Zunahme um 7 *kg* in $6^1/_2$ Wochen, subjectives Wohlbefinden.

In einem dritten Falle von vorgeschrittener Dilatatio ventriculi mit Descensus bei einer 63jährigen, körperlich sehr herabgekommenen Frau (Magenhöhe 18 *cm*, Breite 22 *cm*, Harnmenge durchschnittlich 600, Oedeme an den Beinen, trotz sehr schlaffer Bauchdecken während der ganzen Beobachtung kein Tumor), wurden durch einen ganzen Monat bei entsprechender Diät und täglichen Wasserklysmen Ausheberungen des Magens mit folgenden Ausspülungen vorgenommen, nur insofern mit Erfolg, als sich die secretorischen Functionen (begleitender Katarrh) besserten; eine Hebung der motorischen Kraft war nicht nachzuweisen. Pat. war während dieser Zeit von 35 auf 33 *kg* Körpergewicht gesunken. Die Magenausschaltung konnte wegen Widerstrebens der Pat. nur durch vier Tage total bewerkstelligt werden; weiters nur mehr partiell durch einen ganzen Monat mit zweitägiger Pause wegen Blähungen des Darms. Ende der ersten Hälfte der Zeit der Rectalernährung 1 *kg* Gewichtsverlust (32 *kg* Körpergewicht); erst gegen Ende der zweiten Hälfte trat wieder Steigerung des Körpergewichts um 1 *kg* ein, sowie die lange ausgebliebene Besserung der motorischen Kraft, so dass in den letzten Tagen bei totaler Ernährung per os keine Speisereste mehr in der Spülflüssigkeit aufgetreten waren.

Während früher Stuhlentleerungen nur in Intervallen von 4—6 Tagen aufgetreten waren, treten jetzt fast tägliche spontane Entleerungen auf.

Harnmengen waren noch nicht nennenswerth gestiegen. Leider entzog sich Pat., die sich wieder wohl fühlte, allzu früh unserer Beobachtung.

Ein vierter weniger vorgeschrittener Fall von Dilatat. ventr. mit Descensus und rechtsseitiger Ren mobilis hatte während fünftägiger ausschliesslicher Ernährung per Rectum um $^1/_2$ *kg* zugenommen; die motorische Kraft war nach einer Woche schon nahezu normal geworden, die grosse Curvatur am 10. Tage und auch später gut 2 *cm* höher als zu Beginn der Behandlung. Die starke Stuhlverhaltung war geschwunden, die Harnmenge Ende der dritten Woche von durchschnittlich 800 zu Beginn auf 14—1500 gestiegen; damals Gewichtszunahme um 2 *kg*; subjectives Wohlbefinden.

Nur in einem dieser angeführten Fälle, der ein sehr herabgekommenes marantisches Individuum betraf, bei dem wir wegen Widerstrebens auch nicht ganz in unserem Sinne vorgehen konnten, hatten wir während der Klysmabehandlung eine geringe Abnahme des Gewichtes zu verzeichnen, die sich jedoch schliesslich dennoch wieder hob. Wir sind der Ansicht, dass selbst bei einer anfänglichen geringen Gewichtabnahme während der Rectalernährung, die dabei erreichte absolute oder relative Ruhestellung des Magens immer noch höher anzuschlagen sei, als eben dieser initiale Gewichtsverlust, vorausgesetzt, dass das subjective Befinden des Pat. dabei kein schlechteres wird.

Wenn Fall 3 auf die Klysmabehandlung weniger prompt reagirte, so ist dies für uns nur ein Beweis, dass ein marantisches Individuum, per Rectum ernährt, ungleich geringer resorbirt, als ein noch relativ gesunder Organismus, womit wir auch in Anschluss an die Erwägungen Rosenheim's glauben möchten, dass sich für die Magenausschaltung nicht nur vorgeschrittene Fälle, die auf blosse Ausspülungen mit weiterem Kräftezerfall reagiren, sondern auch ganz besonders Fälle leichteren Grades eignen.

Da es uns ferner meist schnell gelang, jene Componente der Dilatation zu beseitigen, welche auf Rechnung der stets begleitenden Myasthenie (Ataxie) zu setzen ist, so möchten wir auch den Gedanken angeregt haben, ein gleiches Verfahren in jenen Fällen von Myasthenie des Magens zu versuchen, die einer entsprechenden Diät längere Zeit trotzen.

Während Bauer sagt, dass es in der Mehrzahl der Fälle unmöglich sei, mehr als etwa den vierten Theil des zur Erhaltung des Organismus nöthigen Nahrungsstoffes durch Klysmen zuzuführen, ist andererseits (Ewald) gezeigt worden, dass man Hunde durch Einspritzen von Peptonen in das Rectum einige Zeit im Gleichgewichte erhalten kann. Die Bedeutung der Nährklystiere wird vor Allem den Hauptpunkt seiner Werthschätzung auf das Allgemeinbefinden des zu ernährenden Organismus legen müssen; sicherlich wird der Dickdarm eines kachektischen Individuums sich der Resorption von Klysmen gegenüber ganz anders verhalten, als der eines relativ gesunden, nur nahrungsbedürftigen, Körpers. Am auffallendsten ist wohl die Gewichtszunahme während der Klysmabehandlung bei Fall 1.

Zum kleinen Theile mag sich dieselbe wohl auch auf die Aufnahme von Wasser durch den ausgetrockneten Organismus zurückführen lassen; auffallend ist, dass trotz Resorption der wasserreichen Klysmen während der Applicationsdauer derselben keine entsprechend vermehrte Ausscheidung von Harn aufgetreten war, andererseits, wie ganz besonders bei Fall 3 trotz Resorption von reichlich Wasser nicht nur keine dem Quantum des resorbirten Wassers entsprechende Gewichtszunahme, sondern sogar ein Abnehmen desselben bestand. Eine Eindickung des Blutes bestand bei zwei darauf untersuchten Fällen nach Bestimmung der Blut- und Serumdichte nicht, daher wird eine Wasserverarmung des Organismus nur auf eine solche der Gewebe zu beziehen sein, die ja nach neueren Untersuchungen stets der Wasserverarmung des Blutes voranweilt. v. Mering hatte letzthin dargelegt, dass vom Magen selbst aus Wasser nicht resorbirt wird, ja dass durch die Resorption gewisser Substanzen als Alkohol, Zucker, Salze, Peptone, sogar noch eine Ausscheidung von Wasser in den Magen hinein bewirkt wird, und legte die Bedeutung dessen für die Ekstasie des Magens klar; daran anschliessend erwähnt Unverricht einen Fall von Pylorusearcinom, dessen rapide Gewichtsabnahme, ohne selbst an der Diät des Kranken Aenderungen vorzunehmen, durch tägliche Applicirung von zwei Liter ClNa-Lösung vom Mastdarm aus (die Harnmenge war bis auf 200 gesunken) einer Zunahme von sieben Pfund und Besserung des Allgemeinzustandes wich; derselbe Autor empfiehlt anbei ein gleiches Verfahren bei allen hochgradigen mechanischen Insuffieienzen des Magens, da ja auch bei diesen ungenügende Mengen Wasser in den Darm gelangen. Es wird

jedoch zum wenigsten sehr unwahrscheinlich sein, dass bei unseren Patienten, deren Allgemeinzustand kein so schlechter war, wie auch die Harnmengen den von Unverricht angegebenen Fall um Vieles überschritten, nicht auch der Nährwerth der Klysmen sehr ins Gewicht fiel, umsomehr, da ja der Magen, wenn nicht immer total, so doch partiell ziemlich lange Zeit ausgeschaltet war.

Die Zeit der Anwendung der Nährklysmen wird sich von zwei Seiten einschränken müssen. Hat sich der ruhende Magen soweit erholt, dass die motorischen Functionen desselben befriedigende sind, ist kein Grund mehr vorhanden, die Nährungsklysmen fortzusetzen; dabei ist es gewiss von Vortheil, diesen Wechsel nicht ganz plötzlich, sondern nach und nach vor sich gehen zu lassen. Zweitens wird sich die Zeit der Rectalernährung, abgesehen von der Geduld des Patienten, auch durch das Auftreten unangenehmer Reaction von Seite des Dickdarms beschränken; doch hatten wir nur in einem Falle geringe Diarrhöen zu verzeichnen; leichte Blähungen bildeten für uns keine Contraindication gegen das Klysma; wurden dieselben stärker, so konnten wir durch 1—2tägige Pause jedesmal auf den Status quo gelangen. Unangenehmes Hungergefühl während der Zeit der Klysmen wurde durch das erst jüngst von Schlesinger dafür empfohlene Cocaïn gelindert.

Gemäss dem früher Angeführten ist es bei Ekstasie ventr. gewiss von Belang, mehr wasserreiche Klysmen zu wählen; auch wurden die Pat. angewiesen, die Reinigungsklysmen einige Zeit zu halten.

Wie gut und schnell unsere aus 250 *g* Milch, 2 Eiern, 50 *g* Wein und etwas Salz bestehenden Klysmen resorbirt wurden, geht auch daraus hervor, dass die bei zwei unserer Pat. anfangs probeweise sehr voluminös gereichten Klysmen (500 cm^3 zweimal pro die) nicht nur gut vertragen wurden, sondern, wie auch in allen übrigen Fällen, die Absetzung eines veritablen compacten Stuhles erfolgte; davon machte nur Fall 3 eine Zeit lang eine Ausnahme. Die Art und Weise der Application geschah nach dem Vorschlage Ewald's durch möglichst tiefe Einführung des Darmrohres.

Während Bauer, Eichhorst und Voit gefunden hatten, dass Hühnereier nur bei Kochsalzzusatz zur Resorption gelangen, und andererseits von ihnen eine solche Eiemulsion wegen beträchtlicher Reizung des Darms als nicht geeignet befunden wurde, zeigte Ewald, dass auch einfach emulgirte Eier ohne Beimischung von Salz resorbirt werden. Huber, der diese Angaben einer weiteren Prüfung unterzog, bestätigt Ewald's Angabe, gibt jedoch zu, dass durch Zusatz von Cl Na die Resorptionsfähigkeit um mehr als die Hälfte gesteigert werde; auch die befürchteten Reizerscheinungen sind nach Huber gewöhnlich nicht aufgetreten und kommt er dabei zum Schlusse, dass wir in der mit Cl Na versetzten Emulsion ein vortreffliches Nährungsklysma besitzen. Darauf, dass der Eiweissstoff der Milch gut resorbirt wird, hat bereits Eichhorst hingewiesen. Unsere Resultate konnten nur eine Bestätigung dieser Angaben bilden, obwohl wir uns dabei bewusst sind, dass jede fortgesetzte Rectalernährung endlich die an den Dickdarm gestellten Anforderungen überschreitet. Die von einzelnen Autoren zu den Klysmen gemachten Zusätze von Kraftmehl, sowie die allgemein als vorzüglich anerkannten Fleischpankreasklystiere von Leube können für eine Armenpraxis nicht in Betracht kommen. Zusatz von Traubenzucker wurde von uns nicht versucht; Ewald gebraucht eine Traubenzuckerlösung als Mutterflüssigkeit des Nährklysmas, während Leube sowohl diese, als auch den Zusatz von Amylum reizender Gährungsvorgänge halber widerräth.

Wenn die erst jüngst von Sittmann gelobte eiweisslösende Wirkung des »Papaïns« und seine Anwendung bei Ekstasia ventriculi (Cave ulcus!) auch bei weiteren Versuchen die von ihm als durchwegs günstig bezeichneten Resultate ergibt und die weitere Prüfung unseres Verfahrens, wie ich bestimmt glaube, gleich gute Erfahrungen zu Tage fördert, hätten wir im Verein mit den Ausspülungen des Magens eine Trias von therapeutischen Momenten, die gewiss noch bessere und länger anhaltende Endergebnisse liefert, als wir sie bis jetzt bei Magenerweiterung, der keine maligne Ursache zu Grunde liegt, erreichen konnten.

Die Anwendung der Massage, Elektricität, sowie die Darreichung von Strychninpräparaten wird je nach der Art des Falles nur unterstützend wirken können.

Zum Schlusse sage ich meinem verehrten Chef, Herrn Professor v. Schrötter, für die Ueberlassung der Fälle meinen verbindlichsten Dank, sowie ich auch Herrn Collegen Dr. Schlesinger für wiederholt erwiesene Freundlichkeit zu Dank verpflichtet bin.

Literatur.

Boas: Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten.

Bauer: Krankenernährung, Diät, Heilmethoden. Ziemssen's Handbuch der spec. Pathologie und Therapie.

Ewald: Klinik der Verdauungskrankheiten.

Ewald: Ueber Ernährung mit Pepton- und Eier-Klystieren. Zeitschrift für klin. Medicin, Bd. XII.

Huber: Ueber den Nährwerth der Eierklystiere. Deutsches Archiv für klin. Medicin, Bd. 47. (Correspondenzblatt der Schweizer Aerzte.)

Leube: Magen- und Darmkrankheiten. Ziemssen's Handbuch der spec. Pathologie und Therapie.

Leube: Ueber die Ernährung der Kranken vom Mastdarm aus. Deutsches Archiv für klin. Medicin, Bd. X.

v. Mering: Ueber Functionen des Magens. Centralblatt für innere Medicin. (Bericht über den XII. Congress für innere Medicin.)

Rosenheim: Pathologie und Therapie der Krankheiten des Verdauungsapparates.

Sittmann: Ueber das »Papaïn«. Münchener medicinische Wochenschrift 1893.

Schlesinger: Ein Beitrag zur Kenntniss des Hungergefühles. Wiener klin. Wochenschrift 1893.

Zur Aetiologie der Stimmband-Carcinome.

Von Dr. Egmont Baumgarten in Budapest.

Von mehreren Fällen von Kehlkopfkrebs waren zwei Fälle deshalb besonders lehrreich, weil ich dieselben schon zu einer Zeit zu beobachten Gelegenheit hatte, als noch keine Spur eines Krebses vorhanden war. Mein im späteren Verlaufe der Erkrankung aufsteigender Verdacht auf Kehlkopfkrebs gewann immer mehr Anhaltspunkte und nach Verlauf von Monaten wurde die Erkrankung manifest. Gewisse Symptome, die bei gewöhnlichen Katarrhen nicht vorzukommen pflegen und sowohl die specielle Klage der Patienten bilden, als auch bei der Untersuchung besonders auffallen, verdienen es, dass auf diese ein besonderes Gewicht gelegt werde. Einige Beobachter haben schon auf einige dieser Symptome aufmerksam gemacht, jedoch bilden sie noch Gegenstand der Controverse, da andere Beobachter ihren Werth noch bestreiten; andere Symptome hingegen sind überhaupt noch gar nicht gewürdigt worden, obwohl sie so wichtig sind, dass ihre Anwesenheit meiner Ansicht nach bei fraglichen Fällen bei der Diagnose massgebend sind. Bevor ich zur Besprechung dieser Symptome übergehe, finde ich es nöthig, vorerst die Krankengeschichten der beiden Fälle mitzutheilen, denn von diesen und von anderen von mir und Anderen beobachteten Fällen ausgehend, halte ich für berechtigt die Vertheidigung der später angegebenen Behauptung.

A. S., ein 62jähriger, kleiner, fetter Herr, war immer gesund und ist Vater von zehn Kindern; das letzte dürfte drei Jahre alt sein. Seiner Beschäftigung nach ist er Lederagent und muss als solcher oft Stunden lang in finsteren, staubigen Kellern die rohen Häute aussuchen. Nebenbei ist er Mitglied vieler Vereine und hält grosse Reden, bei welchen er sehr laut zu schreien pflegt.

Ich sah Pat. zum erstenmale im October 1887; er hatte damals einen leichten Kehlkopfkatarrh. Im Juni 1888 sah ich ihn das zweitemal. Er war seit 14 Tagen heiser; die Untersuchung des Kehlkopfes war dadurch sehr erschwert, dass die Mundöffnung klein und die Zunge sehr kurz und auffallend dick war, weshalb der Spiegel schwer einführbar und die Zunge schwer fixirbar war; dabei verdeckte sie theilweise den Spiegel. Der Kehldeckel erhob sich nur sehr wenig bei der Phonation, und nur nach mühsamen Versuchen von Seite des Untersuchers und des Patienten gelang es, das ganze Kehlkopfbild zur Ansicht zu bekommen. Im Kehlkopfe waren ausgesprochene Störungserscheinungen, die Stimmbänder waren injicirt, die Taschenbänder vorspringend und be-

rührten sich vorne bei der Phonation, da Parese der Musc. thyreoarytaenoidei interni, besonders auf der rechten Seite, vorhanden war. Einige Pinselungen und Faradisationen besserten den Zustand, und da auch Stauungserscheinungen in den inneren Organen vorhanden waren, sandte ich Pat. nach Marienbad.

Im September stellte sich Pat. wieder bei mir vor; er war nicht in Marienbad gewesen, sondern in Ischl, wo er Herrn Professor Schrötter, der in Ebensee im Sommer weilt, consultirte und der auch Marienbad empfohlen hatte.

Die Hyperämie des Kehlkopfes ist gesteigert, das rechte Stimmband bewegt sich schlecht, die Stimme dumpf und etwas heiser, Pat. klagt über häufigen Hustenreiz. Bis zum Ende des Jahres sehe ich Pat. von Zeit zu Zeit.

Am 2. Januar 1889 finde ich, nachdem ich Pat. seit 14 Tagen nicht gesehen habe und er während dieser Zeit heiserer wurde, nach mehrfacher Untersuchung, dass die Schleimhaut unterhalb der vorderen Commissur in Form eines linsengrossen Höckers vorgewölbt ist. Im Februar bedeckt keine normale Schleimhaut mehr den Höcker, sondern ist derselbe in eine grauweisse, sprossende Geschwulst verwandelt, welche bis zum Ende des Monates sich vergrösserte.

Am 3. März versuchte ich, nachdem ich eine grosse Menge von einer 20 %igen Cocaïnlösung zum Pinseln verbrauchte, mit einer Schrötter'schen Kehlkopfpincette den bereits ausgebildeten Tumor zu exstirpiren, doch gelang es nicht, denselben ganz zu entfernen, da nicht nur die oben erwähnten hindernden Umstände eine Rolle spielten, sondern weil auch der Tumor unterhalb der Commissur mit breiter Basis aufsass, also an einer so unzugänglichen Stelle, zu welcher wir auch bei normalen Verhältnissen schwer dazu können. Die Operation wurde ausserdem auch dadurch gestört, dass, sobald Pat. den Mund öffnete, beiderseits aus dem Ductus stenonianus der Speichel wie aus einem Springbrunnen im dünnen Strahle hervorquoll, so dass Pat. beim besten Willen fortwährend schlucken und würgen musste. Nachdem ich mehrere Male wiederholt versuchte, die Basis der Geschwulst zu entfernen, und nicht zum Ziele gelangte, dabei aber bemerkte, dass, trotzdem ich kleinere Theilchen entfernt hatte, die Geschwulst eher grösser als kleiner wurde, so empfahl ich Pat. am 13. März, sich an meinen verehrten Lehrer, Herrn Professor Schrötter, zu wenden; möglich, dass es ihm, dem viel geübteren Operateur, gelingen wird, die Geschwulst total zu exstirpiren.

Am 23. April kehrte Pat. von Wien zurück. Herr Professor Schrötter schrieb mir: »Nach vielfachen mühsamen Proceduren ist es mir gelungen, den grössten Theil der Neubildung im vorderen Winkel zu entfernen. Die mikroskopische Untersuchung ergab nur ein eigenthümliches drüsiges Gewebe. Ich habe ausgiebig kauterisirt etc.« Ich habe dabei die Genugthuung, dass die Operation vom Munde aus nicht ausführbar sei, denn wenn Schrötter es nicht konnte, so war es eben unmöglich.

Der Kehlkopf wurde vor drei Tagen cauterisirt und war der Befund der folgende. Unter der vorderen Commissur sah man die Geschwulst, mit einem weissen Schorfe bedeckt, ebenso einen weissen Schorf am vorderen Antheile des rechten Stimmbandes, welches geschwellter ist; die Parese des rechten Stimmbandes um Vieles merklicher als vorher. Nachdem nach einigen Tagen die Schorfe abfielen, sah ich, dass die Geschwulst in ihrer früheren Grösse wieder vorhanden und dass das vordere Drittel des rechten Stimmbandes infiltrirt ist und an der Oberfläche kleine Knoten zeigt, weshalb ich auch an eine auf entzündlichem Boden auftretende maligne Neubildung dachte, welchen Verdacht Herr Professor Schrötter sofort brieflich mit mir theilt, jedoch die von mir empfohlene Laryngofission und partielle Resection des Kehlkopfes noch nicht in Vorschlag zu bringen wünscht.

Ich sehe Pat. zeitweilig und mache ab und zu Einblasungen oder Pinselungen, dabei verordnete ich einige Zeit Jodkali, obwohl für Luës keine Anhaltspunkte vorhanden waren. Im Juli ist die Geschwulst bereits bohnengross, das ganze rechte Stimmband ist infiltrirt, sowie auch der vorderste Antheil des linken; die Oberfläche der Stimmbänder knotig, der Uebergang derselben zur Geschwulst nicht mehr abgegrenzt; das rechte Stimmband bewegt sich kaum, die Rima glottidis ist ziemlich eng, die Stimme heiser, das Athmen in der Nähe des Pat. geräuschvoll. Ueber Schmerzen wird nicht geklagt, auch kann man keine infiltrirten Drüsen am Halse constatiren. Im Juli trat Oedem des rechten Stimm- und Taschenbandes auf, welches sich in einer Woche verlor. Im Sommer wird die ursprüngliche Geschwulst nicht grösser, das rechte Stimm- und Taschenband nehmen in ihrer ganzen Dicke am Processe Theil, das linke Stimmband nur oberflächlich. Geschwüre sind nicht zu sehen, jedoch wird in Folge der Knoten und Knollen das Kehlkopflumen immer enger. Die in Vorschlag gebrachte partielle Resection und die jetzt empfohlene totale Exstirpation wurde von der Familie nicht angenommen.

Am 20. October war die Stenose schon so bedeutend, dass ich Pat. zur Tracheotomie vorbereite. Im December steigert sich die Stenose, der Spalt beträgt 3—4 *mm*, oberhalb des rechten Aryknorpels entwickelt sich Oedem. Am 7. December ist auch Herr Dr. Löri beim Consilium anwesend, der die maligne Natur der Kehlkopferkrankung anerkennt, jedoch mit der Tracheotomie so lange warten will, als es überhaupt möglich ist, da er die Pneumonien der Operirten fürchtet. Pat. kann kaum gehen und schläft schlecht.

Am 19. Januar 1890 erklärte ich die Tracheotomie für unaufschiebbar und wird dieselbe am 20. auch gemacht. Acht Tage nach der Operation geht Pat. wieder im Zimmer herum, kann gut schlafen und essen und bald wieder seine Beschäftigung aufnehmen. Von Januar bis zum Ende des Jahres sehe ich monatlich den Pat. Sein Zustand bleibt in den ersten sechs Monaten fast unverändert. Einige Halsdrüsen haben sich infiltrirt, um die Tracheotomie-Oeffnung herum entstehen infiltrirte Knoten, welche in kurzer Zeit zerfallen und ohne Zweifel krebsiger Natur sind. Im Kehlkopfe sind die einzelnen Theile nicht mehr zu erkennen, das ganze Lumen des Kehlkopfes ist mit diesen derben, blassen Knoten ausgefüllt, der Kehldeckel aber bleibt ganz frei. Pat. klagt über Schmerzen, jedoch nur in der Gegend um die Tracheotomie-Oeffnung. Am Ende des Jahres ist Pat. schon öfters verhindert auszugehen, an der äusseren Wunde im ganzen Umkreise zerfallene Knoten, im Innern des Kehlkopfes noch keine Geschwüre.

Im Jahre 1891 finde ich, dass Patient anfängt, abzumagern. Im Kehlkopfe an der Stelle, wo das rechte Stimmband war, sieht man ein oberflächliches Geschwür, die Kehlkopfgebilde, mit Ausnahme des Kehldeckels, zu einer formlosen Masse verwandelt. Der Kehlkopf von aussen auch vergrössert, die Contouren der Knorpel nicht abgrenzbar. Keine Schmerzen im Kehlkopfe, nur bei Druck von aussen; Halsdrüsen sehr wenig infiltrirt. Im April die ersten Zeichen der Kachexie, Pat. wird gelb. Am 24. August starb Pat., also nach $2^1/_4$ Jahren, nachdem ich die Diagnose auf Kehlkopfkrebs gemacht habe. Pat. konnte also fast zwei Jahre noch seiner Beschäftigung nachgehen.

Der zweite Fall hatte einen noch langsameren Verlauf als der erste.

A. B. ist ein 70jähriger Oekonom, der immer laut sprach und sehr viel geschrien hat, dabei ein rüstiger alter Herr ist.

Im Jahre 1885 behandelte ich seinen chronischen Kehlkopfkatarrh einigemale, im Jahre 1886 von März bis Mai und hatte die Behandlung einen guten Erfolg, jedoch schonte Pat. nicht seine Stimme und wurde wieder heiser. 1887 war der Katarrh hartnäckiger, das linke Stimmband konnte sich nicht mehr spannen, die Stimme war immer umflort, 1888 und 1889 sah ich Pat. jährlich 2—3mal, das linke Stimmband war injicirt, konnte sich nicht spannen und machte bei der Phonation eine Wellenbewegung, so dass ich anfangs sogar an eine seltene isolirte Lähmung des Musc. cryco-thyreoideus dachte, doch war kein anderer Anhaltspunkt vorhanden und mit der Zeit wurde das Stimmband immer weicher. Im Sommer 1889 besuchte Pat., da er in Wien war, auch Herrn Professor Schrötter, dem auch das linke Stimmband auffiel. 1890 untersuchte ich den Kehlkopf nicht, da beschlossen wurde, nichts zu thun, doch bemerkte ich im Gespräche, dass die Stimme schlechter wurde. Im Jahre 1891 war das linke Stimmband ganz weich, spannt sich gar nicht mehr und sieht man in der Gegend des Processus vocalis von normaler, respective im Vergleiche zur anderen Seite injicirter Schleimhaut bedeckte papillare Erhebungen. Pat. kann nur mit Anstrengung heiser sprechen, Schmerzen hat er keine, nur lästige Trockenheit, gegen die er Cigarretten raucht, denn sonst kann er nicht einschlafen. Im October 1892 sieht man an der Stelle des linken Stimmbandes eine weiche, in der ganzen Länge mit zahlreichen

grauen, kleinen und grossen Papillen bedeckte Masse, welche, wie einige Beobachter dies thaten, mit einem gesehorenen Rasen zu vergleichen ist. Die Stimme ist sehr heiser, kaum hörbar, das Sprechen geschieht nur mit grosser Anstrengung. Im Kehlkopfe absolut keine Sehmerzen, nach dem Sprechen thut die Brust wehe. Wenn der Proeess nicht einseitig wäre, hätte man auch an Pachydermie denken müssen, doch war schon vor Ende des Jahres, obwohl ich zur mikroskopischen Untersuchung kein Theilchen entfernen durfte, für mich die Diagnose eines Kehlkopfkrebses ohne Zweifel. Da Pat. nicht ahnt, was für Erkrankung vorliegt, musste ich ihn, da er in der Meinung lebt, dass er eine unheilbare Lähmung hat, einigemale elektrisiren, und habe ich Jodkali verordnet und mit Milchsäure gepinselt, natürlich ohne Erfolg. An eine Operation war nicht zu denken, da Pat. 76 Jahre alt ist, beiderseits beginnende Cataraeta und Atheromatose der Gefässe hat, obwohl er sonst noch ziemlich rüstig ist. 1893 im Frühjahre hat Pat. schon keine Stimme, nur mit grosser Anstrengung kann er kaum vernehmlich sprechen. Keine Sehmerzen, auf der linken Halsseite sind 2—3 infiltrirte, bei Druek sehmerzhafte Drüsen zu finden.

Im ersten Falle haben wir es wahrscheinlich mit einem Scirrhus, im zweiten Falle mit einem epithelialen Papillome zu thun, in beiden Fällen entwickelte sich langsam auf entzündlichem Boden die Umwandlung in eine maligne Neubildung.

Von noch einem sehr interessanten Befunde muss ich hier Erwähnung thun, um darzuthun, wie es mir leicht passiren konnte, bei oberflächlicher Untersuchung einen Stimmbandkrebs zu übersehen. Ein 45—46jähriger Richter von der Provinz ist seit zwei Jahren heiser und ermüdet leicht beim Sprechen. Bei der Untersuchung sieht im Kehlkopfe Alles normal aus, nur das linke Taschenband ist intumescirt und verdeckt bei der Phonation das wahre Stimmband; aber auch bei der tiefsten Inspiration sieht man nur den freien Rand des Stimmbandes. Ich wollte mich schon mit der Diagnose einer einfachen Stimmbandparese begnügen, doch fiel mir auf, dass ich auch bei verschiedener Haltung des Kopfes nichts vom Stimmbande sehen konnte, weshalb ich auch cocaïnisirte und mit einer Sonde das Taschenband nach aussen drängte. Nun sah ich, dass die Oberfläche des Stimmbandes geröthet und uneben war, dasselbe war infiltrirt, wenig beweglich und mit epithelialen glänzenden Schuppen bedeckt, so dass kein Zweifel war, dass ein epitheliales Carcinom vorhanden war. Die Halsdrüsen waren infiltrirt; Pat. gibt an, auch abzumagern und Schmerzen zu haben.

In den letzten Jahren habe ich mehrere Kehlkopfkrebse gesehen, doch kamen die meisten dann zur Beobachtung, wenn man schon bei der ersten Untersuchung mit der Erkrankung im Reinen war. Wenn das Carcinom von einer anderen Stelle als vom Stimmbande, oder dessen unmittelbarster Umgebung entspringt, so kann man in der Regel die Diagnose nie so früh auf Krebs stellen, als bei denjenigen Fällen, die vom oder im Stimmbande ihren Ursprung nehmen. Beim Kehlkopfkrebse sind als Anhaltspunkte in Betracht zu ziehen das Alter, die Heredität, die Localisation, das Aussehen, die Schmerzen, die Infiltration der Halsdrüsen, die stärkere Secretion, die Heiserkeit, die Dysphagie und die Dyspnoë etc. Semon und Schrötter fanden, dass die Carcinome in grosser Mehrheit von den Stimmbändern ausgehen, so dass diese hauptsächlich in Betracht kommen. Semon macht in seiner so verdienstvollen Zusammenstellung: »Die Ergebnisse einer Sammelforschung« etc. im Centralblatte darauf aufmerksam, dass es Fälle gibt, bei welchen ein oder das andere Symptom vollständig fehlen kann — in meinen Fällen fehlte z. B. der Schmerz, in einem Falle die Drüsenschwellung und Dyspnoë etc. — ferner dass das Aussehen der Geschwulst auch nicht massgebend sei, ja sogar dass das Resultat der mikroskopischen Untersuchung nicht die Diagnose beeinflussen darf.

Schrötter macht zwar in seinem vorzüglichen Lehrbuche darauf aufmerksam, dass nur die Untersuchung solcher Partien massgebend sei, welche von der Tiefe der Geschwulst entfernt worden sind, doch auch dann muss man nach Semon noch Bedenken tragen, wenn die mikroskopische Untersuchung eines solchen Theiles ein negatives Resultat ergibt, da gewisse Mischformen vorkommen, die an der Grenze stehen und die von verschiedenen Pathologen verschieden gedeutet werden können, und dass man bei solchen Fällen die Diagnose nach den klinischen Symptomen stellen muss.

Der eigentliche Zweck seiner oben erwähnten Arbeit war, nachzuweisen, dass die Transformation gutartiger Neubildungen in bösartige im Kehlkopfe nach intralaryngealen Operationen zu den grössten Seltenheiten gehört und dass die meisten Beobachter schon von vorneherein auf carcinomatösem Boden operirten. In dem ersten Falle war auch der mikroskopische Befund für Krebs ein negativer, doch kann man nicht behaupten, dass in diesem Falle die Geschwulst durch die Operationen in eine bösartige verwandelt wurde, sondern ist es meine feste Ueberzeugung, dass wir es vom Beginne an mit Carcinom zu thun hatten, was auch der ungewöhnliche Sitz der Neubildungen vermuthen liess.

Semon macht bei den Stimmband-Carcinomen auf zwei Symptome besonders aufmerksam, und zwar auf die mangelnde Beweglichkeit des Stimmbandes einerseits und auf die grössere Injection in der Umgebung der Geschwulst andererseits.

Gottstein etc. halten diese Symptome noch nicht für stichhältig. In meinen beiden Fällen bildeten sich lange vorher und auch später fast die einzigen Symptome, und ich meine, dass sie zwar nicht immer vorhanden sein müssen, wie ich dies in einem Falle sah, aber wenn sie vorhanden sind, bei der Diagnose besonders in die Wagschale fallen müssen, da sie oft sehr verdächtige Vorboten sind. Ich will nun noch auf Grund meiner Beobachtungen auf ein sehr wichtiges und bisher noch nicht berücksichtigtes Symptom besonders aufmerksam machen, welches ich bei den Fällen auch hervorgehoben habe.

Ich halte bei Leuten über 40 Jahren bei Anwesenheit von Katarrhen, besonders wenn eine Stimmbandparese, oder — besser gesagt — beschränktere Beweglichkeit vorhanden ist, jede auf entzündlicher Basis auftretende submucöse Erhebung oder Schwellung für sehr verdächtig. Der Verdacht muss sich sofort steigern, wenn die bedeckende normale oder geröthete Schleimhaut verloren geht und die Geschwulst zu sprossen anfängt, denn da würde ich, wenn ich den Fall so vom Beginne an verfolgen kann, bei Fehlen der meisten charakteristisehen Symptome und trotz negativem mikroskopischen Befunde des auch von der Tiefe entnommenen Gewebstheilchens bei etwas schnellerer Entwicklung und Ausdehnung des Processes sofort an ein Carcinom denken. In solchen Fällen würde ich auch gleich auf die Laryngofission und partielle Resection dringen, denn nur in solchen beginnenden Fällen könnten wir bei ausgiebiger Exstirpation des ganzen Umkreises der erkrankten Theile hoffen, dass ein Recidiv vermieden werden kann.

Behandlung des angeborenen Klumpfusses.

Von Dr. **Felix Schlichter,** emerit. I. Secundararzt der niederösterreichischen Landesfindelanstalt.

Bis in die letzte Zeit, noch in den neuesten Lehrbüchern deutlich zu Tage tretend, hat sich eine grosse Scheu vor der Anwendung von starren Verbänden bei Kindern in der ersten Hälfte des ersten Lebensjahres erhalten. Begründet wird diese durch die beinahe einstimmig constatirte Beobachtung, dass im Verlaufe von länger liegenden starren Verbänden fast immer unangenehme Zufälligkeiten, wie Ekzeme, Zellgewebsentzündungen, nicht selten sogar Decubitus zu beobachten waren, die auf die geringe Widerstandsfähigkeit der zarten jugendlichen Haut zurückgeführt wurden. Diese so vielfach gepredigte und, wie ich nachweisen werde, unberechtigte Scheu ist die Ursache dessen, dass fast alle Autoren dafür plaidiren, die Behandlung des angeborenen Klumpfusses mit starren Verbänden frühestens in der zweiten Hälfte

des ersten Lebensjahres zu beginnen und hiedurch diese, einzig sichere, Methode der Behandlung, einzig und allein durch die zu späte Inangriffnahme derselben zu einer illusorischen machen.

Ich habe im Wiener Findelhause bis zum Jahre 1890 einige Fälle von angeborenem Klumpfusse in der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres mit starren Verbänden, und zwar mit plastischen Filz-Organtinverbänden, mit Guttaperchaumhüllungen und mit Gypsverbänden behandelt und keine einzige Heilung, nur Besserung, und jedesmal nach Aussetzung der Behandlung mit unausbleiblicher Recidive, erzielt.

Im Jahre 1890 machte ich zum ersten Male, müde der oft monatelangen vergeblichen Mühe und ermuthigt durch die Beobachtung, dass selbst Neugeborene mit Fracturen des Oberarmes, des Ober- oder Unterschenkels länger liegende Gypsverbände ausgezeichnet vertrugen, bei einem Kinde mit beiderseitigem angeborenem Klumpfusse am zehnten Tage nach der Geburt die Tenotomie mit nachfolgenden Gypsverbänden. Wieder bewährte sich mal Plinius' Ausspruch: quam multa fieri non posse, priusquam sint facta, judicantur. (historia nat. 7.1.) Die so gefürchteten, mit allen möglichen Bedenken belasteten Gypsverbände wurden ohne Nachtheil vertragen und nach einer achtwöchentlichen Behandlung mit Gypsverbänden war die früher ausserordentlich grossse Deformität vollkommen verschwunden.

Auf welche Weise ist nun die ganz unbegründete Furcht vor der Anwendung von Gypsverbänden in der ersten Hälfte des ersten Lebensjahres entstanden? Die Entstehung derselben lässt sich nur durch die Annahme erklären, dass Neugeborene mit derlei Deformitäten auf den Kliniken nur ambulatorisch behandelt und nach Anlegung des ersten Verbandes oft wochenlang nicht gesehen wurden, während welcher Zeit allerdings — beim ersten Verbande — sehr leicht sogar Decubitus eintreten konnte. Auf diese Weise ist die Tenotomie der einzige wirkliche Fortschritt in der Behandlung des Klumpfusses seit zwei Jahrtausenden, für die Behandlung des angeborenen Klumpfusses ohne Nutzen geblieben.

Von der schon Hippokrates [1]) geläufigen Anschauung ausgehend, dass die ganz weichen, jedem länger einwirkenden Drucke sich adaptirenden Knochen des Neugeborenen am ehesten geeignet wären, einer redressirenden Behandlung unterzogen zu werden, habe ich im Laufe der letzten drei Jahre zwölf Fälle von angeborenem Klumpfusse (drei von diesen wurden geheilt in der Gesellschaft der Aerzte vorgestellt), hievon acht in der Findelanstalt, vier in der Privatpraxis, auf nachstehende Weise mit eclatantem vollständigem Erfolge behandelt.

In den meisten Fällen am zehnten Tage, in drei Fällen am achten Tage, in einem am dritten Tage nach der Geburt machte ich die Achillotenotomie, und zwar auch in leichteren Fällen, da ausnahmslos neben der Varus- auch eine mehr minder ausgebildete Equinusstellung vorhanden war und ich der Erleichterung des Redressements durch die Tenotomie nicht entrathen mochte. Am dritten Tage nach der Tenotomie, zu welcher Zeit die Wunde immer verheilt war, wurde der erste Gypsverband, und zwar in vollkommen redressirter Stellung angelegt. Dieser blieb nur vier Tage liegen, um jeder unangenehmen, aus einem längeren, noch ungewohnten, Drucke etwa resultirenden Zufälligkeit auszuweichen. Einen Tag hindurch wurde nach Abnahme des Verbandes der fortwährend mit Reismehl eingestaubte Fuss alle zwei Stunden mehrere Minuten hindurch in die redressirte Stellung zurückgedrängt. Der am nächsten Tage angelegte Gypsverband blieb acht Tage liegen; hierauf wieder ein Tag Intervall und alle zwei Stunden ausgeführte Massage. Der nächste Gypsverband blieb 14 Tage liegen und nach 2—3tägigem Intervalle folgte hierauf ein Verband für die Dauer von drei bis vier Wochen. Nach dieser Zeit war die Stellung des Fusses, auch längere Zeit nach Abnahme des Verbandes, in den meisten Fällen schon eine vollkommen corrigirte. Nichtsdestoweniger wurde doch noch, nach mehrtägigem Intervalle, in allen Fällen, ein Gypsverband angelegt, der drei bis vier Wochen liegen blieb. Hiemit war in den meisten Fällen die eigentliche Behandlung zu Ende. Nur bei den in der Privatpraxis behandelten Fällen, die sämmtlich bis jetzt in meiner Beobachtung blieben, legte ich aus Vorsicht bis zur Ausführung der ersten Gehversuche alle zwei Monate einen Verband für die Dauer von 14 Tagen an. Von der Zeit des Gehens an, blieben die Füsse ohne jede weitere Behandlung und habe ich bis heute, trotzdem eines $2^1/_2$ Jahre, ein zweites $1^3/_4$ Jahre alt ist, keine Recidive gesehen. Die in der Findelanstalt behandelten Fälle wurden ausnahmslos zwischen dem vierten und sechsten Lebensmonate, wenn einige Wochen hindurch keine Recidive eintrat, in die auswärtige Pflege gegeben und sind mit Ausnahme eines einzigen, drei Jahre alten Kindes, welches die Mutter desselben mir vor einigen Monaten zeigte, nicht mehr in meine Beobachtung gekommen.

Die kürzere Zeit (bis 14 Tage) liegenden Verbände sind ausnahmslos ohne Inconvenienzen geblieben; nur nach länger liegenden Verbänden habe ich, und auch nur in Ausnahmsfällen, leichte Ekzeme und stellenweise Abhebung der Epidermis gefunden, die sämmtlich während der zwischen den Verbänden eingehaltenen Intervalle heilten. Nicht unwichtig war die Höhe, bis zu welcher der Gypsverband angelegt wurde. Nachdem ich einmal die unangenehme Erfahrung gemacht hatte, dass ein bis zum Kniegelenke reichender Gypsverband Excoriationen in der Kniekehle und an den unteren Partien des Oberschenkels hervorgerufen hatte, legte ich in den anderen Fällen die Verbände nur bis zur Höhe von zwei Dritteln des Unterschenkels an, was zur vollständigen Fixation jedesmal genügte.

Bei zwei Kindern machten zu straff angezogene Renversés tiefe Einschnitte in die Haut, welche zur Einstellung der Behandlung für acht Tage nöthigten. So eigenthümlich es auch klingen mag, die Behandlung des einseitigen Klumpfusses war in der Privatpraxis mit grösseren Schwierigkeiten verbunden, als die des beiderseitigen. Durch das fortwährende Einzwängen des deformirten Fusses in einen starren Verband blieben sowohl Knochen als Weichtheile des betreffenden Fusses in ihrer Entwicklung zurück, so dass sich besonders nach länger liegenden Verbänden oft Differenzen bis zu 1 *cm* in der Länge sowohl als auch in der Breite zwischen den Extremitäten herausbildeten. Dieses erschreckte die Eltern und veranlasste sie, die Behandlung unterbrechen zu lassen. Allerdings wuchs in einem Zeitraume von 3—4 Wochen die in ihrer Entwicklung zurückgebliebene Extremität zur vollen Stärke und Länge der anderen heran; allein unterdessen war der Knochen in deformirter Stellung viel härter geworden und die neuerlich in Angriff genommene Behandlung begegnete bedeutend grösseren Schwierigkeiten. Es ist daher zweckmässig, die Eltern des Kindes schon beim Beginne der Behandlung auf dieses doch nur vorübergehende Zurückbleiben des Wachsthums aufmerksam zu machen, um nicht die Behandlung zur unrechten Zeit abbrechen zu müssen.

Wenngleich die Anzahl von 12 Fällen im Allgemeinen zur Motivirung einer theilweise neuen (neu durch den Zeitpunkt, und die Art der Anwendung der Gypsverbände) Behandlung nicht ausreichend ist, so wird sie es wohl gewiss, wenn, wie in meinen 12 Fällen, Behandlung und Heilung identisch sind.

Die möglichst frühzeitige Behandlung des angeborenen Klumpfusses, am besten in den ersten Tagen nach der Geburt beginnend, mit starren und, wie ich oben des Näheren ausgeführt, immer länger liegenden Verbänden kann ich daher als sehr rasch, vollkommen sicher und gefahrlos zum Ziele führend empfehlen.

[1]) Hippokrates von den Gelenken: »Von denen, deren Füsse auswärts mit Deformität nach innen verdreht sind, können die Meisten geheilt werden, wenn die Abweichung nicht gar zu bedeutend ist oder sich schon bei älteren Kindern einstellt. Es ist mithin am besten, dergleichen Uebel möglichst schnell zu heilen, bevor noch die Fussknochen am Unterschenkel gar zu sehr im Wachsthume zurückbleiben.«

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg.

(11. bis 15. September 1893.)

(Fortsetzung.)

I. Wissenschaftliche Vorträge in den allgemeinen Sitzungen.

Prof. Hueppe (Prag): Ueber die Ursachen der Gährungen und Infectionskrankheiten und deren Beziehungen zum Causalproblem und zur Energetik.

Schon zu Ende des vorigen Jahrhunderts ist man unter dem Einflusse Albrecht v. Haller's und in den Versuchen Brown's, ein wissenschaftliches System der Medicin aufzustellen, dahin gelangt, das Wesen der Krankheit von den sie bewirkenden Reizen zu trennen, und in der verschiedenen Specificität der letzteren die Ursache der Verschiedenheit der Krankheiten anzunehmen. Mit der Einführung des neuen Begriffes „Krankheitsreiz" entwickelte sich eine der neuen Anschauungsweise entsprechende Terminologie, die durch Haller und Johannes Müller begründet, durch Henle, Lotze und Virchow eingebürgert, heute noch allgemeine Geltung hat. Auf einen für den Organismus, das Organ, das Gewebe, das Zellterritorium, für die Zelle äusseren Anstoss, den Reiz (Irritus) tritt in dem getroffenen Gebilde je nach der Einrichtung desselben (summarisch als Irritabilitas bezeichnet) eine Bewegung ein. Dieselbe äussert sich für unsere Wahrnehmung als eine Thätigkeit (Reaction) und die Veränderung führt zu einer neuen Lage, dem Reizzustande (Irritatio). Geht der Reiz jedoch über ein gewisses Mass hinaus, auf welches das Gebilde durch Vererbung und Anpassung eingestellt ist, so wird der äussere Reiz zu einer Krankheitsursache (Causa externa) und das Gebilde „leidet" (passio) und es erfolgt je nach dem Grade der Einwirkung eine Störung (Laesio), Lähmung (Paralysis) oder theilweiser und vollständiger Tod (Nekrobiosis, Nekrosis). Nun beobachtete man, dass derselbe Reiz auf verschiedene Organe verschiedenartig einwirken konnte, und musste deshalb aus dem verschiedenen Verhalten auf Verschiedenheiten der inneren Zustände der vom Reize getroffenen Gebilde schliessen. So kam man zum Begriffe der physiologischen und pathologischen Disposition der Krankheitsanlage, der krankhaften Schwäche und im entgegengesetzten Falle der Immunität. Diese Momente waren aber den grundsätzlich äusseren Reizen und den äusseren Krankheitsursachen gegenüber innere Krankheitsursachen (Causa interna). Im schroffen Gegensatze zu der ersten Ansicht, nach welcher die Qualitäten der Reize und äusseren Krankheitsursachen den Charakter, das „Wesen" der Krankheit allein bestimmen, diese äusseren Ursachen also wahre und ausreichende sein sollen, wird nach der zweiten Ansicht der Charakter, das „Wesen" der Krankheit von inneren Ursachen allein bestimmt. Ursachen sind aber zunächst nichts weiter als die unerlässlichen Bedingungen eines Erfolges oder auch diejenigen Dinge, aus deren Wechselwirkung ein Erfolg hervorgeht. In diesem Sinne entspricht die erste Auffassung der alten volksthümlichen Anschauung, nach welcher gleiche Ursachen stets gleiche, verschiedenartige Ursachen stets verschiedenartige Wirkungen hervorbringen, nach der aber auch kleinste Ursachen grösste Wirkungen ermöglichen, nach der also Ursache und Wirkung nicht nothwendig äquivalent sind. Die zweite Auffassung, die viel jünger ist, stellte sich erst mit dem Aufblühen der Naturwissenschaften und den durch dieselben gezeitigten theoretischen Untersuchungen über das Causalproblem ein. Diese Auffassung, nach der gleiche Ursachen unter verschiedenen Bedingungen verschiedene Wirkungen haben, deckt sich für die Krankheitsgenese mit der Ansicht von der Identität oder Aequivalenz von Ursache und Wirkung. Jedenfalls verbindet man mit dem Worte Ursache thatsächlich einen zweifachen Sinn. Während in den exacten Wissenschaften eine Klärung wenigstens sachlich angebahnt, wenn auch noch lange nicht überall formell durchgeführt ist, in den letzten Jahren sogar vielfache Untersuchungen über Energetik dies Problem von Neuem aufgenommen haben, lebte in der Pathologie der Gegensatz unter dem Einflusse der parasitären Theorie der Infectionskrankheiten wieder auf, insofern als die Mikroparasiten als die wahren Ursachen dieser Krankheiten, als deren „Wesen" ermittelt schienen. An dieser Erscheinung ändert gar nichts, dass viele Pathologen die inneren Ursachen als „Wesen" der Infectionskrankheiten von den äusseren trennten und diese allein als Ursachen bezeichnen. Statt Klarheit haben im Gegentheile diese Trennungsversuche nur weitere Unklarheiten gebracht. Die Idee, dass wir das „Wesen" der Krankheiten ergründen können, ist ein trostloser Rest der in den exacten Wissenschaften meist glücklich überwundenen Ontologie. Einem anderen, von Zeit zu Zeit aufgewärmten Reste der Ontologie begegnen wir in den Versuchen, die Krankheiten selbst als Species eines Processes aufzufassen (Sydenham). Wenn die Mediciner so hartnäckig an diesen Dingen festhalten, so dürfte dies wohl zum Theile daher rühren, dass bei dem Absolviren des Brotstudiums die allgemeine naturwissenschaftliche und begriffskritische Bildung der meisten Aerzte zu kurz kommt. Für die nach weiterer Erkenntniss Ringenden dürfte aber wohl auch der Umstand in Betracht kommen, dass Lotze, der Philosoph unter den Pathologen, der zuerst die Pathologie als mechanische Naturwissenschaft darzustellen suchte, als Philosoph sich nie von ontologischen Auffassungen frei zu machen vermochte.

Die Bezeichnungen an sich würde man noch ruhig hinnehmen können; zur Zeit Keppler's, Galilei's und Newton's waren dieselben theologisch, im vorigen Jahrhunderte suchte Euler die Physik teleologisch darzustellen, dann wurde die Auffassung wieder ontologisch, ist jetzt mehr mechanisch und dürfte wahrscheinlich monistisch werden. Doch kann es keinem Zweifel unterliegen, dass inhaltlich für die moderne Cellular-Pathologie die kranke Zelle ein „ens morbi" geblieben ist, und diese Virchow'sche Auffassung ist ebenso unzweideutig ontologisch, wie die von Virchow bekämpfte Auffassung Sydenham's, dass die Krankheiten Species seien. Es ist ein schlechter Trost, zu sehen, wie es auch in den exacten Wissenschaften lange gedauert hat, bis man sich von der Idee frei machte, dass man das Wesen der Dinge begreifen könne. Erst die Untersuchungen von Locke, Hume und Kant haben uns in der Erkenntnisstheorie, Faraday und J. R. Mayer in den exacten Wissenschaften, Reil und Joh. Müller in der Physiologie von dieser Idee zu befreien begonnen. Und doch sehen wir, dass selbst Helmholtz im Ausdrucke fort und fort schwankt und das Wort „Ursache" bald in dem einen, bald im anderen Sinne anwendet, also ganz verschiedene Begriffe damit verbindet. Für weniger Sattelfeste, die im Ausdrucke eine Anleitung zum Denken nöthig haben, wird aber ein solches Schwanken im Ausdrucke leicht verhängnissvoll. Man darf sich aber darüber nicht wundern, da solche Ausdrücke doch erst einmal eindeutig definirt sein müssen. Die Begriffe haben sich allmälig entwickelt und zu verschiedenen Zeiten wurden ganz verschiedene Dinge damit bezeichnet.

Die Entwicklung des Causalbegriffes zeigt, dass neben der Stammeserfahrung, die in kurzen Schlagworten überliefert wird, die durch die Sinne und Muskelbewegungen vermittelten inneren, scheinbar unbewussten individuellen Erfahrungen einen wesentlichen Antheil an der Bildung der Causal-Urtheile haben; diese Erfahrungen mussten erst gewonnen und zu bestimmten Begriffen ausgebildet werden. Kant hat das Causalgesetz in diesem allgemeinsten Sinne als ein rein transcendentales und a priori gegebenes angesehen; aber wie die Metamathematiker versuchen konnten, zu beweisen, dass die mathematischen Axiome nicht einfach a priori gegeben sind, so darf man im Zeitalter Darwin's wohl darauf aufmerksam machen, dass dem Culturmenschen tausende von Stammeserfahrungen unbewusst zu Gebote stehen, die ihm a priori gegeben scheinen, die aber die Menschheit aus ihren rohesten Anfängen heraus erst in harten Kämpfen und nach vielen Misserfolgen gewinnen konnte. In diesem Sinne scheint Hume, der hierin von Kant gründlichst missverstanden wurde, naturwissenschaftlich viel richtiger gedacht zu haben, wenn er das Causalgesetz als durch die Beziehungen des Willens zu den Bewegungen gegeben auffasst und damit die inneren Erfahrungen (Stricker) zu ihrem Rechte kommen lässt. Diese inneren Erfahrungen sind aber durchaus nicht einfach a priori gegeben, sondern zum Theile individuell erworben, zum Theile Stammeserfahrungen, die sich bei der Bildung des Causalgesetzes nicht verleugnen lassen. Geht man von der allgemeinen Begreifbarkeit der Welt zur Bildung eines einzelnen Causal-Urtheils über, so ist die Erfahrung unerlässlich, und Hume sagte sehr richtig: „Es ist ohne Erfahrung trotz allen Scharfsinnes unmöglich, voraus zu sagen, welche Folgen ein Ereigniss haben werde," eine Auffassung, der sich auch Kant nicht entziehen konnte; der Philosoph ist den Thatsachen gegenüber so gut Empirist wie der Naturforscher. Der Causalbegriff involvirt also zunächst gar nichts als die nothwendige Verknüpfung zweier aufeinander folgender Erscheinungen, nichts als die Abhängigkeit der Erscheinungen von einander. In dieser Abhängigkeit ist vielleicht auch der Identitätsbegriff enthalten.

Wie wurde nun die Beziehung, in welche im Causal-Urtheile die Begriffe concreter Ursachen und Wirkungen zu bringen sind, thatsächlich dargestellt? Nach Kant gehört zu jedem Vorgange, zu jeder Zustandsänderung ein Gegenwärtiges, welches den Vorgang bewirkt und welches deshalb als eigentliche „wirkende" Ursache aufzufassen ist. Hiervon wird unterschieden ein der Zustandsänderung Vorhergehendes, welches den Eintritt des Vorganges ermöglicht und welches als Gelegenheitsursache aufzufassen ist. Der Doppelsinn des Wortes Ursache wird damit nicht zweifellos beseitigt; den Versuch hat zuerst ein Physiologe, Reil 1796/98, gemacht, die Ursache eindeutig zu definiren. Reil sagt: „Die Materie, aus welcher das Organ besteht, ihre Form und Mischung enthalten den Grund aller Erscheinungen desselben; daher müssen auch die Kräfte sich unmittelbar in ihr selbst befinden." „Die eigenthümliche Natur derjenigen Materie,

aus welcher die thierischen Körper bestehen, enthält den vorzüglichsten Grund ihrer eigenthümlichen Erscheinungen." „Die Materie selbst als solche ist die Ursache dieser Phänomene" Beil Reil ist zum erstenmale, zunächst allerdings mit besonderer Rücksicht auf das Organische, scharf ausgesprochen, dass als Ursache nur das hinter dem Wechsel der Erscheinungen stehende Gleichbleibende zu verstehen ist. Hatte schon Toland Ursache und Wirkung streng monistisch in einem Begriffe gedacht, so liegt für die jetzige Auffassung der Verhältnisse in Reil's Darlegung zum erstenmale ein Protest gegen den von Kant vertretenen Dualismus vor, der im organischen Gebiete Zweckursachen zu Hilfe nahm. Demgegenüber scheint die Auffassung Reil's streng monistisch.

Den nächsten Fortschritt brachte Johannes Müller durch das Gesetz von der specifischen Energie der Sinne. Das schon von Aristoteles verwerthete Wort Energie war wohl zuerst von Galilei in mechanischem Sinne angewendet worden, besonders um eine bestimmte Seite des Kraftbegriffes, die Wirkung, gegenüber der Fähigkeit zu wirken, schärfer zu betonen. In ähnlichem Sinne hatten sich auch spätere Physiker und Mathematiker des Wortes bedient. Im Anschlusse an Müller hat 1850 Helmholtz die mechanischen Aeusserungen der Muskelthätigkeit als Energie des Muskels bezeichnet. Im heutigen umfassenden Sinne des Gesetzes von der Erhaltung der Energie wurde dieses Wort zuerst von Thomson gebraucht und von Rankine die Bezeichnung potentielle und actuelle Energie eingeführt. Deshalb ist es auch interessant, dass Johannes Müller zum erstenmale und lange vorher das Wort Energie in einem Sinne verwendete, der dem jetzigen der potentiellen Energie gleich ist; er zeigt durch die Anwendung dieses Wortes an, dass die Grundvorstellungen der Energetik auch in der Psychologie Geltung gewinnen müssen. Die Philosophen haben schon vor Müller ermittelt, dass der Mensch das eigentliche Wesen der Substanz, das „Ding an sich" nicht zu erkennen vermag. Unser Erkennen ist bedingt durch die besondere Organisation unseres Centralnervenapparates und der Sinneswerkzeuge. Der Mensch vermag nur die Erscheinungen zu begreifen, welche ihm die persönliche und Stammeserfahrung von der Aussenwelt übermittelt. In anderen Worten: alle Erkenntniss bleibt stets subjectiver Natur. Wenn man nun mit Helmholtz den grundsätzlichen Unterschied der verschiedenen Sinne, also z. B. den Unterschied zwischen Sehen und Hören, als Modus der Empfindung, den Unterschied zwischen Empfindungen, die demselben Sinne angehören, z. B. zwischen verschiedenen Farbenempfindungen, als Unterschiede der Qualität bezeichnet, so hat Müller ermittelt, dass der Modus der Empfindung nur abhängig ist von der Verschiedenheit der Sinnesorgane, während innerhalb des Qualitätenkreises jedes einzelnen Sinnes nach Helmholtz die Art des einwirkenden Objectes die Qualität der erzeugten Empfindung wenigstens mitbestimmt.

Dagegen sind die peripheren Reize, welche diese Empfindungen erzeugen, nicht specifisch; z. B. können mechanische, chemische, elektrische Reize dieselbe Empfindung erregen. Die Reize nun, welche einen Sinnesnerven vermöge der besonderen Einrichtungen physiologisch normal erregen, nennt man adäquate. Aber jeder Reiz, der überhaupt wirkt, wirkt nicht mit seinen Qualitäten, sondern die Wirkung hängt ab von der inneren Einrichtung des getroffenen Sinnesapparates. Die Reizung der Drüsennerven bewirkt nur Secretion, die der Muskelnerven Zuckung oder Bewegung, die der Empfindungsnerven nur Empfindung. Derselbe Reiz veranlasst demnach je nach dem getroffenen Sinnesorgan ganz verschiedenartige Empfindungen, es veranlasst aber auch verschiedenartige Reize, wenn sie dasselbe Sinnesorgan treffen, nur eine einzige Empfindungs-Qualität. Joh. Müller selbst drückt in seiner letzten Darstellung diesen Kernpunkt seiner Anschauung so aus: „Die Sinnesnerven empfinden zwar zunächst nur ihre eigenen Zustände, und das Sensorium empfindet die Zustände der Sinnesnerven; aber dadurch, dass die Sinnesnerven als Körper die Eigenschaften anderer Körper theilen, dass sie im Raume ausgedehnt sind, dass ihnen eine Bewegung mitgetheilt werden kann, und dass sie chemisch, durch die Wärme und die Elektricität verändert werden können, zeigen sie bei ihrer Veränderung, durch äussere Ursachen, dem Sensorium ausser ihrem Zustande auch Eigenschaften und Veränderungen der Aussenwelt an, in jedem Sinne verschieden nach dessen Qualitäten oder Sinnesenergien". Da Müller stets nur von äusseren Ursachen spricht, so konnte in dieser Auffassung des Wortes Ursache Helmholtz den Satz auch so formuliren, dass gleiche Ursachen unter verschiedenen Bedingungen verschiedene Wirkungen haben können. Helmholtz selbst kam später jedoch wieder zu der entgegengesetzten Formulirung, wenn er als Ursache nur das hinter dem Wechsel ursprüngliche Bleibende und Bestehende genannt und es scharf von dem Antecedens oder der Veranlassung getrennt wissen will. Diese letztere Darstellung deckt sich wieder mit den Darlegungen von Joh. Müller und Reil und der gleich zu besprechenden von Robert Mayer, die dieser 1842—1844 begründete. Diesem fortwährenden Schwanken im Sinne des Ausdruckes haben wir in der Pathologie neben dem „Wesen" der Krankheiten die „Ursachen" derselben und das „Wesen der Krankheits-Ursachen", neben den äusseren die inneren, neben den wahren die Hilfsursachen, also eigentliche und uneigentliche Ursachen zu danken. Diese Confusion ist umso bedauerlicher, als gerade in der Physiologie und Pathologie der erste Versuch zu einer einheitlichen Formulirung vorlag. So kam es auch, dass die Anbahnung einer neuen besseren Formulirung zuerst von Aerzten wie Mayer, Helmholtz, Du Bois-Reymond, Virchow, und Lotze ausgegangen ist.

Die Entwickelung der Energie-Ideen auf der Basis der Entdeckung des Wärmeäquivalentes gab die Möglichkeit einer endgiltigen Klärung. Das Verdienst, bei dieser Gelegenheit begrifflich klärend vorgegangen zu sein und die Ungehörigkeit des fortwährend möglichen Doppelsinnes der „Ursachen" dargelegt und beseitigt zu haben, gebührt R. Mayer, der sich schon 1884 unzweideutig äusserte. Die universelle Begründung des Energiegesetzes durch R. Mayer hatte ihren Ausgang zweifellos nicht in der mechanischen Weltansicht, sondern im Monismus, dessen grösster Bahnbrecher Mayer für immer bleiben dürfte. Gerade damals war aber die heftige Reaction der naturwissenschaftlichen oder genauer der mechanischen Weltanschauung gegen die ausgeartete Naturphilosophie eingetreten und die neue Richtung, die sich schliesslich bei einigen Naturforschern bis zu plumpen, matarialistischen Vorstellungen verflachte, war wenig geeignet, einer solch universell begründeten monistischen Ansicht der Natur gerecht zu werden. Aus diesem Grunde hatte gerade die universellste Seite des Mayer'schen Gesetzes von vorneherein in Deutschland und Frankreich einen schweren Stand, und darum war es so wichtig, dass Helmholtz das Gesetz auch mechanisch begründete. Damit war aber auch der weitere Ausbau im universellen Sinne einer Energetik, im Geiste des übergeordneten Monismus, im Lande der Entdeckung des Gesetzes, in Deutschland, zunächst unmöglich gemacht und Englands grossen Physikern gebührt der Ruhm, die ersten weiteren Schritte zur Ausbildung der Energetik gethan zu haben; ihnen hatten schon Faraday's Potentialvorstellungen gut vorgearbeitet. (Fortsetzung folgt.)

Referate.

Neuere kriegschirurgische Literatur.

Von **Alex. Fränkel** (Wien).

1. Traité de chirurgie de guerre par E. Delorme. Tome II. Paris 1893.

2. Lehrbuch der Kriegschirurgie von Karl Seydel. Stuttgart 1893.

3. Die Aseptik in der Kriegschirurgie von Victor Wagner. Sammlung klin. Vorträge. Leipzig 1893. Nr. 65—66.

1. Nach fünfjährigem Intervall ist nun auch die zweite Hälfte des grossangelegten Delorme'schen Handbuches erschienen. Es ist wohl als das umfangreichste kriegschirurgische Werk zu bezeichnen und es muss anerkannt werden, dass seinem grossen Umfange auch ein reicher Inhalt entspricht. Während der erste Band sich fast ausschliesslich mit Geschichte der Kriegschirurgie beschäftigt und in Anbetracht der Nationalität des Autors, aber wohl auch entsprechend der hohen Bedeutung, welche bis in die Mitte unseres Jahrhunderts den Franzosen auf diesem Gebiete unbestritten zukam, zunächst mit Geschichte der französischen Kriegschirurgie, gibt der zweite Theil in detaillirter Schilderung die allgemeine und specielle Pathologie und Therapie der Kriegsverwundungen wieder.

Es geht nicht an, den reichen Inhalt dieses Werkes in ein kurzes Referat zusammenzufassen. In 27 Capiteln und auf 1010 engbedruckten Seiten ist der Stoff behandelt: zunächst die Knochen- und Gelenkverletzungen im Allgemeinen, dann die Verletzungen der verschiedenen Körpergegenden, die Organisation des Sanitätsdienstes im Felde, endlich werden im Schlusscapitel Ballistik, Projectile und Projectilwirkungen und einzelne accidentelle Wundkrankheiten, besonders ausführlich Tetanus, besprochen.

Der Inhalt des letzten Capitels ist namentlich im Verhältniss zur breiten Durchführung des übrigen Stoffes wesentlich kürzer gefasst, ohne der Gründlichkeit Abbruch zu thun.

Die französische kriegschirurgische Literatur ist wohl vollkommen berücksichtigt, die deutsche begreiflicher Weise nur in ihren bekanntesten Erscheinungen.

In der Frage der Behandlung von Schädel- und Unterleibsverletzungen nimmt der Verf. einen den Kriegsverhältnissen angemessenen zuwartenden Standpunkt ein, für die primäre Wundver-

sorgung empfiehlt er antiseptische Occlusion und die Heilung unter dem trockenen Blutschorf anzustreben.

Für Jeden, der sich intensiver mit Kriegschirurgie beschäftigt, wird D.'s Werk ein werthvolles Nachschlagebuch sein. Die von dem Verf. selbst verfertigten, vorzüglich reproducirten Zeichnungen sind ein beredtes Zeugniss für seine grosse persönliche Erfahrung.

Das Buch Seydel's (2) gibt in knappen Umrissen den heutigen Stand der Kriegschirurgie wieder. Es war dem Verf. sichtlich darum zu thun, sich kurz zu fassen. Es ist umso verdienstvoller, wenn es ihm gelungen, ein gutes Buch zu liefern. Dass bei dem Bestreben möglichster Kürze hin und wieder auch Wesentliches ausgelassen wurde, kann nicht Wunder nehmen. Um nur ein Beispiel hervorzuheben, vermissen wir bei der Tetanusbehandlung die Erwähnung von Tizzoni's Antitoxin, das schon in Anbetracht der Mittheilungen aus Nicoladoni's Klinik wohl der Beachtung und Erwähnung werth gewesen wäre. Ueberhaupt ist auf Arbeiten, die in österreichischen Zeitschriften erschienen sind, entweder gar nicht Rücksicht genommen oder sie sind nicht nach dem Original citirt. Die gewiss nicht unwichtigen Ergebnisse des serbisch bulgarischen Krieges werden fast völlig ignorirt. Wenn wir auch aus der Vorrede entnehmen, dass Verf. sich absichtlich ferne gehalten von jeder geschichtlichen Entwicklung, von Statistik und Casuistik, so glauben wir doch, dass, ohne den Umfang des Buches übermässig zu vergrössern, hin und wieder eingestreute, einschlägige Bemerkungen der Darstellung und dem Interesse an dem Stoffe sehr zu Statten gekommen wären.

Das Buch ist sehr gut ausgestattet und mit schönen Zeichnungen illustrirt.

Der durch manchen werthvollen literarischen Beitrag zur Kriegschirurgie schon wohlbekannte Autor der dritten vorliegenden Arbeit hat es sich zur Aufgabe gemacht, auf dem Wege der Sammelforschung einige wichtige kriegschirurgische Fragen zur Discussion, wenn nicht zur Lösung zu bringen. Es handelt sich um folgende Fragepunkte: 1. Nach welcher Methode wird die Desinfection der Hände auf dem Verbandplatze am einfachsten geübt? 2. Darf der erste Verband bei Kriegsverwundungen nur von Aerzten angelegt werden? 3. Aus welchen Bestandtheilen soll ein aseptischer Schlachtfeldverband bestehen; können die ins Feld mitgeführten Verbandpäckchen zum ersten Verband benützt werden und unter welchen Modalitäten? 4. Welche Sterilisationsmethoden und Sterilisationsapparate empfehlen sich insbesondere: a) für den Verbandplatz; b) für das Feldspital? 5. In welcher Verpackung sollen Verbandstoffe ins Feld mitgeführt werden? Aus den eingelaufenen Antworten und der sonstigen einschlägigen Literatur zieht Verf. folgende Schlussfolgerungen: 1. Obwohl die Kriegsschusswunden nicht als a priori aseptische angesehen werden dürfen, so ist doch ein aseptischer Verlauf derselben möglich. 2. Die unerlässlichen Vorbedingungen einer aseptischen Kriegswundheilung sind: a) ausgezeichnete Leistungsfähigkeit der Aerzte selbst, b) trefflich unterrichtetes, gut geschultes ärztliches Hilfspersonal, c) zweckmässige Sanitätsausrüstung und d) den Verhältnissen sich anpassende tadellose Organisation des Dienstes, namentlich auf den Verbandplätzen.

3. In den Civilapotheken der Grenzländer sind grosse Mengen von Desinfectionsmitteln u. s. w. anzusammeln, um im Kriegsfalle auch über diese Vorräthe verfügen zu können. Der eiserne Bestand jeder Apotheke ist schon in Friedenszeiten durch Verbrauch und Ersatz im besten Zustande zu erhalten. (Helferich.)

4. Der aseptischen Prophylaxis bei den Feldsoldaten ist im Sinne der Forderungen Lauenstein's eine entsprechende Obsorge zu widmen.

5. Die Desinfection der Hände sollte am Verbandplatze im Prineipe nach Fürbringer's Methode ausgeführt werden.

6. Ein aseptischer Verband ist auf dem Schlachtfelde und auf dem Verbandplatze undurchführbar. Trotzdem wird in einem zukünftigen Kriege die Aseptik grosse Bedeutung erlangen, da man, durch die Noth gezwungen, sich durch Sterilisiren (Kochen) wird helfen müssen und oft auch wird helfen können.

7. Der erste Verband ist oft ausschlaggebend für den ganzen Verlauf einer Verwundung, sollte daher im Prineipe wohl nur von einem Arzte angelegt werden. Doch ist es nicht möglich, dass alle ersten Verbände von Aerzten angelegt werden. Wenn daher ein Arzt nicht zur Stelle ist, so kann auch ein gut geschulter Samariter, Verwundetenträger oder Lazarethgehilfe denselben anlegen. Dies ist immerhin besser, als wenn die Wunde — wer weiss wie lange — vollkommen unverbunden bliebe.

Dieser erste Verband ist ein Schutz-, Deck- und Nothverband; zu demselben ist ein Antisepticum zu verwenden. Derselbe hat einen provisorischen Charakter und sollte später nach Thunlichkeit von einem Arzte einer Revision, beziehungsweise Erneuerung unterzogen werden.

Das untere Heilpersonal muss strengstens darüber belehrt werden, beim Anlegen des ersten Verbandes die Schusswunde selbst unbedingt unberührt zu lassen. Die alleinige Ausnahme bildet eine bedrohliche Blutung.

8. Der Schlachtfeldverband sei möglichst einfach. Das Princip des Verbandpäckchens ist ein gutes, doch können die Verbandpäckchen nur dann zum ersten Verband benützt werden, wenn der Inhalt derselben durch eine impermeable Hülle gegen Verunreinigungen und Feuchtigkeit hinlänglich geschützt ist.

Das Verbandpäckchen sei mit antiseptischen, aber nicht mit aseptischen Verbandstoffen gefüllt (nicht ganz glückliche Stylisirung! Ref.), am besten enthalte es Jodoform- oder Sublimatgaze.

Langenbach's Vorschlag des hermetischen Wundverschlusses bei Leichtverwundeten mittels Klebepflasters oder Wundnaht ist nicht zu empfehlen.

Auch Pulververbände eignen sich zum Schlachtfeldverbande. Dieselben können auch mit sterilisirten Einheitsverbänden (Habart) verbunden, am Schlachtfelde in Anwendung gebracht werden. Von letzterer allein ohne Antisepticum ist für die kriegschirurgische Praxis der ersten Linie abzusehen.

9. Für den Verbandplatz empfiehlt es sich, antiseptisch imprägnirte Verbandstoffe mitzuführen. Im Feldspitale können die Verbandstoffe auch sterilisirt, somit als aseptische in Gebrauch gezogen werden.

Ist man durch die Noth gezwungen, Verbandstoffe am Schlachtfelde zu sterilisiren, so ist am einfachsten hiezu kochendes Wasser zu benutzen.

10. Instrumente können sowohl am Verbandplatze, überhaupt in der ersten Linie, als auch im Feldspitale durch viertelstündiges Auskochen sterilisirt werden. Ist Soda vorhanden, so genügt ein Auskochen in 1%iger Sodalauge durch fünf Minuten. Hiezu ist jeder Feldkochkessel brauchbar. Seide und Tupfer können ebenso sterilisirt werden.

11. Für Verbandstoffe kann im Felde auch die trockene Sterilisation (nach Gleich, in Pappschachteln) wirksam gemacht werden. Hiezu eignet sich jeder Backofen. Im Kriege verdienen die kleinen aus Lehm hergestellten, sozusagen improvisirten Feldbacköfen zur Durchführung der trockenen Sterilisation besondere Beachtung.

12. Auch im Feldspitale kann nach Neuber (Auskochen), oder nach Gleich (im Backofen, in der Bratröhre) sterilisirt werden. Im Feldspitale können aber auch mitgeführte Sterilisationsapparate zur Desinfection mit strömendem Wasserdampf aufgestellt werden.

13. Die Verbandstoffe sollen in möglichst kleinen Portionen in lackirten Metallbüchsen verpackt werden. Auch Gleich'sche Pappschachteln, welche aber vor Nässe zu schützen wären, können mit Vortheil zur Verpackung dienen. Man kann dann noch die Verbandstoffe in Pergamentpapier einschlagen und vorher comprimiren.

14. Um Wunden vor der im Felde möglichen Luftinfection zu schützen, müssen Verbindezelte errichtet, insbesondere aber, wenn es nur irgendwie möglich ist, transportable Krankenbaracken (System Döcker) aufgestellt werden.

15. Beschmutzte Schusswunden müssen von den Aerzten mit Hilfe einer aseptischen Spülflüssigkeit gereinigt werden. (Filtrirtes, ausgekochtes Wasser.)

Lauderer's trockenes Wundverfahren (mechanische Reinigung mit aseptischer Gaze) dürfte ebenfalls in vielen Fällen zur Wundreinigung hinreichen.

16. Zur provisorischen Blutstillung am Schlachtfelde dient die elastische Compression, die definitive Blutstillung wird seitens

der Aerzte durch aseptische Wundtamponade (Jodoformgaze) bewerkstelligt.

17. Bei Schüssen mit Erscheinungen von Explosionswirkung wird der Wundtrichter mit aseptischer Gaze ausgefüllt. Bei Kopfwunden ist die Wundumgebung vom Arzte sorgfältig mit Seife, Rasirmesser und aseptischer Abspülung zu reinigen.

Bauchwunden sind am Schlachtfelde ein noli me tangere und so rasch als möglich dem Feldspitale zu überantworten.

18. Instrumentenkästen und Etuis sind aus Metallblech herzustellen oder es ist Segeltuch, welches durch Auskochen oder Ausdampfen keimfrei erhalten werden kann, hiezu zu verwenden.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

114. Interessante Resultate haben die Untersuchungen Marpmann's in Leipzig über das Vorkommen von Tuberkelbacillen im Strassenstaube ergeben. M. stellte zunächst in Uebereinstimmung mit anderen Autoren fest, dass intacte Bacillen sich sehr selten finden; dagegen finden sich »Zerfallsproducte« mit Carbolfuchsin, vollkommen gut färbbare Körnchen häufiger und manchmal in reichlicher Menge; aus diesem körnchenhältigen Strassenstaube gelang es nun M., durch Cultur Tuberkelbacillen nachzuweisen; er bediente sich dazu eines speciellen Culturverfahrens, das im Wesentlichen auf der (auch durch Vissmann bekannten) grossen Resistenz der Tuberkelbacillen gegen Erhitzen beruht; es wurde Staub mit Bacillenresten in Bouillon suspendirt und in strömendem Wasserdampf eine Stunde lang sterilisirt, die Flüssigkeit auf Agarröhren überimpft und in einer Sauerstoff-Atmosphäre im Thermostaten cultivirt; in den meisten Epronvetten entwickelten sich typische Tuberkelbacillencultnren, nur wenige blieben steril; Versuche mit bacillenreichem Sputum gaben, nach derselben Methode cultivirt, fast ausschliesslich Tuberkelbacillen-Culturen, nur selten kam es zur Entwicklung anderer Mikroorganismen. Am Schlusse seiner Mittheilung spricht der Autor die Vermuthung aus, ob der Tuberkelbacillus nicht auf der Erde sich in der Form einer Symbiose mit einem anderen Pilze vermehren könne; doch ist es ihm bisher nicht gelungen, einen solchen Zusammenhang nachzuweisen. Wenn M.'s Versuche sich bestätigen, erweitern sie die Kenntniss von der Biologie des Tuberkelbacillus in einer ganz neuen Richtung. — (Centralblatt f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. XIV. Bd. 48.)

tz.

*

115. Suffier berichtet von einem durch Lungenresection von der Tuberculose geheilten Patienten. Es wurde vor mehr als zwei Jahren eine Incision im 2. Intercostalraume gemacht und nach sorgfältiger Untersuchung die kranke rechte Lungenspitze unterbunden und weggeschnitten. Das resecirte Lungenstück enthielt viele Tuberkeln, in welchen die mikroskopische Untersuchung Bacillen nachwies. Die Wunde heilte rasch und schon vom neunten Tage an athmete die ganze rechte Lunge vollkommen gut. Seit dieser Operation hat der Patient, ein erwachsener Mann, seine Arbeit wieder aufgenommen; er leidet weder an Husten noch Hämoptysis, kann laufen und schwere Arbeiten ohne Athembeklemmung verrichten. Sein Gewicht hat seit der Operation um 16 *kg* zugenommen und sein Allgemeinbefinden lässt nichts zu wünschen übrig. Die Thoraxbewegung ist rechts ebenso ausgiebig wie links. (»Bulletins et Mém. de la Soc. de Chirurgie.« Aug. 1893) —tz.

*

116. Ein Fall von multiplen gestielten Exostosen, mitgetheilt von Tom Robinson in London. Der jetzt 35jährige Vater des Patienten hatte im zehnten Lebensjahre einen Beinauswuchs an der Innenseite des linken Knies, welcher verschwand, und gegenwärtig hat er einen anderen am Kopfe der rechten Tibia. Eine Schwester des Vaters hat seit ihrem 18. Lebensjahre einen grossen Beinauswuchs am rechten Schulterblatte, welcher manchmal schmerzhaft ist und noch wächst. Seine zweite Schwester hat an jeder Tibia Exostosen und einer seiner drei Brüder, jetzt 25 Jahre alt, hat einen Beinauswuchs am linken Schulterblatte. Die Mutter des Patienten ist gesund. Sein Vater heiratete ein zweites Mal; auch das einzige Kind dieser Ehe, ein nun sechsjähriges Mädchen, hat an verschiedenen Körpertheilen Exostosen. Der Patient, ein zwölfjähriger Knabe, hat einen Beinauswuchs an der rechten Scapula, an der inneren und äusseren Seite des Humerus, am unteren Rande des Thorax und an der oberen und äusseren Seite der Fibula. Sir James Paget berichtet in seinen chirurgisch-pathologischen Vorlesungen über einen sechsjährigen Knaben in Bartholomew's Hospital, welcher symmetrische Auswüchse an den unteren Enden beider Radien, des Humerus, der Scapula, der 5. und 6. Rippe, ferner der Fibula hatte; asymmetrisch war nur ein Auswuchs am rechten Zeigefinger. Dieser wurde entfernt und bestand aus gesund aussehendem Knochengewebe. Der Vater hatte noch mehr Auswüchse als der Sohn, aber weder seine Eltern noch die anderen Kinder hatten ähnliche Auswüchse, während die Vettern, Kinder der Schwestern seiner Mutter, ebensolche Exostosen hatten wie er. (»British Medical Journal« 1. Juli 1893.) —tz.

*

117. Drei Urtheile über Symphyseotomie. Charles Jewett erkennt dieser Operationsweise viele Vorzüge zu, da sie in vielen Fällen das Leben des Kindes erhalten und den gefährlicheren Kaiserschnitt ersetzen kann. Die grösste Schwierigkeit läge in der Wahl des Eingriffes in Fällen, welche nahe an der unteren Grenze der Symphyseotomie wären. Hier können nur erfahrene Praktiker entscheiden, denn nicht nur der Umfang, sondern auch der Difformitätscharakter des Beckens ist massgebend. Die Operationsmethode sei so einfach als möglich. Eine kurze, möglichst hoch gelegene Incision durch die Weichtheile kann am leichtesten gegen eine Infection durch Vaginalabsonderungen geschützt werden. Die Symphyse wird am besten mit einem spitzen Bistouri auf einer Sonde durchtrennt. — Egbert H. Grandin erklärt die Symphyseotomie als ganz gefahrlos, wenn sie an einer nicht septischen und noch nicht erschöpften Mutter gemacht wird, und wenn die hinter der Symphyse gelegenen Theile nicht verletzt werden. Zum Beweise, dass diese Operation in keiner Weise die Functionsfähigkeit der Patientin in der Folge beeinflusse, führt er zwei Frauen, 72 respective 82 Tage nach der Operation vor, welche anstandslos gehen, springen und laufen können. Die genaue Untersuchung der Symphyse zeigt, dass die Annäherung vollkommen sei. Beide Kinder leben, während ohne Symphyseotomie das Leben des einen nur durch den Kaiserschnitt, das des anderen nicht mehr hätte erhalten werden können. — Symphyseotomie ist angezeigt: als Ersatz für Wendung bei einem symmetrischen Becken mit einer Conjugata vera von $6^1/_2$ bis 9 *cm* und einem mittelgrossen Kinde; und bei flachem Becken mit einer Conjugata bis etwa 8·5 *cm*. Bei eingekeilten Occipitoposterior-Positionen, als Ersatz für Versuche der Zangenextraction, und bei eingekeilten mento-posterior-Lagen. Für die Operation ist zu beachten: Die möglichste Vermeidung einer primären Incision abwärts vom Mons Veneris; es darf weder die Urethra noch der Blasenhals während der Operation niedergedrückt werden; die Blase muss mit dem unter der Symphysis gekrümmten Finger geschützt werden; schliesslich muss das Ligamentum arcuatum getrennt werden. Egbert Grandin empfiehlt seiner Erfahrung gemäss ein starkes, stumpfes Bistouri zur Operation. Den Vorschlag, die Symphysis mit Draht zu nähen, verwirft er vollkommen, weil dies die Operation nur compliciren würde und ganz unnütz ist, da, wie die Erfahrung zeigt, auch so eine feste Vereinigung entsteht und weil eventuell eine etwas lockere Narbe die Symphyseotomie bei ferneren Entbindungen unnöthig machen würde. Er betrachtet die Symphyseotomie als glückliche Errungenschaft, da durch sie nicht nur viele Kinder erhalten werden können, ohne das Leben der Mutter durch den Kaiserschnitt in schwere Gefahr zu bringen, sondern durch sie jedenfalls die Zahl der Epileptiker und Idioten sehr verringert werden wird, deren Zustand häufig nur einer Schädigung des Frontalhirnes durch den Druck bei schweren Zangengeburten zuzuschreiben ist. — Dr. v. Ramdohr sagt, dass die Symphyseotomie in kürzester Zeit in allen jenen Fällen angewendet werden würde, wo der Mangel an Assistenz den Kaiserschnitt unmöglich oder sehr gefährlich machen würde, oder wo das Leben des Kindes wegen einer schlechten Lage oder wegen Missverhältniss zwischen dem frontalen Kopfe und dem mütterlichen Becken in Gefahr wäre. Die Operation selbst könne von jedem Chirurgen ausgeführt werden und es sei nebensächlich, welches Instrument benützt würde. Die Hauptsache wäre absolute Antisepsis und Vorsicht, um weder die

Blase noch die Urethra zu verletzen. Die bisher zwar nur von erfahrenen Gynäkologen gemachten Operationen wären ausnahmslos von sehr gutem Erfolge begleitet gewesen. — (American Medico-Surgical Bulletin, July 1893.) tz.

*

118. Die antituberculöse Wirkung des Guajacol-Jodoforms. Von Dr. Ferdinand Winkler. (Sonderabdruck aus der „Deutschen medicinischen Wochenschrift“ 1893, Nr. 32.)

Nachdem schon vor mehreren Jahren das Jodoform, speciell in Form des Jodoformäthers, besonders von Billroth (»Wiener klin. Wochenschrift«, 1890) bei der Behandlung kalter Abscesse empfohlen worden war, erreichte die Zahl der Verfechter dieser Art der Tuberculosebehandlung in den letzten zwei Jahren eine ziemliche Verbreitung; so war Picot, der Jodoform und Guajacol in einer Lösung von sterilisirtem Olivenöl und Vascline injicirte, mit seinen Erfolgen sehr zufrieden; ebenso günstige Resultate will Pignol erzielt haben. Sehr ungünstig hingegen sprach sich Grasset in Montpellier auf Grund seiner Erfahrungen über die Form der Tuberculosebehandlung aus. Während nun die meisten der genannten Autoren Olivenöl als Lösungsmittel des Jodoforms verwendeten, gebrauchte Winkler das Guajacol als solches; mit dieser Jodoform-Guajacollösung gelang es ihm zwar bei allen seinen Impfungen die Virulenz und Entwicklungsfähigkeit der Tuberkelbacillen aufzuheben, die Versuche jedoch, mit diesem Mittel auf diese Mikroorganismen innerhalb des thierischen Körpers einzuwirken, schlugen sämmtlich fehl. Prof. v. Mosetig-Moorhof injicirte auf Wunsch des Verfassers versuchsweise bis zu 20 *g* einer Jodoform-Guajacollösung in tuberculös erkrankte Gelenke; es zeigte sich, dass dieser Eingriff vollkommen schmerzlos war und von keinen Fieberbewegungen gefolgt war; auch sollen die Schwellungen bedeutend abgenommen haben. Bei der Nekropsie eines während einer solchen Behandlung Verstorbenen will Verfasser eine eminent austrocknende Wirkung auf die fungösen Massen bemerkt haben. Schliesslich bemerkt der Verfasser, dass den Guajacol-Jodoformlösungen gegenüber den Jodoform-Aetherlösungen der Vorzug geringerer Schmerzhaftigkeit bei Injectionen eingeräumt werden müsse. E. P.

*

119. Der Formaldehyd als Antisepticum. Von Dr. F. Blum, praktischer Arzt in Frankfurt a. M. (Sonderabdruck aus der »Münchener med. Wochenschrift«, Nr. 32. 1883.)

Unter diesem Namen wurde dem Verfasser von der Firma Meister, Lucius und Brüning zu Höchst a. M. ein Mittel zur Prüfung übergeben, welches früher schon unter Anderem von Trillat als Antisepticum empfohlen und von Stahl (»Pharmaceutische Zeitung«, Nr. 22, 1893) in Bezug auf Abtödtung von Bakterien als sehr geeignet hingestellt worden war. Blum machte seine Versuche in der Weise, dass er stets 10 cm^3 einer bakterienhältigen Bouillon in 90 cm^3 einer derartig zubereiteten Formaldehyd-Lösung brachte, dass das Gemenge 2% Formaldehyd enthielt; da zeigte sich nun, dass der Bacillus der Hühnercholera und Proteus capsulatus vernichtet worden; beim Bacillus typhi abdominalis, dem Staphylococcus pyogenes aureus, dem Bacillus anthracis, endlich bei Milzbrandsporen zeigte sich entweder gar keine oder doch nur eine minimale Wirkung. Allerdings fielen die Versuche in Bezug auf die Wirkung des Formaldehydes als wachsthumshemmendes Mittel gut aus, indem z. B. eine Verdünnung von 1:5000 schon vollkommen hinreichte, um die Fortentwicklung von Staphylococcus pyogenes aureus zu verhindern. Aus seinen Versuchen zieht der Verfasser den Schluss, dass sich das Formaldehyd zwar nicht für die operative Chirurgie, wohl aber ganz gut zu Conservirungszwecken eignen möchte. Was endlich die Vergiftungserscheinungen bei innerlicher Darreichung anlangt, so boten die Versuchsthiere ähnliche Symptome dar, wie sie bei Phenol-Intoxicationen vorkommen, nur waren dieselben viel weniger stürmisch. E. P.

Notizen.

Ernannt: Der ausserordentliche Professor an der Universität Graz Dr. Julius Wagner Ritter von Jauregg zum ordentlichen Professor der Psychiatrie und Nervenpathologie an der Universität in Wien und zum Vorstande der psychiatrischen Klinik in der niederösterreichischen Landes-Irrenanstalt; der Privatdocent Dr. Johann Fritsch zum ausserordentlichen Professor an der Wiener Universität und der Privatdocent Dr. Georg Juffinger zum ausserordentlichen Professor der Laryngologie an der Universität in Innsbruck.

*

Gestorben: In Abes-Tumau der russische Staatsarzt Dr. Robert Wreden.

*

Gelegentlich der Festlichkeiten in Innsbruck hat Seine Majestät am 30. September die Universitätskliniken und Institute sowie die Landesgebäranstalt besichtigt. Seine Majestät wurde im Portale vom Spitalsdirector Dr. Haumeder und vom Rector Dr. Ehrendorfer, dem Decan der medicinischen Facultät, Prof. Pommer, und den Vorständen der Kliniken empfangen. Der Monarch begab sich zunächst in die Capelle, besichtigte sodann die Augenklinik unter Führung des Professors Dr. Czermak sowie die im Arbeitszimmer des Professors Dr. Anton aufgestellten Hirnpräparate, ferner unter Führung des Rectors und des Prof. Baron Rokitansky einige Kliniken. Hierauf verfügte der Kaiser sich durch die unterirdische Verbindung unter Führung des Professors Dr. Nicoladoni in die chirurgische Klinik, besichtigte sämmtliche Krankenzimmer und liess sich von den Vorständen die Präparate erklären. Besonders lobend sprach sich der Kaiser über den grossen Operationssaal aus. Der Kaiser begab sich sodann in das anatomische Institut, wo derselbe vom Vorstande Professor Roux empfangen wurde. Der Kaiser liess sich die Erbauer des Instituts, Oberbaurath Ritt und Ober-Ingenieur Ritter von Sehragl, vorstellen und besichtigte sämmtliche Hörsäle und Museen der Anstalt. Nunmehr folgte die Besichtigung der Landes-Gebäranstalt in Wilten. Beim Eingange wurde der Kaiser vom Landeshauptmann Grafen Brandis und dem gesammten Landesausschusse empfangen und übernahm unter Führung des Anstalts-Directors Dr. Ehrendorfer einen Rundgang durch das ausgedehnte Gebäude.

*

Cholera. In Wien wurde kein neuerlicher Erkrankungsfall constatirt. Im Stande der Cholera in Galizien ist im Laufe der abgelaufenen Woche (19. bis 26. Sept. Früh) hinsichtlich der Zahl der Neuerkrankungen eine kleine Besserung eingetreten. In der Vorwoche wurden einschliesslich der Verdachtsfälle in 35 zu 18 politischen Bezirken gehörenden Gemeinden 149 Erkrankungs- und darunter 64 Todesfälle gezählt, in der abgelaufenen Woche wurden aus 36 zu 12 politischen Bezirken gehörenden Gemeinden 134 Neuerkrankungen gemeldet, von denen 60 letalen Ausgang nahmen. Die Gesammtzahl der Todesfälle (einschliesslich jener bei Kranken, die aus früheren Berichtsperioden verblieben waren) betrug in der Vorwoche 84, in der Berichtswoche 77, ist somit ebenfalls zurückgegangen. Ein grösserer Theil von Erkrankungen ereigneto sich in der Gemeinde Rymanow des Bezirkes Sanok (24) und in der Gemeinde Kolomea (14). In ersterer Gemeinde sind innerhalb 4 Wochen 68 Erkrankungsfälle aufgetreten und wurde daher der Gerichtsbezirk Rymanow, in welchem ausser in der genannten gleichnamigen Gemeinde auch noch in weiteren 8 Gemeinden 15 Fälle vorgekommen waren, als Choleraherd im Sinne der Dresdener Convention erklärt. Im politischen Bezirke Nadworna ist die Zahl der Cholerafälle gegenüber jener der Vorwoche zurückgegangen (von 64 auf 45) und namentlich in den Gemeinden Dilatyn, Hwozd und Mikuliczyn ein Nachlass der Epidemie zu erkennen. Die Gesammtzahl der in Galizien vorgekommenen Cholerafälle beträgt 783, und 477 Todesfälle. Erwähnung verdient, dass die drei bisher im politischen Bezirke Krakau Umgebung vorgekommenen Choleraerkrankungen Arbeiter betraf, welche mit Schottergewinnung an der Weichselbeschäftigt waren. An Choleraerkrankungen werden gemeldet in der Woche vom 23. September bis inclusive 30. September 1893: Aus Galizien: Krakau 2 Erkrankungen, 2 Todesfälle, Nadworna 54 Erkrankungen, 21 Todesfälle, Kolomea 14 Erkrankungen, 12 Todesfälle, Bohordczany 4 Erkrankungen, 2 Todesfälle, Brozozow 1 Erkrankung, kein Todesfall, Tlumacz 1 Erkrankung, 1 Todesfall, Dolina 1 Erkrankung, 3 Todesfälle, Sanok (mit der als Seuchenherd erklärten Gemeinde Rymanow) 31 Erkrankungen, 16 Todesfälle, Stanislau 20 Erkrankungen, 10 Todesfälle, Sniatyn 2 Erkrankungen, 2 Todesfälle, Kalusz (Gemeinde Humenow, die ersten Erkrankungen sollen 23. oder 24. vorgekommeu sein) 11 Erkrankungen, 4 Todesfälle. Zusammen 141 Erkrankungen, 71 Todesfälle. — In Ungarn: Budapest 23 Erkrankungen, 14 Todesfälle, Comitat Also-Feher 1 Erkrankung, kein Todesfall, Bacs-Bodrogh 10 Erkrankungen, 11 Todesfälle, Beregher 6 Erkrankungen, 4 Todesfälle, Torontal 1 Erkrankung, 2 Todesfälle, Weissenburg 1 Todesfall, Szobolcs 4 Erkrankungen, 5 Todesfälle, Jacz-Nagy-Kuln-Szolnok 23 Erkrankungen, 15 Todesfälle, Marmaros 13 Erkrankungen, 11 Todesfälle, Kolozsvar 5 Erkrankungen, 2 Todesfälle, Heves keine Erkrankung, 1 Todesfall, Pest 7 Erkrankungen, 5 Todesfälle, Torda-Aranyos 7 Erkrankungen, 3 Todesfälle, Debreczin 2 Erkrankungen, 3 Todesfälle, Bihar keine Erkrankung, 1 Todesfall, Szongrad 1 Erkrankung, 1 Todesfall, Szolnok 3 Erkrankungen, 2 Todesfälle, Bekes 2 Erkrankungen, 1 Todesfall, Szathmar 2 Erkrankungen, 1 Todesfall, Szolnok-Dobokau 1 Erkrankung, 2 Todesfälle, Saros 1 Erkrankung, 1 Todesfall, Temesvar 2 Erkrankungen, 1 Todesfall, Neusatz keine Erkrankung, 1 Todesfall, Zalacz 1 Erkrankungen, kein Todesfall. Zusammen 115 Erkrankungen, 88 Todesfälle. Aus Serajewo wird amtlich gemeldet: Am

22. September kam in Breka eine verdächtige Erkrankung vor, bis zum 27. v. M. zählte man zusammen fünf Cholerafälle, von denen zwei tödtlich endeten, ein Kranker ist genesen, zwei sind in Besserung. Seit 27. v. M. ist kein neuer Fall vorgekommen. Die Kranken sind Arbeiter an der neuen Savebrücke. Aus Deutschland berichtet Nr. 39 der „Deutschen medicinischen Wochenschrift“: Das Ereigniss der letzten Woche ist das Auftreten der Cholera in Hamburg. Vom 16. bis 18. September kamen daselbst 9 (5), von da bis zum 19. September 6 (9), bis zum 20. September 10 (3), bis 21. September 12 (2), bis 22. September 17 (3), bis 23. September 14 (4), bis 24. September 7 (9), bis 25. September 8 (4), im Ganzen bis dahin also 83 (31) Erkrankungen (Todesfälle) vor. Der Umstand, dass die Erkrankungen gleich von vorneherein auf die verschiedensten Theile der Stadt verstreut sich ereigneten, lässt mit grosser Wahrscheinlichkeit wieder an eine Wasserinfection denken. Es wird berichtet, dass die im übrigen tadellos arbeitenden Wasserfilter insoferne eine Betriebsstörung erlitten haben, als in Folge einer Bodensenkung rohes Elbwasser sich dem Filtrat beigemengt habe, was sich bei der bakterioskopischen Untersuchung des Wassers auch schon seit kurzem bemerkbar gemacht habe. Der Fehler sei sofort, nachdem er entdeckt sei (16. September), beseitigt worden. Ob das wirklich die Ursache des Choleraausbruches gewesen ist, beziehungsweise ob eine Verseuchung des Elbwassers stattgefunden hat, wozu ja bei dem regen Verkehr Hamburgs mit Holland und England leicht Gelegenheit gewesen sein dürfte, oder ob vielleicht in dem Röhrennetz der Wasserleitung vom vorigen Jahre Reste von Cholerakeimen sich lebensfähig erhalten haben und durch einen Zufall freigemacht worden sind, oder über etwaige andere Ursachen sind massgebende Urtheile bisher nicht bekannt geworden. Die Bedeutung des Hamburger Ausbruches für das gesammte Deutschland bedarf nach den Ereignissen des vorigen Jahres keiner Erörterung, schon verlautet von einzelnen dorther verschleppten Fällen, so aus Kiel, Itzehoe, Bodenwerder, Kreis Hameln. In Altona sind ebenfalls einige Choleraerkrankungen und Sterbefälle vorgekommen, wie es scheint, bis zum 23. September 6 (4). Es sind in Folge dieser Ereignisse sofort Stromcontrolstationen im Gebiete der unteren Elbe, und zwar in Hamburg, Altona, Lauenburg und Hitzacker errichtet worden. — Im Rheingebiet ist seit dem 15. d. M. dem Gesundheitsamt nur ein tödtlich verlaufener Fall aus Wanheim bei Duisburg, den Vater des früher erkrankten Mannes betreffend, gemeldet worden; nach den Zeitungsberichten sollen ausserdem in Mannheim und Duisburg je zwei Fälle festgestellt worden sein, im ersteren Orte Verwandte eines früher Erkrankten betreffend. — Auch in Berlin sind am 21. September 3 Choleraerkrankungen in das Moabiter Krankenhaus aufgenommen worden; alle drei stammen von demselben Flussfahrzeug. Seither sind nach Berichten der Zeitungen in Hamburg noch 16 Erkrankungen, 7 Todesfälle, in Altona 3 Erkrankungen, 2 Todesfälle, und in Cuxhaven 2 tödtliche Erkrankungen hinzugekommen. — In Frankreich fanden anlässlich der Manöver Mitte September circa 40 Erkrankungen, von denen etwa die Hälfte tödtlich war, in Baréme (Basses Alpes) statt; im Departement Finistère nimmt die Seuche zu, auf der Insel Molène (Normandie) ist sie erloschen. — In Italien kamen in der verflossenen Woche in Livorno 106 Erkrankungen, 37 Todesfälle, in Rom 4 Erkrankungen, 4 Todesfälle, in Palermo 98 Erkrankungen, 52 Todesfälle, in Messina (Patti und Marina) 30 Erkrankungen, 14 Todesfälle an Cholera vor. — In Spanien ist als neuer Erkrankungsherd Bilbao und Ostuela hinzugekommen. — In Belgien und den Niederlanden ist in der Verbreitung und Intensität der Seuche keine wesentliche Aenderung eingetreten. — In den Balkanländern nimmt die Epidemie ab. — Aus Kleinasien wurden in Smyrna vom 28. August bis 5. September 130 (103), im Ganzen bis dahin 419 (294) Choleraerkrankungen (Sterbefälle) festgestellt. Aus Sinope sind weitere Cholerafälle bis Ende August gemeldet worden. In Bagdad greift die Seuche um sich, vom 27. August bis 4. September kamen daselbst 152 Todesfälle zur Anzeige, am 6. September 49. Zahlreiche Cholerafälle werden auch aus Schatra und Nasrieh gemeldet, ebenso ist die Cholera in der Umgebung von Bakomba und in Zorbatia ausgebrochen (Veröffentl. des kaiserl. Ges.-Amtes). — Aus Russland meldet das „St. Pet. J.“ am 29. September: In St. Petersburg sind vom 26.—28. September 166 Erkrankungen und 78 Todesfälle, in Moskau vom 23.—26. September 18 Erkrankungen und 9 Todesfälle und in Warschau vom 17.—23. September eine Erkrankung und ein Todesfall zu verzeichnen. Vom 10.—16. September sind im Gouvernement Warschau 7 Erkrankungen und 5 Todesfälle und im Gouvernement Plock 8 Erkrankungen und 4 Todesfälle vorgekommen. Vom 17. bis 23. September haben sich in den Gouvernements Wilna 15 Erkrankungen und 4 Todesfälle, Wolhynien 670 Erkrankungen und 240 Todesfälle, Woronesch 251 Erkrankungen und 147 Todesfälle, Grodno 109 Erkrankungen und 38 Todesfälle, Lomza 138 Erkrankungen und 63 Todesfälle, Moskau 88 Erkrankungen und 39 Todesfälle, Orel 158 Erkrankungen und 57 Todesfälle, Radom 13 Erkrankungen und 5 Todesfälle, St. Petersburg 136 Erkrankungen und 65 Todesfälle und im Gouvernement Tula 239 Erkrankungen und 75 Todesfälle ereignet. — In Persien wurden während der Zeit vom 22.—31. August für Amol 15, Kodjoor 20, Lahidjan 25, Schuster 220 Choleratodesfälle angezeigt; im Flussthal des Kerun soll die Seuche stark herrschen (Veröffentl. des kaiserl. Gesundheitsamtes). — Aus Aegypten verlautet gerüchtweise von dem Auftreten der Cholera in Kairo. — In Tunis soll die Epidemie erloschen sein. In Nefta (etwa 20.000 Einwohner) erkrankten (starben) in 29 Tagen etwa 200 (100), in Tosör in 22 Tagen etwa 100 (50), in Hamma und Eld Udian etwa 40 (15) Personen. Von etwa 6000 im Mai von Tunis aus abgereisten Pilgern sind aus Mekka nur 2000 zurückgekehrt, die übrigen grösstentheils der Cholera erlegen (Reuter's Bureau). — In Sa Paulo (Brasilien) ist unter italienischen Einwanderern, welche anfang August von Genua abgereist waren, am 12. August die Cholera aufgetreten. Bis 18. August waren 22 Personen gestorben, seitdem scheinen Neuerkrankungen in Sa Paulo nicht mehr erfolgt zu sein. Dagegen wird vom 22. August aus Rio ein verdächtiger Fall gemeldet (Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes).

*

Aerztlicher Verein des VIII. Bezirkes in Wien. Bei der am 27. September d. J. abgehaltenen Vollversammlung wurden zu Vereinsfunctionären gewählt: Vorsitzender: Prof. Schauta, Vorsitzender-Stellvertreter: Dr. Alois Gruber sen., Schriftführer: Dr. Felix Neumann und Dr. A. W. Schmidt, Oekonom Dr. Schiffmann.

*

Das k. Ministerium des Innern hat am 16. d. M. an alle politischen Landesbehörden einen Erlass gerichtet und angeordnet, dass die nach Anträgen des k. k. Obersten Sanitätsrathes verfasste „Anleitung zur Desinfection während einer Cholera-Epidemie“ als Nachtrag zu der mit dem h. o. Erlasse vom 16. August 1887, Z. 20.662 ex 1886, bekanntgegebenen Anleitung zum Desinfectionsverfahren bei ansteckenden Krankheiten zu gelten habe und wie diese im Landesgesetz- und Verordnungsblatte verlautbart werde. In dieser Anleitung werden als thatsächlich leistungsfähige, gefahrlose und daher allgemein verwendbare Desinfectionsmittel der Aetzkalk, die krystallisirte Carbolsäure und das Lysol angeführt. Insbesondere der Aetzkalk in der Form von Kalkmilch stellt eines der kräftigsten Desinfectionsmittel dar. Doch ist der Bereitung und der Aufbewahrung derselben grosse Sorgfalt zu widmen, da dieselbe beim Stehen an der Luft bald unwirksam wird. Von krystallisirter Carbolsäure sind Lösungen von zwei, respective fünf Theilen Substanz auf 100 Theile Wasser, von Lysol ein, respective zwei Theile auf 100 Theile Wasser zu verwenden. Die Verwendung von Lysol wird sich hienach, da dasselbe mehr als doppelt so wirksam erscheint, wesentlich billiger stellen als von krystallisirter Carbolsäure. Auch ist Lysol weniger giftig und nicht ätzend und daher für den allgemeinen Gebrauch nicht so gefährlich als letztere. (W. Ztg. Nr. 197.)

*

Prof. Dr. Fr. Kraus wohnt vom 1. October ab Währingerstrasse 21 (Lackirergasse 9).

*

Dr. A. F. von Kliegl ordinirt vom 1. October 1893 Wieden, Hauptstrasse Nr. 40.

*

Dr. Victor Eltz hat sich als Curarzt in Abbazia, Villa Regina, niedergelassen und wird daselbst das ganze Jahr hindurch ärztliche Praxis ausüben.

*

Bezirksarztensstelle II Classe in Mähren, eventuell eine adjutirte Assistentenstelle. Bewerber um diesen Dienstposten haben ihre diesfälligen, an das k. k. mährische Statthalterei-Präsidium in Brünn zu richtenden Gesuche bis 1. November 1893 im Wege der zuständigen politischen Behörde beim k. k. Statthalterei-Präsidium in Brünn einzubringen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 38. Jahreswoche (vom 17. bis 23. September 1893). Lebendgeboren: ehelich 585, unehelich 317, zusammen 902. Todtgeboren: ehelich 38, unehelich 16, zusammen 54. Gesammtzahl der Todesfälle 524 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 19·0 Todesfälle), darunter an Tuberculose 98, Blattern 0, Masern 3, Scharlach 1, Diphtheritis und Croup 16, Pertussis 4, Typhus abdom. 0, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 1, Cholera 0, Puerperalfieber 4, Neubildungen 27. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 3 (+ 1), Varicellen 19 (+ 8), Masern 34 (— 7), Scharlach 50 (+ 2), Typhus abdom. 16 (+ 5), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 40 (— 1), Croup und Diphtheritis 59 (+ 10), Pertussis 31 (— 24), Dysenterie 1 (=). Cholera 0 (=), Puerperalfieber 3 (=) Trachom 2 (+ 1), Influenza 0 (=).

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 12. October 1893.** **Nr. 41.**

Inhalt: Zur retroperitonealen Stielversorgung bei Myomotomie nach Chrobak. Von Professor Dr. Rosthorn. — Ein Beitrag zur Arthritis blennorrhoica. Von Dr. Heinrich Höck. — Ein Fall von Actinomycosis abdominalis. Von Dr. Leo Redtenbacher. — Die sacrale Methode der Uterus-Exstirpation. Von Dr. Julius Hochenegg. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: LXV. Versammlung deutscher Aerzte und Naturforscher in Nürnberg. (Fortsetzung.) — Referate: F. H.: August Weissmann; Paul Eisler; Julius Kennel; Fr. Merkel; R. Thoma. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Pulsirende Pleuralergüsse. Tic douloureux. Salpingo-Oophoritis. — Notizen.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Zur retroperitonealen Stielversorgung bei Myomotomie nach Chrobak.

Von Professor Dr. Rosthorn in Prag.

Mehr denn 10 Jahre sind es her, dass Schroeder mit der ihm eigenen Energie und Ueberzeugungstreue für die von ihm angegebene »intraperitoneale Stielversorgung« nach Abtragung des myomatösen Uterus eingetreten ist und sich durch Misserfolge keineswegs abschrecken liess, die Technik dieser neuen Operationsmethode immer weiter auszubilden und dieselbe so zum Allgemeingut der Gynäkologen werden zu lassen. Selbst jene Operateure, welche die extraperitoneale Methode ausgebildet hatten und bei deren Anwendung vortreffliche Resultate zu erhalten gewohnt waren — ich erwähne von Deutschen Hegar und Kaltenbach — mussten die von Schroeder ausgegangene Anregung als einen grossen Fortschritt anerkennen und zugeben, dass die intraperitoneale Methode, sowohl vom anatomischen als chirurgischen Standpunkte aus betrachtet, die im Principe richtigere sei.

Leider waren die damit erzielten Erfolge, ja jene von Schroeder selbst, keineswegs aufmunternder Art. Mein Lehrer Billroth, ein gewiss anerkannter Meister operativer Technik, der die Idee Schroeder's mit lebhafter Freude begrüsst und aufgegriffen hatte, und längere Zeit nur nach Schroeder operirte, sah sich durch die vielfachen, schlechten Ausgänge gezwungen, zu der sicheren, extraperitonealen Methode zurückzukehren. Und ähnlich ergieng es einer grossen Zahl hervorragender Chirurgen.

Nur einem Manne wie Schroeder konnte es gelingen, die Methode trotz der ungünstigen Erfolge überhaupt zu halten. Die Mehrzahl seiner Schüler haben die Methode ihres Meisters beibehalten und dieselbe mit mehr oder minder Glück geübt. Die Erfolge stehen aber im Allgemeinen den mit der extraperitonealen erzielten bedeutend nach. Und so erklärt es sich, dass noch immer eine grosse Zahl der Kliniker im Interesse ihrer Kranken an letzterer festhalten.

Die in der Hofmeier'schen Zusammenstellung (siehe dessen neue Auflage der gynäkologischen Operationslehre 1892) für die intraperitoneale Methode berechnete Gesammtsterblichkeit von 28% entwirft wohl ein wesentlich ungünstigeres Bild von der Leistungsfähigkeit jener, als es dem thatsächlichen Verhalten der Gegenwart entsprechen dürfte. Es sind in dieselbe die vielen Misserfolge aus den Statistiken von Schroeder und A. Martin einbezogen, welche der ersten Entwicklungsperiode dieser Operation entstammen. Aber auch die einzelnen Verhältnisszahlen, welche sich in jener Zusammenstellung finden, wie: 74 Operationen mit 19 Todesfällen (Olshausen), 22 mit 5 (Leopold), 27 mit 11 (Fritsch), 28 mit 6 (Hofmeier), 36 mit 8 (Landau), 20 mit 8 (Gusserow) sprechen noch immer deutlich genug dafür, welchen Gefahren ein Individuum ausgesetzt ist, wenn es nach dieser Methode, ob streng nach Schröder oder nicht, operirt wird.

Freilich muss man bei Beurtheilung der Schroeder'schen Methode Brennecke[1]), der auf Grund seiner sehr guten Resultate neuerdings wieder für jene energisch eintritt, Recht geben, wenn er alle im Laufe der Zeit angegebenen Modificationen und sogenannten »Vereinfachungen« verwirft und nur jene Resultate auf Rechnung der Schroeder'schen Methode gesetzt wissen will, welche bei genauer Befolgung der ursprünglichen Vorschriften erreicht wurden.

Der Umstand jedoch, dass die ursprüngliche Schroeder'sche Methode, unmodificirt oder modificirt, selbst von den anerkannt tüchtigsten Operateuren ausgeführt, so wenig befriedigende Resultate zu bieten im Stande war, erklärt die Thatsache, dass sie fast allgemein verlassen wurde, und von jenen Gynäkologen, welche an der intraperitonealen Methode festhielten, das Bestreben ausgieng, das Schroeder'sche Verfahren durch ein eigenes zu ersetzen. Die grosse Zahl der im Laufe der letzten Jahre gemachten Vorschläge über Stielversorgung, die vielfachen Discussionen über diesen Gegenstand waren die Folgen jenes Bestrebens und zeigen uns, dass die Frage nach der besten Art der intraperitonealen Stielbehandlung noch der Lösung harre.

Jeder einzelne Operateur hat sich demnach auf Grund seiner eigenen Erfahrungen eine besondere intraperitoneale Methode ausgebildet. Eine Reihe deutscher Autoren hat sich ganz besonders mit dieser Frage beschäftigt. Zunächst erwähne ich hier Zweifel[2]), dessen Methode der Partienligatur eine der bekanntesten ge-

[1]) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. XXI.
[2]) Archiv f. Gynäkologie, Bd. XLI, H. 1 und die Stielbehandlung bei Myomektomie. Stuttgart 1888.

worden ist. Seine Resultate gehören zu den allerbesten. Er verlor von 51 Fällen nur 2. Die letzten 27 verliefen vollkommen glatt und ohne Zwischenfall. Es kommt dies den besten Ovariotomiestatistiken gleich. Eine Methode, die solches zu leisten vermag, kommt wohl in erster Linie in Betracht. Als zweiten möchte ich Fritsch nennen, der an der Hand eines grossen Materiales fortwährend versucht und verbessert hat. Seinem letzten Berichte zu Folge hat er von 37 Laparomyomotomien 4 verloren — (Verblutung, Ileus, Herzschwäche (?), unbekannte Todesursache) — ein gewiss auch vortreffliches Resultat. Dasselbe kommt aber nicht in Gänze der intraperitonealen Methode zu Gute. Es befanden sich 4 Enucleationen, 12 extraperitoneale Stielbehandlungen und 1 Totalexstirpation darunter. Von den mit Stielversenkung operirten (20) starben 2. Es scheint auch nicht in allen diesen Fällen amputirt, resp. die Gebärmutterhöhle eröffnet worden zu sein. Die nach seiner neuen Methode der »präparatorischen Abtragung« operirten Fälle wurden aber alle geheilt.

Allgemein hat sich das Bedürfniss geltend gemacht, eine verlässliche, intraperitoneale Methode ausfindig zu machen. Die vielen gemachten Vorschläge an dieser Stelle eingehender zu berücksichtigen, ist nicht möglich. Ich möchte als aus der letzten Zeit herrührend nur Treub,[3]) der bei der Anwendung seiner Methode von 56 Operirten nur 5 verlor, ferner die Amerikaner Byford[4]) und Hunter Robb,[5]) sowie die Discussion über diesen Gegenstand in der Londoner Gynäkologischen Gesellschaft erwähnt haben. Ebensowenig kann ich auf die vielen statistischen Berichte der letzten Jahre eingehen; die Fülle derselben ist aus dem Fommel'schen Jahresberichte zu ersehen. Es ergibt sich aus denselben, dass die bei intraperitonealer Behandlung erzielten Resultate noch immer keine guten genannt werden können. Siehe unter Anderen Cohn[6]) (Königsberger Klinik) und Hörschelmann[7]) (Dorpater Klinik). Nach Ersterem starben von 25 Operirten 5, nach Letzterem von 22 sogar 7; das ergibt noch immer ein Sterblichkeitsprocent von circa 30.

Nicht genügende Beachtung scheint mir bisher jene Art von Stielversorgung gefunden zu haben, welche von meinem verehrten Lehrer Herrn Professor Chrobak vor 3 Jahren angegeben wurde. Es ist dies die sogenannte retroperitoneale Methode. Der Gedanke nach dieser Art den Stumpf zu behandeln war ein naheliegender. Mehrere Autoren, speciell Chirurgen, verfielen ziemlich gleichzeitig auf ähnliche, von dieser unbedeutend differirende Methoden (Albert, Bassini, Maydl, Leopold u. A.). Chrobak jedoch gebührt unstreitig das Verdienst, dieselbe genau beschrieben (siehe Centralbl. f. Gynäk. 1891 Nr. 35, p. 713) und sich auf Grund der damit erzielten, guten Erfolge nach systematisch durchgeführter Erprobung für dieselbe eingesetzt zu haben.

Der Hauptvorzug allen anderen Methoden gegenüber ist in der grossen Einfachheit derselben gelegen. Diese Einfachheit ist meines Erachtens in praktischer Beziehung von grösstem Werthe. Gerade mit dem Schroeder'schen Verfahren verglichen gewinnt dieselbe besonders.

Bei jenem ist die Schwierigkeit in der complicirten Etagennaht gegeben. Nicht nur die sorgfältige Durchführung derselben lässt sicher den guten Erfolg erwarten, das zu viel kann hier ebenso wie das zu wenig gleich gefährlich werden. Die nothwendige Beachtung einer Unzahl subtiler Details gestaltet das Verfahren nur in den Händen besonderer Operateure zu einem erfolgreichen, wie dies selbst ein so begeisteter Anhänger desselben als Brennecke zugeben muss. Wie ungleich einfacher ist die von uns geübte Behandlung. Abbindung der Ligamente, Versorgung der Gefässe; Präparation der Bauchfelllappen; Abtragung; Durchbrennen des Cervicalcanales; Durchführung des drainagirenden Dochtes; Serosanaht. — Es bedarf dazu gar keiner besonderen Uebung. Anfänger sind ebenso im Stande, mittels derselben gute Resultate zu erzielen. Ich führte diese Operation als Assistent Chrobak's mit ebenso gutem Erfolge aus, als dies gegenwärtig von meinen Assistenten geschieht. Für den Werth einer Operationsmethode spricht aber gerade der Umstand, dass sie in jedes, nur einigermassen chirurgisch Geschulten Händen gleich erfolgreich ist. Es wird bei derselben nur verlangt, dass die ganze Stielwunde und das eröffnete subperitoneale Bindegewebe von der Bauchhöhle ausgeschlossen werde. Dazu gehört genügende Grösse der Bauchfelllappen, so dass deren Aneinanderpassung gut gelingt. Am Stumpf selbst wird weder geschnitten, noch genäht, noch ligirt. — Die retroperitoneale Methode zeigt uns eben, dass wir auch ohne Partienligatur, in welcher ja Zweifel das wesentliche Moment seiner Methode erblickt, auskommen. Wozu uns mit derselben aufhalten, wenn wir sie nicht brauchen, indem wir ohne dieselbe das gleiche Resultat erzielen.

Der Vorwurf der Umständlichkeit kann allerdings gegen das Zweifel'sche Verfahren nicht erhoben werden. Es ist ja sicher leichter und schneller ein paar Partienligaturen als eine ganze Serie von 60—200 (!) Nähten anzulegen, wobei ausserdem noch grosse Sorgfalt auf den Grad der Schnürung, Beachtung der Distanz etc. verwendet werden muss. Noch einfacher aber ist es, auch ohne Ligaturen zu operiren. Die letzteren sollen die Blutung verhüten. Wenn die grossen Gefässe gut versorgt sind, kommt es zu keiner solchen. Andererseits ist das Weglassen der Ligaturen, welche die Ernährung des Stumpfgewebes beeinträchtigen und zu umschriebenen Nekrosen führen können, nur von Vortheil. — Mit der Chrobak'schen Methode kommen wir der Versorgung der Amputationswunde an einer Extremität am nächsten — sie sollte meiner Anschauung nach als die richtigste anerkannt werden! Wegen der eventuellen Gefahr der Infection vom Cervix aus wenden wir die Drainage dieser subperitonealen Amputationswunde an, eine Sicherheitsmassregel, die in den besonderen anatomischen Verhältnissen und der Nähe des so empfindlichen Bauchfells begründet ist.

Vor Kurzem hat Chrobak seine Resultate bei abdominalen Myomoperationen im Centralblatt für Gynäkologie (1893, Nr. 20) veröffentlicht. Er hat sich in dieser kurzen Mittheilung auf 38 Fälle beschränkt, die er alle selbst operirt hat. Er wollte damit eine gleichmässigere Statistik erzielen. Bei 20 Fällen dieser Reihe war die Exstirpatio uteri myomatosi totalis zur Ausführung gelangt, bei 18 wurde amputirt und der Stiel nach der sogenannten retroperitonealen Methode versorgt. Von diesen 38 Fällen wurden nur 2 verloren, ein Resultat, das gewiss auch zu den allerbesten zählt.

Ich bin nun in der Lage, über eine nahezu ebenso grosse Zahl abdominaler Myomoperationen zu berichten (32), welche ich seit Uebernahme der Prager Klinik (also seit nahezu 2 Jahren) auszuführen Gelegenheit hatte. Da bei 30 dieser Fälle ohne Auswahl und ohne Rücksicht auf bestehende Complicationen (subperitoneale, intraligamentäre Entwicklung der Myome, Schwangerschaft etc.) die von Chrobak empfohlene retroperitoneale Stielbehandlung zur Anwendung kam, andererseits nur einer davon zu Grunde ging, u. zw. an einer Embolie der Arteria pulmonalis, bei allerdings vorgefundener, umschriebener Pelveoperitonitis, so erschien mir dieses Resultat im Interesse der von uns geübten Methode der Beachtung und Veröffentlichung werth. Nur in zwei Fällen war ich gezwungen, von jener Methode abzugehen und die Totalexstirpation des myomatösen Uterus vorzunehmen, da die Tumoren bis in die Portio herabreichten und eine Stielung, somit die Ausführung der Amputation eben unmöglich war.[8])

[3]) Kikkert: Die Stumpfbehandlung bei Hysteromyomektomie. Inaug. Dissert., Leyden 1891. (Holländisch.)

[4]) Byford: A new method of treating the stump in abdominal hysterectomy. Tr. of Gyn. Am. Soc. Philad. 1890, XIV. Vaginal-Fixation of the stump in abdominal hysterectomy. Boston Med. Surg. Journ. CXXIII, p. 398.

[5]) Hunter Robb: The John Hopkins Hospital Bulletin, June 1892, Nr. 23.

[6]) Cohn Th.: 31 Fälle von Myomektomie aus der gynäkologischen Klinik zu Königsberg. 1887—1891. Dissert., Königsberg 1891, W. Koch.

[7]) Hörschelmann M.: Beitrag zur Casuistik der Myomotomie. Diss., Dorpat 1891, Mathison.

[8]) Von einem in schwer septischem Zustande der Klinik überbrachten Falle, bei dem wir nicht mehr im Stande waren, durch Entfernung des durch Myome colossal vergrösserten vereiterten Uterus die Frau zu retten, sehe ich hier ab. Ueber die Details dieses in anderer Hinsicht höchst interessanten Falles habe ich im Vereine der Deutschen Aerzte Prags eingehender berichtet. — Siehe Prager medicinische Wochenschrift, 1893.

Ich vermeide es, auf eine Besprechung der in anderer Weise operirten Fälle (Enucleation, Totalexstirpation per vaginam) hier einzugehen, da es mir, wie die Aufschrift besagt, darum zu thun war, auf die mit der Chrobak'schen Methode erzielten, guten Erfolge hinzuweisen. Die beiden abdominalen Totalexstirpationen will ich anhangsweise erwähnt haben.

Zunächst nun eine kurze Zusammenstellung der Krankengeschichten der einzelnen Fälle, aus der Indicationsstellung, Grösse und Lage der Geschwülste, Complicationen, technische Schwierigkeiten bei der Operation, endlich der Verlauf nach letzterer ersichtlich gemacht werden sollen. Der Vollständigkeit halber habe ich auch jene von meinem Assistenten Herrn Dr. Schick in der Prager medicinischen Wochenschrift (1892, Nr. 48) bereits veröffentlichten ersten 11 Fälle mit aufgenommen.

Auszüge aus den Krankengeschichten in chronologischer Reihenfolge:

I. K. M, 42 J., 4 normale Geburten. Seit 4 Jahren Menorrhagien. Seit $1^1/_2$ Jahren zunehmende allgemeine und dysmenorrhoische Beschwerden. Athemnoth, Abmagerung, Blässe.

Bauchdecken äusserst schlaff, leichter Hängebauch, Symphyse überragt von einem kindskopfgrossen, derben, wenig beweglichen Tumor.

28. October 1891 Operation, Vereinigung beider Peritoneallappen und Deckung der Ligaturstümpfe durch benachbartes Peritoneum mittelst 24 Seidenknopfnähten.

Myom der hinteren Uteruswand von 15 *cm* Durchmesser. Höchste Temperatur am 2. Tage 38·5, am 3. Tage Entfernung des Jodoformdochtes. Vom 4. Tage an afebriler Verlauf. Am 14. Tage verlässt die Pat. bei vollkommenem Wohlbefinden das Bett, am 17. die Klinik.

Nach 9 Monaten stellt sich P. wieder vor.

Ihr Aussehen ist blühend, keine Beschwerden, Bauchnarbe linear, Cervixstumpf vollkommen frei beweglich, nichts Abnormes, nirgends Schmerzhaftigkeit.

II. S. M., 46 J., 8 Geburten. Seit 8 Jahren Menorrhagien, seit 14 Tagen starke Blutung, grosse Schwäche.

P. äusserst blass (Untersuchung des Blutes nach Fleischl ergibt 40% Hämoglobin, 3,142.000 rothe Blutkörperchen), am Herzen anämisches Geräusch. Corpus uteri mehr als orangegross, sehr hart, gut beweglich, Sonde dringt auf 12 *cm* ein.

11. November Operation. 16 Serosa-Nähte. Uteruswand 4*cm* dick, Schleimhaut auf 4—5 *mm* verdickt, mit papillären Wucherungen. Normaler Verlauf, höchste Temp. am 2. Tage 38·2, sonst afebril. Wegen einer Complication durch Thrombose der linken Vena femoralis kann P. erst am 10. December das Bett verlassen. Am 19. December verlässt sie die Klinik. Bauchwunde per prim. geheilt, im Becken nichts Abnormes. Das linke Bein hat wieder normalen Umfang.

III. J. Th., 38 J., Nullipara. Seit 3 Jahren Unterleibsgeschwulst, seit $^1/_2$ Jahre rascheres Wachsthum, seit 2 Jahren heftige, atypische Blutungen, seit 2 Monaten cessiren die Menses, Schmerzen, Druckgefühl, Obstipation.

Erhebliche Anämie, Ascites. Eine das ganze Abdomen ausfüllende, knollige, sehr derbe Geschwulst. Cyanose am äusseren Genitale.

5. Februar 1892 Operation. Ausnahmsweise elastische Ligatur, darüber Amputation mit dem Messer. Dabei Abtragung eines Fruchtwassersackes. Der dem Beginne des 2. Monates entsprechend grosse Embryo wird herausgeschwemmt. Unter dem Schlauch Abtragung mit dem Paquelin. Sonst typische Operation. 4750 *gr* schweres, subseröses Myofibrom, an einem handtellergrossen Stiel, von der hinteren Wand mehrere hühnereigrosse Tumoren. Bis auf eine am 6. Tage aufgetretene, von einer Bronchitis herrührende Temperatursteigerung vollkommen afebriler Verlauf. P. verlässt am 14. Tage das Bett.

IV. K. M., 44 J., 3 normale Geburten. Seit 15 Jahren Menorrhagien. Seit 3 Wochen continuirliche Blutung, Schmerzen, Abmagerung, Schwäche, Obstipation.

Uterus in Retroversion, vergrössert. Im Fundus harte Knoten. Adnexe beiderseits geschwellt, verwachsen.

22. März Operation. Versenkung von 18 Peritonealnähten. Uterus über mannsfaustgross. Mehrere bis über hühnereigrosse Myomknoten in demselben, von denen einer tief in den Douglas hinabreicht.

Höchste Temperatur am 2. Tage 37·8, sonst afebriler Verlauf. Am 5. April Pat. geheilt entlassen.

V. Z. D., 48 J., 2 normale Geburten. Seit $1^1/_2$ Jahren starke Menorrhagien, in letzter Zeit continuirliche Blutungen. Kreuz- und Bauchschmerzen.

Höchste Anämie (Hämoglobingehalt 17%)! Wegen der Anämie wird vorläufig von der Operation abgestanden, Pat. gut genährt. Der Hämoglobingehalt steigt auf 25%. Eine mittlerweile eingetretene Pleuritis veranlasst die Transferirung auf eine interne Klinik. Erst nach 5 Monaten kann an die Operation geschritten werden. P. hustet, expectorirt schleimiges Sputum. Ueber der rechten Lungenspitze Dämpfung, abgeschwächtes Athmen.

Handbreit über der Symphyse ein kugeliger Tumor.

2. April Operation. (Dauer $1^1/_2$ Stunden.) 1·65 *kg* schweres intramurales Myom. 22 Peritoneal-Nähte. Der Wundverlauf vollkommen glatt, wird nur complicirt durch die bestehende Bronchitis, welche Temperatursteigerungen bis 39 veranlasst. Wegen dieser verlässt P. erst am 20. Tage das Bett. Bauchwunde per prim. geheilt.

VI. M. F., 43 J., 4 Geburten. Seit 2 Jahren Metrorrhagien, welche in letzter Zeit zunehmen.

Am Herzen anämisches Geräusch. Bauchdecken sehr fettreich. Kugliger, harter, kindskopfgrosser Tumor über dem kleinen Becken.

17. Mai 1892 Operation. Multiple, intramurale Fibromyome des Corpus uteri. Wundverlauf nur durch Entwicklung eines Nahtabscesses im unteren Winkel der Bauchwunde complicirt. Am 18. Tage geheilt entlassen.

VII. M. Th., 43 J., 2 normale Geburten. Menses stets reichlich, schmerzhaft.

Seit 1 Jahre Harndrang, Drängen nach abwärts, Uebelkeiten, Erbrechen.

Bauchdecken fettreich. Ueber der Symphyse ein harter, runder Tumor, der das kleine Becken zum grössten Theile ausfüllt und das hintere Scheidengewölbe bis fast zum Introitus vaginae herabdrängt.

9. Mai Operation. Multiple Fibromyome des Corpus uteri. Der Wundverlauf durch einen Nahtabscess in der Bauchwand complicirt, der gespalten werden musste. Daher verlässt P. erst am 4. Juni die Klinik. Die Wunde bis auf einen schmalen granulirenden Streifen vereinigt. Im Becken nichts Abnormes.

VIII. L. F., 45 J., Nullipara. Seit 5 Jahren Menorrhagien, Kreuz- und Bauchschmerzen. Seit 3 Jahren Fluor. In der letzten Zeit Harndrang, Obstipation.

Erhebliche Anämie. Kindskopfgrosse, höckrige Geschwulst mehr rechts über der Symphyse. Hypertrophische Elongation der Portio vaginalis; dieselbe steht zur Vulva heraus. Der Tumor füllt das kleine Becken aus, comprimirt das Rectum.

23. Juni 1892 Operation. Der Tumor muss von der Vagina aus emporgedrängt werden und wird sammt den Adnexen entfernt. 13 peritoneale Nähte. Grosses Myom der hinteren Uteruswand.

Am 3. Tage Temperatur 38·5, sonst afebriler Verlauf. Am 15. Tage verlässt Pat. das Bett. Bauchwunde per prim. geheilt. Stumpf frei beweglich, Umgebung nicht empfindlich.

IX. W. E., 31 J., Nullipara. In der letzten Zeit Menorrhagien. Seit 4 Monaten Geschwulst in der linken Unterbauchgegend.

Kindskopfgrosse derbe Geschwulst vorwiegend über dem linken Schambein, welche das Rectum comprimirt.

14. August Operation. Grosse Corpusmyome auf einem dünnen Cervix aufsitzend. Versenkung von 16 Peritoneal-Nähten. Fieberloser Verlauf.

Am 15. Tage wird Pat. geheilt entlassen. Im Becken nichts Abnormes, Cervixstumpf frei beweglich. Bauchwandnarbe linear, 12 *cm* lang.

X. S. M., 39 J., Nullipara. Bis auf Schmerzen während der Periode regelmässig menstruirt. Seit 3 Monaten cessiren die Menses.

Seit dieser Zeit wird ein Tumor in der rechten Unterbauchgegend bemerkt.

Bis zum Nabel reichender kugeliger Tumor von geringer Beweglichkeit. Derselbe drängt das hintere Scheidengewölbe tief herab.

20. Juli Operation. (Dauer $1^1/_4$ Stunden.) Entfernung eines über 3 *kg* schweren Tumors sammt dem im 3. Monat graviden Uterus. Multiple intramurale Myome und ein kindskopfgrosses Myom der hinteren Wand des Collum, das aus dem Beckenzellgewebe ausgeschält werden muss. Genaue Vereinigung des entstandenen Spaltraumes im Peritoneum.

Völlig fieberloser Verlauf. Pat. verlässt am 14. Tage das Bett. Bauchwunde per prim. geheilt. Mässige Infiltration neben dem Cervixstumpf, welche auf warme Sitzbäder zurückgeht.

XI. R. P., 40 J., 1 Geburt. Seit 9 Monaten fast continuirliche Blutung und Vergrösserung des Abdomen.

Hochgradige Anämie. Ueber mannskopfgrosser, kugeliger Tumor im Abdomen, gut beweglich.

5. August Operation. 39 Peritonealnähte. Entfernung eines 3 *kg* schweren Myoms der hinteren Wand des Corpus uteri. Dasselbe cystisch degenerirt. Vollkommen ungestörter afebriler Verlauf. 19. August Pat. geheilt entlassen. Bauchwunde linear vereinigt, 13 *cm* lang, Cervixstumpf frei beweglich, im Becken nichts Abnormes.

XII. R. M., 42 J., aufgen. 9. October 1892. 3 normale Geburten, nach der ersten fieberhaftes Wochenbett. Seit 2 Jahren Menorrhagien bis zu 14tägiger Dauer, Abgang von Klumpen geronnenen Blutes, nach dem Aufhören der Blutung reichlicher wässeriger Ausfluss, welcher unter wehenartigen Schmerzen beginnt und 8 Tage andauert. Häufig Harndrang, im Harn Spuren von Eiweiss.

Tumor von Kindskopfgrösse, wenig beweglich. Sein oberer Pol handbreit über die Symphyse reichend, derselbe hauptsächlich dem Corp. uteri angehörend und im vorderen Scheidengewölbe tastbar. Die Sonde dringt in Anteflexionsstellung nach rechts auf 12 *cm* ein.

Operation am 18. October. Ausgedehnte Adhäsionen der cystisch degenerirten Adnexe und dadurch Fixation des Uterus. 22 Peritonealnähte.

Verlauf: zeitweilige Temperatursteigerungen über 38°, Puls zwischen 80 und 100 schwankend, erst am letzten Tage 120. Vom 8. Tage an pneumonische Erscheinungen, vom 10. an Diarrhöen und zunehmender Collaps. Exitus am 12. Tage nach der Operation. Obductionsbefund: Embolia art. pulmon. e thrombosi venae cavae inf. — Pelveo-peritonitis suppurativa post amputationem uteri myomatosi.

XIII. H. B., 47 J., aufgen. 16. October 1892. Steril.

4 Jahre vor dem Spitalseintritte eine Peritonitis überstanden, welche sie durch nahezu 6 Monate ans Bett fesselte. Kyphose in dem unteren Theile der Brustwirbelsäule. Menorrhagien. Druck- und Kreuzschmerzen beim Gehen.

Operation am 24. October. Kindskopfgrosses Myom des Corpus von geringer Beweglichkeit (interstitielles, der Vorderwand angehöriges Myom, mehrfach kleinere in der Gebärmutterwandung, der grosse Tumor vom Centrum aus bis nahe an die Oberfläche ödematös erweicht, vereiterte Partien, im Inneren stellenweise förmliche Höhlen mit mucinähnlicher Masse ausgefüllt, ein Maschenwerk von fibrösen Gewebsbrücken). Verwachsungen mit Darmschlingen. 19 Serosanähte. Störung der Nahtheilung durch Bildung eines kleinen Nahtabscesses. Am 1. December geheilt entlassen.

XIV. T. M., 42 J., aufgen. 21. November. 6 Mal abortirt, nie geboren, nach dem letzten Abortus 8 Wochen Fieber.

Das Wachsthum der Geschwulst wurde seitens der Pat. seit 5 Jahren beobachtet. Seither profuse atypische Blutungen. Zeitweise heftige Kreuzschmerzen. Die Kranke ist nicht im Stande, auch bei ganz voller Blase Urin zu entleeren, besonders beim Liegen.

Operation am 24. November. Tumor kindskopfgross, sehr derb, 1313 *gr* schwer, besteht aus 3 ziemlich gleich grossen Theilen, welche mehr subserös entwickelt sind, und aus mehreren bis nussgrossen interstitiellen Myomen. Blase links hoch hinaufgezogen, muss abpräparirt werden. Netz an der Oberfläche breit angewachsen. Ein Theil der Geschwulst füllt das ganze kleine Becken aus und muss vor Durchführung der Amputation enucleirt werden. 24 Serosanähte.

Verlauf: zweimalige Temperatursteigerung bis 38°, sonst reactionslos; am 11. December geheilt entlassen.

(Schluss folgt.)

Ein Beitrag zur Arthritis blennorrhoica.

Von Dr. **Heinrich Höck**,

Secundararzt der niederösterreichischen Landes-Findelanstalt.

Die Abhängigkeit des sogenannten Tripperrheumatismus von gonorrhoischen Affectionen der Geschlechtsorgane ist schon seit langer Zeit vermuthet und klinisch beobachtet worden.

Der eigentliche Beweis der Zusammengehörigkeit dieser auf eine und dieselbe Ursache zurückzuführenden verschiedenen Krankheitsformen kann aber nur durch die bakteriologische Untersuchung erbracht werden, wobei aber der mikroskopische Nachweis des Gonococcus Neisser nicht allein genügt, sondern das Vorhandensein der Gonococcen durch das von Wertheim angegebene Culturverfahren erwiesen werden muss.

Die Complication einer specifischen Urethritis mit verschiedenen Gelenkserkrankungen ist gewiss nicht so selten, und wurden in der letzten Zeit viele Fälle in dieser Richtung beobachtet und mitgetheilt.

Hiebei erinnere ich an den von Horwitz[1]) in der »Wiener klinischen Wochenschrift« mitgetheilten »Beitrag zur Gonococcenmetastase«, wo die einschlägigen Fälle zusammengestellt und durch einen neuen Fall bereichert sind.

Gewiss aber seltener und von grosser Wichtigkeit und entscheidender Bedeutung ist das Auftreten des sogenannten Tripperrheumatismus bei einer blennorrhoischen Erkrankung der Augenbindehaut.

Professor Deutschmann[2]) hat die Fälle dieser Art aus der Literatur zusammengestellt und in seinem Aufsatze »Arthritis blennorrhoica« in v. Gräfe's Archiv für Ophthalmologie mitgetheilt.

Er selbst berichtet dabei über zwei weitere einschlägige Fälle. In dem einen Falle handelte es sich bei einem an Ophthalmoblennorrhöe erkrankten Kinde um eine Otitis media purulenta und acute Entzündung des rechten Hand- und Fussgelenkes, in dem zweiten Falle um die Complication einer Augenblennorrhöe mit einer linksseitigen Gonitis.

Dieser Fall ist dadurch ausgezeichnet, dass er der erste ist, bei dem ein sicherer Nachweis der Gonococcen in dem Gelenksexsudate gelang, allerdings nur auf mikroskopischem Wege.

Einen weiteren Beitrag zur »Arthritis blennorrhoica nach Conjunctivitis blennorrhoica« lieferte Lindemann[3]) in den »Beiträgen zur Augenheilkunde«.

Ein acht Tage alter Säugling, mit Blennorrhoea neonatorum behaftet, erkrankte an linksseitiger Gonitis. Aus dem durch Probepunction gewonnenen Eiter konnten mikroskopisch neben Fibrin, Endothelien und zahlreichen Eiterkörperchen theils ausserhalb, theils innerhalb der Zellen Diplococcen nachgewiesen werden, welche man nach ihrer Grösse, Form, Gruppirung, vorzugsweisen Lagerung in den Zellen und ihren Farbenreactionen als Gonococcen ansprechen musste.

Lindemann versuchte auch, eine Reincultur von Gonococcen aus dem Gelenksexsudate zu gewinnen. Reinculturen sind ihm allerdings nicht gelungen, aber er erhielt auf Serum-Agar nebst Fadenpilzen, weisser Hefe, vielen Bacillen und Diplococcencolonien auch solche Colonien, deren Diplococcen sich wie »Gonococcen« verhielten, die aber bald von den anderen Culturen überwuchert wurden. Lindemann schreibt diesen theilweisen Misserfolg dem Umstande zu, dass er gezwungen war, anstatt des vorgeschriebenen Placentarblutes, welches sich leicht steril gewinnen lässt, Blut, welches durch Schröpfkopf gewonnen wurde, zu verwenden, wo eine sterile Gewinnung bedeutenderen Schwierigkeiten unterliegt.

Der Beschreibung nach dürfte es sich also in diesem Falle doch um eine reine gonorrhoische Gelenksmetastase gehandelt haben und der Umstand, dass neben Gonococcen-

[1]) Horwitz, Beitrag zur Gonococcenmetastase. »Wiener klinische Wochenschrift« VI., 4.

[2]) Deutschmann, v. Gräfe's »Archiv für Ophthalmologie« XXXVI., 1.

[3]) Lindemann, Beiträge zur Augenheilkunde 1892, V.

colonien auch andere Diplococceneolonien sich ausbildeten, auf die Verunreinigung des Nährbodens zurückzuführen sein.

Auch ich war in der Lage, einen Fall von Artlritis blennorrhoica metastatica nach Augenblennorrhöe bei einem neugeborenen Kinde zu beobachten, wo sowohl die mikroskopische Untersuchung als auch das Culturverfahren das unzweifelhafte und alleinige Vorhandensein von Gonococcen in dem Gelenksexsudate erwies.

Marie S. wurde am 13. Januar 1893 auf der III. Gebärklinik geboren, am 20. Januar in die niederösterreichische Landes-Findelanstalt überbracht und wegen Ophthalmoblennorrhöe beider Augen auf die Augenabtheilung der Anstalt aufgenommen. Die Augenaffection war eine ausserordentlich heftige; starke Schwellung und Röthung der Lider, Entleerung von dickem, rahmähnlichen Eiter, starke Chemosis conjunctivae und Schwellung der Uebergangsfalte. Im Secrete reichlich Gonococcen.

Trotz stündlichen Auswaschens mit einer Lösung von Kalium hypermanganicum und Touchirens mit 2 %iger Lapislösung entwickelte sich am 2. Februar am linken Auge ein Geschwür, das immer mehr progressiv wurde; trotz aller Mittel trat Perforation mit Irisprolaps und schliessliche Iriseinheilung ein. Dabei befand sich das Kind relativ wohl. Am 25. Februar, Nachmittags, trat plötzlich Temperatursteigerung auf (38·8). Das Kind zeigte grosse Unruhe, Unlust zum Trinken, hielt die Beine immer angezogen, bei dem Versuche, sie auszustrecken, grosse Schmerzen bekundend.

Temperatur am 26. Februar 38·5. Bei der Untersuchung des Kindes zeigte sich die Gegend des linken Kniegelenkes bedeutend geschwellt und Fluctuation, die bei andauerndem Fieber noch immer mehr an Deutlichkeit zunahm. Der grösste Umfang des Gelenkes, über der Patella gemessen, betrug am kranken Knie 15 *cm*, am gesunden 12·5 *cm*.

Deutliches Ballotement der Patella.

Am 28. Februar machte ich mit steriler Punctionsnadel eine Probepunction, wobei circa 5 cm^3 einer serös-eitrigen Flüssigkeit entleert wurden. In den davon angefertigten mikroskopischen Präparaten fanden sich überaus zahlreiche, theils ausserhalb, vorzugsweise aber innerhalb der zahlreichen Eiterzellen in Gruppen meist von 6—8—12 und noch mehr beisammenliegend, Diplococcen, die in Grösse und Form vollständig den Gonococcen entsprachen, sich mit Methylenblau intensiv färbten, nach Gram aber entfärbt wurden, so dass sie also als Gonococcen gedeutet werden mussten.

Zweifellos sichergestellt wurde ihre Identität durch das Culturverfahren. Auf gewöhnlicher Gelatine, auf Agar-Agar blieb jedwedes Wachsthum aus; dagegen entwickelten sich schon nach 24 Stunden auf dem von Wertheim[4]) angegebenen Gemisch von Agar und menschlichem Blutserum Culturen, welche vollständig denen der Gonococcen entsprachen.

Eine zweite, am 8. März vorgenommene Punction lieferte dasselbe Resultat; nur waren in dem mikroskopischen Präparate des Exsudates die Gonococcen in viel geringerer Anzahl vorhanden. In einem Deckglaspräparate fanden sich beiläufig nur mehr 8 bis 10 Eiterzellen mit Gonococcen besetzt.

Das Plattenverfahren lieferte dieselben typischen Gonococcenculturen wie bei der ersten Punction.

Auch auf Cysten-Agar, wie es Menge[5]) vorgeschlagen hat — die Cystenflüssigkeit hatte Assistent Dr. Regnier in der freundlichsten Weise zur Verfügung gestellt — entwickelten sich reichliche Gonococcenculturen.

Als ich den Fall am 18. März in der gynäkologischen Gesellschaft vorstellte, bot bereits auch das linke Hüftgelenk eine deutlich merkbare Schwellung dar; besonders aber war die abnorme Beweglichkeit des Schenkelkopfes und das Hinausrücken des Trochanters bemerkenswerth. Der Gelenkskopf musste von der Pfanne abgehoben sein.

Eine mit Gelenkserguss bestehende Coxitis war also sicher vorhanden; war nun diese Coxitis auf dieselbe Noxe zurückzuführen? Hatten wir es hier zu thun mit einer Coxitis blennorrhoica, wie thatsächlich eine Gonitis blennorrhoica bestanden? Es ist wohl mehr als wahrscheinlich, dass es sich im Hüftgelenke um ebendenselben Process handelte wie im Kniegelenke; den Beweis jedoch konnte ich leider nicht erbringen, da ich keine Punction des Hüftgelenkes vornahm. Ich verweise hiebei auf den interessanten Sectionsbefund.

Der weitere Krankheitsverlauf war folgender:

Die Kniegelenksschwellung nahm bei fieberlosem Verlaufe bald ab.

Die Inguinaldrüsen linkerseits wurden beträchtlich geschwellt.

Immer auffallender wurde die ganz abnorme Beweglichkeit des linken Oberschenkels, die eigenthümliche Haltung des linken Beines in Auswärtsrollung, Abduction und Beugung, das deutliche Hinausrücken des Trochanters, so dass ich an eine Epiphysenlösung dachte. Unter der Haut des linken Augenbrauenbogens, im äusseren Lidwinkel, entwickelte sich ein kleiner, linsengrosser Abscess ohne irgendwelche Reactionserscheinungen, welcher deshalb auch uneröffnet blieb. Das Kind erkrankte weiter an einer Rhinitis und Bronchitis; es kam dabei immer mehr und mehr herab. Das Kind wog am 6. April, also drei Monate alt, 2500 *g* und erlag schliesslich der chronischen Bronchitis, zu der sich eine katarrhalische Pneumonie gesellte, am 15. April.

Sehr interessant nun war der Sectionsbefund, den ich weiland Herrn Hofrath Professor Kundrat und Herrn Assistenten Dr. Ewald verdanke und im Folgenden vollinhaltlich mittheile:

Körper dem Alter des Kindes entsprechend mässig gross, sehr stark abgemagert, allgemeine Decken sehr blass, trocken abschilfernd, mit blauen, sichtbaren Todtenflecken auf der Rückseite.

Ueber der Spina ilei post. dext. ein bohnengrosser Decubitus. Nach aussen, vom linken äusseren Lidwinkel, entsprechend dem Augenbrauenbogen, ein erbsengrosser, mit gelblichem, dickem Eiter erfüllter Abscess unter der Haut.

Die Augenlider geschwellt, mit gelben Borken bedeckt. Die rechte Pupille mittelweit, die linke Hornhaut in ihrer oberen Hälfte stark getrübt, daselbst eine fast 2 *cm* lange, intensiv schwarz pigmentirte, lineare Narbe.

Die vordere Kammer aufgehoben. Die Iris gegen die oben beschriebene Stelle hin verzogen, die Pupillaröffnung durch die getrübte Cornea nicht sichtbar. Die rechte Nasenhöhle mit gelber, von feinen Bröckeln und Partikelchen untermengter Flüssigkeit erfüllt; die rechte Nasenöffnung mit einzelnen gelblichen Borken belegt. In der linken Nasenhöhle eine geringe Menge trüber, gelbbrauner Flüssigkeit. An der Nasenöffnung spärliche Borken. Die Schleimhaut des Mundes und der Lippen blass. Im Munde gelblich gefärbter, schleimiger Inhalt. Aus den Ohren kein Ausfluss constatirbar.

Abdomen etwas schwappend, wenig aufgetrieben.

Die linke untere Extremität im Knie und Hüftgelenke stark gebeugt.

Im Kniegelenke nicht vollkommen ausstreckbar.

Die Gedärme mässig gebläht, blass, an einzelnen Stellen leicht geröthet. Das Peritoneum überall überzogen von einer visciden, kaum etwas gelblich gefärbten Feuchtigkeit, über einzelnen Dünndarmschlingen ein graugelbliches, leicht abstreifbares und zerreibliches Exsudat.

Die Lungen mässig gross und blutreich, die Bronchien am Hilus strotzend von eitriger Flüssigkeit; das Gewebe in lobulären Herden fast luftleer, in den vorderen Antheilen lufthältig. Das Herz klein und blass, die Klappen zart. Die Leber mässig gross, blass und gelblich auf der Oberfläche und Schnittfläche. Das Parenchym stark erbleicht, gequollen, die Zeichnung verwischt. Die Gallenblase mit flüssiger Galle prall gefüllt.

Milz aufs Doppelte vergrössert, die Kapsel gespannt, das Gewebe ziemlich blutreich, dicht.

Nieren sehr blass, die Rinde erbleicht und getrübt.

Der Magen mit gelblicher Flüssigkeit gefüllt, die Schleimhaut blass.

Der Dünndarm mit gelblichen, breiigen Inhaltsmassen gefüllt, die Plaques des unteren Ileum geschwellt. Im Dickdarme gallig gefärbte, spärliche Inhaltsmassen; derselbe contrahirt.

Im linken Kniegelenke etwas eitrigschleimige Flüssigkeit. Die Synovia leicht geschwellt, ödematös, blass.

Das rechte Kniegelenk frei.

Die Drüsen der linken Inguinalbeuge stark geschwellt.

Im linken Hüftgelenke eine geringe Menge Exsudates, die Synovia intensiv geröthet.

Die Pfanne eine flache Grube darstellend, in deren Mitte das dünne Ligamentum teres.

[4]) Wertheim, Archiv für Gynäkologie XLI., 1.
[5]) Menge, Centralblatt für Gynäkologie 1892, 8.

Unter der Spina ilei ant. sup., am Darmbeinteller, eine neue Pfanne mit stark vorspringendem oberen Rande gebildet, über den hinaus die Kapsel des Gelenkes verschoben wurde.

Die Gelenksflächen und der Schenkelkopf ganz glatt. Das rechte Hüftgelenk in derselben Weise verbildet, jedoch die Pfanne und Kapsel nicht so stark nach oben verschoben.

Der Schenkelkopf in der weiten Gelenkshöhle in grösserem Umfange beweglich. Das Gelenk bleibt uneröffnet. Im Nabel und seinen Gefässen kein Tropfen Eiter auffindbar.

Gehirn und seine Häute normal.

Diagnose: Peritonitis purulenta diffusa. Rhinitis purulenta. Gonitis purulenta sinistra. Coxitis sinistra; Coxitis dextra. Luxatio coxae congenitalis bilateralis. Nearthrosis. Bronchitis purulenta cum Pneumonia catarrhali.

Catarrhus intestini chronicus.

Anschliessend an diesen Fall möchte ich weiters über einen anderen Fall berichten, den zu beobachten ich Gelegenheit hatte, wobei es sich meiner Ansicht nach gewiss auch um eine Arthritis blennorrhoiea metastatica nach Augenblennorrhöe handelte, den ich aber allerdings bakteriologisch nicht untersuchte.

Marie K., 2800 *g* schwer, wurde am 22. April 1893 geboren und am 30. April wegen Ophthalmoblennorrhöe beider Augen auf die Augenabtheilung der Anstalt aufgenommen. Die Augenblennorrhöe war eine sehr heftige, in dem sehr reichlichen Augensecrete wurden zahlreiche Gonococcen gefunden.

Der Krankheitsverlauf war ein fieberloser bis zum 20. Mai, wo Nachmittags plötzlich eine Temperatursteigerung bis zu 39° C. auftrat. Das Kind war sehr unruhig, zeigte keine Lust zum Trinken; zudem trat im rechten Sprunggelenke bei vollständig intacter Haut eine nicht unbedeutende Schwellung auf. Am nächstfolgenden Tage Temperatur 38·7—39°.

Schwellung nimmt deutlich zu; Fluctuation, namentlich hinter dem Malleolus externus nachweisbar. Die Schwellung geht auf Umschläge mit essigsaurer Thonerde rasch zurück.

Am 22. und 23. Mai normale Temperatur.

Bei der am 22. Mai versuchten Probepunction konnte leider keine Punctionsflüssigkeit gewonnen werden.

Am 24. Mai, Nachmittags, wieder Temperatursteigerung bis 39·9. Bei der Untersuchung zeigte sich das rechte Sprunggelenk normal, das linke Sprunggelenk aber bedeutend geschwellt, so zwar, dass der Umfang des Gelenkes am linken Fusse 9 bis $9^1/_4$ *cm* betrug, während das rechte Sprunggelenk einen Umfang von $8^1/_2$ *cm* aufwies. In den nächsten Tagen wieder Abfall der Temperatur auf 37·5; die Schwellung geht langsam, aber stetig bis zum normalen Umfange des Gelenkes zurück.

Am 30. Mai trat nun wieder plötzlich eine Temperatursteigerung bis 38·2 auf. Es zeigte sich nun eine Schwellung im rechten Ellbogen- und rechten Handgelenke. Die obere rechte Extremität wurde in steter Pronation und Beugung gehalten; bei dem leisesten Versuche, die Extremität in eine andere Lage zu bringen, äusserte das Kind die lebhaftesten Schmerzen.

Die vorgenommenen Messungen der Gelenke ergaben am Tage der grössten Schwellung folgende Resultate:

Handgelenk links 7 *cm*, rechts $7^1/_2$ *cm*; Ellbogengelenk links $9^1/_2$ *cm*, rechts $10^1/_2$ *cm*.

Auch diese Schwellungen gingen in einigen Tagen bei fieberlosem Verlaufe vollständig zurück, so dass, da auch die Augenblennorrhöe unterdessen vollständig geheilt war, das Kind am 26. Juni 1893 als vollständig geheilt in die auswärtige Pflege entlassen werden konnte.

Wiewohl in diesem Falle eine bakteriologische Untersuchung nicht vorgenommen worden war, theils wegen des schweren Zuganges zu den Gelenken, theils wegen der zu geringen Flüssigkeitsansammlung und des zu raschen Abfalles der Schwellungen, so steht es meiner Ansicht nach doch ausser allem Zweifel, dass es sich auch hier um eine Polyarthritis blennorrhoica metastatica nach Augenblennorrhöe handelte. Es hielte gewiss auch schwer, diese Schwellungen der Gelenke auf eine andere Noxe zurückzuführen.

Die Nabelgefässe waren vollständig geschlossen, aus denselben kein Tropfen Eiter entleerbar; das Kind war übrigens, als sich die ersten Erscheinungen der Arthritis zeigten, bereits vier Wochen alt, so dass man an einen Zusammenhang, an eine Abhängigkeit der Gelenkserkrankungen von einer Nabelinfection nicht leicht mehr denken konnte. Von Lues hereditaria war keine Spur vorhanden. Die Haut am ganzen Körper vollständig intact, nirgends ein Decubitus, nirgends Zeichen einer anderen Erkrankung.

Andererseits sind Gelenkserkrankungen im Säuglingsalter gewiss selten und betreffs ihrer Aetiologie noch sehr dunkel. Da aber eine blennorrhoische Erkrankung der Augen vorhanden und durch den bakteriologischen Befund erwiesen war, so ist es wohl mehr als wahrscheinlich, dass die so acut mit hohem Fieber einsetzenden Gelenkserkrankungen im entschiedenen Zusammenhange mit der Augenaffection standen.

Ist es also in dem zweiten Falle nur gestattet, höchst wahrscheinlich eine Arthritis gonorrhoica anzunehmen, so ist es doch ganz sicher und evident in dem ersten beobachteten Falle erwiesen, von welcher verheerenden Wirkung die Gonococcen im menschlichen Organismus sein können. Ob die Rhinitis und die sich anschliessende Bronchitis auch im Zusammenhange mit der Augenaffection standen, muss wohl dahin gestellt bleiben, wiewohl ja bei der massenhaften Eitersecretion in beiden Augen ein Eindringen des Eiters in die Nasenhöhle nur allzu leicht möglich war.

Die Verwerthung der in cadavere vorgenommenen bakteriologischen Untersuchung des Peritonealexsudates, des Eiters in der Nase, in den Bronchien und Lungen, im linken Knie- und linken Hüftgelenke wurde leider durch ein Versehen unmöglich, da die angefertigten Culturen zu reich besät und zu stark verunreinigt waren.

Gewiss den interessantesten Befund bot das linke Hüftgelenk.

Zunächst bestand ja wohl eine doppelseitige congenitale Luxation.

Aber es entwickelte sich unter unseren Augen linkerseits eine Coxitis mit deutlichem Gelenkserguss und Abhebung des Schenkelkopfes von der Gelenkspfanne.

Im Verlaufe der Erkrankung kam es zur Bildung einer vollständig neuen Pfanne unter der Spina ilei mit deutlich vorspringendem Rande, wohin auch die Gelenkskapsel verschoben wurde.

Was bei dieser so bedeutenden Veränderung des Hüftgelenkes auf Rechnung der congenitalen Luxation zu schreiben ist, inwieferne sich die Coxitis (blennorrhoiea?) bei der Verödung der alten und Bildung der neuen Gelenkspfanne verantwortlich machen lässt, ist meiner Ansicht nach ebenso schwer zu beurtheilen, als das Capitel der congenitalen Luxation gewiss noch wenig aufgeklärt ist.

Schliesslich möchte ich noch erwähnen, dass Gelenksmetastasen nach Augenblennorrhöe bei Säuglingen gewiss zu den grössten Seltenheiten gehören.

In der niederösterreichischen Landes-Findelanstalt werden jährlich circa 350—400 Kinder wegen Augenkrankheiten aufgenommen und darunter befindet sich beiläufig die Hälfte der kranken Kinder mit Augenblennorrhöe behaftet.

In den letzten vier Jahren waren im Ganzen nur zwei Fälle beobachtet worden, wo zu einer Augenblennorrhöe sich eine Gelenkserkrankung hinzugesellte. Ob dieselben als blennorrhoische Arthritiden aufzufassen sind, muss wegen Mangels einer bakteriologischen Untersuchung dahingestellt bleiben.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Director Dr. E. Braun, dem Herrn Professor Dr. Paltauf und Herrn Assistenten Dr. Regnier für die freundliche Unterstützung bei der klinischen und bakteriologischen Beobachtung der Fälle meinen besten Dank auszusprechen.

Ein Fall von Actinomycosis abdominalis.

Mitgetheilt von Primararzt Dr. **Leo Redtenbacher**.

Nachdem die Fälle von Erkrankungen in Folge von Einwanderung des Actinomyces in das Innere des menschlichen Organismus noch immer relativ selten sind, bringe ich einen

von mir in jüngster Zeit beobachteten Fall hiemit zur Veröffentlichung:

A. G., eine 19jährige ledige Magd von Lieban in Mähren gebürtig, zuletzt in Waltersdorf, N.-Oe. Nr. 147 wohnhaft gewesen, wurde unter der Diagnose Tumor in abdomine sub Journal Nr. 4713 am 1. April 1893 auf Zimmer Nr. 87b der III. medicinischen Abtheilung des Allgemeinen Krankenhauses aufgenommen. Ausser Masern, die Pat. als Kind durchmachte, war dieselbe bis zum Frühjahr 1892 immer gesund gewesen.

Um diese Zeit bemerkte sie, dass ihre linke untere Bauchgegend an Volumen zunehme, weshalb sie ärztlichen Rath einholte. Auf verschiedene äusserlich und innerlich verabreichte Medicamente habe sich die Geschwulst angeblich wieder verkleinert. Vom Herbst des Jahres 1892 an vergrösserte sich die Geschwulst neuerdings, indem auch die Resistenz derselben zunahm. Die Kranke spürte auch manchmal stechende Schmerzen in der Geschwulst, nebst vagen, den Ort verändernden Gliederschmerzen. Während des Winters habe sie auch gehustet. Menstruation war bei der Kranken bisher noch niemals eingetreten. Das Uriniren verursacht der Pat. Schmerzen; der Stuhl soll bisher regelmässig gewesen sein.

Die Kranke, eine sehr graeil gebaute Person, mit schlecht entwickelter Musculatur und verschwindend schwachem Panniculus adiposus, ist hochgradig abgemagert; allgemeine Decke sehr blass, trocken und schuppend, keine Oedeme. Die Wangen eingefallen, Gesichtsausdruck leidend. Im Rachen erscheinen die hinteren Gaumenbögen geröthet, Zunge feucht und roth, nicht belegt. Herz und Lunge zeigen normale Verhältnisse. Am Abdomen findet sich eine circa handtellergrosse Vorwölbung der Bauchdecken vom linken Hypogastrium bis in das Mesogastrium fast bis zum Nabel herabreichend; die Haut über dieser Geschwulst verschiebbar, von normalem Aussehen. Ausserdem fühlt man mehr gegen die Linea alba zu im Mesogastrium, also nach innen, von dem grösseren Tumor einen circa apfelgrossen mit dem grossen Tumor in Verbindung stehenden kleineren Tumor. Diese Tumoren erscheinen bei der Betastung derb, von glatter Oberfläche, äusserst druckempfindlich. Ein Zusammenhang der Geschwulstmasse mit den Genitalorganen konnte bei der Untersuchung per vaginam nicht mit Sicherheit festgestellt werden, doch ersehien es wahrscheinlich, dass bereits die Ovarien in die Aftermassen einbezogen sein dürften. Nachdem bis zum 11. April d. J. die über den Tumoren gelegene Haut nicht mehr verschiebbar und geröthet erschien, der Tumor überdiess sich bedeutend vergrössert hatte, veranlasste ich, behufs Vornahme eines chirurgischen Eingriffes, die Transferirung der Kranken auf Zimmer Nr. 40, woselbst am 16. April auf den Tumor incidirt wurde, sich jedoch nur Blut und kein Eiter entleerte. Am 15. April erhielten wir die Pat. als radical inoparabel auf Zimmer Nr. 87b zurück, woselbst sie bis zu ihrem am 15. Juni 1893 erfolgten Ableben verblieb.

In dieser Zeitperiode kam es unter auftretenden Fiebererscheinungen und zeitweiliger Temperatursteigerung bis nahezu 40° C. zur Eiterung aus der Incidionsstelle und wurde auch ein reichlichster Eiterausfluss aus der Blase constatirt. Der aus der Incisionswunde und per vesicam entleerte Eiter wurde, da uns der Verdacht auf eine actinomycotische Erkrankung schon nahelag, wiederholt mikroskopisch untersucht, jedoch waren wir in vivo nicht in der Lage, den Strahlenpilz nachzuweisen. Am 15. Juni starb die Pat. unter den Erscheinungen der gänzlichen Erschöpfung, und ergab die von Prof. Kolisko vorgenommene Obduction Folgendes:

Sectionsbefund: G. A. 19 Jahre alt, Magd.

Klinische Diagnose: Tumor in abdomine.

Anatomische Diagnose: Actinomycosis abdominalis, Cicatrices parietis flexurae sigmoideae, abscessus actinomycoticus cavi Douglasii, in vesicam urinariam perforatus, tumores actinomycotici ovariorum, periproctitis actinomycotica per fistulas in rectum perforans, abscessus actinomycoticus musculi psoas sinistri, per lacunam musculorum ad femur tendens, salpingitis et endometritis chronica actinomycotica cum degeneratione amyloidea hepatis, lienis renumque.

Marasmus. Uterus infantilis.

Der Körper klein, gracil gebaut, hochgradig abgemagert, sehr blass, Gesicht verfallen, Hals schlank, Thorax mässig lang, gewölbt, Abdomen flach, nur in der Unterbauchgegend gegen links hin etwas aufgetrieben, hier links vom Nabel die Haut um eine hanfkorngrosse Fistelöffnung etwas schwärzlich pigmentirt und nach der Lumbal- und Leistengegend hin sich verlierend, starke Resistenz bei stellenweiser deutlicher Fluctuation fühlen lassend.

Das grosse Labium links sehr stark ödematös geschwellt; aus der Urethralmündung eine urinös eitrige Flüssigkeit austretend, in welcher zahlreiche gelbe und schwärzliche, halbkirsekorngrosse, kugelige Körnchen schwimmen.

Das Gehirn und seine Häute sehr blutarm und ödematös.

Die Schilddrüse klein, colloïd, auffallend blass, körnig, wachsartig glänzend, Mund und Rachenhöhle, sowie Larynx und Trachea leer, die Schleimhaut blass.

Die Lungen klein, sehr blutarm, ödematös, allenthalben lufthältig.

Das Herz contrahirt, atrophisch.

Der oben erwähnten Stelle der Bauchhaut entsprechend, findet sich das subcutane, intermusculäre und das Muskelgewebe selbst von zahlreichen fistulösen Gängen durchsetzt, die von einem morschen verfetteten Granulationsgewebe ausgekleidet sind und neben spärlicher eitriger Flüssigkeit zahlreiche den oben beschriebene ähnliche Körnchen enthalten. Diese Körnchen erweisen sich bei sofortiger mikroskopischer Untersuchung als Actinomyceskörner.

Um diese Fistelgänge herum ist das Gewebe schwielig verdichtet. Die Fisteln und die selbe umgebende Verdichtung reichen nach unten zu bis an den Darmbeinkamm und an die Innenfläche des Darmbeintellers.

Die vordere Bauchwand ist dem linken unteren Quadranten entsprechend mit Darmschlingen verwachsen, die den unteren Ileumschlingen angehören; dieselben Schlingen sind auch mit den Organen des kleineren Beckens so fest verwachsen, dass sie diese ganz verdecken und nur mit dem Messer abzulösen sind. Zwischen den auch untereinander verwachsenen Schlingen sind kleine Hohlräume abgesackt, die in dem sie füllenden Eiter zahlreiche Actinomyceskörner enthalten. Nach Ablösung der Darmschlingen von den Beckenorganen erscheint ein dem Douglasraume entsprechendes, tief hinabreichendes Cavum, das vorne von der hinteren Harnblasenwand begrenzt wird, hinten an das Rectum und S-schlinge grenzt, oben von den Darmschlingen abgeschlossen wird und aus dessen Grund vorne unten mächtige, den Uterusadnexen entsprechende Gewebswülste vorspringen. Der Inhalt dieses Hohlraumes ist ein übelriechender dicklicher Eiter, der zahllose Actinomyceskörner enthält. Die Wände sind von schwärzlicher Farbe, von zottig zerfallenem morschen Gewebe gebildet.

Die Peritonealauskleidung des Grundes des Douglas'schen Raumes ist zerstört und reichen von da fistulöse Gänge in das Zellgewebe, um das Rectum, bis fast an den After.

Die Harnblase ist etwa ganseigross, starrwandig, in ihrer Musculatur etwas verdickt, enthält circa 100 *g* urinös-eitriger Flüssigkeit, in welcher zahllose Actinomyceskörner suspendirt sind. Die Schleimhaut ist schwärzlich pigmentirt und zeigt an der hinteren Fläche eine Anzahl Fistelöffnungen, durch welche man in den Abscess hinter der Blase mit der Sonde gelangt. Ausser diesen Fisteln finden sich noch einige von schwärzlich pigmentirter Schleimhaut umgebene, hirsekorngrosse, sich vorwölbende Abscesse; in diesen Fisteln und Abscessen finden sich zahlreiche Actinomyceskörner.

Die Ovarien sind zu zwei hühnereigrossen, weichen, morschen Geschwülsten umgewandelt, die in das erwähnte abgeschlossene Cavum vorragen und aus grauschwarzem morschen Gewebe und zahllosen fistulösen Gängen, die von Actinomyceskörnern strotzen, bestehen.

Der Uterus ist nur 5 *cm* lang, wovon mehr als drei auf die Cervix kommen; seine Höhle ist etwas erweitert und enthält vereinzelte Körner, seine Schleimhaut ist glatt und pigmentirt, seine Portio vaginalis ist klein und besitzt eine kreisrunde, klaffende Oeffnung.

Die Vagina enthält etwas urinös-eitrige Flüssigkeit und zeigt glatte, aufgelockerte und etwas pigmentirte Schleimhaut.

Die Tuben sind fest mit der Umgebung verwachsen, geschlängelt, enthalten etwas eitrige, Actinomyceskörner führende

Flüssigkeit in ihrem erweiterten Lumen und besitzen ganz glatte, schwärzlich pigmentirte Schleimhautauskleidung.

Das Rectum contrahirt, zeigt in der Schleimhaut an der vorderen Peripherie einige geschwollene und geröthete Stellen, in deren Mitte sich kleine Geschwürchen mit unterminirten Rändern finden, aus welchen man mit der Sonde in fistulöse, die Rectumwände durchsetzende Gänge und in den Abscess des Douglas'schen Raumes gelangt.

Aus diesen Fisteln lässt sich nach dem Rectum zu Körner haltender Eiter ausdrücken. An der Grenze zwischen Rectum und S-schlinge findet sich in der rechten Wand eine unregelmässige, circa 2 *cm* lange, bis in die Musculatur reichende, schwarze Narbe, die übrige Schleimhaut ist blass.

Die Leber ist etwas vergrössert, derb elastisch, blassbraun, sehr blutarm, starkwachsig glänzend, ohne Zeichnung auf der Schnittfläche.

Die Milz etwas vergrössert, derb elastisch, dunkelroth auf der Schnittfläche ganz homogen und wachsartig glänzend.

Nieren vergrössert, derb; Kapsel leicht abziehbar, Oberfläche glatt, weissgelblich, auf der Schnittfläche die Rinde verbreitert, stark glänzend, auf grauem durchscheinenden Grunde weissgelblich gefleckt, die Pyramiden blassröthlich.

Die Schleimhaut des Beckens und der Kelche injicirt und von einigen Hämorrhagien gezeichnet.

Im Magen und den Gedärmen spärlicher normaler Inhalt, die Schleimhaut blass, nur im Dickdarme etwas pigmentirt und ödematös. In der Gallenblase spärliche dünne Galle.

Reflexion. In diesem Falle handelte es sich zweifellos um eine primäre actinomycotische Erkrankung der Darmschleimhaut und ist es wohl leicht erklärlich, auf welchem Wege der Strahlenpilz seinen Weg dorthin gefunden hatte.

Von dort aus erkrankte durch Vermehrung des Pilzes und Zerstörung der Gewebe der Actinomyces ins Peritoneum, die Blase und in die Ovarien.

Nicht immer ist das Bild ein so klares und leicht erklärbares. Ich erinnere an den ersten von mir beobachteten Fall einer actinomycotischen Erkrankung, wo es sich um eine ausschliessliche Localisation im Herzbeutel handelte, wo es gewiss einerseits unklar war, wie der Strahlenpilz dahin und warum er nur dahin gelangte. Sorgfältige weitere Beobachtungen dieser interessanten Infectionskrankheit werden uns in Zukunft gewiss in dieser Richtung weiter aufklären.

Die sacrale Methode der Uterus-Exstirpation.

Von Dr. **Julius Hochenegg**, Docent für Chirurgie, Abtheilungsvorstand an der Wiener Allgemeinen Poliklinik.

Der erst vor Kurzem erschienene officielle Bericht[1]) über die heuer Ende Mai in der V. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Breslau gehaltenen Vorträge und über die an dieselben sich anschliessenden Discussionen zwingt mich, auf einen Theil derselben hiemit zu antworten.

Nach diesem Berichte hielt Herzfeld aus Wien einen Vortrag über die sacrale Total-Exstirpation des Uterus, in welchem er seine schon in Nr. 2 des Centralblattes d. J. beschriebene Operationsmethode (die sacrale Uterus-Exstirpation) nochmals des Genaueren schildert. An diesen Vortrag knüpfte sich eine lebhafte Discussion über die »Herzfeld'sche Methode der Uterus-Exstirpation«.

Schon die Bezeichnung der sacralen Uterus-Exstirpation schlechtweg als Herzfeld'sche Methode, dann aber auch die anlässlich der Discussion von verschiedenen Herren geäusserten Ansichten über die Berechtigung des genannten Operationsverfahrens überhaupt, haben mich veranlasst, über dieses Thema nochmals das Wort zu ergreifen und dasselbe in vorliegender Arbeit nach allen Seiten und in allen seinen Details zu besprechen.

Nachdem ich im Jahre 1888 vorgeschlagen hatte[2]), dem erkrankten Uterus und seinen Anhängen unter bestimmten Voraussetzungen anstatt, wie bisher, per vaginam oder per laparotomiam sacral operativ beizukommen, lauteten die Urtheile jener Chirurgen (Czerny, Schede, Kraske) und jener Gynäkologen (Hegar, Müller), welche die von mir empfohlene Methode acceptirten und ausführten, nur lobend.

Czerny[3]) bezeichnete meinen Vorschlag als »einen glücklichen Gedanken«, Schede[4]) schreibt über denselben folgendermassen:

»Um so wunderlicher ist es, dass der kühne und interessante Versuch Hochenegg's unter Aufopferung des Steissbeines und eines kleinen Theiles des Kreuzbeines auf sacralem oder parasacralem Wege dem Uteruscarcinom beizukommen, anscheinend so wenig Anklang fand« . . . und weiter unten: »A priori mag man allerdings vielleicht geneigt sein, es für fast widersinnig zu halten, sich zu einem erkrankten Organe einen künstlichen Zugang mit Hilfe einer grossen und complicirten Wunde zu bahnen, wo ein natürlicher Weg weit offen steht, und ich kann nicht leugnen, dass auch mir die Logik des Verfahrens anfangs nicht einleuchten wollte. Ich möchte aber glauben, dass es beinahe Jedem, der nur einmal einen Versuch mit der Operation macht, ebenso gehen wird, wie mir — die grossen Vorzüge des sacralen Weges vor dem vaginalen werden ihm sofort klar werden.«

Auf Grund dieser Urtheile zweier Männer, welche wohl in erster Linie dazu berufen waren, Methoden der Uterus-Exstirpation zu beurtheilen und vergleichende Betrachtungen zwischen einer neuen Methode und den bisher üblichen Operationsarten, vor Allem der vaginalen anzustellen, an deren Ausbildung und Einbürgerung sie sich so wesentliche Verdienste erworben hatten, hielt ich meine Methode für gesichert und wollte erst dann wieder mit einer Publication vor das Forum der Facheollegen treten, wenn ich eine grössere Anzahl von Fällen operirt, und gestützt auf reichere Erfahrung mir über die Gefahren der Operation, über deren Technik und über ihre definitiven Resultate in Bezug auf radicale Heilung ein richtigeres Urtheil gebildet haben würde.

Die abfällige Kritik jedoch, welche der Herzfeld'schen, id est der von mir zuerst empfohlenen und wohl auch am häufigsten geübten sacralen Methode, in der genannten Versammlung zu Theil wurde, veranlasst mich, früher als ich ursprünglich geplant hatte, aus meiner Reserve zu treten und der neuen Methode, deren Ansehen gefährdet erscheint, durch Veröffentlichung meiner Fälle eine neue Stütze zu bieten.

Bei jedem neuen Operationsverfahren ergeben sich eine Summe von Fragen, die einzig und allein durch die Erfahrung gelöst werden können. Die directe Gefahr für die Operirte, die Länge des Krankheitslagers nach der Operation, der Entscheid, welche Fälle sich für die neue Methode eignen, welche man noch und welche man nicht mehr operativ angehen dürfe, das sind lauter Fragen, welche die Casuistik zu beantworten berufen ist.

Ich hatte in meinen bisherigen Publicationen über diese Methode unterlassen, eine genaue Schilderung des Operationsverfahrens, eine exacte Aufzählung der Indicationssphäre etc. zu geben, und ich wollte diesen Fehler, der mir schon zu wiederholtenmalen vorgeworfen worden war und auf den es vielleicht auch zurückzuführen sein dürfte, dass man anfängt, die sacrale Uterus-Exstirpation allein nach Herzfeld und nicht auch nach mir zu benennen, durch eine weitere ausführliche Publication gut machen. Dass ich trotzdem nicht schon früher zur Ausführung dieses Vorhabens schritt, hat seinen Grund darin, dass ich, indem sich meine Erfahrungen bei derartigen Operationen mehrten, ich Neues lernte und die Operation selbst vielfach modificirte, zur Einsicht kam, dass man nicht für alle in das Gebiet der sacralen Methode fallenden Erkrankungen des weiblichen Genitalapparates eine typische Art der Operation empfehlen dürfe. Auch wollte ich die von Anderen vorgeschlagenen, zum Theile sehr praktischen Modificationen (Schede, Müller, Herzfeld) selbst prüfen, um gleichzeitig auch über diese ein auf eigene Beobachtung begründetes Urtheil abgeben zu können.

---

[1]) Vide Archiv für Gynäkologie, 24. Bd., 3. Heft, pag. 553 und Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Leipzig 1893.

[2]) Hochenegg: »Wiener klin. Wochenschrift«, 1888, Nr. 19.

[3]) Czerny: Vortrag im naturhist. Verein zu Heidelberg 1890.

[4]) Schede: Jahrbücher der Hamburger Staats-Krankenhäuser, 1890.

Dem Zufalle und der freundlichen Unterstützung einer Reihe von Wiener Gynäkologen habe ich es zu danken, dass ich heute über eine Zahl von 30 nach der sacralen Methode von mir ausgeführten Operationen bei weiblichen Sexualerkrankungen verfüge. Die Erfahrungen, die ich bei diesen Operationen gewonnen, bilden den Schwerpunkt dieser Arbeit. Um aber auch durch fremde Erfahrungen die Ansichten der Herren von der V. Gynäkologen-Versammlung widerlegen zu können, erwies es sich als nothwendig, die in der Literatur zerstreuten Beobachtungen Anderer ebenfalls zu berücksichtigen und stellenweise ausführlich wiederzugeben.

Wenn man erwägt, mit welcher Hast in unserer Zeit neue Methoden erprobt und die Erfahrungen über dieselben publicirt werden, so muss man gestehen, dass, obgleich seit meinem ersten Vorschlage bald fünf Jahre verflossen sind, derselbe noch auffallend wenig Berücksichtigung gefunden hat und, dass die Literatur über dieses Capitel der operativen Gynäkologie noch sehr spärlich ist.

Mit der Aufzählung der einschlägigen Arbeiten in chronologischer Reihenfolge ist auch die Geschichte der sacralen Uterus-Exstirpation bis zum heutigen Tage fixirt.

Wie allgemein bekannt, führte im Jahre 1885 Kraske in die chirurgische Praxis ein Operationsverfahren ein, durch welches die Gefahren bei den Rectum-Exstirpationen bedeutend verringert, die Operationen selbst wesentlich erleichtert wurden, und durch welches man den bisher unzugänglichen, hohen Mastdarm-Carcinomen bequem beikommen konnte. Ferner wurden durch Naht der beiden Darmenden nach Exstirpation des Neoplasmas Continenzverhältnisse erzielt, welche der Norm gleich- oder nahekommen.

Der Vorgang Kraske's bestand darin, dass er sich den Weg zum erkrankten Mastdarme im Gegensatze zu den älteren Methoden von hinten her bahnte, eventuell durch Enucleation des Steissbeines und Resection eines verschieden grossen Stückes des Kreuzbeines. Er selbst benannte seine Art, zu operiren: Sacrale Methode der Rectum-Exstirpation.

Das Kraske'sche Verfahren fand anfangs nicht viel Anklang. Als ich drei Jahre später das Thema zur Bearbeitung aufnahm, konnte ich nur 15 von anderen Chirurgen operirte Fälle in der Literatur verzeichnet finden. Erst seit der Publication unserer Fälle[5]) fand die sacrale Methode allgemeine Berücksichtigung und ist heute thatsächlich, was ich schon damals, nicht ohne auf Widerspruch zu stossen, vorschlug, als Normalverfahren für die Exstirpation von Rectum-Carcinomen anerkannt.

Mir erschien die genannte Operation jedoch gleich ungemein einleuchtend und praktisch, und ich führte dieselbe in einer grösseren Reihe von Fällen aus. Bei meinen diesbezüglichen Versuchen und Uebungen überzeugte ich mich nun, dass der von Kraske für die Freilegung des Rectums vorgeschlagene Weg sich ebenso gut dazu eignen würde, den erkrankten Uterus mit seinen Adnexen der operativen Behandlung zugänglich zu machen. Da mir jedoch damals kein passender Fall zur Erprobung dieses Operationsverfahrens, das mir am Cadaver so plausibel erschien, zukam, veröffentlichte ich meinen Vorschlag in Form einer vorläufigen Mittheilung (»Wiener klin. Wochenschr.«, 1888, 9. August).

Am 21. August 1888 erschien in der »Wiener allg. med. Zeitung« ein Aufsatz von Herzfeld unter dem Titel »Ueber die Anwendung des Kraske'schen Verfahrens«.

Herzfeld war, angeregt durch meine Publication über die sacrale Methode bei Rectum-Exstirpation, dazu veranlasst worden, die bei dieser Operation in Betracht kommenden anatomischen Details zu studiren und kam auf Grund derselben unabhängig von mir ebenfalls zu der Annahme, dass der obere Theil des weiblichen Genitalapparates durch keinen anderen chirurgischen Eingriff dem Auge und der Hand des Operateurs in dem Masse zugänglich gemacht werden könne, wie durch die modificirte Kraske'sche Voroperation.

[5]) Hochenegg: Die sacrale Methode der Exstirpation von Mastdam-Carcinomen nach Prof. Kraske. »Wiener klin. Wochenschr.«, 1888, und Arbeiten und Jahresbericht aus der I. chirurgischen Klinik, 1890, Hölder.

Hegar war der Erste, der unseren Operationsvorschlag acceptirte und bei diversen Erkrankungen (viermal wegen Carcinom, 3mal wegen entzündlicher Adnexenerkrankung) Operationen nach der sacralen Methode ausführte. Die hiebei gemachten Erfahrungen, sowie die von Hegar vorgeschlagene osteoplastische Resection des Kreuz-Steissbeines wurden von Wiedow (»Berliner klin. Wochenschrift«, 1889, Nr. 10) und später von v. Beck (Inaugural-Dissertation Freiburg, 1. Mai 1889, und »Münchener med. Wochenschrift«, 1889, Nr. 14) publicirt.

Ich selbst hatte im December 1888 Gelegenheit, eine mit einer im Douglas eingekeilten Cyste behaftete Frau, die mir von Hofr. Breisky zugeschickt worden war, nach der sacralen Methode zu operiren. Ueber diese Operation sowohl als auch über eine von Primarius Gersuny wegen Carcinom ausgeführte sacrale Uterus-Exstirpation referirte ich am 22. Februar 1889 in der k. k. Gesellschaft der Arzte.

In meinem Aufsatze, »Beiträge zur Chirurgie des Beckens und der Beckenorgane«, »Wiener klin. Wochenschrift«, 1889, Nr. 26—30, publicirte ich ausführlich zwei weitere Fälle von Uterus-Exstirpationen wegen Carcinom.

Hierauf folgten Czerny's Vortrag im naturhistorischen Verein zu Heidelberg (1890) mit vier sacralen Uterus-Exstirpationen wegen Carcinom und dann ein Bericht von Goldmann aus der Kraske'schen Klinik über eine von Kraske ausgeführte Operation wegen Myom (Beiträge zur klinischen Chirurgie, VII., 2. Heft, pag. 469).

Bei weitem am häufigsten hat Schede in Hamburg die sacrale Uterus-Exstirpation geübt. In einer in den Jahrbüchern der Hamburger Staatskrankenanstalten 1890 aufgenommenen Abhandlung über diesen Gegenstand berichtet Schede über seine bisher operirten 28 Fälle von Uterus-Carcinom und behandelt als Erster die ganze Frage der sacralen Methode bei Uterus-Carcinom auf Grund klinischer Beobachtung und Erfahrung höchst ausführlich. Schede gebührt auch das Verdienst, die Operation wesentlich und sehr praktisch modificirt zu haben.

Aehnlich wie Schede ging Müller in Bern bei drei Fällen von Uterus-Carcinom vor. (1891, Correspondenzblatt der Schweizer Aerzte.)

Im selben Jahre publicirte Maas die 3 Fälle von Rose mit modificirter Voroperation (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie XXXII., 3. 1891).

F. Lange publicirte im März 1891 im »New-York med. Journ.« eine mittelst sacraler Methode vorgenommene Uterusexstirpation, ebenso Lindh (Göteborg Hygieia 1892) eine solche bei einer 60jährigen Frau.

Am 10. Juni 1892 hielt ich in der k. k. Gesellschaft der Aerzte einen Vortrag mit Demonstration von Patientinnen und eines den Operationsvorgang erläuternden Cadaverpräparates, in welchem ich über 17 von mir und drei von meinem Collegen Dr. R. Frank operirte Fälle referiren konnte.

Hierauf folgte anfangs des Jahres 1893 Herzfeld's zweite Publication unter dem Titel: »Ueber eine neue Methode der Totalexstirpation des Uterus«. Herzfeld, der erst jetzt Gelegenheit gefunden hatte, seine schon im Jahre 1888 vorgeschlagene Operationsweise an der Kranken zu erproben, beschreibt hierin dieselbe nochmals ausführlich und berichtet über die drei ersten an der Klinik Schauta operirten Fälle. Denselben Inhalt hatten seine Vorträge in der Wiener gynäkologischen Gesellschaft und in der k. k. Gesellschaft der Aerzte.

Auf dem diesjährigen Chirurgen-Congresse vom 12. bis 15. April 1893 hielt Czerny einen Vortrag über die sacrale Operation bei Erkrankungen des weiblichen Genitalapparates, machte uns hierin mit mehreren weiteren Operationen bekannt und rühmt als Vortheile der sacralen Methode ihre grosse Verwendbarkeit bei den verschiedensten Erkrankungen der inneren weiblichen Genitalien.

In der sich diesem Vortrage anschliessenden Discussion berichtet Steinthal (Stuttgart) über drei von ihm mit Er-

folg ausgeführte totale Uterus-Exstirpationen; auch Schede (Hamburg) betheiligt sich an der Discussion.

Endlich wäre der Vortrag G. Abel's, »Zur Technik und Indication der sacralen Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus« (Centralblatt für Gynäkologie, Nr. 19, 1893) anzuführen, der unter Anderem sieben Fälle aus der Leipziger Frauenklinik kurz bringt.

Wenn ich noch auf die in der Wiener gynäkologischen Gesellschaft demonstrirten Fälle von Schauta, Herzfeld, Wertheim und mir sowie auf die letzte Publication Steinthals (Deutsche med. Wochenschrift 1893, 21) verweise, so glaube ich die Literatur über diese Operation vollständig wiedergegeben zu haben. Auf den Inhalt der einzelnen Arbeiten werde ich später zu sprechen kommen.

Aus der vorgehenden Aufzählung der Publicationen über dieses Thema ist ersichtlich, dass die Operation von verschiedenen anderen Chirurgen und Gynäkologen 68mal ausgeführt wurde. Wenn ich meine eigenen 30 Fälle hinzurechne, so beläuft sich das mir zur Verfügung stehende Material auf beinahe hundert Fälle. Die Zahl ist wohl gross genug, um eine Besprechung zu erlauben. (Fortsetzung folgt.)

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg.

(11. bis 15. September 1893.)

(Fortsetzung.)

1. Wissenschaftliche Vorträge in den allgemeinen Sitzungen.

Prof. Hueppe (Prag): Fortsetzung. Jeder grosse wissenschaftliche und erkenntnisstheoretische Fortschritt trägt zwingend zum Ausbau der monistischen Weltanschauung bei, von der aus auch die mechanische Naturauffassung nur als eine von mehreren möglichen Betrachtungsweisen, aber nicht als die allein richtige erscheint. Dem trostlosen Dualismus gegenüber ist aber die mechanische Auffassung schon eine grossartige und geistig erhebende. Für einen Dualismus von Geist und Natur, von Seele und Leib, von Unorganischem und Organischem, von Tod und Leben hat die Naturwissenschaft keinen Platz.

In der monistischen Begründung und Fassung des Gesetzes von der Erhaltung der Energie gewinnt dieses Gesetz bei Mayer den Charakter eines Integralgesetzes von absoluter Giltigkeit. Unter dieser rationalistischen Voraussetzung müssen Ursache und Wirkung in einem Identitätsverhältnisse sein; es sind Ursache und Wirkung Erscheinungsformen eines und desselben Objectes. Wird in dieser Idee von Mayer die Ursache als das definirt, was zur Erzielung einer Wirkung aufgewendet wird, so wird damit zugleich und zum ersten Mal der Begriff „Ursache" eindeutig definirt und allen Unklarheiten der Form ein Ende gemacht (causa aequat effectum).

Die erste kurze Darlegung Mayer's enthielt den Kernpunkt seiner gewaltigen Geistesarbeit zum Theil in kurzen Schlagworten, die leider eine metaphysische Deutung gestatteten. Dass Mayer auch die begriffliche Kraft zur vollen Klarheit nicht fehlte, wissen wir jetzt sicher; bei der Nöthigung, die grösste Reform der Naturwissenschaften auf wenige Seiten zusammenzudrängen, ist in diesen Ausdrücken zum ersten Male die volle und klare Kritik der alten Begriffe enthalten, weil diese in den kurzen Sätzen R. Mayer's zum ersten Mal universell und eindeutig designirt sind. Eine zweckmässige und eindeutige Terminologie ist bei einer neuen Sache ein Fortschritt, und in dieser Hinsicht enthalten die Schlagworte von Mayer einen zweifellos begriffskritischen Fortschritt. Begreifen heisst ja Begriffe bilden, welche eine Summe von Einzelerfahrungen scharf zusammenfassen. Dieses Bedürfniss zur Begriffskritik erregte aber die neue Anschauung so kategorisch, dass auch Helmholtz sich demselben nicht ganz entzogen hat und alle weiteren Forscher sich hierin an Mayer anschliessen mussten.

Nach Mayer sind seit 1842 Ursache und Wirkung proportional und für ein richtig gedachtes Causalverhältniss lässt sich stets die nothwendige Gleichung aufstellen. In diesem eindeutigen Sinne unterscheidet Mayer 1845 bereits für die organischen Vorgänge streng zwischen dem Stoffwechsel als Ursache der Leistung und dem Einflusse der Nerven, die diese innere Ursache zur äusseren Erscheinung bringen. In Bezug auf den ersten Vorgang vergleicht er die Reizbarkeit der Gewebe mit der Ausdehnungsfähigkeit der Gase, um die quantitative Seite der Frage klar zu machen, nach der ohne chemische Differenz keine Reizbarkeit möglich ist. Diese geheimnissvolle organische Qualität wird damit zum ersten Mal in das Licht der Quantitätsbetrachtung gerückt. Um den zweiten Theil der Sache, den Nerveneinfluss, zu erörtern, spricht er bald von Erzeugendem, bald von Bedingung, bald von einer psychischen Seite, bald von einem Contact-Einflusse, während er den Ausdruck katalytische Kraft vermieden wissen will, weil man unter Kraft nur die, einer messbaren Wirkung proportionale messbare Ursache verstehen soll. Er sagt in dieser Hinsicht spottend: Katalytisch heisst eine Kraft, sofern sie mit der gedachten Wirkung in keinerlei Grössenbeziehung steht. Eine Lawine stürzt in das Thal; der Windstoss oder der Flügelschlag eines Vogels ist die katalytische Kraft, welche zum Sturze das Signal gibt und die ausgebreitete Zerstörung bewirkt. An anderer Stelle behandelt Mayer auch die grosse Neigung organischer Substanzen zur Selbstentmischung, die Gährung, faulige Zersetzung, Abscessbildung, Faul- und Consumptionsfieber unter dem neuen Gesichtspunkte. Im selben Sinne spricht Helmholtz 1847 von dem Princip der Constanz des Kräfteäquivalents bei Erregung einer Naturkraft durch eine andere. Lotze verglich die Reizbarkeit mit dem Verhalten einer Maschine: entweder wird sie durch zu grosse Gewalt der äusseren Ursachen zerstört, oder sie bewegt sich auf dem Anstoss in der Form, die ihren eigenen Mechanismus bedingt. Bei den organischen Körpern sind es also innere Verhältnisse, die den Erfolg mitbestimmen. Du Bois-Reymond hatte sich 1850 schon dieser neuen Anschauung, nach der die Ursache von der Erregung oder Auslösung derselben zu trennen ist, ganz angeschlossen. Virchow meinte 1848, man müsse unterscheiden zwischen der immanenten Ursache, welche durch die bestimmte Organisation gegeben ist, und zwischen den Bedingungen, unter denen sie diese in bestimmter Richtung angelegte Organisation wirklich zur Erscheinung zu bringen vermag; weiters: das Ferment, der männliche Same, die Contagien und Miasmen wollen wir mit Liebig kurzweg als Erreger bezeichnen. Sobald einer dieser Erreger mit erregungsfähiger Substanz zusammenkommt und die Bedingungen für das Zustandekommen und die Unterhaltung der Erregung günstig sind, so leitet sich eine stets gleichartige Bewegung ein, welche erst dann ihr Ende erreicht, wenn alle erregungsfähige Substanz die Bewegung durchgemacht hat oder der Erreger selbst quantitativ erschöpft ist; somit ist die Bewegung unendlich. Später meinte er, dass es sich beim Lebensprocesse um eine wesentlich innere Bewegung handle, die zum grossen Theil dadurch zu Stande komme, dass latente Kräfte ausgelöst und zur Wirkung gebracht werden.

In der naturwissenschaftlichen Schule in der deutschen Medicin ist demnach um das Jahr 1850 bereits klar erkannt und zum Ausdrucke gebracht, dass Ursache und Wirkung in einem quantitativen und Identitätsverhältnisse stehen, und dass diese stets und ausschliesslich innere Ursache unter bestimmten Bedingungen durch einen äusseren Anstoss oder durch eine äussere Erregung ausgelöst wird.

Dass die Auslösung in der Uebertragung einer Bewegung auf schwingungsfähige Molekel beruht, hatten für die Fermentationen schon früher Willis und Stahl, später Berzelius und Liebig gelehrt. Aber diese Forscher sprechen von Bewegung durch Contact, Katalyse, Erregung nicht anders, wie man etwa vor Entdeckung des Wärmeäquivalentes von Einheit und Verwandtschaft der Naturkräfte oder von Wärme als Bewegung sprechen konnte. Die Physiker haben diese von Aerzten entwickelten, durch die Vorarbeiten über Reizbarkeit und Befruchtung, Infection und zum Theil auch durch die Fragen der Gährungschemie glücklich beeinflussten Vorstellung allmälig überall angenommen. Auf diesem Umwege durch die Physik sind diese Vorstellungen, die für die Energie terminologisch durch Thomson und Rankine erweitert worden waren, später wieder in der Physiologie und Pathologie von Neuem aufgenommen worden, nachdem merkwürdiger Weise die ersten Darlegungen zunächst die ihnen gebührende Beachtung nicht fanden. Der erste durchgreifende Versuch auf diesem Gebiete wurde eigentlich erst 1882 von Fick in seiner Abhandlung über die „mechanische Arbeit und Wärmeentwicklung bei der Muskelthätigkeit" gemacht.

Andere Fragen, besonders über die Vererbung, Befruchtung und über die Ursachen der Gährungen und Infectionskrankheiten waren mit den bisherigen Arbeiten noch nicht lösbar. Erst neuere Arbeiten zur Energetik brachten eine weitere Klärung, wobei zu vermerken ist, dass es Physiker — Mach und Helm — waren, die auf erkenntnisstheoretische Grenzen biologischer Art hinwiesen.

Wenn man eine bestimmte Naturerscheinung betrachtet, so scheidet man die Energie des Systems in die actuelle und in eine disponible (latente), deren Summe dem Gesetze der Erhaltung der Energie entsprechend constant bleibt. Wenn sich nun auch kinetische und potentielle Energieänderungen gegenseitig verursachen, so kann man doch nicht allgemein, wie es in der Dynamik geschieht, die kynetische Energie immer als actuell, die potentielle immer als disponibel ansehen, sondern dies muss, wie Helm bemerkt, von der Auffassungsweise des Causalzu-

sammenhanges abhängig gemacht werden. Helm trifft nun die Unterscheidung in der Weise, dass er zur actuellen Energie, die man sich im Körper in Thätigkeit befindlich vorstellt, die Energieformen rechnet, die einen absoluten, nicht von Beziehungen zu anderen Körpern abhängigen Besitz jedes einzelnen Körpers im betrachteten System bilden, z. B. die kinetische Energie, die von der absoluten Bewegung, oder die freie Wärme, die von der absoluten Temperatur abhängt. Disponibel ist aber nach Helm diejenige Energie, die während des Verlaufes der betrachteten Naturerscheinung in einem Körper actuell werden, oder auf Kosten der actuellen Energie vermehrt werden kann, also die potentiellen Energieformen, die von den Beziehungen des Körpers zu anderen Körpern des Systems oder der Körpertheile untereinander bestimmt sind, z. B. in bestimmten Fällen die latente Wärme oder die chemische Energie. Nicht nur bei der monistischen, sondern auch bei der mechanischen Auffassung kommt man stets von dem wahrhaft Seienden, der Energie, respective von dem Gegensatze von nur zwei Energieformen — kynetischer und potentieller Energie — auf die sich die Mannigfaltigkeit aller Energieformen zurückführen lässt, stets wieder auf die erfahrungsgemäss, d. h. mit Hilfe unserer Sinneserfahrungen thatsächlich für uns festgestellten Energieformen zurück.

Auch die scheinbar rein mechanischen Vorgänge sind stets auch physiologische. Unserer Organisation gemäss tritt aber die Aussenwelt in nur wenigen Empfindungsformen an uns heran und hiernach unterscheiden wir in der einen Energie verschiedene Energie-Formen, was Robert Mayer zuerst that, als er Fallkraft, Bewegung, Wärme, Magnetismus und Elektricität, chemisches Getrenntsein gewisser Materien und chemisches Gebundensein gewisser anderer Materien unterschied. Die Fortschritte der Wissenschaft können diese Formen vereinfachen oder vermehren oder etwas anderes anordnen lassen, immer aber handelt es sich darum, dass wir durch unsere Sinnes-Energien gezwungen worden, Qualitäten zu trennen als Energieformen, die im Geiste der übergeordneten Energie-Idee als nebensächlich erscheinen sollten.

Die Versuche in der Energetik, weiter vorzudringen, haben nun diese physiologische und qualitative Frage ganz besonders hervortreten lassen, und Gibbs und Helm haben diesen Qualitätsfactor als Intensität neben der Menge, Capacitätsfactor, in die allgemeine Energie eingeführt. Hiernach ist also das gemeinsame Merkmal der Energieen, die eine Form bilden, die Intensität; bei den thermischen Wirkungen ist hiernach beispielsweise die Energieform der Wärme, die Intensität die Temperatur, die Quantität die Entropie (oder Wärmecapacität); bei der chemischen Energie ist die Intensität die Affinität oder das chemische Potential, die Menge oder Capacität das Verbindungsgewicht. Wegen der Grenzen, die dem Erkennen in oben angegebener Weise durch unsere Empfindungen gezogen sind, betrachten wir auch einerseits rein subjectiv und anthropomorph die Intensität als Ausdruck des äusseren Einflusses, dem ein Körper unterliegt, die Menge aber als Darstellung seiner inneren Eigenschaften, auf Grund deren er äusseren Einflüssen nachgeben kann. Diese erkenntnisstheoretischen Grenzen nöthigen uns auch fortwährend, in einer anderen Richtung neben der monistisch gedachten Energie als solcher, respective neben dem aus der mechanischen Betrachtungsweise sich ergebenden Gegensatze von nur zwei Energieformen, die Vielheit der erfahrungsgemäss zur Kenntniss gekommenen Energieformen zu berücksichtigen, und zwar derart, dass damit wieder einem physiologischen und psychologischen Bedürfnisse Rechnung getragen wird. Das Energiegesetz als solches eliminirt nämlich die todten Kräfte, nur wenn es dazu benutzt wird, über die Ergebnisse der Umwandlungen summarisch zu urtheilen. Aber damit allein gewinnen wir kein Verständniss über Eintritt und Ablauf der Erscheinungen, weil das Energiegesetz uns keine Antwort auf die Frage geben kann, ob und wann Umwandlungen eintreten müssen. Das Gesetz sagt nur aus, was eintreten wird, wenn die Umwandlung erfolgt. Die analytische Behandlung der Erscheinungen zwingt deshalb, stets in concreto Tendenzen zur Wirkung anzunehmen. Zu einer virtuellen Erscheinung, die stets eintritt, wenn sie möglich ist, muss ein Bestreben vorhanden sein und man muss stets die Tendenzen berücksichtigen, die für die einzelnen Energieformen charakteristisch sind und die Art ihres Ueberganges bestimmen. Unter Berücksichtigung dieser Verhältnisse drückt sich Helm so aus: „Jede Energieform hat das Bestreben, an Stellen, in welchen sie in höherer Intensität vorhanden ist, zu Stellen von niederer Intensität überzugehen. Sie heisst ausgelöst, wenn sie diesem Streben folgen kann. Im Allgemeinen findet bei jedem Uebergang Umformung statt. Beim Uebergang von höherer zu niederer Intensität wird so viel Energie anderer Form erzeugt, beim umgekehrten Uebergang verbraucht, dass die Quantitätsfunction der übergegangenen Energieform ihren Gesammtbetrag sich nicht ändert, nämlich in dem einen Körper um ebensoviel vermindert wie im andern vermehrt wird.“ Muss so die absolute Gültigkeit des Energiegesetzes durch die Hilfsvorstellung der Tendenz scheinbar beim speciellen Gebrauche etwas beschränkt werden, so ist dies doch noch nicht die einzige Einschränkung, die durch die Grenzen der Wahrnehmung, durch die Sinnes-Energien gezogen ist. Wir können thatsächlich nur über die Energie urtheilen, die angelöst ist oder wird. Um dieses Urtheil aber bilden zu können, setzt man irgendwo den Beginn des zu untersuchenden oder zu beurtheilenden Vorganges und datirt diesen von der Auslösung dieser Energie. Im Experimente bestimmt der Experimentator diesen Beginn, in der Gesammtheit der Naturerscheinungen muss willkürlich irgend eine Erscheinung oder eine Gruppe von Erscheinungen herausgegriffen werden. Wegen dieser Nöthigung, einzelne Erscheinungen oder Gruppen solcher in Gedanken oder annähernd in Versuche zu sondern, darf nicht übersehen werden, dass die einzelnen Erscheinungen oder Gruppen solcher stets weitere Erscheinungen oder Gruppen solcher voranlassen; diese folgenden Erscheinungen in dieser gedachten Behandlung dürfen dann auch nicht durch andere der stets in Wirklichkeit daneben stattfindenden Erscheinungsfolgen gestört werden, oder es muss dies in ganz bestimmter, vorher angebbarer Weise geschehen. Dass der Ablauf der Erscheinungen ein causaler ist, ergibt sich durch diese gesetzmässige Folge der in Gedanken gesonderten Erscheinungen. Daraus folgt aber auch, dass der Causalzusammenhang einer bestimmten Gruppe von Erscheinungen über deren Energiezusammenhang hinausgreift, und dass die Ansicht von Strieker, nach welchem die Lehre von der Erhaltung der Kraft und die Causalitätslehre identische Lehren sind, nicht zutrifft, so lange man die Auslösung der Energie in der bisherigen Weise darstellt und wie Stricker selbst dies thut. Schon dem grossen Vorkämpfer des Monismus, Giordano Bruno, dürfte etwas Derartiges vorgeschwebt haben, wenn er meint, dass sich keine Linie in der Natur genau auf dieselbe Weise wiederholt finde. Das geschieht thatsächlich nur annähernd im Versuche, vollkommen in Gedanken. Gerade indem von der Auslösung selbst zunächst abgesehen wird, können Versuche annähernd beweisen, dass das Energie-Aequivalent eine constante Grösse ist. In Wirklichkeit wirkt jede ausgelöste Energie durch Uebertragung von Bewegung, d. h. durch einen Verlust an Energie für das erste System auch auslösend auf andere Energie. Dadurch wird einerseits in der Natur die unserem momentanen Erkennen gesetzte Schranke als eine willkürliche oder doch nur als eine Hilfsvorstellung charakterisirt, andererseits genügend darauf hingewiesen, dass die auslösende Energie nicht schlechterdings nur nach dem bisherigen Gebrauche unter qualitativen Gesichtspunkten betrachtet werden darf.

Musste bei dem weiteren Ausbau der Energetik noch mehr als bei R. Mayer selbst in der quantitativen Bearbeitung der Energie die Qualität berücksichtigt werden, deren subjectiver Charakter bereits hervorgehoben wurde, so scheint es, dass man umgekehrt bei der Auslösung selbst neben der bis jetzt allein beachteten Qualität die quantitative Seite berücksichtigen muss. Durch beide Momente zusammen wird erst ein vollständiger Einblick gewährleistet, dass die Energie eines Systems eine constante Grösse sein muss. Bis jetzt greift die Auslösung in diese quantitative Behandlung des Energiezusammenhanges noch wie ein deus ex machina ein und stempelt die Qualitäten mehr zu „qualitates occultae“, als sie es in Wirklichkeit sind. Erst mit diesem neuen Momente lässt sich auch für den Causalzusammenhang die Identitätsvorstellung durchführen.

Untersuchungen über die Ursachen der Gährungen und Infectionskrankheiten und der Wunsch, die zu Grunde liegenden biologischen Gesetzmässigkeiten im Zusammenhange der Naturerscheinungen etwas besser zu begreifen, als dies bis jetzt möglich schien, haben H. nach dieser Richtung auf einige bisher nicht beachtete Seiten der Energetik hingewiesen. Auch die neuen Ermittelungen über Befruchtung und Kerntheilung verlangen derartige Erörterungen. Nach Entdeckung des Zusammenhanges zwischen dem Leben der Hefe und der alkoholischen Gährung durch Schwann und gestützt auf diese Entdeckung und den Nachweis, dass einige Hautkrankheiten parasitär sind, begründete Henle zusammenhängend von Neuem die parasitäre Theorie der Infectionskrankheiten, nach der die Lebewesen durch ihr Leben und Wirken die Krankheit verursachen. Henle fasste zuerst die Gewebe als den Boden auf, in dem solche Parasiten wuchern können, und die Contagien sind für ihn als ersten nicht Keim oder Same der Krankheit, sondern der Krankheitsursache. Henle ist sichtlich nicht der Ansicht, dass die Contagien als solche die Krankheitsursachen sind, sondern die Parasiten werden durch ihre typische Entwicklung zur typischen Krankheitsursache. Entwickelung ist aber für uns eine Bewegungsform, und insoferne hat Henle viel klarer gedacht, als die Mehrzahl seiner Anhänger und Nachfolger. Auch der Passus: auch die Veränderung des Blutes oder der organischen Substanz, auf deren Kosten die supponirten Parasiten sich vermehren, kann Ursache des Fiebers werden, zeigt, dass Henle schärfer gedacht hat und nur die Krankheitserreger, nicht die Krankheiten als Species betrachtet. Erst als die biologische Theorie der Gährungen durch Pasteur erneuert wurde, der eine Anzahl specifischer Hefen als Ursachen von Gährungen kennen lehrte, und als im Anschlusse hieran mehr oder weniger beweisend auch Mikroparasiten bei verschiedenen Infectionskrankheiten erkannt wurden, vergass man alles früher Erar-

beitete. Jetzt wurden Mikrobien schlechthin die Ursache der Gährungen und Krankheiten. Liebig's berechtigter Spott über dieses unklare Denken über die Thatsachen hat später Pasteur zur Umkehr genöthigt und ihn gezwungen, wieder nach dynamischen Vorstellungen zu suchen. In der Pathologie blieben aber die Mikrobien als Ursache der Infectionskrankheiten in Geltung, und besonders Klebs kam schliesslich 1878 zu jener der Virchow'schen diametral entgegengesetzten Auffassung, dass die sogenannte Reaction der Gewebe von äusseren Einrichtungen abhängt, dass das äussere Agens, Irritans, die wahre Krankheitsursache, eine causa sufficiens sei, dass Leben wie Krankheit im Allgemeinen und in ihren besonderen specifischen, typischen Erscheinungen bloss durch die Wirkung äusserer Ursachen zu Stande komme. Hiermit war die Theorie genau an dem Punkte angekommen, wo Brown's Anschauungen für die Therapie versagt hatten. Das half aber zunächst gar nichts. Und als nun gar Koch in methodisch für immer grundlegender Weise selbst und seine Schüler viele gährungs- und krankheitserregende Mikrobien einwandsfreier als bis dahin nachwiesen, da schien die ganze Sache vollends entschieden. Die specifischen Mikroparasiten waren die Ursache, das wahre Wesen der specifischen Infectionskrankheiten und allen naturwissenschaftlichen Denken zum Hohn konnte man nun nicht nur Ursachen sehen und zeigen, sondern kleinste Ursachen konnten grösste Wirkungen hervorbringen. Ebenso wie Klebs hatte auch Koch wohl noch eine dunkle Ahnung, dass man in der Wissenschaft die Lehre des „causa aequat effectum" als durchgreifend bewährt fand. Da die sichtbaren und demonstrirbaren Mikroparasiten aber als „causa sufficiens" galten, so liess sich von diesem Standpunkte der innere Widerspruch nur so lösen, dass man erklärte, die specifischen Mikroparasiten bestimmen allein das Wesen, den Charakter, den Typus der Krankheit, und diesem Momente gegenüber sind die inneren Einrichtungen der Gewebe ganz nebensächlich und causal bedeutungslos. Koch selbst hat sich von diesem Standpunkte niemals frei gemacht, und seine Rede auf dem internationalen medicinischen Congresse zu Berlin 1890 feierte als höchste Leistung der Bakteriologie den Nachweis specifischer Mikroparasiten als Ursache von Krankheiten. Dem gegenüber hatte Virchow, ohne die parasitäre Theorie principiell als berechtigt anzuerkennen, sich gleichfalls der Henle'schen Auffassung zugewendet, indem er meinte, dass die Bakterien nicht mechanisch, sondern durch von ihnen gebildete Gifte zur Wirkung gelangen. Aber noch vor Virchow hatte bereits 1856 Panum diesen Punkt erkannt, mit der für die Prophylaxis wichtigen Folgerung, dass es zur Bekämpfung der Gifte vortheilhafter sei, die Bakterien als Giftbildner zu vernichten. Erst ganz neuerdings gibt ein anderer Schüler Koch's, Behring, zu, dass die Bakterien keine causa sufficiens für eine Krankheit sind, womit zum ersten Male die Unhaltbarkeit der Ansichten Koch's über Aetiologie eingestanden wird.

Dass die Infectionskrankheiten und Gährungen ganz eigenartige Erscheinungen sind, hat noch nie Jemand geleugnet. Gerade diese Besonderheiten haben immer wieder die Aufmerksamkeit auf diese Vorgänge gelenkt, mit deren Studium die wissenschaftliche Medicin geradezu beginnt. Den Zusammenhang der Seuchen mit der Umgebung zu begreifen, ist das älteste Problem dieser Wissenschaft. Doch hat sie bis auf den heutigen Tag sich in diesen Dingen von der naiven ontologischen Betrachtung nicht frei zu machen gewusst. Statt der Personificationen der Priestermedicin wurden andere Wesen gesetzt, um das Specifische dieser Erscheinungen zu begreifen. Sydenham, der diese Seite zuerst umfassend dargelegt hat, kam zu der Ansicht, dass jede Krankheit ebensogut als eine besondere Species anzusehen ist, wie eine Pflanzenspecies. Die Krankheits-Species ist ihm das ens morbi, wobei er jedoch, was nicht zu übersehen ist, die später scharf geschiedenen Begriffe der Krankheitsanlage und Krankheitsursache noch nicht oder nicht immer trennt. Für Virchow liegt die Befriedigung des ontologischen Bedürfnisses in der Auffassung der kranken Zelle als des ens morbi. Hierin liegt wohl eine Anpassung an die Fortschritte der Mikroskopie, aber kein so grundsätzlicher Fortschritt im Sinne einer Vertiefung des Causalproblems, wie man es bisweilen hört. Das Wort „specifisch" kann sowohl ganz allgemein im Sinne von besonders oder typisch gebraucht werden, als auch im Sinne von Species. Der wirkliche Fortschritt bei Virchow liegt darin, dass er die allgemeine Fassung bevorzugt und endgiltig die falsche Vorstellung beseitigt hat, dass die Krankheiten als solche Species sind. Mit der Entdeckung specifischer Infections- und Gährungserreger wurden diese als Species aufgefasst und diese Ermittelung dem ontologischen Bedürfnisse dadurch mundgerecht gemacht, dass man jetzt das Wesen in der Anwesenheit solcher specifischer Infections- und Gährungserreger sah. Für Henle, Pasteur, F. Cohn und im Anschlusse an diese R. Koch stellt die specifische Gährungs- und Infectionszelle das ens morbi et fermentationis dar. Jede Schule hat bis jetzt in irgend einer Weise mit derartigen Personificationen gerechnet und nur den Begriff des Wesens, der Krankheit anders gefasst. Vielleicht gelingt es aber, diesem Streite ein Ende zu machen, wenn man sieht, wie sich diese so verschiedenen „Wesen" darstellen, sobald man ein concretes Causalurtheil bildet und dieses in Einklang mit der Energieidee entwickelt. Für ein „Wesen" bleibt allerdings bei einer solchen rationalistischen Betrachtung kein Platz und die Infections- und Gährungsvorgänge müssen so einfach und unzweideutig entwickelt werden, wie irgend ein dynamisches oder mechanisches Problem der Physik. In dem eindeutigen Sinne der Definitionen von Robert Mayer, welche die exacten Naturwissenschaften endgiltig angenommen haben, und die ebenso in der Erkenntnisstheorie gelten, soweit dieselbe nicht metaphysisch vorgeht, ist die Ursache in inneren Einrichtungen zu suchen, die von äusseren Einflüssen nicht unmittelbar bestimmt sind. Diese causa princeps oder res prima ist also einmal stets eine causa interna und dann, weil sie im bestimmten Sinne hinter den wechselnden äusseren Einflüssen steht, eine causa sufficiens, was durch die deutsche Bezeichnung „Ur-Sache" in schärfster und glücklichster Weise zum Ausdrucke kommt. Diese Ursache im Sinne der Erkenntnisstheorie deckt sich mit dem Begriffe der potentiellen Energie im Sinne der Mechanik. Es kann also nur die innere Einrichtung quantitativ und qualitativ alles enthalten, was auf äussere Einflüsse hin in die Erscheinung tritt oder, anders ausgedrückt, die ausreichende Ursache für Krankheiten (und Gährungen) liegt nur im Bau des angesteckten Wirthes (und in der Constitution des gährfähigen Körpers), und zwar zunächst gleichgiltig, wie dieser Energiefactor zu Stande gekommen ist. Was hier nicht vorgesehen ist, kann nicht in die Erscheinung treten. Von selbst tritt aber eine solche Erscheinung nicht ein und, um sie im Versuche zu sondern, müssen wir die gegebene und scheinbar latente, potentielle innere Ursache auslösen. Eine solche auslösende Kraft ist den inneren Einrichtungen gegenüber stets eine äussere und fremde und nach der bisherigen Betrachtungsweise nur qualitative; sie ist auch keine causa sufficiens, weil sie nicht ihre Kräfte zur Erscheinung bringt, sondern durch ihre Kräfte nur andere, sonst latente Dinge zur Erscheinung bringt. In diesem Sinne sprach Lotze aus, dass die Reaction zunächst gar keine Beziehung zur (sc. äusseren) Krankheitsursache hat, und sagte Virchow, dass die äusseren Einflüsse den inneren Einrichtungen den Anstoss zur Thätigkeit ertheilen. In diesem Sinne sprach Liebig von der Erregung der Gährungen durch Uebertragung von Bewegungen und Naegeli formulirte dies, ohne R. Mayer zu erwähnen, so, dass er sagte: die Hefe muss forwährend die Anstösse geben, um die in einer grösseren oder kleineren Gruppe von Zuckermolekülen angehäufte Spannkraft auszulösen. H. selbst hat für Infectionskrankheiten und Gährungen diese Beziehungen verschiedentlich erörtert. Hiernach sind die Ursachen stets innere und den Wirkungen quantitativ gleich, so dass kleine Ursachen auch nur kleine Wirkungen haben; hiernach ist die Auslösung oder Erregung stets ein äusserer Vorgang, und kleine Kräfte können grosse Wirkungen auslösen, aber nicht verursachen. (Fortsetzung folgt.)

Referate.

Das Keimplasma. Eine Theorie der Vererbung.

Von **August Weissmann**, Professor in Freiburg i. Br.
Verlag von Gustav Fischer, Jena, 1892.

In diesem 628 Seiten starken, R. Leukardt zu seinem 70. Geburtstage gewidmeten Buche hat Weissmann die Resultate vieljähriger mühevoller Studien über das so complicirte Problem der Vererbung niedergelegt. Zwar hat der Verfasser schon eine grössere Reihe von Abhandlungen über Vererbung geschrieben, doch waren diese gewissermassen nur Vorarbeiten für eine Theorie, die uns in dem vorliegenden Buche in allen Einzelheiten, auf das sorgfältigste durchgearbeitet, vorliegt. Im Gegensatze zu der Pangenesis Darwin's, welche die Erzeugung von Keimchen in allen Körperzellen annimmt, die dann, durch den Blutstrom mitgenommen, in die Fortpflanzungszellen übergehen sollen, wodurch erklärt werden soll, dass die Eigenschaften der Eltern durch die Fortpflanzungszelle auf das Kind vererbt werden, nimmt Weissmann an, dass eine eigene höchst verwickelt gebaute Vererbungssubstanz, das Keimplasma, vorhanden sei, welche sich zwar vermehre und wachse, aber nie wieder neu zusammengesetzt werde und ihren Sitz im Kerne der Fortpflanzungszelle, und zwar in den Chromosomen des Kernes habe, eine Annahme, welche zugleich die Idee von der Vererbung erworbener Eigenschaften beseitigt.

Das Werk gliedert sich in eine Einleitung und vier Bücher. Die Einleitung zerfällt in einen historischen Theil, welcher die bis jetzt veröffentlichten Vererbungstheorien und ihre Bedeutung behandelt und würdigt, und in einen sachlichen Theil, welcher sich zunächst kurz mit dem Begriffe der Vererbung beschäftigt, um

hierauf darzulegen, weshalb man in der chromatischen Substanz des Zellkernes der Fortpflanzungszelle die Vererbungssubstanz zu sehen habe. Das erste Buch behandelt das Keimplasma und seinen Bau. Das zweite Buch bespricht die Vererbungserscheinungen bei einelterlicher Fortpflanzung. Im dritten Buche finden die Vererbungserscheinungen bei geschlechtlicher Fortpflanzung ihre Erörterung, wobei insbesondere die Errungenschaften der neuesten Zeit auf dem Gebiete der Oo- und Spermatogenese eine entsprechende Würdigung und Verwerthung erfahren. In diesem Buche werden auch die Erscheinungen des Rückschlages, sowie die Erscheinung des Dimorphismus und Polymorphismus behandelt. Auch die sogenannte Fernzeugung (Telegonie), der Einfluss vorübergehender Zustände der Zeugenden auf das Kind und schliesslich die scheinbare Vererbung von Krankheiten wird hier besprochen. Das vierte Buch endlich geht auf die Abänderung der Arten, soweit sie auf Veränderungen des Keimplasmas zurückzuführen ist, ein und behandelt in bemerkenswerther Weise die vermeintliche Vererbung erworbener Eigenschaften, um mit den Erscheinungen der Variation abzuschliessen. Eine kurze Zusammenfassung des in den vier Büchern Gebotenen bildet den Abschluss des Ganzen und gewährt dem Leser die willkommene Möglichkeit einer Recapitulation.

Das Buch ist klar und leicht verständlich geschrieben und seine Lectüre wird Jedem, der sich je damit abgegeben hat, über Erscheinungen der Vererbung nachzudenken, grosses Vergnügen bereiten, denn die Mehrzahl der höchst complicirten Vererbungserscheinungen wird mit Hilfe der in dem Buche entwickelten Theorie in mehr oder weniger einfacher Weise erklärt und dem Verständnisse nahe gebracht. F. H.

Grundriss der Anatomie des Menschen.

Ein Compendium für Studirende.

Von Dr. **Paul Eisler**, Privatdocent und Prosector am Anatomischen Institut zu Halle a. S.

Das Büchlein, welches, wie der Verfasser sagt, den Bedürfnissen des Studirenden angepasst ist und vorwiegend den Zweck hat, dem Anfänger zu dienen, vielleicht aber auch als Repetitorium gebraucht zu werden, zeichnet sich von anderen ähnlichen Büchern in vortheilhafter Weise durch die knappe und klare Art der Darstellung, sowie durch die Reichhaltigkeit seines Inhaltes aus. Manche Capitel werden gewiss bei den Studirenden wegen der Art der Abfassung besonderen Anklang finden, so besonders das Capitel über Musculatur, welches ausser der Beschreibung der Muskeln und ihrer Beziehung zum Skelett auch noch kurze Angaben über die Function und die Innervation der einzelnen Muskeln enthält. Am wenigsten gut ist das Capitel über die Bauchhöhle mit Rücksicht auf das, was der Verfasser über das Peritoneum sagt, und wäre bei einer eventuellen Neuauflage des Büchleins dieses Capitel modernen Anschauungen entsprechend umzuarbeiten. Es gibt nur eine Methode, um die complicirten Verhältnisse der Darmgekröse klar zu machen, und diese Methode ist die genetische, sie musste auch hier zur Anwendung kommen. Die wenigen (15) dem Texte beigedruckten Abbildungen sind ziemlich gut gewählt, doch würde eine Vermehrung derselben die Brauchbarkeit des Buches wesentlich erhöhen. F. H.

Lehrbuch der Zoologie.

Von Dr. **Julius Kennel**.

Aus der Bibliothek des Arztes eine Sammlung medicinischer Lehrbücher.

Stuttgart, Verlag von Ferd. Enke, 1893.

Bei einem neu erscheinenden Lehrbuche über seine grössere oder geringere Brauchbarkeit viel auszusagen, fällt recht schwer. Meist kann man erst, nachdem man ein Buch mehrere Jahre im Gebrauche gesehen hat, bis in die Einzelnheiten genau über seine Vorzüge oder Fehler urtheilen. Somit kann nur davon die Rede sein, über den Allgemeineindruck zu berichten, den ein derartiges Buch bei einmaliger sorgfältiger Durchsicht erweckt. Dieser ist nun bei dem vorliegenden Buche ein in jeder Beziehung befriedigender. Und diese Befriedigung ist nicht in letzter Linie hervorgerufen durch die grosse Zahl (310 Figuren mit nahezu 1000 Einzeldarstellungen) von vorzüglichen Abbildungen, die alle von dem Autor selbst gezeichnet, zum grossen Theile Originaldarstellungen sind, wodurch sich das Buch von ähnlichen Erscheinungen, in deren Abbildungen man immer wieder gute alte Freunde begrüsst, in der vortheilhaftesten Weise auszeichnet. Der Styl des Buches ist einfach und klar gehalten, die allgemeinen Capitel zum Theile recht anregend geschrieben. Ob das Buch eine weitere Verbreitung erlangen wird, hängt wohl zumeist von localen Verhältnissen ab. Dort, wo, wie bei uns, ein anerkannt gutes Lehrbuch, wie es das von C. Claus ist, im Gebrauche steht, dürfte es kaum weitere Verbreitung gewinnen können.

F. H.

Ergebnisse der Anatomie und Entwicklungsgeschichte.

Unter Mitwirkung von K. v. Bardeleben, Jena; D. Barfurth, Dorpat; G. Born, Breslau; Th. Boveri, München; J. Disse, Göttingen; C. Eberth, Halle a. S.; W. Flemming, Kiel; A. Froriep, Tübingen; C. Golgi, Pavia; F. Hermann, Erlangen; F. Hochstetter, Wien; C. v. Kupffer, München; W. Roux, Innsbruck; J. Rückert, München; Ph. Stöhr, Zürich; H. Strahl, Marburg; H. Strasser, Bern.

Herausgegeben von Fr. Merkel in Göttingen und R. Bonnet in Giessen.

I. Band, 1891. Mit 47 Abbildungen im Texte.

Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1892.

In dem vorliegenden I. Bande der Ergebnisse haben wir eine Neuerscheinung vor uns, welche gewiss von allen Seiten auf das sympathischeste begrüsst werden dürfte. Während die bis jetzt vorhandenen Jahresberichte sich einfach damit begnügen, Register und kurze Inhaltsangaben der im Verlaufe eines Jahres erschienenen Arbeiten zu liefern, machen es sich die vorliegenden „Ergebnisse“ zur Aufgabe, über anatomische und entwicklungsgeschichtliche Arbeiten in der Weise zu berichten, dass grössere Fragen, welche einem gewissen Abschlusse entgegengeführt sind oder bei deren Bearbeitung wichtige und fundamentale Resultate erzielt wurden, in der Form von möglichst übersichtlichen Artikeln besprochen werden, während kleinere oder noch in Fluss befindliche Untersuchungen nur kurz erwähnt oder vollständig bei Seite gelassen wurden. Diese Art der Besprechung ermöglicht es, umsomehr, als dieselbe nur von erfahrenen Forschern vorgenommen wird, nicht nur dem Fachmanne, sondern auch allen Jenen, welche sich sonst mit Naturwissenschaften werkthätig beschäftigen, sich rasch und ohne viele Mühe über den momentanen Stand der Kenntnisse in einer bestimmten Frage zu orientiren. Welche Fragen in dem vorliegenden Bande behandelt sind, mag ein kurzes Inhaltsverzeichniss vor Augen führen.

Der Band zerfällt in zwei Theile, von denen der I. Theil die anatomischen, der II. dagegen die entwicklungsgeschichtlichen Aufsätze enthält. I. Theil: Anatomie. 1. Technik, a) mikroskopische, b) makroskopische, von F. Hermann; 2. Zelle, von W. Flemming; 3a) allgemeine Anatomie, von J. Disse; 3b) Regeneration, von D. Barfurth; 4. Knochen, Bänder, Muskeln, von K. v. Bardeleben; 5. Circulationsorgane, sogenannte Blutgefässdrüsen, von C. Eberth; 6a) Verdauungsapparat, von Ph. Stöhr; 6b) Respirationsapparat, von Fr. Merkel; 7. Urogenitalsystem, von F. Hermann; 8a) Haut, von Fr. Merkel; 8b) Sinnesorgane, von Fr. Merkel; 9. Nervensystem, von Cam. Golgi; 10. topographische Anatomie, von Fr. Merkel. — II. Theil: Entwicklungsgeschichte. 1. Allgemeines, Lehrbücher, Atlanten etc.; 2. Befruchtung, von Th. Boveri; 3. erste Entwicklungsvorgänge, von G. Born; 4. Placenta und Eihäute, von H. Strahl; 5. Entwicklungsgeschichte des Kopfes, von A. Froriep; 6. Entwicklung der Excretionsorgane; 7. Entwicklung des Gefässsystems, von F. Hochstetter; 8. alte und neue Probleme der entwicklungsgeschichtlichen Forschung auf dem Gebiete des Nervensystems, von H. Strasser.

Da den einzelnen Mitarbeitern von Seiten der Redaction keinerlei bestimmte Vorschriften rücksichtlich der Art der Abfassung der Artikel gegeben wurde, sind denn auch die einzelnen Aufsätze recht verschiedenartig ausgefallen und entsprechen einzelne, wie uns fast scheinen möchte, nicht ganz den Absichten der Redaction. Unter den Aufsätzen des I. Bandes ist der über

die Zelle von W. Flemming, sowie der von C. Barfurth über Regeneration als besonders gelungen hervorzuheben. Im II. Bande ist es vor Allem der Aufsatz Boveri's über die Befruchtung, welcher als geradezu mustergiltig bezeichnet werden kann. Auch verdient als besonders gut und übersichtlich der Artikel von J. Rückert über die Entwicklung der Excretionsorgane erwähnt zu werden. Doch auch fast alle übrigen Aufsätze dieses II. Theiles dürften dem Programme der Ergebnisse entsprechen. F. H.

Untersuchungen über die Histogenese und Histomechanik des Gefässsystems.

Von Dr. **R. Thoma.**

Stuttgart, Verlag von Ferd. Enke, 1893.

In der vorliegenden Abhandlung behandelt der durch eine Reihe von Arbeiten über verwandte Stoffe bestbekannte Verfasser zunächst die Gefässbildung in der Area vasculosa des Hühnerkeimes. Er unterscheidet zwei Formen der Gefässbildung, die primäre Gefässneubildung und die Gefässneubildung durch Sprossung, welche an der Hand von recht guten Abbildungen eingehend erörtert werden. — Der folgende Theil der Arbeit erscheint vorzugsweise der Histomechanik gewidmet, worunter der Verfasser die Beziehungen, welche zwischen den mechanischen Eigenschaften des Blutstromes und der Neubildung, dem Wachsthum und dem Schwunde der Gefässe der Area vasculosa bestehen, versteht. Dabei gelangt er zur Aufstellung dreier histomechanischer Principien. Erstens: es führt die Strombeschleunigung zu einer Erweiterung, dagegen Stromverlangsamung zu einer Verengerung und zum Schwunde der Gefässlichtung. Zweitens: es gibt die Steigerung des Blutdruckes den Anstoss zur Neubildung von Capillaren. Drittens: es hängt der Dickenwachsthum der Gefässwand von der Wandspannung und diese vom Blutdruck und vom Gefässdurchmesser ab. Diese drei Principien werden endlich im dritten Theile der Arbeit auf das Arteriensystem angewendet. F. H.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

120. Der Diagnose der pulsirenden Pleuralergüsse widmet J. C. Wilson ein Essay; die Pulsationen sind immer mit der Kammersystole synchronisch; meist finden sie sich auf die Breite von zwei bis drei Intercostalräumen beschränkt, an der vorderen Brustwand, überschreiten selten die Axillarlinie; fast immer sind die Ergüsse eitrig; in diagnostischer Hinsicht kann die Unterscheidung von Aorten-Aneurysmen Schwierigkeiten bieten; doch liegen die letzteren mehr median und sind meist der Sitz von systolischen Geräuschen, das pulsirende Empyem liegt meist mehr links, in der Höhe der seitlichen Zwerchfellsansätze und hat keine Geräusche; von Folgezuständen wurde Durchbruch nach Aussen und in die linke Lunge beobachtet.

(Medical News. Jul. 15, 1893.) tz.

*

121. Ueber das Wesen und die Behandlung des Tic douloureux hielt Dr. Jarre in der Sitzung der Pariser medicinischen Academie vom 5. September d. J. einen Vortrag, in dem er ausführt, er halte Tic douloureux für eine Trigeminusneuralgie, die stets durch periphere Läsion des Nerven, und zwar durch narbige Processe bedingt sei, und zwar betrafen diese Läsionen immer den Nerven in seinem Verlaufe im Alveolarraume; als Ursache des Leidens ist also die Entzündung des Kieferknochens in Folge von Caries der Zähne (besonders des unteren Weisheitszahnes) anzusehen. J. behandelt dementsprechend den T. d. durch Resection oder Raclage mit folgender Paquelinisation des erkrankten Knochens; er erzielte durch diesen Eingriff bei zehn nach anderen Methoden erfolglos behandelten Fällen Heilung.

(La medécine moderne Août 1893.) tz.

*

122 Den Nutzen und die Wichtigkeit der nicht operativen Behandlung der Salpingo-Oophoritis beleuchtet Dr. Shoemaka in Philadelphia in einer neuen Arbeit. In jedem einzelnen Falle ist genau zu überlegen: 1. ob die Frau durch eine Operation geheilt werden wird; 2. welche momentane und bleibende Erfolge eine nicht operative Behandlung bieten kann. Die erste Frage wird in jedem Falle anders zu beantworten sein, da persönliche, sociale und physische Bedingungen zu berücksichtigen sind. Der lange und mühselige Weg der Douchen und Massage kann von der Arbeiterfrau nicht betreten werden, und sie fährt besser bei einer Operation; in Fällen, wo die Adhäsionen fest und zahlreich sind und Reflexstörungen verursachen, soll rasch operirt werden, besonders wenn es sich um eine Frau handelt, welche auf ihre eigene Arbeit angewiesen ist. Doch ist zu bedenken, dass es bei einer ersten Untersuchung schwer ist, alte Adhäsionen von neuen, festen zu unterscheiden, welche noch resorbirt werden könnten. Die zweite Frage betreffend, kann nach des Autors Erfahrungen keine chronische Entzündung des Beckenperitoneums durch ein ausschliesslich nicht operatives Verfahren geheilt werden; immer wird an einzelnen Stellen das alte Leiden wiederkehren. Hier kann ein nicht operatives Verfahren nur palliativ wirken, aber eine systematische, sowohl von dem Arzte als der Patientin sorgfältig ausgeführte Behandlung kann die Gesundheit kräftigen, die acuten Rückfälle schwach und selten machen, so dass das Leben der Patientin noch nützlich und angenehm sein kann, doch dürfen Massagen, Tampons und Douchen nie ausgesetzt werden. Bei grosser Empfindlichkeit sind Borglycerin-Tampons mit einer dünnen Lage von Ichthyol zu versehen, denn es scheint diese Substanz einen entschiedenen Einfluss auf subacute Entzündungen zu haben und die Empfindlichkeit zu mindern. Nach der Ansicht S. verdient diese conservative, wenn auch nur palliative Behandlung, deren consequente Durchführung allerdings auch nicht leicht ist, mehr Beachtung, als ihr bisher zu Theil wurde.

(Annals of Gynekolog. and Paediatries. Vol. VI. N. 10.) tz.

Notizen.

Ernannt: Prof. Rodsajewski in Kasan zum Professor der Pharmakologie an der Universität in Charkow.

*

Habilitirt: Dr. Albert Hammerschlag, als Privatdocent für innere Medicin an der Universität in Wien. — Dr. T. Skroczynski als Privatdocent für Augenheilkunde an der Universität in Krakau.

*

Verliehen: Dem k. k. o. ö. Universitäts-Professor Dr. Ernst Börner in Graz das Ritterkreuz des königlich Württemberg'schen Friedrichs-Ordens.

*

Gestorben: Dr. E. Kolisch, Kinderarzt in Wien; Dr. Richelot, Begründer der „L'union médicale" in Paris im Alter von 87 Jahren.

*

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Der Verwaltungsrath hat in der Sitzung vom 6. October d. J. beschlossen, im Vertretung der Interessen der k. k. Gesellschaft der Aerzte dem Central-Wahlcomité drei Mitglieder als Candidaten für die Wahl zu Mitgliedern der Aerztekammer und drei Mitglieder als Candidaten für die Wahl zu Ersatzmitgliedern der Aerztekammer zu nominiren, und zwar wurden in Vorschlag gebracht die Herren: Hofmokl, Teleky und Max Gruber als Mitglieder; die Herren: Chrobak, Riehl und Spitzmüller als Ersatzmitglieder.

*

Cholera. Das „österreichische Sanitätswesen" bringt in Nr. 40 interessante Beobachtungen aus dem Berichte der galizischen Statthalterei über die diesjährige Epidemie: Im Bezirke Brzozow brach die Cholera im Marktflecken Jasienica aus. Zuerst (am 22. August) erkrankte die Frau eines Hadernsammlers, fünf Tage später erkrankten zwei andere in demselben Hause wohnende, ebenfalls mit Hadernhandel beschäftigte Personen. Nach Jasienica, Orzechowka, Wola und anderen Dörfern der Umgebung kehrte eine grosse Zahl von Arbeitern aus dem Bezirke Nadworna zurück, keiner von denselben ist aber an Cholera erkrankt, doch liegt die Vermuthung nahe, dass Einer von ihnen inficirte Kleider an die Hadernsammler-Familie verkauft hat. Die zuerst und eine später erkrankte Frau waren mit dem Sortiren der Hadern beschäftigt. Die zweite Erkrankung in Jasienica betraf das $3^1/_2$ Jahre alte Kind eines israelitischen Schächters. Diese Erkrankung wurde verheimlicht und gelangte die Behörde erst nach dem Tode des Kindes zur Kenntniss derselben. Die Krankheit verbreitete sich nicht nur in der Familie des Schächters, sondern wahrscheinlich auch von dieser aus unter den Israeliten in der Gemeinde, welche ihr Geflügel in die Wohnung des Schächters gebracht hatten. Auf diesem Wege wurde auch nachgewiesenermassen die Krankheit nach Golcowa ver-

schleppt. Im Verhältnisse zur Bevölkerungsziffer erlangte die Cholera in der Gemeinde Hwozd des Bezirkes Nadworna die grösste Ausbreitung. Aus diesem armen Gebirgsdorfe zogen, wie alljährlich, auch heuer etwa 300 Bauern mit Weib und Kind zur Ernte nach den Thälern im Bezirke Kolomea und in die Bukowina, und ein Theil fand an der russischen Grenze in Bojan, Bezirk Czernowitz, Beschäftigung. In allen diesen Ortschaften war der Gesundheitszustand der Bevölkerung ein sehr günstiger und kehrten alle Arbeiter in der besten Gesundheit von Czernowitz nach Kolomea mittelst Bahn, dann über Szeparowce, Iwanowce, Sadzawka und Lanczyn zu Fuss zurück. In den genannten Dörfern, von denen in den beiden erstgenannten Cholerafälle vorgekommen waren, hatten sie Nachtquartier genommen. Die meisten waren vor dem 1. September in ihrer Heimat angelangt. Am 3. und 4. September starben drei Kinder einer Familie, welche nicht in der Bukowina war, wenige Tage später erkrankten aber Kinder einer aus der Bukowina zurückgekehrten Familie. Mit aller Wahrscheinlichkeit ist anzunehmen, dass die nach Hwozd heimkehrenden Arbeiter sich während ihrer Fussreise in Kolomea oder in Szeparowce inficirten oder aus diesen Gemeinden den Cholerakeim mitbrachten. Zur Ausbreitung der Epidemie trug die unter der Bevölkerung herrschende Noth wesentlich bei. Der inspicirende Amtsarzt fand in sehr vielen Häusern nur eine Essschüssel, aber keine andere Schüssel zur Aufnahme des Carbolwassers für Desinfectionszwecke. Die Wohnungen sind überfüllt und die Bewohner, trotzdem reiche Quellen bestes Trinkwasser bieten, gewöhnt, ihren ganzen Wasserbedarf aus dem das Dorf durchfliessenden Bache zu beziehen. Als die Cholera zuerst auftrat, hatte die Bevölkerung von Hwozd ein entschiedenes Misstrauen gegen die Aerzte und gegen die angeordneten Massregeln, so dass z. B. dem inspicirenden Amtsarzte der Zutritt zu den Kranken verwehrt wurde. Es kamen Verheimlichungen der Krankheitsfälle vor. Die Kranken mussten — beinahe mit Gewaltanwendung — aufgesucht und isolirt werden. Nach Ottynia im Bezirke Thmacz wurde die Cholera wahrscheinlich aus Kolomea verschleppt, und ist jener Kranke, welcher über nähere Details hätte Aufschluss geben können, nach sehr kurzer Krankheit gestorben. Die Witwe des Verstorbenen hatte ihre cholerakranken Kinder in einem Maisfelde verborgen, in welchem sie vom Bürgermeister mit dem Stadtchirurgen erst aufgesucht werden mussten, um sie im Isolirlocale unterzubringen. Dunkel sind bis jetzt die Ursachen der Cholera in der Stadt Krakau. Wahrscheinlich wurde der zuerst Erkrankte von Israeliten, die aus Russisch-Podolien angekommen waren und in einer Stube neben demselben gewohnt hatten, inficirt. Zwei Tage nach dem Tode des Ersteren erkrankte ein Mann in dem gleichen Hause, welcher mit dem Verstorbenen gemeinsam Gepäck vom Bahnhofe in die Stadt überführt hatte. In demselben Locale, in welchem der Zweiterkrankte schlief, hatte auch der dritte Kranke Unterstand, und ist daher die Erkrankung ohne Zweifel auf unmittelbare Uebertragung zurückzuführen. Die in der Miodzuchgasse am Kazimierz gelegenen Häuser Nr. 16 und 18, in denen Cholera auftrat, besitzen einen gemeinsamen Hof, und haben die im Hause Nr. 16 erkrankten Kinder im Hause Nr. 18 verkehrt und sich dort inficirt. — Ueber die Cholera in Wygoda im Bezirke Dolina wird Folgendes berichtet: Der Holzarbeiter M. Iwasko erkrankte am 22. August unter Symptomen eines acuten Magen- und Darmkatarrhs und starb im Fabriksspitale am folgenden Tage. Wenn auch dieser Fall als Cholera-Erkrankung in Abrede gestellt wurde, ist seine infectiöse Natur doch durch den Umstand ausser Zweifel gestellt, dass ein im gleichen Krankenzimmer dieses Spitals untergebrachter italienischer Arbeiter nach dem Tode des Iwasko unter Cholera-Symptomen erkrankte und starb. In der Gemeinde Luh war die muthmassliche Ursache des Cholera-Ausbruches folgende: Gegen Mitte August kehrte ein Bahnarbeiter aus Ungarn zurück. Seine Wäsche wurde im Bache gewaschen, an dessen Unterlauf die zwei Häuser stehen, in denen am 25. August drei Cholera-Todesfälle vorkamen. In das Städtchen Rymanow im Bezirke Sanok wurde die Cholera wahrscheinlich aus Ungarn eingeschleppt. Am Flusse Taba, an welchem der zuerst Erkrankte wohnte, bildete sich ein Epidemieherd. Alle betroffenden Häuser waren im verflossenen Sommer zweimal überschwemmt. Einen zweiten Epidemieherd bildeten die am Ringplatze gelegenen, von armen Israeliten bewohnten, auf einem Hügel stehenden Häuser. Es begann eine Massenflucht der israelitischen Bevölkerung zuerst offen, als aber Schwierigkeiten sich entgegenstellten, heimlich, und wurde dadurch die Krankheit in Nachbargemeinden verschleppt. In der Gemeinde Oroszeny in der Bukowina kamen drei Cholera-Erkrankungen in drei einander benachbarten Häusern vor. Die Bewohner der drei erwähnten Häuser benützten einen gemeinsamen Brunnen, und beschuldigte namentlich der Dritterkrankte das Wasser dieses Brunnens als unmittelbare Krankheitsursache. — In der Woche vom 1. bis inclusive 6. October kamen an Erkrankungen und Todesfällen zur Anzeige: In Galizien in den Bezirken: Nadworna 32 Erkrankungen und 24 Todesfälle, Kolomea 5 Erkrankungen und 3 Todesfälle, Bohordsany 4 Erkrankungen und 3 Todesfälle, Kalusz 8 Erkrankungen und 4 Todesfälle, Sanok 15 Erkrankungen und 7 Todesfälle, Stanislau 20 Erkrankungen und 8 Todesfälle, Snyatin 1 Erkrankung, Dolina 4 Erkrankungen und 2 Todesfälle, in der Stadt Krakau 1 Erkrankung 1 Todesfall, zusammen 90 Erkrankungen und 52 Todesfälle. Im Allgemeinen ist ein schwacher Rückgang der Epidemie zu constatiren. — Ungarn: Stadt Pest 10 Erkrankungen und 3 Todesfälle. Comitate: Bacs-Bodrogh 12 Erkrankungen und 13 Todesfälle, Bekes 1 Erkrankung und 1 Todesfall, Beregher 1 Erkrankung und 1 Todesfall, Torontal 2 Erkrankungen und 3 Todesfälle, Szabolcs 1 Erkrankung und 1 Todesfall, Jacz-Nagy-Kuln-Szolnok 9 Erkrankungen und 3 Todesfälle, Klausenburg 1 Erkrankung und 1 Todesfall, Liptau 2 Erkrankungen und 3 Todesfälle, Marmaros 37 Erkrankungen und 19 Todesfälle, Maros Vasarhely 1 Erkrankung und 1 Todesfall, Pest 2 Erkrankungen und 1 Todesfall, Torda-Aranyos 7 Erkrankungen und 12 Todesfälle, Szongrad 3 Erkrankungen und 2 Todesfälle, Szemplin 2 Erkrankungen und 2 Todesfälle, Szatmar 2 Todesfälle, Saros 1 Todesfall, zusammen 91 Erkrankungen und 69 Todesfälle. — Bosnien: In Brcka wurden bisher im Ganzen 12 Fälle, darunter die Erkrankung eines Arztes, constatirt. Ebenso wurden Cholerafälle in den am anderen Save Ufer gelegenen croatischen Ortschaften Jamina und Vrbanje constatirt. — Auch aus Essegg wurde heute ein Cholerafall mit tödtlichem Ausgange gemeldet. — — Aus Deutschland berichtet Nr. 40 der „Deutschen medicinischen Wochenschrift“: In Berlin sind von den früher gemeldeten drei Erkrankten zwei genesen, einer gestorben. Neuerkrankungen haben nicht stattgefunden, seit Ende September ist die Hauptstadt daher frei von Cholera. Auch in Hamburg haben sich die Verhältnisse wesentlich gebessert, die Zahl der Erkrankungen hat abgenommen, die vorgekommenen vertheilen sich nach wie vor auf die verschiedensten Stadttheile, nirgends ist es zu einer Herdbildung gekommen. An den einzelnen Tagen, vom 25.—30. September früh erkrankten (starben) nach Zeitungsberichten 5 (1), 6, 4 (1), 5 (1), 2 (3), im Ganzen bisher 105 (37) Personen. In Altona kamen weitere Cholerafälle vor, wie es scheint, im Ganzen bis jetzt etwa ein Dutzend oder etwas darüber mit etwa der Hälfte Todesfälle. Eine Anzahl einzelner Erkrankungen ist, mittelbar oder unmittelbar von Hamburg verschleppt, an verschiedenen Orten Nordwestdeutschlands beobachtet worden, so je zwei weitere Fälle in Kiel und Bodenwerder, Kreis Hameln, je einer in Rissen, Kreis Pinneberg, in Geestemünde, in Itzehoe, in Kirchborgum, Kreis Weener, Bezirk Aurich. Im Cuxhaven kamen am 29. September auf einem von See anlangenden Dampfer zwei tödtlich verlaufene Fälle vor. Auch auf dem aus Petersburg am 28. September in Lübeck angekommenen Dampfer „Helix“ sollen, wie die „Neue Freie Presse“ erfährt, mehrere Cholerakranke sich befunden haben. Im Rheingebiet kam ein Cholerafall bei einem Schiffer auf einem unmittelbar aus Holland anlangenden Schiff in Heerdt, Kreis Neuss vor, ebenso ein tödtlich verlaufener Fall bei einem aus Dordrecht angekommenen Schiffer in Emmerich; ferner wurden in Wanheim bei Duisburg im Stuhl zweier anscheinend gesunder Personen (Verwandten früher Erkrankter) Cholerabacillen nachgewiesen. Neuerdings werden auch aus dem Odergebiet mehrere Fälle berichtet: ein Todesfall ereignete sich auf einem Schiff während der Fahrt von Stettin nach Schwedt, 2 (1) kamen in Stettin, (1) in Sydowsaue, Kreis Greiffenhagen, 2 (1) in Alt-Drewitz bei Küstrin vor. Seither sind in Hamburg drei neue und zwei Todesfälle früher erkrankter Personen vorgekommen. In Kiel sind auf dem russischen Dampfer „Iljalmar“ von der aus 11 Personen bestehenden Schiffsmannschaft 2 an der Cholera gestorben, 2 noch krank. — In Stockholm wurde bei einer am 30. September in Umea verstorbenen Person durch die vorgenommene bakteriologische Untersuchung Cholera als Todesursache festgestellt. — Aus Italien melden die Tagesjournale in der ersten Octoberwoche: Livorno 17 Erkrankungen, 16 Todesfälle, Palermo 145 Erkrankungen, 119 Todesfälle, Messina 3 Erkrankungen, 1 Todesfall; ausserdem sollen in Nocera vom 20. September bis 5. October 78 Choleraerkrankungen mit 38 Todesfällen vorgekommen sein. Nach den Publicationen des kais. Gesundheitsamtes haben in Neapel vom 5.—18. September 51 choleraverdächtige Todesfälle stattgefunden; ausserdem starben in dieser Zeit 40 Personen an Darmerkrankungen. In der Provinz Salerno sind in Scafati vom 21.—27. August 13 verdächtige Erkrankungs-, 10 Todesfälle gemeldet worden, vom 28. August bis 3. September 22 : 13, vom 4.—8. September 12 : 8; an mehreren anderen Orten der Provinz kamen einzelne Cholerafälle vor. In der Irrenanstalt zu Aversa, Provinz Caserta, wurden vom 1. bis 5. September mehrere Choleraerkrankungen beobachtet. In Cassino soll die Seuche am Erlöschen sein. Vom 3. August bis 15. September sind daselbst im Ganzen 168 Erkrankungen, 106 Todesfälle festgestellt worden. Ausserdem wird vom 3. aus Rom berichtet, dass nach amtlichen Feststellungen auf dem Paquetboote „Carlo“ während der Rückfahrt von Rio do Janairo nach Genua 201 Todesfälle in Folge von Cholera vorgekommen sind. Gegenwärtig befinden sich 19 Kranke des Schiffes im Lazarethe von Asinara, darunter der Schiffsarzt. — Aus Frankreich berichten die Tagesjournale nur über 6 neue Erkran-

kungen in Brest (5. October). — In Spanien liegen für die erste Octoberwoche nur Meldungen aus Biskaya vor (82 Erkrankungen mit 37 Todesfällen bis 1. October). In Bolchite betrug nach den Veröffentlichungen des kais. Gesundheitsamtes die Zahl der Cholerafälle vom 10.—16. September 12 (4), in Villareal am 11. und 12. September 7 (4), in Zumarraga am 15. September 2 (1). — In London sind noch keine sichergestellten Cholerafälle vorgekommen; Erkrankungen wurden constatirt: in Hull ungefähr 40 (bis letzten Septemberwoche), einzelne Erkrankungen in Hurst, Ashton under Lyne, Mansfield, Derby, Ilkeston, Mitcham, Maldon, Leeds, Liverpool und Manchester (D. m. W. Nr. 40). — In Rumänien erkrankten (starben) vom 8.—14. September in Braila 42 (31), im Districte Braila 16 (6), in Sulina 5 (5), in Tultscha 6 (4), sonst noch im Districte Tultscha 8 (6), in Czernavoda-Tctesti 6 (5), in Galatz 10 (5), in Giurgiu 3 (1), sonst noch im Districte Vlashea 1 (1), in den Districten Jalomita 24 (14), Dorohoi 13 (9), Neamtzu 2 (2), Prahowa 4 (1), Teeontchi (1) Personen. In Bukarest kam am 9. September ein Cholerafall vor, während die früher gemeldeten Fälle Ruhr gewesen sein sollen (Veröffentlichungen des kais. Gesundheitsamtes). — In Scutari ist die Epidemie im Erlöschen, es kamen bis 3. October zwei neue Erkrankungen an Cholera vor; im Irrenhause daselbst wurde kein Cholerafall constatirt. In den Dörfern am Bosporus wurden zwei und in verschiedenen Theilen Constantinopels fünf Erkrankungen zur Anzeige gebracht, von welchen drei tödtlich verliefen. In Pera kam kein Erkrankungsfall vor. — Ueber den Stand der Cholera-Epidemie in Russland bringt das letzte officielle Cholera-Bulletin vom 23. September Nachrichten aus 20 Gouvernements und 4 Städten (Petersburg, Moskau, Kronstadt und Sewastopol). Mehr als 100 Erkrankungen in der Woche weisen die Gouvernements Woronesh (397 Erkr. mit 207 Todesf.), Orel (225 resp. 80), Tula (221 resp. 80), Grodno (189 resp. 114), Poltawa (139 resp. 78), Moskau (124 resp. 74), Charkow (120 resp. 58) und Wladimir (117 resp. 47) auf. In der Stadt Orel soll, telegraphischen Nachrichten zufolge, die Cholera erloschen sein. Ebenso macht sich in der Stadt Moskau eine Abnahme der Epidemie bemerkbar. Am 12. September erkrankten dort nur 4 Personen, starben 2, genasen 5 und blieben 27 Personen in Behandlung. In St. Petersburg beträgt die Zahl der Neuerkrankungen noch immer 50—60 täglich, jedoch übersteigt in der letzten Woche die Zahl der Genesenen bereits die der Todesfälle. Vom 20.—27. September erkrankten hier 170 Personen, genasen 170, starben 167 und blieben 287 Personen in Behandlung.

*

In Berlin hat vom Juli bis September eine Typhus-Epidemie geherrscht, die jetzt im continuirlichem Rückgange ist; im Ganzen sind 253 Fälle zur Aufnahme gekommen, von denen bisher 27 gestorben sind; in einer Anstalt hat sich ein Hilfswärter angesteckt. Die Epidemie übertrifft schon jetzt die des Jahres 1889, und theilt mit derselben die hauptsächliche Localisation im Osten und Nordosten Berlins; eine genaue Feststellung des Ausgangspunktes der Erkrankung ist bisher nicht gelungen; als wahrscheinlich erscheint die Annahme, dass es sich um Inficirung des Wassers der Stralauer Pumpwerke handle. Dafür sprechen deutlich genug die zu gleicher Zeit in allen dem Versorgungsbezirke desselben zugehörigen Strassen plötzlich entstandenen Erkrankungen. Es ist ferner constatirt, dass eine ganze Anzahl Kranker kurz vor ihrer Erkrankung im August in der Spree gebadet und unfiltrirtes Spreewasser verschluckt haben. Dies spricht doch deutlich dafür, dass das Spreewasser Typhusbacillen enthalten hat. Die Erklärung, wie dieselben dahin gekommen, liegt nahe: Nicht weit oberhalb der Schöpfstelle der Stralauer Wasserwerke in Küpenik befinden sich die grossen Waschanstalten, in welchen die Wäsche eines grossen Theiles der Einwohner von Berlin gewaschen wird, nachweislich auch aus den ergriffenen Gegenden des Ostens. Einschleppungen des Typhus von auswärts sind bereits seit Mitte und Ende August bekannt. Die Krankheit ist in der ersten Zeit nicht als Typhus bezeichnet worden. Die Diagnose auf Typhus konnte in sehr vielen Fällen erst nach 14 Tagen gestellt werden. Die bereits inficirte Wäsche kam mithin anstandslos in die Waschanstalt an der Spree; dieselbe wurde sodann auch dort nicht sofort desinficirt und in der Spree gespült. Nach alledem ist es wohl erklärlich, dass Typhusbacillen in die Spree kommen und die Filter passiren konnten.

*

Der deutsche Verein gegen den Missbrauch alkoholischer Getränke wird am 12. und 13. October in Düsseldorf seine heurige Jahresversammlung abhalten. Als Referent für das Thema: Ueber die Pflichten der einzelnen Berufsarten in der Mässigkeitssache wird Prof. Binz (Bonn) fungiren. Zuschriften an den Geschäftsführer Dr. W. Bode in Hildesheim.

*

Im Verlage von Bergmann in Wiesbaden sind die „Verhandlungen des XII. Congresses für innere Medicin„ erschienen. Das Buch enthält die Originalien der auf dem Congresse gehaltenen Vorträge, über die den Lesern dieses Blattes in den referirenden Mittheilungen vom Congresse seinerzeit berichtet wurde. Neben dem wissenschaftlichen Werthe der Publication werden manche Themata, wie die Mittheilungen von Rumpf und von Gaffky über die Cholera, gegenwärtig auch ein actuelleres Interesse erregen.

*

Auszeichnung. Der Mikroskop-Firma Ludwig Merker, Wien, VIII/I, wurde von der Jury der Gewerbe-, Industrie- und landwirthschaftlichen Ausstellung zu Aussig 1893 das Ehrendiplom verliehen.

*

(Freie Stelle.) K. k. Sanitätsassistenten-Stelle bei der Landes-Regierung in Klagenfurt. Adjutum 500 fl. Vorschriftsmässig belegte Gesuche sind an das Landespräsidium zu richten. (Oe. S. W.)

*

(Concurs-Ausschreibung.) Secundararztes- und Assistenten-Stelle an der geburtshilflichen Klinik bei den Landes-Wohlthätigkeitsanstalten in Klagenfurt. Bezüge jährlich 600 fl und 60 fl. für die Apothekenarbeiten nebst Wohnung, Beheizung und Licht auf zwei Jahre und über Ansuchen mit Verlängerung auf weitere zwei Jahre. Bewerber der gesammten Heilkunde, welche auf diese Stelle reflectiren, wollen ihre Gesuche bis 25. Octob. d. J. an die bezeichnete Direction übersenden.

*

Secundararztes-Stelle an den Landes-Wohlthätigkeitsanstalten zu Klagenfurt. Jährliche Bezüge von 600 fl. und 200 fl. für die Apothekenarbeiten nebst Wohnung, Beheizung und Licht auf zwei Jahre und über Ansuchen mit Verlängerung auf weitere Jahre. Bewerber der gesammten Heilkunde, welche auf diese Stelle reflectiren, wollen ihre Gesuche bis 25. Oktober d. J. an die bezeichnete Direction übersenden.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 39. Jahreswoche (vom 24. bis 30. September 1893). Lebendgeboren: ehelich 605, unehelich 309, zusammen 914. Todtgeboren: ehelich 37, unehelich 12, zusammen 49. Gesammtzahl der Todesfälle 460 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 16·7 Todesfälle), darunter an Tuberculose 103, Blattern 0, Masern 3, Scharlach 3, Diphtheritis und Croup 31, Pertussis 1, Typhus abdom. 2, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 36. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 2 (— 1), Varicellen 10 (— 9), Masern 45 (+ 11), Scharlach 39 (— 11), Typhus abdom. 15 (— 1), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 39 (— 1), Croup und Diphtheritis 73 (+ 14), Pertussis 19 (— 12), Dysenterie 2 (+ 1), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 6 (+ 3) Trachom 3 (+ 1), Influenza 0 (=).

Diejenigen in den Spitälern Wiens angestellten Herrn Aerzte, welche nicht Mitglieder der „k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien" sind, doch den Sitzungen der Gesellschaft anzuwohnen wünschen, haben sich an den ersten Secretär der Gesellschaft, Herren Prof. Dr. O. Bergmeister, zu wenden. Derselbe wird ihnen im Auftrage des Präsidiums Galerie-Gastkarten für die Dauer eines Gesellschaftsjahres ausstellen, welche eine Woche nach Anmeldung in der Bibliothek der Gesellschaft abzuholen sind. Ohne solche Gastkarten ist der Besuch der Gesellschaftssitzungen nicht gestattet.

Für die Herrn Vertreter der Wiener medicinischen und fremdländischen Fachblätter sind auf der Galerie rechts und links von der Präsidententribüne Plätze reservirt. Eintrittskarten sind gegen Vorweisung der entsprechenden Legitimation bei Herrn Prof. Dr. O. Bergmeister, I. Secretär der k. k. Gesellschaft, zu beheben.

Die k. k. Gesellschaft der Aerzte hat in ihrer Sitzung vom 9. Juni beschlossen, zur Erinnerung an den Bau ihres Hauses ein „Hausgründungs-Album" anzulegen, in welchem die Photographien aller Derjenigen zu sammeln sind, welche Beiträge zum Baue des Hauses beigesteuert haben. Es werden daher die betreffenden Herren Mitglieder der Gesellschaft ersucht, ihre Photographien in Visit- oder Cabinet-Format an den ersten Secretär der Gesellschaft, Herrn Professor Dr. O. Bergmeister (Schottenring Nr. 2), zu senden, und auf der Rückseite Geburtstag und Geburtsjahr, Datum und Jahr der Promotion, sowie das Jahr der Wahl in die Gesellschaft zu notiren.

Das Präsidium.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. Hugo v. Frisch, Primararzt, 10 fl. — Dr. Hans Koschier 25 fl. — Dr. Eduard Prochaska 10 fl.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 19. October 1893.** **Nr. 42.**

Inhalt: Zur Symptomatologie der Chlorose. Von Dr. F. Chvostek. — Zur retroperitonealen Stielversorgung bei Myomotomie nach Chrobak. Von Professor Dr. Rosthorn. (Schluss.) — Die sacrale Methode der Uterus-Exstirpation. Von Dr. Julius Hochenegg. (Fortsetzung.) — Ueber die äusseren Bedingungen und die socialen Indicationen für chirurgische Operationen. Von Dr. Anton Freiherr von Eiselsberg. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Berliner medicinische Gesellschaft. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: LXV. Versammlung deutscher Aerzte und Naturforscher in Nürnberg. (Fortsetzung.) — Referate: Wölfler: F. König; Hugo v. Frisch: A. Hennig. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Rhythmische Zungentractionen. Erkrankung von Zähnen bei Schulkindern. Heilung des Wundstarrkrampfes durch Seruminjectionen. — Notizen. — Programm.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Aus der II. medicinischen Universitätsklinik.

Zur Symptomatologie der Chlorose.

Von Dr. F. Chvostek, Assistent der Klinik.

II. Symptome von Morbus Basedowii bei Chlorose.

Nervöse Störungen fehlen wohl kaum je in dem Symptomenbilde der Chlorose. Wir finden sie bald als Initialsymptome den übrigen Krankheitserscheinungen voraneilend, bald erst mit ihnen einsetzend, oft von solcher Intensität, dass sie den übrigen Erscheinungen gegenüber das Krankheitsbild beherrschen. Es ist daher begreiflich, dass der Bedeutung derselben allseits eingehende Würdigung zu Theil wurde, wenn auch vielleicht von einer oder der anderen Seite nach dieser Richtung hin zu weit gegangen wurde. So sehen wir, dass z. B. von Dutrieux[1]) die Chlorose als durch die nervösen Symptome charakterisirt angesehen wird. Es wäre daher überflüssig und würde zu weit führen, wollten wir abermals des Genaueren auf die nervösen Störungen überhaupt, denen wir bei Chlorose begegnen, eingehen. Zweck der folgenden Mittheilung soll nur sein, die Aufmerksamkeit wieder auf eine bestimmte Symptomengruppe zu lenken, deren Vorkommen bei Chlorose von Einzelnen bereits beobachtet, jedoch zumeist nur flüchtig erwähnt oder nicht mit genügender Präcision hervorgehoben wurde, so dass sie der Vergessenheit anheimgefallen zu sein scheint. Wir meinen das Auftreten von Symptomen des Morbus Basedowii bei Chlorose.

Bereits in der älteren Literatur finden wir das Vorkommen der einzelnen Symptome der Basedow'schen Krankheit bei Chlorose verzeichnet. So sehen wir die Struma chlorotica, den Exophthalmus, die Neigung zu Schweissen, die psychischen Anomalien, die Tachykardie als zum Symptomenbilde gehörige Krankheitserscheinungen erwähnt, ohne dass jedoch ein Connex dieser einzelnen Phänomene betont wäre.

Nach Wunderlich[2]) zeigen sich bei Chlorose »sehr gewöhnlich leichtere Kropfanschwellungen und bei manchen eine eigenthümliche Vergrösserung und Hervortreibung des Bulbus (sogenanntes Glotzauge wie bei Herzkranken)«.

Schärfer betont Immermann[3]) den Zusammenhang: »Eine unverkennbare ätiologische Beziehung zur Chlorose besitzt ohne alle Frage die als Morbus Basedowii bezeichnete eigenthümliche neurotische Erkrankung, da diese nicht nur überhaupt weit häufiger beim weiblichen Geschlechte, sondern auch namentlich oft bei jugendlichen Personen weiblichen Geschlechtes und ganz vorzüglich bei chlorotischen Mädchen und Frauen beobachtet wird. Die Abhängigkeit dieser Neurose von der Blutbeschaffenheit wird in Fällen dieser Art noch ganz besonders ex juvantibus klar gestellt, da es häufig gelingt, allein durch ein gegen die Chlorose gerichtetes, tonisirendes Verfahren auch die Schilddrüsenschwellung, den Exophthalmus und die Herzpalpitationen zu beseitigen.«

Squire[4]) beschreibt drei Fälle von abortivem Morb Basedowii, bei welchem die Symptome nicht vollständig ausgesprochen waren, namentlich der Exophthalmus fehlte. Bei allen war Anämie eines der frühesten und hervorstechendsten Symptome, so dass die Fälle zum Theil das Bild einer schweren Chlorose gaben. Er glaubt für viele Fälle, die zur Basedow'schen Krankheit gezählt werden, die Anämie als das primäre annehmen zu müssen, aus der die übrigen Symptome (z. B. die Struma durch die Annahme einer Ernährungsstörung und Schlaffheit des Schilddrüsengewebes) leicht zu erklären sind.

Bertoye[5]) betont anlässlich der Besprechung von Fieberbewegungen bei Morb. Basedowii, dass die Chlorose eine grosse Verwandtschaft mit ersterer Erkrankung zeige.

Im Anschlusse hieran mögen nun in Kürze die an der II. medicinischen Klinik zur Beobachtung gelangten Fälle von Chlorose mit Symptomen von Basedow'scher Erkrankung angeführt und daran einige Bemerkungen geknüpft werden.

I. H. W., 18 Jahre, Näherin.

Der Vater der Pat. war Potator, eine Schwester ist sehr nervös und hat angeblich einen dicken Hals. Sie selbst war bis vor zwei Monaten stets gesund. Zu dieser Zeit litt sie durch zwei Wochen an heftigem Darmkatarrh. Die Menses traten mit 14 Jahren auf, waren immer regelmässig; seit zwei Monaten sind sie völlig ausgeblieben. Seit dieser Zeit hat sie häufig Kopfschmerz, Herzklopfen, Zittern in den Händen, ist sehr schreckhaft und bemerkt,

[1]) Virchow-Hirsch Jahresb. 1870, II. pag. 279.
[2]) Pathol. u. Therapie 1856, IV. pag. 528.
[3]) Ziemssen Handb.
[4]) Lancet 1886, May 8.
[5]) Étude clinique sur la fièvre du goitre exophthalmic etc. Paris 1888.

dass sie auffallend blass wird. Dieser Beschwerden wegen, die sie als von ihrer Bleichsucht herrührend auffasst, suchte sie das Spital auf.

Status praesens 2. Februar 1892: Pat. mittelgross, gracil, von gut erhaltenem Fettpolster. Die Hautdecke und die sichtbaren Schleimhäute blass, die Haut nicht wesentlich feuchter, doch gibt sie an, früher stark geschwitzt zu haben. Die Temperatur normal. Das Sensorium frei, ausser erhöhter Erregbarkeit und Schreckhaftigkeit keine psychischen Störungen. Der Gesichtsausdruck normal, kein Exophthalmus, das Graefe'sche und Stellwag'sche Phänomen fehlt; bei Convergenzbewegungen fixirt Pat. meist nur mit dem linken Auge, während das rechte nur anfangs eingestellt wird, dann aber nach aussen abweicht. Diplopie besteht dabei nicht. Sonst die Beweglichkeit der Bulbi, die Pupillen und die Reaction derselben normal. An der Zunge leichter, feinwelliger Tremor. Die Schilddrüse gleichmässig vergrössert, an derselben keine Gefässgeräusche, an den Venen lautes Nonnensausen, die Carotiden stärker pulsirend. Die Herzaction sehr frequent, 100—108, bei Erregung sich noch steigernd, die Herzdämpfung etwas verbreitert, der Spitzenstoss sehr lebhaft. An allen Ostien neben den systolischen Tönen blasende Geräusche, die diastolischen Töne an der Basis sehr laut. Die Radialarterie weich, die Spannung unter der Norm. Lungen- und Leberbefund normal, die Milz vergrössert, der Pol bei tiefer Inspiration als weicher, ziemlich scharfer Rand zu tasten. An Händen und Füssen ein leichter feinwelliger Tremor, zeitweilig von einzelnen gröberen Schlägen unterbrochen. Die Sehnenreflexe etwas lebhafter als normal, ebenso die Periostreflexe; die Hautreflexe lebhaft.

II. V. H., 19 Jahre, Magd.

Die Kranke, die hereditär nicht belastet ist, gibt an, seit drei Jahren an Bleichsucht zu leiden. Die Menses, die seit ihrem 15. Jahre vorhanden sind, waren stets unregelmässig, traten oft nur jeden zweiten oder dritten Monat auf, waren immer sehr spärlich. In der letzten Zeit fühlt sich die Kranke sehr matt und schwach, so dass sie gar nicht arbeiten kann und sich genöthigt sieht, das Spital aufzusuchen.

Status praesens 29. August 1892: Pat. gracil, gut genährt, nicht abgemagert. Die Haut zeigt physikalisch normales Verhalten, ist derb, elastisch, normal feucht, gut eingefettet. Die Hautdecke, sowie die sichtbaren Schleimhäute sehr blass. Die Temperatur normal. Die Gefässe allenthalben sehr zartwandig, die Pulsfrequenz bis 100 und darüber, die Spannung vermindert, Andeutung von Celerität des Pulses. Das Sensorium frei, geringer Kopfschmerz, beim Aufsetzen Schwindel. Von Seite der Augen keine pathologischen Erscheinungen. Die Schilddrüse, besonders der rechte Lappen, etwas grösser, über derselben keine Gefässgeräusche; an den Venen lautes Nonnensausen. Die Herzdämpfung etwas verbreitert, dem ersten Herzton ein an der Pulmonalis etwas lauter zu hörendes, systolisches Geräusch anhängend, eine Accentuirung des zweiten Tones fehlt. Lunge und Leber normal. Die Milz als weicher Tumor unter dem Rippenbogen palpabel, ihre Dämpfung vergrössert, beginnt an der achten Rippe, reicht nach vorne bis zur vorderen Axillarlinie. Der Harn enthält keine abnormen Bestandtheile.

Blutbefund: 2,670.000 rothe Blutkörperchen, 20.600 weisse Blutkörperchen, Hb.: 15—20 %, keine ausgesprochene Poikilocytose, spärliche kernhaltige rothe Blutkörperchen von normaler Grösse. Die Leukocyten vornehmlich polynucleare, doch auch reichlich mononucleare Formen.

Die Untersuchung des Hautleitungswiderstandes ergibt keine Herabsetzung.

Auf Verabreichung von 100 *g* chem. reinen Traubenzuckers treten nur geringe, quantitativ nicht bestimmbare Mengen Zucker im Harne auf.

2. September. Starkes Carotidenklopfen, ausgesprochene Celerität des Pulses, der rechte Bulbus etwas stärker prominent, Tremor und andere Symptome des Morb. Basedowii fehlen.

13. October. Keine Aenderung im Blutbefund; 2,800.000 rothe Blutkörperchen, Hb.: 20 %.

17. October. Pat. bemerkt seit einigen Tagen ein Dickerwerden des Halses; die Zunahme des Halses auch objectiv nachweisbar. Starkes Klopfen der Carotiden, Tachykardie. Der Halsumfang 34 *cm*.

22. October. Pat. klagt in den letzten Tagen über starke Kardialgien. Halsumfang 32 *cm*. Pat. verlässt das Spital.

III. D. P. 15 Jahre, Taglöhnerstochter.

Pat., die erst mit 4 Jahren sprechen gelernt hat, ist hereditär nicht belastet, und war abgesehen von einer im 4ten Lebensjahre durchgemachten Lungenentzündung stets gesund. Gegenwärtig fühlt sie sich seit 3 Wochen krank, sie verspürt Herzklopfen, bemerkt eine zunehmende Blässe der Haut. Die Menses, die seit 2 Jahren regelmässig auftreten, sind bereits 2 Monate ausgeblieben.

Status praesens 1. Januar 1892. Die Kranke für ihr Alter gut entwickelt, das Fettpolster reichlich, besonders an den Hüften und Waden. Die allgemeine Decke blass mit einem Stich ins Grünliche, die sichtbaren Schleimhäute blass, die Skleren bläulich schimmernd. Die Temperatur normal. Psychisch abnormes Verhalten fehlt, Störungen in der Innervation der Hautgefässe nicht nachweisbar. Die Haut weich, elastisch, nicht besonders feucht, Neigung zu Schweissen fehlt. Mässiger Grad von Exophthalmus, rechts ausgesprochener als links, die rechte Pupille etwas enger als die linke, die Pupillenreaction normal, der Lidschlag eher etwas häufiger als es der Norm entspricht. Graefe's Phaenomen fehlt, das Moebius'sche Symptom angedeutet. Die Schilddrüse vergrössert, namentlich im rechten Lappen, über derselben kein Schwirren. Der Carotidenpuls von weitem sichtbar, an den Venen des Halses lautes Nonnensausen. Am Herzen anämische Geräusche, sonst der Befund der inneren Organe normal. Pulsfrequenz 80—90, der Puls sehr lebhaft, gross, celer. An der Zunge und an den Händen leichter feinwelliger Tremor, das Kniephänomen beiderseits lebhaft. Das Blut blässer, enthält 2,736.000 rothe Blutkörperchen, 13500 weisse Blutkörperchen mit 220 eosinophilen Zellen (1·4 %), Hb.: 25 %.

IV. M. D. 22 Jahre, Hausnäherin.

Die Kranke, deren Eltern leben und gesund sind, hat als Kind Morbillen überstanden und war sonst bis zu ihrem 19. Lebensjahre stets gesund. Zu dieser Zeit erkrankte sie an Bleichsucht, die nach einiger Zeit unter entsprechender Behandlung vollständig verschwand. Vor 2 Jahren erkrankte sie an Gelenksrheumatismus, von welchem Leiden sie nach 4 Monaten wieder völlig hergestellt war, nur soll seit dieser Zeit, bei selbst geringen körperlichen Anstrengungen oder geistiger Aufregung, Herzklopfen auftreten. Seit 2 Monaten bemerkt sie, dass sie wieder blass wird, häufig an Schwindel leidet, sehr matt und abgeschlagen und zu jeder Arbeit unfähig ist. Gleichzeitig bemerkt sie jetzt, dass ihre Hände zittern und sie mehr schwitzt. Die Menses traten mit 15 Jahren auf, waren stets unregelmässig, spärlich, sind auch jetzt vorhanden, aber auffallend spärlich und blass.

Status praesens 4. Januar 1893: Pat. mittelgross, von ziemlich kräftigem Knochenbau, gutem Ernährungszustande. Die Hautfarbe blass, mit einem Stich ins Gelbliche, die sichtbaren Schleimhäute blass. Die Haut elastisch, fühlt sich nicht besonders feucht an. Am unteren Abschnitte des corp. sterni ausgesprochene Druckschmerzhaftigkeit. Die Temperatur normal. Der Befund der inneren Organe normal, nur am Herzen accidentelle Geräusche, an den Venen Nonnensausen. Die Milzdämpfung etwas vergrössert, das Organ jedoch nicht palpabel. Von Seite des Sensorium keine Störung, nur gibt die Kranke an jetzt sehr leicht zu erschrecken und viel leichter erregbar zu sein als früher. Symptome von Seite der Augen fehlen, der Augenhintergrund frei. Die Schilddrüse zeigt eine gleichmässige Vergrösserung mässigen Grades, über derselben keine Gefässgeräusche; starkes Klopfen der Carotiden. Ausgesprochene Tachykardie mit 110—120 Pulsen, dabei Andeutung von Celerität des Pulses. An den Händen und der Zunge ein feinwelliger, regelmässiger Tremor. Hysterische Stigmata fehlen. Blutbefund: das Blut wässerig, enthält 2,984.000 rothe Blutkörperchen, keine Leucocytose. Hb.: 30 %.

Die Untersuchung des Hautleitungswiderstandes ergibt normales Verhalten.

5. Januar. Auf Verabreichung von 100 *g* chemisch reinen Traubenzuckers kein Zucker im Harne nachweisbar.

12. Januar. Die Pulsfrequenz jetzt ständig auf 84—88 Schlägen, der Tremor nahezu ganz geschwunden.

15. Januar. Die Pulsfrequenz dauernd auf 80—84 Schlägen, der Tremor vollständig geschwunden, die Schilddrüsenschwellung etwas abgenommen. Die Untersuchung des Blutes ergibt: 3,500.000 rothe Blutkörperchen mit einem Hämoglobingehalt von 40 %.

V. St. M. 17 Jahre, Kleidermacherin

Pat. hat in frühester Kindheit Fraisen und Varicellen durchgemacht. Mit 13 Jahren überstand sie Gelenksrheumatismus, ein halbes Jahr später Typhus mit Schwellung der Drüsen am Halse, die sich nach circa einem halben Jahre wieder vollständig rückbildeten. Seit ihrem 14. Jahre hat sie häufig Kopfschmerz, Herzklopfen, Appetitlosigkeit, Ohnmachtsanwandlungen und bemerkt, dass sie auffallend blass wird. Eisentherapie und Landaufenthalt führen eine nur kurze Zeit anhaltende Besserung herbei. Seit einem Monate bemerkt Pat., dass ihr Hals, der von Kindheit etwas dicker ist, stark zunimmt. Die Menses traten mit 16 Jahren, im ganzen nur zweimal auf und waren von wässeriger Beschaffenheit; seither cessirten sie wieder völlig. Die Eltern der Pat. sind gesund, ebenso fünf Geschwister, nur eine achtjährige Schwester leidet an Nickkrampf.

Status praesens 18. Januar 1893. Pat. mittelgross, von gracilem Knochenbau, gut genährt. Die Hautdecke und die sichtbaren Schleimhäute blass. Die Haut elastisch, fühlt sich sehr feucht an, zeigt keine abnorme Pigmentation. Die Temperatur normal. Die Patientin, die sehr leicht erregbar ist, klagt über Kopfschmerzen, leichte Ermüdbarkeit, zeitweilig auftretenden Schwindel und Herzklopfen. Das Herz etwas dilatirt, über den Ostien anämische Geräusche, der zweite Pulmonalton etwas lauter; am Halse Venengeräusche. Die Milzdämpfung etwas vergrössert, überschreitet die mittlere Axillarlinie, das Organ ist jedoch nicht palpabel. Sonst der Befund der inneren Organe normal. Symptome von Seite der Augen fehlen. Die Schilddrüse in beiden Lappen etwas vergrössert, über derselben systolisch-blasende Geräusche. Es besteht mässige Tachykardie, die Pulsfrequenz schwankt zwischen 92 und 96 Schlägen; die Arterie weich, gut gefüllt, der Puls ist celer. An der Zunge ein ziemlich starker Tremor aus beständig und schnell aufeinander folgenden, kleinwelligen Bewegungen bestehend, zwischen die einzelne grobe, mehr wurmförmige Zuckungen eingeschaltet sind. Ebenso an den Händen ein sehr ausgesprochener feinwelliger Tremor, der von einzelnen gröberen, kurzdauernden, raschen, choreaähnlichen Zuckungen unterbrochen wird. Derselbe Tremor lässt sich auch an den unteren Extremitäten nachweisen und erscheint beim Stehen am ganzen Körper. Beim Gehen eine auffallende Unsicherheit; geht sie einige Schritte, so schnappen zeitweilig die Kniee ein, so dass sie zu stürzen droht. Neigung nach einer Seite zu fallen besteht nicht. Hysterische Stigmata fehlen. Blutbefund: das Blut blässer, enthält 3,500.000 rothe Blutkörperchen mit einem Hämoglobingehalt von 45%, Färbeindex = 0·6.

20. Januar. Bei Bettruhe befindet sich Pat. relativ wohl, ausser Bett wird sie leicht ohnmächtig.

30. Januar. Seit gestern bedeutend schwächer, kann kaum gehen, taumelt dabei stark. Der Tremor wesentlich stärker, die Kranke sehr schreckhaft. Pulsfrequenz 96.

2. Februar. Zeitweilig subjectives Hitzegefühl ohne nachweisbare Temperatursteigerung. Diesem Hitzegefühl folgen ziemlich reichliche Schweisse, die einige Stunden, aber auch die ganze Nacht hindurch anhalten. Sie klagt über heftigen Kopfschmerz, den sie in das Hinterhaupt localisirt. Die eingeleitete Jodbehandlung der Struma bisher ohne Erfolg.

5. Februar. Nach sechsmonatlicher Pause Wiederauftreten der Menses, die ziemlich reichlich sind und nach drei Tagen cessiren.

15. Februar. Schweissausbrüche anhaltend, ebenso der Tremor und die Gangstörung.

25. Februar. Pat. hatte gestern 5—6 Anfälle, wie sie solche schon früher zu Hause gehabt haben will. Sie fühlt plötzlich starkes Herzklopfen, es wird ihr dabei sehr ängstlich zu Muthe, so dass sie sich niederlegen und die Augen schliessen muss. Befragt, gibt sie keine Antwort, macht nur abwehrende Bewegungen. Nach einigen Minuten fühlt sie sich wieder wohler, sagt, dass sie bei vollständigem Bewusstsein gewesen sei, nur wegen des starken »ängstlichen Gefühles« sich nicht zu antworten getraue. Struma, Herzklopfen, Tremor, Gehstörung und Schweisse unverändert.

28. Februar. Struma etwas zunehmend.

6. März. Die Gangstörung etwas geringer. Seit gestern starke Diarrhöen, die zwei Tage anhalten.

10. März. Zunehmende Besserung. Die Schweisse etwas weniger.

18. März. Gestern Wiederauftreten der Menses. Der taumelnde Gang wesentlich besser, Schweisse und Herzklopfen wesentlich geringer, nur ab und zu auftretend, jedoch von wesentlich geringerer Intensität. Die Struma unverändert.

23. März. Besserung anhaltend. Blutbefund: 5,000.000 rothe Blutkörperchen, Hb.: 80%. Tremor verschwunden.

VI. M. B., 19 Jahre, Näherin.

Die Kranke, die hereditär nicht belastet ist, hat mit zwei Jahren Keuchhusten und Blattern überstanden, sonst war sie bis vor sechs Monaten stets gesund. Zu dieser Zeit stellte sich Mattigkeit, Abgeschlagenheit, Unfähigkeit zur Arbeit, Herzklopfen selbst bei geringer Anstrengung, gesteigertes Schlafbedürfniss unter zunehmender Blässe der Haut ein. Dabei wurde die Menstruation, die seit ihrem 13. Jahre besteht, immer profuser, so dass sie jetzt meist acht Tage währt. Seit vier Monaten bemerkt sie ein Grösserwerden der Augen und Zittern an den Händen, das allmälig so intensiv wurde, dass sie nicht mehr im Stande ist, ihre Näharbeit zu verrichten. Seit drei Monaten leidet sie an starken Schweissen, namentlich an den Händen, doch auch am ganzen Körper auftretend. Seit acht Tagen bemerkt sie eine bedeutende Zunahme der Schwäche in den Beinen, die ebenfalls zu zittern beginnen und beim Gehen in den Kniegelenken einschnappen. Ein Grösserwerden des Halses hat sie nicht bemerkt.

Status praesens 19. April 1893: Pat. gross, gut entwickelt, gut genährt, der pannic. adipos. ziemlich reichlich, die Hautdecke und die sichtbaren Schleimhäute sehr blass. An den Knöcheln Spuren von Oedem. Lungenbefund normal, am Herzen accidentelle Geräusche, an den Venen des Halses lautes Nonnensausen; mässige Vergrösserung der Milz, das Organ als weicher Tumor unter dem Rippenbogen gerade palpabel. Die Haut von etwas erhöhtem Turgor, fühlt sich, namentlich an den Handtellern und den Fusssohlen, sehr feucht an. Die Psyche insoferne alterirt, als Pat. sehr schreckhaft und sehr leicht erregbar ist. Beiderseits leichter Exophthalmus, sonst keine Symptome von Seite der Augen. Am Halse leichtes Klopfen der Carotiden, mässige Struma, namentlich im rechten Lappen, ohne Gefässgeräusche. Halsumfang 33 Centimeter. Tachykardie mit 102—120 Pulsen in der Minute. Die Art. radialis weich, mässig gefüllt, die Spannung unter der Norm, Andeutung von Celerität des Pulses. An der Zunge, den Händen und den unteren Extremitäten ein ziemlich starker, feinwelliger Tremor, von einzelnen gröberen Schlägen unterbrochen; beim Stehen der Pat. zeigt der ganze Körper, auch der Kopf, derartige Zitterbewegungen. Der Gang etwas unsicher, schwerfällig, dabei zeitweilig Einschnappen der Kniee. Blutbefund: Das Blut blass, zeigt keine Leukocytose, enthält 4,000.000 rothe Blutkörperchen und 60% Hämoglobin.

29. April. Pat. fühlt sich subjectiv viel besser, die Schweisse wesentlich geringer, ebenso die Pulsfrequenz. Der Tremor beträchtlich nachgelassen. Keine gesteigerte alimentäre Glykosurie.

7. Mai. Das Zittern ganz verschwunden, der Exophthalmus geringer, die Struma unverändert.

14. Mai. Schweisse kaum mehr vorhanden, die Pulsfrequenz dauernd auf 80—84 Schläge gesunken. Halsumfang 33 Centimeter, die Gehstörung und der Tremor dauernd fehlend. Blutbefund: 4,900.000 rothe Blutkörperchen, Hb.: 80%. Pat. verlässt gebessert das Spital.

VII. L. Z., 22 Jahre, Taglöhnerin.

Die Mutter der Pat. leidet angeblich oft an intensivem Kopfschmerz. Die Kranke selbst hat als Kind Masern überstanden, sonst war sie bis vor einigen Monaten gesund. Zu dieser Zeit stellte sich Herzklopfen ein, das auch bei völliger Ruhe auftrat, der Hals nahm an Umfang zu, die Augen wurden etwas prominenter, gleichzeitig bemerkte sie, dass sie auffallend blass werde. Es gesellte sich dann diffuser Kopfschmerz und heftiger Schwindel hinzu, die Füsse schwollen tagsüber an. In letzter Zeit bemerkte sie, dass sie an den Händen zittert und stärker schwitzt. Die Kranke gibt an, seit dem Beginne ihrer Erkrankung sehr missgestimmt zu sein, und die Menses, die seit drei Jahren unregelmässig vorhanden waren, verloren zu haben.

Status praesens 20. März 1893: Pat. mittelgross, ziemlich kräftig, der pannic. adipos. reichlich, die Temperatur normal. Erscheinungen von Rachitis oder Residuen von Luës fehlen, ebenso periphere Drüsenschwellungen. Die allgemeine Hautdecke und die

sichtbaren Schleimhäute sehr blass. Die Haut sonst normal durchfeuchtet, nur an den Händen stärker feucht. Im Gesichte einige dunkler pigmentirte Flecke von etwa Bohnengrösse, die seit circa zwei Jahren bestehen. Das Sternum bei Beklopfen schmerzhaft. Am Herzen anämische Geräusche, der zweite Aortenton leicht accentuirt, an den Venen des Halses Nonnensausen. Die Milz vergrössert, als etwas derberer Tumor unter dem Rippenbogen palpabel, sonst der Befund der inneren Organe, des Genitales und des Harnes normal. Das psychische Verhalten bis auf erhöhte psychische Erregbarkeit normal; häufig vorhandener Stirnkopfschmerz, Schwindel, bei jähem Aufrichten synkopale Anwandlungen. An beiden Augen besteht geringgradiger Exophthalmus, sonstige Symptome von Seite der Augen fehlen. Die Schilddrüse gleichmässig vergrössert, über derselben systolische Gefässgeräusche; die Carotiden pulsiren lebhaft. Erhöhte Pulsfrequenz: 92—128 Schläge in der Minute. An den Händen, den unteren Extremitäten, der Zunge ein deutlicher feinwelliger Tremor, von einzelnen gröberen, choreatischen Zuckungen unterbrochen. Beim Gehen das Gefühl von Einschnappen der Kniee. Die Reflexe sehr lebhaft: Blutbefund: 2,900.000 rothe Blutkörperchen, Hb.: 35%, keine Leukocytose, geringgradige Poikilocytose.

Die elektrische Untersuchung des Hautleitungswiderstandes erweist kein von der Norm abweichendes Verhalten.

30. März. Auf 100 Gramm reinen Traubenzucker keine quantitativ nachweisbare Menge von Zucker im Harn. Heute ein Anfall von Herzklopfen mit einer Pulsfrequenz von 140 P.; zeitweilig starke Schweisse.

9. April. Struma und Milz etwas kleiner, der Milzpol nicht mehr tastbar. Im Blute 3,950.000 rothe Blutkörperchen bei einem Hämoglobingehalt von 45%.

20. April. Zunehmende Besserung der subjectiven Symptome, die Pulsfrequenz hält sich ständig auf 76—84 P., die Schweisse geringer, ebenso der Tremor. Blutbefund: 4,500.000 rothe Blutkörperchen, Hb.: 45%.

27. April. Die Hautfarbe wesentlich besser, die Pat. fühlt sich viel kräftiger, auch treten selbst bei längerem Aufenthalte ausser Bett keine Oedeme mehr auf. Am Halse Andeutung von Nonnensausen, die accidentellen Geräusche am Herzen geschwunden, die Milz nicht tastbar, ihre Dämpfung kaum mehr vergrössert. Die Haut fühlt sich normal feucht an, die Neigung zu Schweissen wesentlich geringer. Zeitweilig noch aufsteigendes Hitzegefühl. Der Exophthalmus geringer, auch die Struma etwas kleiner, Gefässgeräusche über der Struma fehlen. Die Pulsfrequenz hält sich dauernd auf 76—84 Schlägen. Der Tremor fast völlig geschwunden; an den Händen kaum noch nachweisbar; bei etwas längerem Gehen das Gefühl von Einschnappen der Kniee noch vorhanden. Blutbefund: 4,725.000 rothe Blutkörperchen, Hb.: 50%. Pat. verlässt gebessert das Spital. (Schluss folgt.)

Zur retroperitonealen Stielversorgung bei Myomotomie nach Chrobak.

Von Professor Dr. **Rosthorn** in Prag.

(Schluss.)

XV. K. D., 41. J., aufgen. 5. December. Seit der vor 6 Jahren erfolgten letzten, d. i. fünften Geburt unregelmässige stärkere und schmerzhafte Menses. Bei den Geburten stets abnormale Lagen (Steiss-, Querlage). Erstes und letztes Wochenbett schwer fieberhaft.

Die Geschwulst wird seit 3 Jahren bemerkt, verursachte jedoch keinerlei Beschwerden. Behinderung der Harnentleerung, Kreuzschmerzen, starke Blutungen erst seit einem Jahre.

Operation am 7. December. An der Vorderseite Netzadhäsionen. Blase muss abpräparirt werden. Ueber mannskopfgrosses Myom, welches tief in das Becken hinein entwickelt ist, 1600 *gr* schwer. Zahlreiche interstitielle Myome der Wand, welche sich mit subserösen zu dem grossen Tumor vereinigen.

Verlauf: mehrmals Temperatursteigerung bis 38° und darüber, welche auf die Entwicklung eines parametralen Infiltrates rechts neben dem Cervixstumpf zurückgeführt werden muss. Letzterer bei der Entlassung am 14. Januar 1893 vollkommen beweglich.

XVI. M. E., 33 J., aufgen. 6. December. 4mal leicht geboren.

In den letzten 6 Wochen heftige atypische Blutungen, welche sich zu wiederholten Malen während der Nacht und beim Liegen einstellten und die Pat. sehr beängstigten.

Operation am 12. December (Dr. Schick). Ueber kindskopfgrosses Myom der hinteren Uteruswand, die vordere auf 3 *cm* verdickt, Uteruscavum 13 *cm* Sondenlänge, Durchbohrung des hinteren Scheidengewölbes, Drainage nach der Scheide hin, Gummidrain und Jodoformgaze.

Verlauf: an den ersten 10 Tagen wiederholte Temperatursteigerungen über 38°, sogar zweimal über 39°, dabei der Puls kaum über 100 hinaufgehend. Am 11. Tage Eröffnung eines grösseren Abscesses im unteren Wundwinkel. Die dadurch entstandene Fistel kommt rasch zur Ausheilung, so dass die Pat. am 12. Januar 1893 entlassen werden konnte.

XVII. E. F., 45 J., aufgen. 30. December. Dreimal leicht geboren, Wochenbett fieberlos.

Schon vor 3 Jahren hatte Pat. wegen Druckbeschwerden Hilfe an der Klinik gesucht, die Operation aber zurückgewiesen. Seit einem Jahre unregelmässige profuse Menses; seit 6 Wochen beständiger Harndrang.

Operation am 2. Januar 1893. Breite Netzadhäsionen, rechte entzündlich veränderte Tube durch breite Adhäsionen im Douglas fixirt. Tumor von Mannskopfgrösse, 1140 *gr* Gewicht, zumeist subseröse Myome der seitlichen Uteruswandung, mehrere interstitielle Myome.

Verlauf vollständig fieberfrei.

Geheilt entlassen am 18. Januar 1893.

XVIII. K. M., 50 J., aufgen. 2. Januar 1893. Steril.

Seit 5 Monaten profuse schmerzhafte Menses, seit 8 Wochen continuirliche Blutung.

Operation am 5. Januar. Netzadhäsionen, Blase sehr hoch hinaufgezogen, muss abpräparirt werden. Unterer Abschnitt des Tumors fest im Becken sitzend, der Versuch, diese Theile zu enucleiren, gelingt nicht, nur durch grosse Anstrengung des Assistenten kann der myomatöse Uterus so hoch gehoben werden, dass die Abbindungen möglich sind. Der rechte Eierstock in Adhäsionen eingebettet, die linken Adnexe werden zurückgelassen. 20 Serosanähte.

Abgetragener Tumor 985 *gr* schwer, besteht aus einem subserösen mannsfaustgrossen Myom der vorderen Wand und einem kindskopfgrossen interstitiellen der hinteren Wand. Uterushöhle stark verbreitert, liegt zwischen den beiden Tumoren.

Verlauf fieberlos. Geheilt entlassen am 25. Januar.

XIX. K. A., 37 J., aufgen. 10. Januar 1893. 6mal leicht geboren, Wochenbett normal.

Seit 3 Jahren wird die Geschwulst bemerkt. Menorrhagien von 14 tägiger Dauer, in letzter Zeit atypische Blutungen, gegenwärtig hochgradige Anämie. Grösster Abdominalumfang 1 *m*.

Operation am 17. Januar. Mannskopfgrosser, knolliger Tumor, bestehend aus subserösen und interstitiellen Myomen des Fundus, der vorderen und hinteren Wand. Beide Eierstöcke cystisch verändert, hühnereigross.

Verlauf fieberlos. Geheilt entlassen am 4. Februar.

XX. S. Ch., 44 J., aufgen. 28. Januar. Steril.

Seit 5 Jahren bemerkt Pat. Zunahme ihres Körperumfanges. Zeitweilig unbestimmte Schmerzen im Unterleib, die in den letzten 4 Wochen so heftig wurden, dass Pat. genöthigt war, das Bett zu hüten.

Operation am 2. Februar. Tumor mannskopfgross, knollig, 2830 *gr* schwer, von der vorderen Wand ausgehend, beide Eierstöcke cystisch degenerirt, die Eileiter bis 16 *cm* ausgezogen. Sehr schmaler Cervix. Peritoneallappen sehr klein, so dass sie kaum zur Deckung des Stumpfes ausreichen, 13 Serosanähte. Infiltrat der Haut entsprechend dem unteren Wundwinkel mit Abscessbildung und Nekrose.

Verlauf fieberhaft, über 14 Tage anhaltende Temperatursteigerung von über 39° (Staphylococcen-Eiter).

Geheilt entlassen am 5. März.

XXI. P. Th., 41 J., aufgen. 21. Februar. 3 mal leicht geboren.

Vor zwei Jahren bereits wurde in Chloroformnarkose von einem Arzte eine Geschwulst im Unterleibe constatirt, deren sofortige Entfernung nicht als unbedingt angezeigt erschien. Die

Menses seit 3 Monaten ausgeblieben, rasche Zunahme des Abdomen in den letzten Wochen. Diagnose: Retroflexio uteri gravidi, Myoma subserosum.

Operation am 23. Februar. Diagnose bestätigt. Ueber mannskopfgrosser Tumor, der mit dem schwangeren Uterus enge zusammenhängt und nur durch eine seichte Furche sich von dem Körper desselben abgrenzt. Die Geschwulst ist weich, elastisch, pseudofluctuirend, mehr aus dem rechten Uterushorn interligamentär entwickelt. In seiner hinteren Wand verläuft die auf 30 *cm* ausgezogene Tube. Gewicht des Tumor 4020 *gr*, Umfang des grossen Myoms 45 *cm*, Durchmesser 16 *cm*. Die linken Adnexe normal, das rechte Ovarium taubeneigross. 18 Serosanähte.

Verlauf fieberlos. Geheilt entlassen am 14. März.

XXII. J. A., 51 J., aufgen. 7. März 1893. Steril.

Bei der Pat. war im October des vergangenen Jahres auf vaginalem Wege die Entfernung eines 570 *gr* schweren kindskopf grossen geborenen submucösen Myoms mit Erfolg vorgenommen worden. Bei ihrer Entlassung konnte festgestellt werden, dass noch mehrere andere Myome von Faustgrösse in die Gebärmutterwand eingelagert waren. Doch konnte man sich damals wegen der hochgradigen Anämie nicht zu einem weiteren Eingriffe entschliessen. Neuerdings auftretende profuse Blutungen, Druckschmerzen in der Unterbauchgegend und Harndrang zwangen die Pat., die Klinik neuerdings aufzusuchen. Die Entwicklung einer Geschwulst wird von der Pat. erst seit 4 Jahren bemerkt und von da an eine constante Grössenzunahme beobachtet.

Operation am 10. März. Abbindung der Ligam. schwierig. Der Tumor kindskopfgross, höckerig, aus mehreren subserösen und interstitiellen Myomen der vorderen Wand aufgebaut. 18 Serosanähte.

Verlauf: vom 12. Tage an mehrmalige Temperatursteigerungen über 39°, indess der Puls 100 nicht übersteigt. Kleiner Bauchwandabscess, nach dessen Eröffnung das Fieber verschwindet. Geheilt entlassen am 7. Mai. In dem Abgangsbefunde ist ein diffuses, parametrales Exsudat constatirt bei beweglicher Portio, das jedoch keinerlei Schmerzhaftigkeit zeigt.

XXIII. Josefa H., 50 J., aufgenommen am 19. März. Zweimal leicht geboren. Das Anwachsen des Bauches wird seit einem Jahre bemerkt. Unbestimmte Druckschmerzen und Athembeschwerden in der letzten Zeit. Menorrhagien.

Operation am 18. April. Perimetritische Adhäsionen; Lappenvernähung nach Albert. Mannskopfgrosses Myom der linken hinteren Uteruswand. Gebärmutterhöhle 6 *cm* lang, stark erweitert, nach rechts verlagert. Vordere Uteruswand 3 *cm* dick. Linke Tube 16 *cm* lang, Fimbrienende an die Beckenwand fixirt. Eierstock in den Adhäsionen atrophisch.

Verlauf fieberlos. Geheilt entlassen am 9. Mai.

XXIV. Barbara K., 51 J., aufgenommen am 24. April; steril. Seit vier Jahren Menopause, welcher starke Blutungen vorausgegangen waren; seit drei Monaten bemerkt Pat. Anwachsen einer Geschwulst im Unterleibe, stechende Schmerzen daselbst und Druck im Kreuze. Seit sechs Wochen andauernde Blutungen, die beim Herumgehen profus werden. Oberer Geschwulstpol in Nabelhöhe. Senil verändertes Genitale.

Operation am 20. April. Kleine Serosalappen, 13 Serosanähte. Mannskopfgrosses, stark erweichtes, hauptsächlich subseröses Myom.

Verlauf fieberlos. Geheilt entlassen am 30. April.

XXV. Gustave H., 28 J., aufgenommen am 8. Mai. Steril. Seit drei Jahren profuse Menorrhagien, welche bis zu 14 Tagen andauern und von den heftigsten wehenartigen Schmerzen begleitet werden. Wiederholtes Curettement erfolglos.

Operation am 11. Mai. Uteruswandung 3 *cm* dick, Schleimhaut auf 4 *mm* verdickt, hochgradigste Endometritis. Interstitielle Myome über Faustgrösse.

Verlauf fieberlos. Geheilt entlassen am 31. Mai.

XXVI. Marie K., 49 J., aufgenommen am 16. April. Viermal leicht geboren. Seit fünf Jahren Menopause, seit drei Monaten Schmerzen in der Unterbauchgegend, andauernde atypische Blutungen, fleischwasserartiger Ausfluss. Corp uteri über mannsfaustgross, Sonde in Anteflexionsstellung 10 *cm*. Innenfläche rauh, leicht blutend, Höhle erweitert.

Operation am 29. April. Vor derselben zeitweise Fieber.

Verlauf fieberlos. Geheilt entlassen am 17. Mai.

(Sarcoma corporis uteri Ursprünglich als Freund'sche Operation geplant, musste dieselbe aufgegeben und an deren Stelle die Amputatio colli ausgeführt werden.)

XXVII. Marie Z., 46 J., aufgenommen am 16. Mai. Viermal leicht geboren. Seit $^5/_4$ Jahren bemerkt Pat. Anwachsen des Unterleibes. Schwere Menorrhagien, manchmal bis drei Wochen andauernd. Hochgradige Anämie und Schwäche. Continuirliche Temperatur-Steigerung am Abend vor der Operation; Thrombose der Vena saphena minor, leichte Oedeme der unteren Extremitäten.

Operation am 30. Juni. Ganz typisch, grosse Lappen, 18 Serosanähte. Tumor kindskopfgross, weich, fast fluctuirend, aus der linken Gebärmutterwand entwickelt, 1100 *g* schwer. Die Pars interstitialis der linken Tube ausgezerrt über die Geschwulst-Oberfläche, ist 10 *cm* lang. Hämorrhagische Ovarialcysten. Mehrere wallnussgrosse, subseröse und interstitielle Myome.

Verlauf: Die leichte Febris continua, die bereits vor der Operation bestand, dauert auch nach derselben an. Pat. befindet sich noch an der Klinik (21. Tag).

XXVIII. Franziska B., 47 J., aufgenommen am 21. Juni. Einmal geboren. Seit einem halben Jahre wird das Wachsthum einer Geschwulst im Unterleibe bemerkt, die ihr keinerlei Beschwerden machte. In der letzten Zeit auffallend rasches Wachsthum, seither Druckgefühl und Kreuzschmerzen.

Operation am 8. Juli. Herauswälzen des knolligen Tumors gelingt leicht, die Ausschälung eines zweiten, nach rückwärts in den Douglas entwickelten Myoms ist schwierig und gibt Anlass zu einer starken Blutung. 26 Serosanähte.

Tumor 2205 *g* schwer, besteht zum grossen Theile aus einem knolligen, in das linke Lig. lat. hinein entwickelten Myom, dass ich wieder aus mehreren kindskopfgrossen Tumoren zusammensetzt. Rechte Tube 16, linke 30 *cm* lang. Ovarien hypertrophisch, bis 8 *cm* lang und 3 *cm* breit.

Verlauf: In den ersten drei Tagen nach der Operation Temperatursteigerungen bis 39°, indess der Puls nicht 100 erreicht. Pat. befindet sich noch an der Klinik (13. Tag).

XXIX. Barbara H., 47 J., aufgenommen am 26. Juni. 13mal leicht geboren, letzte Geburt vor sechs Jahren.

Seit zwei Jahren bemerkt Pat. Anwachsen der Geschwulst, in letzter Zeit Druckbeschwerden und atypische Blutungen.

Operation am 10. Juli. Tumor 3135 *g* schwer, bestehend aus dem ziemlich normal grossen Corpus uteri und zwei über mannskopfgrossen Myomen der linken und hinteren Uteruswand, welche sich in das Lig. latum und den Douglas hinab entwickelt haben. Ovarien hypertrophisch. Um eine Stielbildung zu ermöglichen, musste der im Douglas und der interligamentös gelegene Tumor enucleirt werden. Ausgedehnte Verwachsungen mit der Flexura sigmoidea, so dass nach Ablösung des Tumors die an der Darmschlinge gelegene Bauchfellwunde durch 12 Serosanähte geschlossen werden musste. Starke Blutung aus der mehrfach verletzten, atypisch verlaufenden Art. uterina. Nach Auslösung der Tumoren liegt in dem grossen bindegewebigen Wundraume die Fascia iliaca, Art. iliaca comm. und der linke Urether frei. Drainage dieses grossen Wundraumes, gesondert durch das hintere Scheidengewölbe, mittels Gummidrains und zweier Jodoformgazestreifen. Zeltförmige Deckung dieses Wundraumes mittels 30 Serosanähte, welche die einzelnen Peritoneallappen vereinigen. Nachblutung durch die Drainage nach der Scheide zu, sorgfältige Tamponade der letzteren bringt diese zum Stehen. Einmalige Temperatursteigerung über 38°, Absinken der Temperatur zur Norm nach Entfernung der Drainage. Pat. befindet sich noch an der Klinik (11. Tag nach der Operation.)

XXX. Marie B., 40 J., aufgenommen am 4. Juli. Dreimal leicht geboren, einmal abortirt. Seit fünf Jahren Menorrhagien, seit sieben Jahren bemerkt Pat. eine Geschwulst im Unterleibe.

Operation am 7. Juli. Leichte Stielbildung.

Tumor über kindskopfgross, bestehend aus dem mit zahlreichen grossen und kleinen Myomen durchsetzten Uterus. Die grösseren sind in das Lig. latum hinein entwickelt. Gebärmutterhöhle unregelmässig verzogen, die Schleimhaut 2 *cm* dick.

Verlauf: Am zehnten Tage leichte Temperatursteigerung, bedingt durch einen kleinen Bauchwandabscess. Pat. befindet sich noch an der Klinik (14. Tag).[2])

[2]) Alle diese Kranken sind nachher geheilt entlassen worden.

Ueberblickt man diese Krankengeschichten, so muss man zur Ueberzeugung gelangen, dass die von Chrobak empfohlene retroperitoneale Methode sich für alle, auch die complicirtesten Fälle, bei denen eine Amputation überhaupt möglich ist, eigne und dass die mit ihr erzielten Resultate die meisten der bekannt gewordenen, bei intraperitonealer Operationsmethode, ja selbst die besten Operationserfolge bei extraperitonealer Stielversorgung übertreffe, den idealsten Statistiken Brennecke's und Zweifel's sich würdig anreihen lasse.

Collummyome boten, insolange sie sich nicht in die Portio heraberstreckten und diese umgebildet hatten, keine Gegenanzeige nach Chrobak zu operiren. Sie wurden ebenso wie alle ins Subserosium und parametrane Bindegewebe entwickelten also auch intraligamentösen Myome zunächst enucleirt, so dass das Collum isolirt und bequem amputirt werden konnte. Wichtig ist es natürlich in solchen Fällen die gesetzten, oft recht ausgedehnten Risswunden im Beckenbindegewebe gut zu versorgen. Ich war daher stets bestrebt, entsprechend den gegenwärtig allgemein anerkannten Grundsätzen solche Wundhöhlen im kleinen Becken auf das allersorgfältigste durch Serosanähte gegen die Bauchhöhle hin abzuschliessen und bei besonderer Grösse derselben und dann, wenn die Blutung aus den zerfetzten Wandungen nicht exact zu stillen oder ausgebreitete Nekrose zu erwarten war, die Bindegewebswunde abgesehen von der Cervicaldrainage noch durch eine im Fornix angelegte Oeffnung nach der Scheide zu drainagiren. Die Buchten wurden mit Jodoformgaze ausgestopft und die Streifen neben dem Gummidrain in die Scheide herabgeleitet. Nachtheile, welche auf diese Scheidendrainage zurückzuführen gewesen wären, habe ich nie beobachtet. Allerdings war in jedem Falle der Operation eine genaue, antiseptische Reinigung des Scheidenrohres und womöglich auch des Halscanales vorausgeschickt worden.

Was die Technik der Operation betrifft, so wurde dieselbe entsprechend der ursprünglichen, von Chrobak im Centralblatt gegebenen, vortrefflichen Beschreibung ausgeführt und kann ich mich den neuerlich zum Ausdruck gebrachten Ansichten dieses Autors nur vollkommen anschliessen, welche dahin gehen, dass es wichtig sei, die dem Stumpf zunächst liegende Naht der Platten der Ligamente auch noch denselben mitfassen zu lassen. Die einzigen, von mir beobachteten Uebelständedie in einigen nach dieser Methode operirten Fällen sich zeigten waren entzündliche Infiltrate, welche sich in den eröffneten Räumen des weitmaschigen Beckenbindegewebes zu den Seiten des zurückgelassenen Stumpfes etablirt hatten. Ich glaube aber mit Zweifel und Chrobak, dass die Entstehung solcher parametraner Infiltrate durch ein sorgfältiges Zusammensehnüren der Platten des Ligamentes und vor allem durch das Abschliessen der Bindegewebswunde mittels beiderseitiger den Stumpf mitfassender Sehnürnaht stets vermieden werden könne, aseptisches Nahtmaterial selbstverständlich vorausgesetzt.

Ich war ferner stets bestrebt, bei der Vernähung der beiden Bauchfelllappen auch die kleinste Lücke zu schliessen, und alle, selbst die aussen liegenden Stümpfe des Ligamentum infundibulopelvicum durch die Serosanaht zu decken, so dass keinerlei Spalte klaffend zurückblieb. Die in einzelnen Fällen auffallend grosse Zahl von Bauchfellnähten (bis zu 20), wie selbe aus den Krankengeschichten ersichtlich ist, wird diese Sorgfalt in der Ausschaltung der subserösen Wundflächen von der Bauchhöhle am besten documentiren.

Ich stimme nach meinen eigenen Erfahrungen mit allen Jenen überein, welche es für wichtig halten, einen möglichst kleinen Stumpf zu versenken.[3]) Keilexcisionen an letzterem wurden nie vorgenommen. Am Stumpfe selbst wurde gar nichts genäht. Die Abtragung des Collum führte ich mit dem Thermokauter aus, ohne vorher die elastische Ligatur angelegt zu haben. — Die Ablösuug der Bauchfelllappen bot manchmal an der Rückseite des Collum Schwierigkeiten, indem der Lappen einriss und so wesentlich kleiner wurde. Es war dadurch noch immer die Möglichkeit nicht benommen, den Stumpf gut mit Serosa zu decken, indem der vordere Lappen, welcher auf die bewegliche Blasenwand übergeht, einen hohen Grad von Verschiebbarkeit besitzt. Stets gelang es auch, wenn der hintere Lappen ganz fehlte, die Deckung durch den vorderen zu besorgen.

Die Unterbindung und Abtrennung der Ligamente geschah ziemlich analog der von Fritsch beschriebenen »präparatorischen Abtragung des Myoms«, ohne Anwendung von Klemmen, nur wurde häufig vor der Amputation auch das Ligament der anderen Seite abgebunden und Tumoren, welche sich in bedeutende Tiefe oder nach der Seite hin zwischen die Platten des Ligamentum latum hinein entwickelt hatten, wurden vorher ausgeschält.

Bei der Eröffnung der Gebärmutterhöhle besondere Vorsichtsmasssregeln in Anwendung zu bringen, halte ich mit Hofmeier, (siehe dessen 100 kritisch bearbeitete Fälle Schroeder's, »Myomotomie«, Enke, Stuttgart 1884) noch immer für richtig. Aus diesem Grunde wurde, wie oben erwähnt, nicht nur die Eröffnung der Höhle, sondern die Amputation überhaupt mit dem Paquelin'schen Messer durchgeführt und die Umgebung des Stumpfes durch eingelegte, sterilisirte Gazecompressen geschützt. Der Cervicalcanal wurde ausserdem ausgebrannt, bis der Platinbrenner die in die Scheide eingeführte Glockensonde berührte.

Die Vortheile der Trendelenburg'schen Hochlagerung für die intraperitoneale Myomotomie wurde schon von einem so gewichtigen Operateur wie Fritsch (siehe dessen Operationsbericht S. 90) in gebührender Weise hervorgehoben — ich kann dieselben nur bestätigen, da sämmtliche Myomotomien auf dem Trendelenburg'schen Tisch in mässiger Hochlagerung zur Ausführung gelangten. Wer die Vorzüge dieser Lagerung mehrcremale genossen hat, wird dieselbe bei Operationen, welche sich in der Tiefe des kleinen Beckens bewegen, kaum mehr entbehren können.

Die Drainage wurde in der Mehrzahl der Fälle nur durch den Cervicalcanal besorgt. Ein in den durch das Ausbrennen sterilisirten und erweiterten Halscanal von oben her durchgezogener Jodoformdocht besorgte die Aufsaugung und Ableitung der Wundsecrete in den ersten Tagen ganz gut — nur musste derselbe am 3.—4. Tage nach der Operation entfernt werden. Bei intraligamentären und tief in den Douglas herab entwickelten Tumoren wurde, wie oben erwähnt, separat durch das hintere Scheidengewölbe drainagirt. Ich erblicke in dieser Drainage durch den Halscanal einen Hauptvorzug dieser gegenüber der ursprünglichen Schroeder'schen Methode, welch' erstere wie mir scheint, noch immer nicht hinreichend gewürdigt wurde.

Die von uns geübte Vorbereitung ist in dem von meinem Assistenten oben erwähnten Berichte etwas ausführlicher geschildert — ich kann daher auf jenen verweisen. Ich will nur hier noch betonen, dass sowohl Instrumentarium als Tupfmaterial und Verbandzeug in der heute wohl allgemein üblichen Weise aseptisch vorbereitet, demnach ersteres auch aus sterilem Wasser gereicht wird.

Bauchwandbrüche hatte ich nie Gelegenheit zu beobachten, da ich von jeher die an der Klinik Billroth seit langem geübte Etagennaht der Bauchdecken auszuführen pflege.

Der Verlauf nach der Operation war im allgemeinen ein befriedigender. In 12 Fällen war derselbe ein vollkommen idealer. In einer Reihe von Fällen kam es innerhalb der ersten Tage zu einer ein- oder mehrmaligen Temperatursteigerung, welche von einem ruhigen Pulse begleitet war und keinerlei bedrohlichen Charakter annahm. In der Mehrzahl der Fälle war dieselbe auf Secretretention durch den in den Halscanal eingeführten und bereits vollkommen angesaugten Docht zurückzuführen, indem das Fieber nach Entfernung desselben rasch schwand; in anderen Fällen dürfte die Ursache hiefür auf Resorptionsprocesse, die sich an den versehorften Partien geltend machten, zu beziehen sein. Endlich war das Fieber in einigen wenigen Fällen durch Infection der Bauchdecken-

[3]) Fritsch, Bericht über die gynäkolog. Operationen 1891/92. Berlin 1893 und Leopold, zur Myomotomie mit intraperitonealer Stielversorgung. Arch. f. Gynäkologie, B. XLIII, H. 1, 1892.

wunde (Nahtabscesse) bedingt. Alles Störungen, für die kaum die Methode selbst beschuldigt werden kann und die ab und zu auch bei sehr exact durchgeführter Asepsis vorzukommen pflegen. Nur einigemale konnten parametrane Infiltrate nachgewiesen werden, die ich beim Mangel anderer objectiv nachweisbarer Ursachen wohl mit den ausgedehnten Bindegewebswunden zu den Seiten der Cervix in Zusammenhang bringen musste. Man könnte dies der Methode zur Last legen. Ich war anfangs über derartige Abweichungen vom fieberlosen Verlaufe beunruhigt, trotzdem sich dabei nie gefährliche Symptome einstellten. Wie ich aber zu meiner Genugthuung sah, fanden sich solche Temperatursteigerungen, selbst von perimetralen Abscessen herrührend auch in den Listen anderer Operateure, sogar in einer Zahl der von Brennecke streng nach Schroeder operirten Fälle vor. Nur die Zweifel'sche Durchschnittscurve der Temperaturen übertrifft alle anderen. Ich bin der Ueberzeugung, dass diese in einzelnen Fällen sich noch geltend machende Störung des Verlaufes in Hinkunft in dem Masse zu vermeiden sein dürfte, als sich eine Vervollkommnung der Technik dieser Methode in dem oben angedeuteten Sinne vollzogen haben wird.

In einem Falle war der glatte Verlauf durch eine schon vorher vorhandene Pleuritis, in einem anderen durch schon vor der Operation vorhandene Venenthrombose mit auf metastatischem Wege zu Stande gekommener pleuritischer Reizung, endlich in einem dritten durch eine erst später aufgetretene Bronchitis mit entsprechender Temperatursteigerung gestört.

Die Nachbehandlung gestaltete sich, insolange keine Complicationen vorlagen, wie die früher erwähnten, in der gewöhnlichen Weise einfach. Erster Verbandwechsel am 10. Tage. Das Aufstehen wurde je nach Befinden am 14. bis 16. Tage gestattet. Das subjective Befinden der Operirten war ein oft auffallend gutes — analog dem nach leichteren Ovariotomien. Diät und sonstige Details wurden so durchgeführt, wie dies jetzt als allgemein üblich festgestellt ist.

Was die Indicationsstellung betrifft, so habe ich — um dies kurz anzudeuten — wie die Krankengeschichten lehren, die von allen Operateuren acceptirten Regeln berücksichtiget. Grösse und Lage der Geschwülste (in 13 Fällen hatten dieselben Mannskopfgrösse und darüber, in 14 Fällen Kindskopfgrösse erreicht — in den übrigen waren solche von Faust- und Hühnereigrösse mehrfach in den Uterus eingelagert), Einkeilung ins kleine Becken, Compressionserscheinungen und bei weiterem Wachsthum voraussichtlich gegebene bedrohliche Erscheinungen, locale und allgemeine Beschwerden, rasches Wachsthum nicht nur bei jüngeren, sondern auch nahe oder in der Menopause befindlichen Personen, nahezu in allen Fällen Menorrhagien oder atypische Blutungen, in 2 Fällen Complication mit Schwangerschaft, in 1 mit Ascites gaben die Anzeige zu operativem Eingreifen. Ein hoher Grad von Anämie und Schwäche, einmal combinirt mit Pleuritis, hielt mich in 2 Fällen ab sofort zu operiren; sonst bildete der herabgekommene Zustand der Kranken keine Gegenanzeige.

Einmal (Fall 2) gab nicht ein Myom, sondern eine mächtige Hypertrophie des Uterus (Metritis mit hyperplastischer Endometritis, welche durch wiederholtes Curettement nicht beseitigt werden konnte), welche für ein diffuses Myoma corporis gehalten worden war, die Ursache zur Operation ab. In diesem Falle hätte noch die vaginale Entfernung oder die Castration durchgeführt werden können. Bei Tumoren von Kindskopfgrösse, bei denen man sich nicht auf die Enucleation beschränken konnte, habe ich stets die abdominale der vaginalen Operation vorgezogen. Die Castration habe ich bei Myomen nicht ausgeführt, indem ich in der für mich nicht mehr gefährlich erscheinenden, radicalen Operation eine sicherere Gewähr zur definitiven Heilung erblickte.

Einmal (Fall 26) handelte es sich um Sarcoma uteri und wollte man die Totalexstirpation nach Freund ausführen. Leider riss das weiche Collum ab und war man gezwungen, die Portio zurückzulassen, letztere glatt abzuschneiden und mit Peritoneum zu decken. Ich habe diesen Fall mit aufgenommen, da die Versorgung des Stumpfes in gleicher Weise erfolgte wie in den anderen Fällen und das Resultat für unsere Methode verwerthet werden kann.

Fasse ich nun zum Schlusse die gewonnenen Erfahrungen zusammen und vergleiche dieselben mit denen anderer Operateure, dann kann ich die von Chrobak angegebene, retroperitoneale Methode in jeder Hinsicht, vor allem ihrer einfachen Durchführbarkeit halber, auf das allerbeste empfehlen und die Fachcollegen auffordern, sich von der Brauchbarkeit, deren Vorzügen und den damit erzielbaren Erfolgen selbst überzeugen zu wollen.

Bei der verhältnissmässigen Gefahrlosigkeit dieser Operationsmethode (bei ca. 3% Sterblichkeit) geht man mit ungleich grösserer Ruhe an einen Eingriff, dessen Ausgang man vor einem Decennium nicht ohne ein gewisses Bangen entgegensah. Man ist durch diese Besserung des Erfolges in den Stand gesetzt, die Indicationsgrenze nach eigenem Ermessen zu verschieben. Kaum wird man in die Lage versetzt werden, bereuen zu müssen, einer Myomkranken die Operation angerathen zu haben, bevor sich sehr bedenkliche Grade von Anämie oder andere gefahrdrohende Zustände eingestellt haben, die an sich schon den guten Erfolg einer operativen Abhilfe von vornherein in Frage stellen.

Wenn ich früher erwähnte, dass sich diese Methode für alle Fälle eigne, in denen eine Amputation überhaupt möglich sei, so möchte ich damit nicht missverstanden werden. Es sollte damit nur gesagt sein, dass dieselbe, probeweise ohne Auswahl bei einer grösseren Reihe von Fällen durchgeführt, sich als vollkommen brauchbar und erfolgreich bewiesen habe. Eine Methode als die einzig richtige und daher stets anzuwendende anzupreisen, spräche für den beschränkten Gesichtskreis des betreffenden Autors. Weicht man doch heutzutage in allen Zweigen der Chirurgie von dem Schema immer mehr ab und trachtet zu individualisiren. Kaum irgendwo anders dürfte es nöthiger sein, die Methode dem einzelnen Falle anzupassen — unter Berücksichtigung vieler, besonders aber der anatomischen Verhältnisse — als bei der Myomotomie. Enucleation, Amputation und Totalexstirpation per laparotomiam oder vaginam werden je nach der Eigenheit des Falles abwechselnd in Gebrauch gezogen und die Technik dieser Operationen gleich vollkommen beherrscht werden müssen.

Jenes Verfahren, welches theoretisch genommen das meiste Anrecht hat, bei grösseren multiplen Myomen als das idealste anerkannt zu werden, ist nach meinem Dafürhalten in Uebereinstimmung mit Martin, Fritsch und Chrobak die Totalexstirpation des Uterus per laparotomiam. Ein Organ, das erkrankt ist und seine Function mehr oder minder eingebüsst hat, wird am besten ganz entfernt.

Wer die vortrefflichen Resultate Chrobak's aus eigener Anschauung kennen zu lernen Gelegenheit hatte, wird keines der vielfach dagegen vorgebrachten Argumente (lange Dauer der Operation, Schwierigkeit derselben, Mangel eines Haltes für die Scheidenwände u. dgl.) als stichhältig anerkennen können. Chrobak verfiel auf seine retroperitoneale Methode nur für jene Fälle, bei denen eine vollkommene Desinfection des Scheidenrohres nicht gelang. Die weniger glücklichen Erfolge Anderer, welche die Totalexstirpation übten, sind wohl zweifellos auf den minder exact durchgeführten Abschluss der Bauchhöhle durch die Bauchfellnaht zurückzuführen.

Dem Anfänger wird jedoch die retroperitoneale Methode besser zusagen; ihm sei sie besonders empfohlen.

Die sacrale Methode der Uterus-Exstirpation.

Von Dr. **Julius Hochenegg**, Docent für Chirurgie, Abtheilungsvorstand an der Wiener Allgemeinen Poliklinik.

(Fortsetzung.)

Was ist nun das Wesen der sacralen Methode in ihrer Verwendung zur totalen Uterus-Exstirpation oder, um anderen Erkrankungen der weiblichen Genitalien operativ beizukommen?

Das Wesentliche an der Methode bleibt auch hier wieder unter allen Umständen Folgendes: dass der Operateur sich mittelst derselben den Weg zum erkrankten weiblichen Genitalapparat unter Isolirung und Zurseiteschiebung des Rectums

von rückwärts, von der Sacralgegend aus, bahnt. Ob er nun dies erreicht durch Auslösung des Steissbeines allein, ob er ein verschieden grosses Stück des Kreuzbeines mitentfernt, ob er diese Knochen nur temporär resecirt und nach der Operation wie einen Deckel an Ort und Stelle zurückbringt und wieder anheilen lässt (Hegar, Lewy, Gussenbauer, Maas etc.), ob er sich, nur die Weichtheile daselbst durchtrennend, neben den genannten Knochen Einblick verschafft (Zuckerkandl, Wölfler), ob links ob rechts vom Mastdarme gegen den Uterus vorgedrungen wird, ob zuerst die Scheide und dann erst das Peritoneum eröffnet wird, ob das eröffnete Peritoneum gleich, nachdem man den Uterus hervorgeholt, wieder vernäht oder ob der Peritonealschlitz vorläufig tamponirt und erst zuletzt vernäht wird, — das Alles sind nur verschiedene, zum Theile sehr zweckdienliche Modificationen, welche jedoch sämmtlich unter die gemeinsame Bezeichnung: »Die sacrale Methode in ihrer gynäkologischen Anwendung« gehören.

Ich gehe nun zur Schilderung der Methode über, will mich aber vorläufig einzig und allein auf das die Hauptindication für die sacrale Methode abgebende Uterus-Carcinom beschränken und erst in einem zweiten Abschnitte den Gang der Operation bei nicht-carcinomatösen Erkrankungen des Uterus und seiner Anhänge, soweit meine eigenen und die in der Literatur niedergelegten fremden Erfahrungen reichen, darstellen.

Es wäre vielleicht richtiger, vor Allem die Indicationssphäre der sacralen Methode in Bezug auf das Uteruscarcinom genau zu präcisiren, ich ziehe es jedoch vor, auf die Indicationen erst zum Schlusse zu sprechen zu kommen und beginne mit der Schilderung der Operation selbst in ihrer von den verschiedenen Operateuren gegebenen Ausführung.

Schon darüber, ob man bei Portiocarcinomen eine Auskratzung und Verschorfung der Krebsgeschwüre wie bei der vaginalen Methode vorausschicken solle, oder nicht, und wie bald nach dieser vorbereitenden Operation die eigentliche Exstirpation zu folgen habe, sind die Ansichten der Chirurgen sehr getheilt.

Was mich betrifft, so habe ich bei meinen ersten Fällen, indem ich die Vorschriften für die vaginale Methode auf die sacrale übertrug, immer einige Tage vor der Operation das Carcinom entweder mit oder ohne Narkose gründlichst ausgekratzt und die Wundfläche paquelinisirt, dann 4—8 Tage verstreichen lassen und erst bei granulirender Wunde die Operation ausgeführt. Während dieser Zeit war natürlich die Vagina mit Jodoformgaze tamponirt und wurden Irrigationen vorgenommen. Gleich mir giengen die meisten Operateure vor, nur mit dem Unterschiede, dass sie den Zeitraum von der vorbereitenden Auskratzung bis zur eigentlichen Operation meist kürzer fassten oder Chlorzink zur Verätzung brauchten (Zweifel).

Schede hebt nun in seiner schon citirten Abhandlung, wie mir scheint, mit grosser Berechtigung hervor, dass diese Auskratzungen unter Umständen schädlich werden und zur raschen Recidive Veranlassung geben können. »Sollte es nicht denkbar sein,« so schreibt Schede, »dass man durch das Ausschaben eines Carcinoms zuweilen Carcinompartikelchen in das umgebende Gewebe, respective in den Lymphstrom, wie durch eine Art Massage mechanisch hineinpresst und so der raschen Weiterverbreitung der Neubildung Vorschub leiste.«

Da man thatsächlich, wie später ausgeführt werden soll, bei der sacralen Methode, einer Infection durch das Carcinom während der Operation auch ohne Auskratzung leicht vorbeugen kann, liess ich, dem Rathe Schede's folgend, dieselben in meinen späteren Fällen weg. Dass dies ohne Gefahr für die Kranken geschehen kann, beweisen Schede's und meine Resultate, und ich halte diesen Umstand für den ersten grossen Vortheil der sacralen Methode.

Sehr wichtig ist es, der Operation eine gründliche Entleerung des Rectums und des Dickdarmes vorauszuschicken. Namentlich operirt man bei leerem contrahirtem Mastdarme leichter; ja eine stärkere Füllung des Rectums mit Koth würde die Operation geradezu unmöglich machen. Für einen ungestörten Wundverlauf ist es aber ferner auch von grösster Wichtigkeit, dass — wenigstens in der ersten Zeit — das Herabrücken fester Kothmassen von oben her vermieden werde, weil sonst der durch dieselben dilatirte Mastdarm den Raum, den wir zum Abfliesen des Wundsecretes offen lassen müssen, verengt oder ganz verlegt. So beobachtete ich in einigen Fällen Secretverhaltung blos als Folge einer Dilatation des Rectums durch Kothmassen; das Fieber wich, der Abfluss stellte sich wieder ein, sobald die Kothstauung behoben war. Als weiterer Punkt für die Wichtigkeit des Leerseins des Dickdarmes kommt in Betracht, dass das Wundsecret, welches sich vor dem Rectum in der Wundhöhle, die nach Exstirpation des Uterus und der Scheidenkuppe bleibt, ansammelt, durch die Nähe der angestauten Kothmassen seinen Charakter ändern, übelriechend und hohes Fieber erzeugend werden kann.

Aus diesen mehrfachen Gründen werden meine Patientinnen in Bezug auf die Kothentleerung ebenso vorbereitet, als wenn eine Mastdarmoperation an ihnen vorgenommen werden sollte. Sie erhalten 3—4 Tage vor der Operation energische Abführmittel mit Irrigationen und nach gründlicher, durch die Digitaluntersuchung constatirter Entleerung des Rectums unmittelbar vor der Operation Opium und knappe Diät zur Ruhigstellung des Darmes.

Die Schilderung der Operationen mittelst sacraler Methode bei Uteruscarcinom, — denn, wie gesagt, nur auf diese beziehe ich mich vorläufig — muss logischer Weise in zwei Theile zerfallen. Die Voroperation, vermöge welcher man sich den Weg zum erkrankten Organ eröffnet, muss von der eigentlichen Exstirpation strenge getrennt werden.

Die Voroperation hinwiederum lässt sich in folgende Einzelacte scheiden: 1. Hautschnitt, 2. Knochenoperation (falls eine solche überhaupt in Anwendung kommt), 3. Isolirung des Rectums und Aufsuchung des Peritoneums, entsprechend dem Douglas'schen Raume.

Behufs Ausführung der Voroperation haben sich jetzt wohl so ziemlich alle Operateure für die von mir seinerzeit zuerst für die Operation von Rectumcarcinomen vorgeschlagene Seitenlage (Sims'sche Seitenbrustlage) entschieden und haben die von Herzfeld empfohlene Knie-Ellbogenlage auf dem Bosemann'schen Tisch wieder gänzlich verlassen (vide Abel, Fall V).

Die spätere Aufsuchung des Peritoneums wird wesentlich erleichtert, wenn man, dem Rathe Czerny's folgend, die Patientin in geneigter Seitenlage fixirt, sodass der Rumpf höher, das Becken tiefer liegt. Dabei drücken die Baucheingeweide auf die Beckenorgane, wodurch diese tiefer und somit näher der Wunde zu liegen kommen. Diese Art der Lagerung hat aber den grossen Nachtheil, dass die Blutung meist einen viel höheren Grad erreicht, als wenn man nach Bardenheuer auch bei diesen Operationen Beckenhochlagerung geben lässt.

Ob man die Patientinnen links oder rechts lagert, ist insoferne von einiger Wichtigkeit, als, wenn man rechts vom Mastdarme eingeht, sich mehr die linke, bei linksseitigem Eingehen hingegen mehr die rechte Lagerung empfiehlt. Das auf der einen Seite isolirte Rectum sinkt dann in Folge eigener Schwere nach der anderen Seite hin ausser den Operationsbereich und braucht während der übrigen Operation nicht mehr durch Haken weggezogen zu werden.

Schede vollführte seine Operationen in voller Rückenlage mit steiler Beckenhochlagerung und stark auf den Bauch zurückgeschlagenen Oberschenkeln und rühmt dieser Lagerungsweise mit Recht grosse Bequemlichkeit für den Operateur, ferner die Möglichkeit, durch sie Alles genau übersehen zu können und bedeutend geringere Blutung nach, betont aber andererseits in der Epikrise seines ersten und siebenten Falles, dass die geschilderte Beckenhochlagerung und die damit verbundene anhaltende forcirte Flexion im Hüftgelenke höchstwahrscheinlich zur Ursache für die in diesen beiden Fällen eingetretene Venenthrombose und Embolie der Lungenarterie geworden sei.

Ich habe die meisten meiner Patientinnen in linker Seitenbrustlage mit gleichzeitiger Beckenhochlagerung, die ich

durch Einschieben eines Keilpolsters unter das Becken erzielte, operirt, und nur, wenn ich den Douglas gar nicht finden konnte und die Beckenorgane zu stark nach aufwärts gesunken waren, liess ich für kurze Zeit die Neigung in die entgegengesetzte verwandeln.

Operirt man in Seitenlage, so steht oder sitzt der Operateur hinter der Patientin, ein Assistent steht dem Operateur gegenüber an der Bauchseite der Kranken, ein zweiter neben dem Operateur kopfwärts der Kranken. Verfügt man über weitere Hilfskräfte, so ist es sehr praktisch, wenn ein dritter Assistent in der Reserve bleibt, um im Bedarfsfalle, durch Einführung des Fingers in das Rectum dasselbe zu markiren und auf die Seite zu drängen, eventuell Manipulationen zur Bestimmung der Verhältnisse in der Scheide vorzunehmen.

Den Hautschnitt führt man bei den typischen Operationen (ohne temporäre Knochenresection), am besten vollkommen geradlinig, 2—3 *cm* oberhalb der Symphysis sacro-coccygea beginnend, bis 1 *cm* vor die Analöffnung, durchtrennend oben die Haut und die Fascie, wodurch also das ganze Steissbein und die unterste Partie des Kreuzbeines blossgelegt werden.

Was den zweiten Act der Voroperation, die Knochenoperation, anbelangt, so genügt es in den meisten Fällen, namentlich wenn das Steissbein gross und breit ist, nur dieses abzutragen. Dabei gehe ich folgendermassen vor: ich umschneide es zunächst, lasse es hierauf mit einem Knochenhaken fassen und nach oben zu umschlagen und präparire dabei mit leichten Messerzügen oder mit Hilfe des Elevatoriums die Fascia praevertebralis ab. Auf diese Weise gelangt man gegen das Gelenk und kann nach Eröffnung desselben leicht das ganze Steissbein enucleiren.

Bei meinen ersten Fällen habe ich, ähnlich wie bei Rectum-Exstirpationen, den linken Flügel des Kreuzbeines mitentfernt, allmälig verlegte ich jedoch das Operationsfeld immer mehr nach abwärts und, anstatt wie bisher im Niveau des Fundus uteri nach vorne vorzudringen, präparirte ich nun im Niveau des Scheidenansatzes beginnend in schräger Richtung gegen aufwärts und vorne und gewann seither immer genügenden Raum durch die Enucleation des Steissbeines allein.

Sollte sich im weiteren Verlaufe dennoch die Nothwendigkeit ergeben, den Zugang grösser und bequemer zu gestalten, so kann man dieses durch Entfernung der unteren Kreuzbeinwirbel leicht und schadlos für die Patientin erreichen. Man schneidet zu diesem Zwecke die vom Kreuzbeine abgehenden, straff sich spannenden Ligamente ein und zwickt, meisselt oder sägt das erforderliche Stück vom Kreuzbeine ab.

(Fortsetzung folgt).

Ueber die äusseren Bedingungen und die socialen Indicationen für chirurgische Operationen.

Rede,[1]) vorgetragen beim Antritte der ordentlichen Professur für Chirurgie an der Reichs-Universität zu Utrecht am 2. October 1893.

Von Dr. **Anton Freiherr v. Eiselsberg.**

Hochansehnliche Versammlung!

Bevor ich auf das Thema meiner Antrittsrede übergehe, erachte ich es als meine heilige Pflicht eines Mannes zu gedenken, den Sie als einen hervorragenden Collegen, Lehrer und Arzt hochschätzen und lieben gelernt haben, in dem ich einen meiner besten Freunde verlor:

Fritz Salzer's Bild, seine Thätigkeit hier in Utrecht, in deren Lobe ja Alles einig ist, ist noch zu sehr in Ihrer Erinnerung, als dass ich weiter davon zu sprechen brauchte.

Wenn nun ich als sein langjähriger Freund und College zu seinem Nachfolger auserwählt wurde, sehe ich darin zunächst eine mich hochehrende Auszeichnung, und ich möchte an dieser Stelle den hochachtbaren Herren Curatoren dieser Hochschule, sowie dem Herrn Secretär des Curatoriums meinen Dank aussprechen; Sie Alle, hochverehrte Herren Collegen von der Universität, erlaube ich hier herzlichst zu begrüssen und zu bitten, nachdem mir die Ehre zu Theil wurde, in Ihren Kreis berufen zu werden, Sie möchten mich ebenso freundschaftlich in Ihrer Mitte aufnehmen, wie Sie das gegenüber meinem Vorgänger gethan haben! Möge es mir gelingen, Ihre Freundschaft zu erwerben!

In meiner Ernennung sehe ich weiters eine besondere Anerkennung der Verdienste Salzer's, und so freudig bewegt ich darüber bin, das von ihm hier erfolgreichst begonnene Werk fortsetzen zu können, gehe ich nicht ohne Bangen an die grosse Aufgabe heran, das Amt des verblichenen Freundes zu übernehmen, denn es gilt viel, sehr viel zu ersetzen.

Wenn zuerst Salzer und dann ich an die Universität Utrecht berufen wurde, muss ich den Grund hiefür hauptsächlich darin erblicken, dass wir Beide aus der Schule stammen, welche heute zu den besten Chirurgenschulen der Welt gehört, indem ich mit Stolz mich einen langjährigen Schüler Billroth's nennen darf, desjenigen Mannes, welcher als Gelehrter, Lehrer und Operateur unter den lebenden Chirurgen unbestritten den ersten Platz einnimmt.

»Auch hier möchte ich meinem hochverehrten Lehrer für all das, was ich von ihm gelernt, für die wahrhaft väterliche Liebe, die er gegen mich jederzeit bewies, meinen herzlichsten Dank aussprechen.«

Alte Wechselbeziehungen bestehen zwischen den medicinischen Hochschulen Hollands und Oesterreichs. Verdankt ja doch die Wiener medicinische Schule ihren Ursprung dem grossen holländischen Gelehrten G. van Swieten (1745) und Anton de Haen (1754), welche einem Rufe der Kaiserin Maria Theresia folgend, die medicinische Facultät zu Wien reformirten und an derselben die segensreichste Thätigkeit entfalteten. Ein Gefühl patriotischen Dankes überkommt mich, indem ich mir denke, ich könnte der altehrwürdigen Hochschule Utrecht nur einen kleinen Theil der Verdienste zurückzahlen, welche sich die berühmten Schüler des grossen Boerhave im vorigen Jahrhunderte um Oesterreich erworben haben. Darin würde ich den schönsten Lohn für meine Bemühungen erblicken.

*

Eines der vielen unvergänglichen Verdienste Billroth's ist die Einführung einer wahren Statistik, eine That, die gerade in eine Zeit fiel, in welcher durch die zwei grössten, segensreichsten Neuerungen: Anästhesie und Antisepsis das Gebiet der Operationen sich mächtig erweiterte.

Operationen, an deren Ausführung man früher nicht denken durfte, konnten mit Hilfe der Narkose und der antiseptischen Wundbehandlung mit Erfolg gemacht werden. Ich brauche bloss an die vielen Eingriffe an Schädel, Hals, Magen, Darmtractus, der Niere, den Gelenken etc. etc. zu erinnern, durch welche eine Reihe von Kranken, die früher ohne Hilfe dem Tode verfallen waren, noch gerettet werden. Während man früher mit Rücksicht auf die Gefahr jeder Operation meist erst dann operirte, wenn das Leben des Patienten schon gefährdet war, und damit oft den günstigen Moment versäumte, entschloss man sich jetzt, im selben Maasse, als der Eingriff sicherer und gefahrloser wurde, wesentlich leichter dazu. Es muss einleuchten, dass nur dann die vielen, ganz neuen Operationsmethoden segensreich für den Patienten sich erweisen können, wenn jederzeit die strengste Controle der Resultate geübt wurde. Hiezu half vor Allem die von Billroth eingeführte Statistik, indem er zuerst darin, im Streben nach Wahrheit, eine rückhaltslose Selbstkritik übte, die anfangs allgemein ob ihrer Offenheit befremdete, bald aber überall Anhänger fand, so dass heute noch bei allen einschlägigen Arbeiten Billroth's Original-Werk als Muster dient!

So kam es, dass in kurzer Zeit die Indicationen zur Ausführung der verschiedenen Operationen, welche früher als mit ehernem Griffel geschriebene, unantastbare Dogmen gelehrt wurden, sich änderten, und auf solide Fundamente gestellt wurden; wir besitzen jetzt eine Reihe genauer Anzeichen dafür, wann operirt werden soll und wann nicht. Trotzdem hält

[1]) »Mit Rücksicht auf die bemessene Zeit wurde die Rede nur auszugsweise vorgetragen.«

es gerade für den jungen Arzt sehwer, im einzelnen Falle das Richtige zu treffen. Wo unbedingt operirt werden muss, also die Indication eine vitale ist, wird die Entseheidung für den Arzt leicht, wo aber zunäehst bloss zur Beseitigung des Erkrankten oder gar aus kosmetischen Gründen ein operativer Eingriff in Frage kommt, wird der Entschluss des Arztes wesentlich ersehwert; denn abgesehen davon, dass es zu viel Einzelfälle gibt, als dass für jeden derselben in den Büehern vorgesorgt sein könnte, müssen neben den durch den Krankheitsprocess vorgeschriebenen Regeln die äusseren Umstände, auch die Familienverhältnisse berücksichtigt werden, für welche es an geschriebenen Satzungen gebricht und gebrechen muss, und nur zu oft kommt es vor, dass in dieser Riehtung der Arzt Fehler maeht.

Wie unglücklieh wird der Familienvater, der sich und den Seinen das tägliche Brot gibt, wenn der Arzt von einem kostspieligen Aufenthalte im Süden die Genesung abhängig macht, der Kranke hat nicht die Mittel dazu und ergibt sieh resignirt in sein Schicksal, oder verschafft sich mühsam so viel Geld, um mit kärglichen Mitteln ausgestattet und krank im fremden Lande zu weilen, hinzusiechen, während zu Hause die liebende Hand der Gattin des traurigen Daseins letzte Tage verschönt hätte!

Für den Chirurgen, der durch seine Massnahmen schwere Eingriffe, oft lebensgefährlicher Natur, am Kranken vornimmt, ist die Berüeksichtigung der familiären Verhältnisse noeh viel wiehtiger.

Es hat schon Salzer in seiner Antrittsrede vor drei Jahren diesen Punkt kurz angedeutet, indem er sagte: »bei einiger Ueberlegung wird es wohl Jedem klar, dass die Bedeutung gewisser Krankheiten und die Aufgabe der Behandlung derselben sehr verschieden sein mag bei verschiedenen Berufselassen, bei Jung und Alt, Knaben und Mädehen, ein verkrümmtes Knie bei Schuhmacher und Briefboten, ein Krebs bei Jüngling und Greis, sie sind dem Therapeuten von verschiedener Bedeutung.«

Speeiell für Sie, meine lieben Herren Studirenden, die ieh hier zu lehren berufen bin, und die ich hiermit auf das herzlichste begrüsse, möehte ieh als Richtsehnur ihres Handelns in der Praxis aus diesen äusseren Verhältnissen und socialen Bedingungen zur Ausführung einer chirurgischen Operation einige Punkte hervorheben, die ich am besten mit dem Ausdruek soeiale Indication bezeichnen möchte. Einige Beispiele mögen erläutern, was ieh dabei speeiell im Sinne habe.

Wir finden bei einem etwa 16jährigen Burschen einen Beinfrass des Kniegelenkes, einen jener so häufig vorkommenden, traurigen Fälle, der bei grösster Schonung und sorgfältigster Pflege in guter Luft in $^1/_2$—$^3/_4$ Jahren vielleicht zur Ausheilung, oft jedoch bloss zum Stillstande kommt. Eine geringe Unvorsichtigkeit kann jedoeh den Krankheitsproeess selbst naeh Jahresfrist noch friseh anfaehen; ist der Kranke jedoch in der Lage, sieh einige Jahre zu sehonen, den Fuss stets dureh zweckmässige Verbände oder Apparate festgestellt zu erhalten, während des Winters im warmen Süden zu verweilen, dann kann ihm das Bein erhalten bleiben, wenn auch vielleicht nur wenig beweglich. Wie verschieden stellt sich nun die Behandlung, je nach der socialen Stellung der Patienten: ob es sich im vorliegenden Falle um das Kind reieher Eltern oder um einen armen Knaben handelt. Im ersten Falle kann Alles versucht werden, Zeit und Geld sind im Ueberflusse vorhanden! Im zweiten ist es unmöglieh, den Armen ein Jahr hindurch im Spitale zu belassen, wer sollte die Auslagen dafür und für etwa zu beschaffende Apparate tragen! zudem würde die Spitalsluft nieht vortheilhaft auf die Lungen des Patienten einwirken! Der Bursehe muss irgend ein Handwerk erlernen, um von seiner Hände Arbeit zu leben, und da kann es wohl sein, dass keine andere Behandlung so rasch den Kranken herstellt, als die Reseetion des Kniegelenkes oder gar die Amputation des Obersehenkels, er kann immer noeh eine Reihe von Berufszweigen wählen, welche ihn selbst nach der Amputation gut ernähren können. Energie und Intelligenz spielt dabei eine grosse Rolle.

Prof. Billroth erzählt von einem jungen Manne, dem in Folge eines Eisenbahnunfalles beide Hände so zertrümmert worden waren, dass auf beiden Seiten der Vorderarm amputirt werden musste. Ueber Jahr und Tag erhielt Billroth von seinem Patienten einen kalligraphisch tadellos geschriebenen Brief, in welchem er beriehtet, dass er mit einem an dem Amputationsstumpfe angebrachten einfaehen Apparate sehreiben gelernt habe und als Sehreiber seinen Lebensunterhalt verdient. Welche Ironie des Sehieksals!

Solche Beweise für den ernsten Willen des Patienten sind allerdings selten und es muss leider zugestanden werden, dass nur zu oft durch die Amputation Bettler geschaffen werden, da diese besonders für torpide und unintelligente Naturen die verlockendste, weil bequemste Art ist, aus dem Gebrechen Capital zu sehlagen, besonders da auch das Gesetz solche Leute für mehr oder weniger erwerbsunfähig erklärt.

Ein weiteres Beispiel: Der Operateur findet nach eingehendster Prüfung des Falles, dass nur durch eine Operation dem Uebel abgeholfen werden kann — doch der Patient will sich nieht zur Operation entsehliessen. Sie unterbleibt aus diesem Grunde.

Treten wir der Saehe etwas näher und stellen uns die Frage, unter welchen äusseren Bedingungen dem Arzte das Recht, respeetive die Pflieht zukommt, zu operiren, und wann nieht.

Ueber das ärztliehe Reeht ist in den Gesetzesbestimmungen nur wenig enthalten und im Allgemeinen gehen diesem heiklen Thema Juristen und Aerzte vorsiehtig aus dem Wege. Es war daher eine besonders dankenswerthe Arbeit, dass Oppenheim im Vorjahre in seiner Antrittsrede[2]) als Professor des Strafrechtes an der Universität Basel es unternahm, das ärztliehe Reeht zu körperlichen Eingriffen an Kranken und Gesunden vom juridischen Standpunkte aus zu beleuchten. Oppenheim führt aus, man habe von drei Seiten das Recht zu ärztlichen Eingriffen abzuleiten versucht: von der Einwilligung des Patienten allein, vom sittlichen Zwecke des Eingriffes und sehliesslich vom ärztlichen Berufsreehte. Alle diese Punkte seheinen ihm jedoch nicht ausreichend, vielmehr sieht Oppenheim im Gewohnheitsrechte die Quelle des Rechtes zu ärztlichen Eingriffen an Menschen. »Der ärztliehe Zweek ist das gewohnheitsrechtliche Fundament des Rechtes zum ärztliehen Eingriff, das dieses Reeht eonstituirende Moment.« Der Eingriff, setzt Oppenheim fort, kann nun verschiedene ärztliche Zwecke verfolgen, entweder Heilung, Linderung von Krankheiten, Verhütung von Krankheiten, Besserung bestehender Mängel oder endlieh Experimenti causa.[3])

Ich möchte, indem ich im Allgemeinen mit Oppenheim übereinstimme, vor Ausführung einer Operation das Vorhandensein von zwei Grundbedingungen fordern:

1. Die Ueberzeugung oder begründete Hoffnung des Arztes, dass er dureh den Eingriff dem Patienten nützt, und dies auf eine Weise, die für den Patienten am vortheilhaftesten ist.
2. Die Einwilligung des Patienten oder bei Unmündigen die der Eltern, respeetive des Vormundes zur Ausführung der Operation.

*

Besehäftigen wir uns zunächst mit dem ersten Punkte:

In welcher Weise kommt der Arzt zu dem für den Patienten so überaus wichtigen Sehlusse, dass operirt werden muss? Wenn auch bei klar liegenden Krankheitsformen ein kurzer Blick des erfahrenen Arztes genügt, um Diagnose und Therapie zu präcisiren, wird, sobald nur einigermassen verwickelte Verhältnisse vorliegen, eine genaue Krankheitsgeschiehte aufgenommen werden müssen und eine exacte

[2]) Oppenheim: Das ärztliche Recht zu körperlichen Eingriffen an Kranken und Gesunden. Basel, Schwalbe, 1892.

[3]) Diese etwas zu detaillirte Eintheilung des ärztlichen Zweckes in 1. Heilung, 2. Linderung, 3. Prophylaxe, 4. Correctur, 5. geburtshilflicher Eingriff und 6. Experimenti causa, lässt sich wohl einfacher geben in der Weise, dass man die ersten fünf Punkte unter der Rubrik »Eingriff, zum Nutzen und Frommen des betreffenden Individuums vorgenommen« zusammenfasst.

Untersuchung nicht nur der erkrankten Körperpartie, sondern des ganzen Körpers vorgenommen werden, wobei alle Hilfsmittel, die uns die neueren Forschungen auf dem Gebiete der Mikroskopie, Bakteriologie, Chemie etc. gebracht haben, in Anwendung kommen müssen; die klinische Schulung ist zu diesem Behufe unentbehrlich!

Eine der schwierigsten Fragen, die Sie sich selbst vorlegen müssen und die Ihnen auch täglich gestellt werden wird, ist die nach der Gefahr der Operation!

Um dieselbe beurtheilen zu können, haben wir nebst genauestem Studium des vorliegenden Falles (worüber ja hier nicht gesprochen werden soll) die üblen Zufälle und äusseren Verhältnisse zu betrachten. Zu diesen Zufällen gehört vor Allem die Gefahr, welche jedes Narcoticum mit sich bringt, an welchem immer wieder ab und zu, wenn auch nur unter mehreren Tausenden Einer zu Grunde geht. Hieher gehört die Berücksichtigung des Umstandes, ob der Eingriff von einem geübten Chirurgen mit genügender Assistenz ausgeführt wird und ob für die Nachbehandlung geschultes Wartepersonal vorhanden ist, wie das Operationslocal beschaffen ist u. s. w.

Die am meisten vom Chirurgen gefürchteten Misserfolge sind Wundinfectionen, bedingt durch Verunreinigung der Wunde. Da die Erfahrung gezeigt hat, dass diese so schreckliche Wundcomplication in alten, unsauberen Spitälern viel schwerer vermieden werden kann, als in neuen, müssen wir im Interesse des Lebenswohles des Patienten den höchsten Werth auf Verbesserungen der Spitalsverhältnisse legen.

Selbst wenn alle diese Vorbedingungen erfüllt sind, lässt sich aber nur von einer gewissen — wenn auch grossen, ja nahezu sicheren — Wahrscheinlichkeit eines günstigen Ausganges sprechen. Mit dieser Prognose ist jedoch der Kranke oder dessen Umgebung oft nicht zufrieden, es gibt Menschen, die Zahlen hören, in Procenten den Erfolg ausgedrückt wissen wollen, ja sie stellen direct die Frage: »Können Sie mir garantiren, dass die Operation gut abläuft?« »Soll ich früher mein Testament machen?«

Noch schwieriger wird es bei den eingreifenden, sogenannten »lebensgefährlichen« Operationen. Es ist ja klar, dass, je gefährlicher die Krankheit ist, desto gefährlichere Mittel auch erlaubt sind, um eine Heilung herbeizuführen!

Nehmen wir an, wir zögen in Erwägung, in einem vorliegenden Falle eine Magenresection auszuführen! Dieser Eingriff gehört bekanntlich immer noch mit zu den gefährlichsten. Ein milderes Mittel gibt es nicht und ohne Operation ist der Kranke unfehlbar dem Tode geweiht, nachdem er noch schreckliche Qualen, vor Allem Hunger gelitten hat.

»Wer das Aufblühen solcher Patienten nach Beseitigung von Pylorus- oder Darmstenose durch Carcinom gesehen hat,« sagt Billroth, »wird nicht daran zweifeln, dass diese Patienten den Theil des Lebens, der ihnen überhaupt noch vom Fatum bestimmt ist, in weit angenehmerem, erträglicherem Zustande verleben, als wenn sie nicht operirt wären.«

Und die Erfahrung hat bereits entschieden, dass diese Operation trotz der Vorwürfe, die gegen sie wohl meist aus national-chauvinistischen Gründen erhoben wurden, in den Händen geschickter Operateure vorzügliche Resultate aufweist.

»Entweder sterben oder besser werden, aber dieser Zustand ist unerträglich,« das ist die Antwort, welche der Patient dem Arzte ertheilt, nachdem er ihm von den Aussichten einer gefährlichen Operation gesprochen hat.[4])

Ich habe bis jetzt immer diagnostisch klare Fälle im Auge gehabt! Nun denken Sie aber an die zweifelhaften oder solche Fälle, welche trotz der Anwendung aller uns zu Gebote stehenden Hilfsmittel (bakteriologische Untersuchung, Probe-Excision, Punction) ganz unklar bleiben. Vor jedem Eingriffe seien Sie sich der Regel eingedenk: »Primum est non nocere.« Doch nicht operiren, dort wo operirt werden soll, oder Versäumen des günstigen Momentes zur Operation ist ebenso ein Fehler, als eine ungerechtfertigte Operation. Etwas erleichtert wird hier die missliche Lage des Chirurgen dadurch, dass die chirurgischen Eingriffe, unter günstigen Bedingungen ausgeführt, überhaupt viel ungefährlicher geworden sind. So unternehmen wir bei vielen Geschwülsten des Unterleibes, wenn wir auch nicht in der Lage sind, eine genaue Diagnose zu stellen, den operativen Eingriff, sobald wir die Entfernung der Geschwulst als angezeigt betrachten. Ja wir unternehmen eine Operation oft zur Feststellung der Diagnose (Probe-Laparotomie), woran sich dann unter Umständen gleich oder in einem zweiten Acte die radicale Entfernung des Krankhaften schliesst oder aber sich die Unmöglichkeit einer operativen Hilfe ergibt.

Hieher sind die in neuerer Zeit schon wiederholt und mit Nutzen für den Kranken gemachten sogenannten diagnostischen Eröffnungen des Schädels, des Kehlkopfes zu zählen. Halten Sie sich stets vor Augen: je gefährlicher dieser behufs Feststellung der Diagnose unternommene Eingriff ist, desto schwerer werden Sie sich dazu entschliessen. Doch lassen Sie sich nicht etwa durch die Voraussetzung, der Eingriff werde ja so wie so nicht schaden, zu irgend einer zweifelhaften Operation verleiten! v. Bergmann bezeichnet treffend ein solches Vorgehen: »Ein Wagen, ohne zu erwägen, was des Wagnisses Lohn und Endzweck ist.«

Wie verhält man sich, wenn zwar die Diagnose klar, aber eine Therapie dafür nicht bekannt ist, auch nicht nach eingehendem Studium des Falles und Durchsicht der Literatur gefunden werden kann, oder wenn die Diagnose zweifelhaft und die Therapie ganz unklar ist.

Sie sollen und müssen etwas zur Besserung, womöglich zur Heilung unternehmen! Sie haben sich vielleicht etwas Gutes ausgedacht, doch es ist neu und noch nicht erprobt, wer weiss, ob Ihr geplanter Eingriff nicht doch schadet, können Sie das vor Ihrem Gewissen verantworten? Einer muss es ja zum erstenmale machen; wie viele neue ausgezeichnete Operationen sind im Laufe der letzten Decennien ausgeführt worden, wie viel der Menschheit dadurch genützt worden!

Möge nur Jeder, der sich zum Betreten neuer Bahnen berufen fühlt, dies nicht ohne vorausgegangenes genauestes Studium der betreffenden anatomischen, vor Allem physiologischen Verhältnisse ausführen. Von höchster Bedeutung hiefür ist das Thierexperiment. Ein grosser Theil der neueren Physiologie, einer Wissenschaft, deren Kenntniss für den Chirurgen so ungemein wichtig sich erweist, stützt sich auf das Thierexperiment. Der Chirurg muss dem Beispiele des Physiologen folgen, ja Chirurg und Physiologe arbeiten sich vielfach in die Hände und schon manch' wichtiger physiologischer Fund ist von dem experimentirenden Chirurgen gemacht worden, der zunächst blos die praktische Verwerthung der Resultate für den Menschen im Auge hatte.

Möchten doch die Gegner der Thierversuche, die ihre Unwissenheit mit falsch angebrachten Humanitätsgründen zu bemänteln trachten, einmal sich die Mühe nehmen, nachzulesen, was Alles durch den Thierversuch für den kranken Menschen geleistet wurde: Bevor Billroth seine erste Magenresection am Menschen machte und damit die Aera der so segensreichen Magen- und Darmoperationen inaugurirte, hatte er durch Jahre die Möglichkeit und Technik derselben an vielen Hunden studirt, in gleicher Weise durch Thierexperimente Czerny's berechtigt, schritt er zur Kehlkopfoperation! Und solcher Beispiele gäbe es noch viele.

Sorgfältiges anatomisches Studium sowie klinische Beobachtung veranlasste Chirurgen, wie Billroth und Kocher, die Patienten mit Kropfleiden von ihrem schrecklichen Uebel durch eine Operation zu befreien, und das zu einer Zeit, als noch ältere angesehene Chirurgen (Linhardt) die Operation des Kropfes als einen chirurgischen Mord bezeichneten. Die Erfahrung hat die kühne, doch wohlüberlegte That vollkommen

[4]) Selbst wenn die Chancen des Erfolges noch problematischer sind als bei der Magenreaction, ist man unter Umständen verpflichtet, dem Kranken den Eingriff vorzuschlagen, sobald man nach sorgfältigem Studium des Falles zur Ueberzeugung gelangt ist, dass die Operation allein eine Rettung bringen kann; ich habe dabei die Fälle von Darmverschlingung im Sinne, welche ohne Eingriff sicher schlimm verlaufen. Die Operation, an und für sich schon schwer, wird dadurch gefährlich, dass sich Arzt und Patient oft erst zu spät dazu entschliessen. Und wenn unter fünf solchen Operirten auch nur Einer davonkommt, muss man den Eingriff dem Patienten empfehlen.

gerechtfertigt, gleichzeitig unternommene Thierversuche haben für die Operation am Menschen werthvolle Regeln gegeben und so ist heute die Kropfoperation eine der segensreichsten geworden. Ich erinnere mich, selten dankbarere Patienten gesehen zu haben, als solche, welche durch die Kropfexstirpation mit einem Schlage von ihrer Athemnoth befreit waren. Wer einmal solche Athemnoth mit angesehen, begreift die Dankbarkeit!

Aber ganz unvermuthet inmitten der Operation kann sich der Chirurg Aufgaben gegenüber gestellt finden, deren Lösung ihm aus den Büchern nicht bekannt ist. Da heisst es oft rasch eine schwerwiegende Entscheidung treffen! Der geübte Operateur wird nur selten überrascht werden, und im Falle als dies geschehen sollte, wird ihm die Kenntniss der physiologischen Function des betreffenden Organes erfolgreich darüber hinweghelfen; das neu Auszuführende muss nicht nur technisch, sondern auch physiologisch möglich sein.

Es muss da freilich zugegeben werden, dass schon wiederholt etwas physiologisch nicht Erklärbares [5]) als praktisch sich erwiesen hat.

Als Experimental-Object darf der Mensch, wie dies Oppenheim mit Recht betont, nicht verwendet werden.

Der Arzt darf bloss sich selbst — wenn er dazu Lust hat und es sich und seiner Familie gegenüber verantworten kann — zum Versuchsobject behufs Studiums gefährlicher Experimente am Menschen hergeben.

*

Manchmal wird aus humanitären Gründen der Arzt kaum den Bitten des Patienten um die Operation widerstehen können, selbst wenn die Aussicht eines Erfolges nur eine minimale ist. Es sind dies die sogenannten Trostoperationen!

Sie hätten einem Patienten die Nothwendigkeit einer Operation vorgestellt, er konnte jedoch nicht einwilligen, der Krankheitsprocess schreitet rasch fort, die heftigsten Schmerzen stellen sich ein, so dass der Patient, der gestern noch nichts von einem Eingriffe wissen wollte, heute darum dringend bittet. Wenn Sie sich nun sagen müssen, dass jetzt die Aussicht eines operativen Erfolges minimal, vielleicht null ist, werden Sie das auch dem Sterbenden sagen wollen?

Wer am grünen Tische Indicationen schmiedet, wird freilich mit dem Urtheile rasch fertig sein, dass es zu spät ist, und durch eine solche Operation nur die Statistik der Eingriffe verschlimmert wird, doch »wer wollte so grausam sein«, sagt Billroth, »dieses Zu spät dem unglücklichen Verletzten zuzurufen«. Für den jungen Arzt kann so ein gewagter Eingriff aus socialen Gründen unangezeigt erscheinen, das Laienpublikum, dem nachträglich die Zwangslage, in der sich der Arzt befand, nicht begreiflich gemacht werden kann, verliert das Vertrauen auf ihn! Wenn aber der Kranke Sie bestürmt, so werden Sie in vereinzelten Fällen, selbst auf die Gefahr hin, Ihrem Rufe als vorsichtiger Operateur zu schaden, aus humanen Gründen den Eingriff wagen. (Schluss folgt.)

[5]) Physiologisch nicht erklärbar ist z. B. die Stimmbildung nach totaler Larynxexstirpation und Bestand einer completen Trachealfistel, oder die Erfolge, die Lannelongue bei seinen Schädeloperationen (wegen Mikrocephalie etc. etc.) erhalten hat; physiologisch kaum zu rechtfertigen sind die vielen bei genuiner Epilepsie vorgenommenen Probe-Trepanationen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung am 18. Jänner 1893.

Silex: Ueber kalte und warme Umschläge. Man habe bisher bei der Behandlung entzündlicher Affectionen nur empirisch und in Nachfolge von Anderen bald warme, bald kalte Umschläge angewandt, ohne sich auf eine experimentelle theoretische Grundlage stützen zu können, da derartige Untersuchungen zur Zeit noch völlig fehlen. Auch in den Lehrbüchern der Physiologie habe Vortragender keine Auskunft über die Wirkungsweise applicirter Kälte oder Wärme finden können. Er habe daher in Anbetracht der Wichtigkeit diesbezüglicher Experimente für eine rationelle Anwendung so wirksamer therapeutischer Factoren es für angezeigt gehalten, diese Lücke auszufüllen. Es hat sich nun bei diesen Untersuchungen das überraschende Resultat ergeben, dass schon in ganz geringer Tiefe unter der äusseren Haut kalte Umschläge die Temperatur erhöhen, warme Umschläge dagegen erniedrigen, was auf die zusammenziehende resp. erweiternde Wirkung derselben auf die nächstliegenden Gefässe zurückzuführen sei.

Senator bemerkt, dass schon von Winternitz und seiner Schule Untersuchungen in Bezug auf die Wirkung in Höhlen angestellt worden sein. Auch die Arbeiten von Virginie Schlieckhoff hebe er hervor und das Ergebniss der Untersuchungen von Jacobsohn, wonach die Temperatur eines Entzündungsherdes niemals höher sei, als die Temperatur des arteriellen Blutes. Die früheren Forschungen hätten, eben so wie die von Silex, das Resultat ergeben, dass die Wirkungen der Kälte und der Wärme im wesentlichen reflectorischer Natur seien. Allerdings sei ihm nicht einleuchtend, wie, nach Angabe des Vortragenden, warme Umschläge von einer Temperatur über Blutwärme auf die Iris abkühlend einwirken könnten.

Discussion über den Vortrag Fraenkels: Ueber die pseudolobäre Form der acuten käsigen Pneumonie.

P. Guttmann: Nach seiner Ansicht werde die Krankheitsform deshalb in Krankenhäusern vorwiegend bei Männern beobachtet, weil diese überhaupt das bei weitem grössere Contingent für die Krankenhäuser stellten; doch habe er die Affection auch bei Frauen und Kindern beobachtet. Wie Fraenkel ferner hervorgehoben, werde hauptsächlich der untere Lungenlappen ergriffen, aber sein Material weise auch Erkrankungen des mittleren und oberen Lappens auf. Fraenkel habe noch einige weitere differential diagnostische Punkte hervorgehoben, die in ihrer Gesammtheit die Diagnose sichern sollen, so besonders den Wechsel der physikalischen Erscheinungen. Abgesehen davon, dass Redner diesen Wechsel nicht in auffälliger Weise habe constatiren können, müsste man doch auch a priori das Gegentheil annehmen, denn das käsige Exsudat kann nicht resorbirt werden, und nur beim Zerfalle können sich Höhlen mit tympanitischem Percussionsschalle bilden, solche Höhlen kommen aber im Unterlappen in der Grösse, dass sie den Percussionsschall beeinflussen, höchst selten vor. Die auscultatorischen Erscheinungen sind allerdings wechselnd, allein auch dies ist nicht pathognomonisch, da doch dieser Wechsel bei der genuinen fibrinösen Pneumonie stets beobachtet wird. Eben so wenig ist der Grad der Dyspnoë zu verwerthen und die Grünfärbung der Sputa, die einmal nicht regelmässig vorkommt und auch nicht auf diese Krankheitsform beschränkt ist, sondern stets da beobachtet wird, wo Blutfarbstoff im Sputum längere Zeit stagnirt. Auch die Diazoreaction des Harns bietet nichts Charakteristisches, sie ist bei keiner Krankheit, mit Ausnahme des Abdominaltyphus, constant und kommt auch bei der fibrinösen Pneumonie vor. Von Gewicht dagegen ist ein Symptom, nämlich gleichzeitig vorhandenes kleinblasiges Rasseln in einer Lungenspitze — ein sicheres Zeichen für Tuberculose. Entscheidend für die Diagnose ist nur ein Umstand, der Nachweis von Tuberkelbacillen im Auswurf.

Fürbringer hat gegen 25 Fälle von pseudolobärer käsiger Pneumonie mit Sectionsbefund beobachtet, mit Einrechnung der „Grenzfälle“ gegen die mehr circumscripte Form wohl das Doppelte. Er verweist auf seine früher vorgetragenen Befunde an den Leichen Tuberculöser, bezw. mit Tuberculin Behandelter (s. d. Wochenschr. 1891, Nr. 26, pag. 834). Im allgemeinen besteht zwischen seinen und des Vortragenden Anschauungen erfreuliche Uebereinstimmung. In anatomischer Hinsicht charakterisirt er kurz zwei eigenartige Fälle. In dem einen erinnerte die Schnittfläche an röthliche Fruchtmarmelade mit zahllosen mosaikartig eingedrückten Eigelbpartikeln, in den anderen ähnelte die fast in toto schwefelgelbe und brüchige Lunge an eine weitgediehene Phosphorleber. Hier enthielt jedes Partikelchen zahlreiche Tuberkelbacillen. Die Klinik anlangend, vermag Fürbringer nicht recht den intensiven Wechsel der Infiltrationserscheinungen zu bestätigen; vielmehr war es, mit einigen Ausnahmen, gerade der Mangel erheblicher Aufhellung, welcher den Argwohn erregte, dass keine croupöse, sondern käsige Pneumonie vorliegen möchte. Rücksichtlich der Differentialdiagnose ist nach Fürbringer die zwar seltene, aber bemerkenswerthe, in gewissem Sinne klinisch einheitliche und selbstständige subacute interstitielle Pneumonie, die sog. genuine Desquamativpneumonie (Buhl), zu berücksichtigen. Den Fällen von Eppinger, Wagner, Heitler, Pal u. a. vermag Fürbringer mindestens vier eigene mit Sectionsbefund zuzufügen. Die Krankheit beginnt ähnlich wie die croupöse Pneumonie, allein es tritt nach Wochen keine Lösung ein; das Infiltrat steht wie eine Mauer, und die Mehrzahl der Kranken geht an Erschöpfung zu Grunde. Weder im Sputum, noch im hepatisirten Lungengewebe finden sich Tuberkelbacillen. Wo bei pseudolobärer käsiger Pneumonie Bacillen im Auswurf nicht gefunden werden — und das kann, wie Fürbringer an einem jüngst erlebten Falle nachweist, trotz täglicher und genauester Untersuchung der Fall sein —, da ist eine Unterscheidung von der subacuten interstitiellen Pneumonie unter Umständen kaum möglich. Aber selbst der croupösen Pneumonie bei Nichtphthisikern gegenüber kann die Diagnose auf unüberwindlichen Widerstand stossen. Hier ist die Dauer des Processes,

worin Fürbringer Herrn Fraenkel beistimmt, von höchstem Werth. Doch kann selbst dieser Factor im Stich lassen. Bei einem Pneumoniker stand die Hepatisation bis zum Tode unter Fieber fünf Wochen lang. Die Section ergab Carnification mit Resten croupösen Exsudats und bereits entwickelten Bindegewebssträngen, keine Spur von käsiger Pneumonie oder eines tuberculösen Processes.

A. Fraenkel (Schlusswort) demonstrirt zunächst die Lungen eines vor zwei Tagen an acuter (pseudolobärer) käsiger Pneumonie verstorbenen 19jährigen jungen Mannes. Der Patient, welcher vor einigen Jahren eine Brustfellentzündung überstanden hatte, war 14 Tage vor der Aufnahme in das Krankenhaus mit Stichen in der linken Seitenwand und Kurzathmigkeit erkrankt. Die Untersuchung ergab anfänglich eine Dämpfung über dem grössten Theil der Hinterwand des linken Thorax (von der Spina scapulae bis zum Rippenbogenrand), innerhalb deren lautes Bronchialathmen und spärliches crepitirendes Rasseln bestand. Allmählig breitete sich die Infiltration über die linke Seitenwand auf die linke Vorderhälfte des Thorax aus. Es bestand ziemlich hohes, wenig remittirendes Fieber; nur einmal gelang es, von dem sonst gar nicht expectorirenden Kranken einen kleinen Sputumballen zu erhalten, welcher reichlich Tuberkelbacillen enthielt. Da allmählig die Rasselgeräusche an der Vorderwand einen auffallend grobblasigen Charakter aufwiesen, so wurde totale Verkäsung des linksseitigen Lungeninfiltrates mit Uebergang in Schmelzung des letzteren angenommen. Die Autopsie zeigte dagegen, dass letztere noch nicht eingetreten war, während die Verkäsung in der angenommenen Weise erfolgt war. Der ganze Unterlappen der linken Lunge, desgleichen der grössere Theil des Oberlappens ist von umfangreichen, zum Theil mehr als fünfmarkstückgrossen und confluirten, käsigen Lobulärheerden durchsetzt. Nur schmale Zonen des diese Herde umgebenden Lungenparenchyms sind zum Theil noch lufthaltig, zum Theil im Zustande gelatinöser Infiltration, und an letzteren kann man in Gestalt kleiner, stecknadelkopfgrosser, grauer Stippchen die beginnende Verkäsung wahrnehmen. Auch die ältere, etwa hühnereigrosse Caverne in der Spitze des linken Oberlappens, von welcher die käsige Pneumonie durch Aspiration tuberkelbacillenhaltigen Secretes ihren Ausgang genommen hat, fehlt nicht. Die rechte Lunge ist von multiplen, erbsen- bis fünfzigpfennigstückgrossen, frischen Käseheerden durchsetzt.

Was die in der Discussion von P. Guttmann gemachten Bemerkungen betrifft, so hat, trotzdem Fraenkel in dem Nachtrage zu seinem Vortrage ganz besonders darauf verwiesen hat, dass bis auf den Tuberkelbacillennachweis sämmtliche bei acuter (pseudolobärer) käsiger Pneumonie vorkommenden Krankheitserscheinungen auch bei echter fibrinöser Pneumonie gelegentlich vorkommen, und dass es daher bei der Differentialdiagnose auf das Zusammenfassen derselben ankommt, Guttmann dieselben nochmals einer kritischen Besprechung unterzogen, auf Grund deren ihre Bedeutung zweifelhaft erscheinen könnte. Es ist hiergegen zu bemerken, dass, was bei der genuinen Pneumonie Ausnahme ist, bei der acuten käsigen Pneumonie fast zur Regel gehört. Speciell gilt dies von dem schleichenden Beginn, der wenig ausgeprägten Dyspnoë, den grünen Sputis, der Diazoreaction. Nur die in einzelnen Fällen wahrnehmbare Aufhellung des Percussionsschalles und der Wechsel im physikalischen Befunde ist bei der genuinen Pneumonie häufiger, vollzieht sich aber bei ihr im allgemeinen schneller, so dass auch hierin ein gewisser Unterschied zwischen beiden Erkrankungen gegeben ist. — Guttmann betrachtet als ausschlaggebend für die Diagnose das Vorhandensein kleinblasiger Rasselgeräusche in der Lungenspitze, d. h. den Nachweis eines älteren tuberculösen Erkrankungsheerdes, und zweitens das Vorhandensein von Tuberkelbacillen im Auswurf. Der isolirte Befund beider genügt aber, wie der Vortragende auseinandersetzt, nicht, um die Diagnose mit Sicherheit zu stellen. Infolge der bei der acuten käsigen Pneumonie in der Regel bestehenden ausgebreiteten Rasselgeräusche lässt sich oftmals gar nicht entscheiden, was von den physikalischen Erscheinungen auf den älteren, den Ausgang bildenden Krankheitsprocess und was auf die frische (acute) Infiltration zu beziehen ist. Tuberkelbacillen werden andererseits auch in dem Falle, in welchem eine echte fibrinöse Pneumonie sich zu einer älteren Lungenphthise hinzugesellt, im Auswurf gefunden, so dass ihr Nachweis allein noch nicht die Entscheidung ermöglicht. — Sowohl Guttmann als auch Fürbringer haben angegeben, dass sie den von dem Vortragenden beobachteten Wechsel in den physikalischen Erscheinungen (Auftreten und Wiederverschwinden von Dämpfungen) bisher nicht wahrgenommen haben. Der Vortragende zweifelt nicht daran, dass, nachdem einmal von ihm die Aufmerksamkeit auf diese Erscheinung gelenkt worden ist, dieselbe auch von anderen Seiten, selbst in tödtlich endenden Fällen bestätigt werden wird; zur Bekräftigung seiner Wahrnehmungen weist derselbe auf die nicht bloss von ihm, sondern auch von anderen beobachteten Fälle mit Ausgang in relative Heilung hin; gerade bei diesen kann der partielle Rückgang der Infiltrationssymptome fast regelmässig constatirt werden. Wenn endlich Guttmann entgegnet hat, dass verkäste Infiltrate nicht ohne Residuen wieder verschwinden können, so hat derselbe den Kernpunkt der Auseinandersetzungen Fraenkel's missverstanden. Nicht das Endstadium des Processes, die Verkäsung, ist es, welche einer Rückbildung zugänglich ist, sondern lediglich das Anfangsstadium, d. h. jener Zustand der Lunge, in welchem es sich vorerst um das Bestehen einer vorwiegend exsudativen Entzündung handelt, die sich in ihren wesentlichen Merkmalen zunächst in keiner Weise von manchen entzündlichen Veränderungen anderer Ursachen in den Lungen unterscheidet und allem Anschein nach das Product gewisser chemischer, von den Tuberkelbacillen gelieferter Producte ist. Die von Fürbringer angeführte subacute interstitielle Pneumonie ist bezüglich ihrer klinischen Erscheinungen mit der acuten käsigen Pneumonie nicht zu verwechseln, ganz abgesehen davon, dass es mehr als zweifelhaft ist, ob es wirklich eine primäre interstitielle Pneumonie (mit Ausnahme der durch Staubinhalationen veranlassten Formen der Bindegewebsvermehrung in der Lunge) gibt. Es ist daher besser, dieselbe in die Besprechung dieses Gegenstandes nicht hineinzuziehen.

Sitzung vom 25. Januar 1893.

L. Feilchenfeld zeigt ein Knorpelstückchen vor, das jemand beim Essen eines Beefsteaks verschluckt hatte. Er empfand sogleich lebhafte Schmerzen am Sternum, bekam heftigen Hustenreiz, Athemnoth, die sich nach einiger Zeit plötzlich zu einem Erstickungsanfall steigerte. Patient zeigte grosse Unruhe, hustete stark und man hörte ein lautes blasendes Geräusch beim Athmen. Er hatte das Bemühen, den Fremdkörper auszustossen. Im Larynx und in der Trachea war nichts zu sehen. Es gelang, den Fremdkörper herauszubefördern, indem der Oberkörper des Patienten in eine abschüssige Lage gebracht wurde.

Abel berichtete über einen Fall von intra vitam diagnosticirtem und operirtem Zwerchfellsdefect. Eine 33jährige Frau, die im Juli 1892 laparotomirt war, bekam am 16. Januar in Folge eines Diätfehlers heftiges Erbrechen und Schmerzen im Leibe. Während in den ersten Tagen, in denen unter Fortdauer dieser Erscheinungen der Puls kleiner und das Allgemeinbefinden schlechter wurde, ein Ileus vorzuliegen schien, lenkte der plötzlich auftretende helle, tympanitische Schall über der ganzen linken Thoraxhälfte den Verdacht auf einen Zwerchfellsdefect, durch den der Darm in die Pleurahöhle getreten war. Herzspitzenstoss und Herztöne fanden sich in der rechten Mammillarlinie. Magenausspülungen scheiterten an der Undurchgängigkeit des Oesophagus. Nach gestellter Diagnose wurde zur Operation geschritten. Durch einen 10 *cm* langen Schnitt parallel dem Rippenbogen wurde ein anscheinend prall gespannter Tumor freigelegt, der sich als das vorgedrängte Diaphragma erwies. In demselben befand sich ein faustgrosses Loch, durch das ein Convolut mit reichlichen Netzanhängen in die Pleurahöhle gedrungen war. Sie wurden aus derselben herausgezogen, aber es gelang nicht, den weiteren Tumor, der in der Pleurahöhle fühlbar war und sich als der Magen erwies, herabzuziehen. Patientin ging bald nach der Operation zu Grunde. Die Section (Schwalbe) bestätigte die Diagnose vollständig. Es zeigte sich, dass Magen wie Oesophagus um ihre Achse gedreht waren und daher strictnrirt waren. Die linke Lunge war durch den gefüllten Magen auf ein Minimum comprimirt und atelektatisch.

Guttmann hält den Defect seiner platten Ränder wegen für einen congenitalen und bemerkt noch, dass die diagnostisch so wichtige Dislocation des Herzens wesentlich von dem Füllungsstande des Magens abhängig ist.

Schwalbe verbreitet sich über den Mechanismus der Verlagerung. Zuerst ist wohl das Colon transversum durch den Defect herausgeschlüpft, und am Netz ist dann die grosse Curvatur des Magens hinaufgezogen worden, wodurch die Umklappung des Magens nach oben bewirkt worden ist. Dadurch ist eine Strictur des Pylorus eingetreten, die secundär eine solche an dem mitgedrehten Oesophagus zur Folge hatte. Daher rührten das Erbrechen und die Magenbeschwerden der Patientin.

Hansemann legt das Präparat eines ausserordentlich grossen Aneurysma der Arteria anonyma vor. Aus dem spindelförmig erweiterten Arcus aortae tritt die Carotis und Subclavia sinistra heraus, und aus der Mitte des Bogens geht ein Sack hervor, aus welchem die rechtsseitige Carotis und Subclavia entspringen. Die Kuppe des Sackes ist mit Gerinnsel gefüllt, welche sich in die Carotis fortsetzen. Von da hat sich ein Stück losgelöst und ist bis in die dadurch theilweise verschlossene Arteria fossae Sylvii fortgeschwemmt worden. Ausserdem fand sich im Gehirn noch ein Gummiknoten. Die vorgedrängte Wand des Aneurysma hat in der Trachea eine circa 10 *cm* grosse Usur verursacht, doch ist es nicht zur Perforation gekommen; immerhin haben aus dem trennenden schwammigen Gewebe Blutungen in die Trachea hinein stattgefunden, daher der blutige Auswurf des Patienten. Die Todesursache war Glottisödem. Es handelt sich hier wahrscheinlich um eine Gefässerkrankung infolge von Lues.

Ewald: Anzeichen eines Aneurysma liessen sich während dieser Zeit nicht feststellen. Die antisyphilitische Behandlung hat dem Pa-

tienten vorübergehend Besserung verschafft. Eine halbseitige Lähmung trat später dazu, und unter dyspnoischen Erscheinungen ging der Patient schliesslich zugrunde.

Senator bemerkt, dass, wenn das Gummi als die Ursache der Lähmung angesehen werden kann, der Fall auch deshalb sehr bemerkenswerth sei, weil isolirte Herde in den grossen Ganglien sehr selten sind und gewöhnlich keine dauernden Folgeerscheinungen machen. Dies pflegen sonst nur Herde in der inneren Kapsel zu thun.

Wohlgemuth demonstrirt eine neue Canüle für die Tracheotomie, die von Dr. Hartstein in Oeynhausen construirt ist. Sie hat den Vorzug, dass äussere und innere Canüle jede für sich herausgenommen und wieder eingesetzt worden können. Dadurch wird die Auswechslung und Reinigung der Canülen wesentlich erleichtert, und viele Gefahren für den Patienten werden dadurch verhütet.

Discussion zu dem Vortrage Paul Guttmann's: Ueber die Behandlung der Malaria mit Methylenblau.

Kleist macht auf den vielfach verbreiteten Widerwillen gegen das Chinin aufmerksam, dem in den Tropen Viele zum Opfer fallen. Da erscheine das Methylenblau als ein erwünschter Ersatz des Chinins. Nachdem Kleist sich noch des Weiteren über den gegenwärtigen Stand der politischen Verhältnisse in unseren afrikanischen Colonien verbreitet, empfiehlt er, dahin vorstellig zu werden, dass dort officiell Erfahrungen über die Brauchbarkeit des Methylenblau gesammelt werden mögen.

Senator theilt mit, dass Stabsarzt Kohlstock in Afrika Versuche mit Methylenblau gemacht habe, die im Allgemeinen nicht sehr günstig waren. Senator hat auf seiner Abtheilung in der Charité die Erfahrung gemacht, dass das Methylenblau sich mit dem Chinin an Wirksamkeit nicht messen kann. Freilich versagt auch das Chinin in Afrika dem bösartigen Fieber gegenüber, das wahrscheinlich keine oder eine in ihrem Wesen modificirte Malaria ist.

Strassmann theilt die Erfahrungen mit, welche in der Giessener Frauenklinik (Löhlein) mit dem Methylenblau als wehentreibendem Mittel gemacht worden sind. Es wurde in zehn Fällen von Wehenschwäche in der Eröffnungsperiode gegeben, hat aber keine Einwirkung auf die Uterusthätigkeit gezeigt. Dabei zeigten sich unangenehme Nebenwirkungen: häufiges Erbrechen, Blaufärbung aller Secrete des Körpers, auch das Fruchtwasser, die Vernix caseosa und der Harn des Kindes waren blau. Die Resorption des Methylenblau ist eine äusserst schnelle.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg.

(11. bis 15. September 1893.)

(Fortsetzung.)

I. Wissenschaftliche Vorträge in den allgemeinen Sitzungen.

Prof. Hueppe (Prag). Fortsetzung. Man kann jeder Verwirrung begegnen, wenn man sich daran gewöhnt, die auslösenden Kräfte stets als Gährungs- und Infections-„Erreger" und im physiologischen Geschehen nach altem Gebrauche als Reize zu bezeichnen. Das Wort „Ursache" bleibt dann im begriffskritischen Sinne für jenen Theil des Vorganges reservirt, für den es auch die exacten Wissenschaften im Sinne der Energetik allein anwenden. In diesem Sinne ist es eine untergeordnete und rein praktisch in Betracht kommende Sache, ob beispielsweise die potentielle Energie des Pulvers als Ursache der Explosion direct durch eine Lunte oder durch den dem Feuersteine entlockten Funken oder durch die Entzündung einer besonderen Zündmasse ausgelöst wird, ob die Auslösung leicht oder schwer wird; alle diese Dinge sind ihrem Sinne nach Auslösungsmittel der gegebenen Grösse, welche das Pulver darstellt. In diesem Sinne ist es eine nebensächliche Frage, ob die Bakterien mechanisch durch ihren Wachsthumsreiz oder durch Protoplasmaschwingungen oder durch Bildung gesondert darstellbarer Enzyme oder Gifte die Krankheitsanlage des Wirthes auslösen; ob Hefezellen durch ihre Protoplasmaschwingungen oder durch trennbare Enzyme die Energie des Zuckers zur Auslösung bringen. Die infections- und gährungserregenden Zellen stehen mit der Summe ihrer Wirkungen als auslösende Factoren der auslösbaren Energie des lebenden Protoplasma eines Wirthes oder einer gährfähigen Substanz gegenüber. Statt der Bakterien-, oder allgemeiner statt der Parasitenwirkung, kann in einem anderen Falle ein ganz anderes Gift die Auslösung übernehmen und die Sonnenstrahlen können beispielweise die Energie gährfähiger Substanzen erregen. Sondert man einen Vorgang in Gedanken, so genügen auslösbare Energie und Auslösung, um eine bestimmte Wirkung hervorzurufen. Im Experimente ist bereits eine Einschränkung nöthig, indem man ganz bestimmte, an sich mit dem ersteren Vorgange nicht nothwendig verbundene Bedingungen herstellt. Die Gleichartigkeit dieser vorher bestimmten oder gewollten Bedingungen lässt in der Regel die Bedeutung dieser Schranke übersehen und veranlasst oft ganz falsche Anwendungen der Versuchsergebnisse auf die Gesammtheit der Naturerscheinungen und auf die Praxis. In der Natur selbst treten aber noch ganz andere Einschränkungen durch das Ineinandergreifen der verschiedenen Naturprocesse auf, die fortwährend wechselnde Bedingungen schaffen. Dadurch gewinnen praktisch diese Bedingungen eine mehr oder weniger entscheidende Bedeutung für die Möglichkeit der Anslösung potentieller Energie, der wahren Ursachen. Sind solche Bedingungen nicht gegeben, so wird trotz der Möglichkeit der Auslösung die auslösbare, latente, potentielle Energie als innere Ursache nicht ausgelöst.

So beziehen sich auch alle die Angaben, die wir Pettenkofer und seiner Schule über „örtliche" und „zeitliche" Disposition für Infectionskrankheiten verdanken, nur auf solche rein äussere und zunächst zufällige und wechselnde Bedingungen. Mit dem eigentlichen Causalproblem der Infection haben diese Dinge zunächst nichts Nothwendiges zu schaffen. Ob sie irgend etwas causal damit zu thun haben, kann mit den von Pettenkofer angewendeten Methoden überhaupt nicht ermittelt werden, gleichgiltig, ob man die Wahrscheinlichkeitsrechnung anwendet oder mit Emmerich die Logik von John Stuart Mill anruft. Zunächst ist nur sicher, dass es sich um wichtige oder nothwendige Bedingungen für den Eintritt der möglichen Infection handelt. Dadurch werden diese Bedingungen allerdings ohne Weiteres von praktisch grösster Bedeutung. Für das Leben und die Vermehrung und Virulenzerhaltung pathogener Mikrobien müssen gewisse, annähernd gleichartige Bedingungen gegeben sein, wie sie beispielsweise der Wirthsorganismus eines empfänglichen, gleichwarmen Thieres, eines sogenannten Warmblüters, bietet, oder wie sie der Gährungstechniker in seinen Gährräumen zu schaffen sucht. Nur unter diesen annähernd gleichbleibenden Bedingungen lösen specifische Gährungs- und Infectionserreger als Species von Thieren, Pflanzen oder Protisten wirklich specifische, typische Gährungen und Krankheiten aus. Wechseln diese Bedingungen, so hört die specifische Infections- oder Gährungszelle auf, specifisch zu wirken, sie hört auf, überhaupt zu wirken, oder sie wirkt anders! Damit allein wird die naturwissenschaftliche Haltlosigkeit jener Auffassung illustrirt, welche in „specifischen" Infectionserregern die „Ursache" und die „Entität" oder das „Wesen" der „specifischen" Infectionskrankheiten sehen will. Diese ontologische Auffassung ist naturwissenschaftlich von dem allein in Betracht kommenden Standpunkte der Energetik aus ebenso unhaltbar wie überflüssig. Die „Entität", das „Wesen" liegt in der Gleichartigkeit der Bedingungen, d. h. in den Vorgängen, und diese hat die moderne Wissenschaft ihres ontologischen Charakters entkleidet: alle Kräfte sind nach R. Mayer wandelbare Objecte. Das gilt von den organischen Kräften so gut wie von den anorganischen. Vielleicht war es nur ein Zufall, dass Pettenkofer den Fehler seiner Vorgänger vermied und die von ihm in den Vordergrund gestellte örtliche und zeitliche Disposition nicht als ens morbi bezeichnete oder auffasste, was er mit demselben Rechte hätte thun können, wie Sydenham oder Virchow oder Koch für die von diesen als das wichtigste betrachtete Moment. Der subjective Charakter der menschlichen Erkenntniss hat gewisse Tendenzen und Qualitäten als Hilfsvorstellungen eingeführt und damit Striche in die Natur gezeichnet. Etwas grob ausgedrückt, diese Striche sind Projectionen der Bretter, die alle Menschen, nur in verschiedener Dicke und Breite, vor ihrer Stirn tragen. Der Fehler beginnt erst, wenn man diese Hilfsstriche für jedes objectiv Gegebenes, für wirkliche Schranken hält, für Bretter, welche die wissenschaftliche Welt verschliessen. Diesen Fehler haben die Specifiker niemals ganz vermieden. Aber ganz abgesehen von Heraklit haben uns Robert Mayer und Charles Darwin die Bedeutung dieses Fehlers ernstlich vor Augen geführt. Um die erkenntnisstheoretische Bedeutung dieser projicirten Bretter klar zu machen, sei vorausgeschickt, dass es in der Wissenschaft bei ehrlichem Suchen nach Wahrheit keinen hohen oder niedrigen Standpunkt, sondern nur verschiedene Betrachtungsweisen derselben Sache gibt. Je mehr, um so besser für das volle Begreifen. Ob das Hauptarbeitsinstrument der analytischen Behandlung, die Infinitesimalgrösse, dynamisch auf dem Wege der Fluxionen oder mechanisch als Differential entwickelt wird, ist im Grunde gleichgiltig. Ob in Physik und Chemie die derzeit so bewährte Grundlage der Atonistik auf die Dauer mehr bietet als die dynamische, kann Niemand vorher sagen. Dass die Werthigkeit des Kohlenstoffes z. B. durch die Ecken eines Tetraeders genauer ausgedrückt wird, als durch die Thatsache, dass die Energie des Kohlendampfes viermal die Energie des Wasserdampfes übertrifft, kann doch auch Niemand ernstlich behaupten. Das Gegentheil ist thatsächlich sogar genauer, aber die Constitutionsauffassung der Atomistik lässt sich mit allen ihren Vortheilen

auch dem unfähigsten Studenten klar machen, während die andere gründliche Kenntnisse der mathematischen Physik verlangt. Aehnlich steht es auch, wenn man auf dem Gebiete des Lebenden das Gewordene als solches, z. B. die Art, zu begreifen sucht, oder wenn man das Gewordene aus dem Werden zu verstehen sich bemüht. Beide Standpunkte ergänzen sich, aber sie schliessen sich nicht aus, wie es die Specifiker in ihrer krankhaften Abneigung gegen den Werdeprocess darstellen, die ihnen nur erlaubt, typische Fälle als Gegenstand ihres Studiums zu beachten.

Das Wesen der Specifität im Sinne der specifischen Entität der Gährungs- und Infectionserreger liegt nicht sowohl in deren Species-Natur oder Species-Constanz, als vielmehr in der Gleichartigkeit der äusseren Bedingungen, d. h. zur Annahme einer ontologischen Auffassung ist kein Grund gegeben. Wohl weiss man jetzt, dass unter den kleinsten Lebewesen, den Protisten, den Zoophyten, den Amoeben, Pilzen, Bakterien etc. sich Gattungen und Arten unterscheiden lassen. In diesem Sinne der Möglichkeit der Trennung specifischer Merkmale hatte man besonders krankheitserregende, farbstoffbildende und gährungserregende (pathogene, chromogene und symogene) Bakterien als Arten getrennt. Nur in diesem Sinne der Constanz der pathogenen Eigenschaften hätten die Infectionserreger als „Entitäten" in Betracht kommen können. Pathogene Bakterien, die ihre pathogenen Wirkungen freiwillig, d. h. durch zufällige äussere und wechselnde Bedingungen oder im Versuche durch künstliche Schaffung solcher Bedingungen verlieren und damit aufhören, pathogen und infectiös zu sein, sind keine „Wesen" oder „Entitäten" mehr. Nun ist es heute ganz sicher, dass sogenannte pathogene Bakterien unter anderen Bedingungen Farben bilden oder Gährungen erregen und umgekehrt, und zwar auch dies genau „specifisch", wie die Infection. Diese Thatsache der „Wirkungscyklen", wie ich es genannt habe, ist jedoch nicht die einzige, welche uns die Bedeutung der Bedingungen klar gemacht und damit die gesuchte „Entität" aufhebt. Buchner war es auf Grund systematischer Versuche zuerst gelungen, den Milzbrandbacillen ihre pathogenen Eigenschaften zu nehmen und sie auf den Stand einfacher Saprophyten zurückzuführen. Dieselbe Beobachtung machte etwas später zufällig Pasteur, nur dass er dieselbe als Ausgang für die mehr Aufsehen erregenden Schutzimpfungen benutzte und damit ein neues Gebiet erschloss. Dieselbe Beobachtung wurde dann später für fast alle pathogenen Bakterien gemacht, sodass man geradezu sagen kann, dass keine Eigenschaft der Bakterien leichter zu beeinflussen ist, als gerade die „specifische". Dies gilt genau ebenso für die Gährungserreger und für die Pigmentbakterien. Die Wirkungscyklen und die Beeinflussung gerade der „specifischen" Wirkungen heben die „Entität" dieser Vorgänge für das naturwissenschaftliche Denken auf, und nur die naive Betrachtungsweise, die sich aus praktischen Gründen über die bessere wissenschaftliche Einsicht unter dem Vorgeben hinwegsetzt, auf diese Weise Thatsachen ohne den Ballast der Theorie sammeln zu können, hält an dieser Vorstellung fest, durch welche die Lehre der Gährungen und Infectionskrankheiten ausserhalb der Fortschritte der Naturwissenschaften gehalten wird.

Die Species-Constanz hat mit der Constanz der „specifischen" Gährungs- und Infectionswirkung nichts zu thun, während der Biologe und Pathologe, der nach Entitäten sucht, nur Arten gebrauchen kann, deren „specifische" Gährungen- und Infectionswirkungen constant bleiben. C. Fränkel, der sich von den Starrheiten der Koch'schen Ontologie am meisten frei gehalten hat, erkennt dies auch an, wenn er „die pathogene Wirksamkeit, das wandelbarste Stück im Charakter vieler Bakterienarten" nennt. Sind aber die Arten der Mikrobien constant, wie lässt sich dann dieser Wechsel der specifischen Wirkungen verstehen? Die Individuen jeder Art, auch von Mikrobien, sind in ihrem vererbbaren Protoplasma mit einer Reihe möglicher Wirkungen ausgestattet, die ihnen die Anpassung an die Aussenbedingungen ermöglichen. So lange diese Bedingungen gleich bleiben, werden scheinbar nur ganz bestimmte Eigenschaften vererbt, in Wirklichkeit werden die anderen Wirkungsmöglichkeiten zunächst nur unterdrückt und bleiben latent. Je länger die Bedingungen für die eine Eigenschaft günstig bleiben, um so sicherer wird diese vererbt, so dass sie schliesslich allein übrig bleiben kann, aber nicht muss. Dieser Umstand ist nun gerade bei den pathogenen Eigenschaften in dem Maasse sicherer gegeben, als der Parasitismus derselben mehr und mehr obligat wird, weil in empfänglichen Wirthen, deren Constanz sich in ähnlicher Weise erhält und vererbt, die Bedingungen am wenigsten wechseln. Die sogenannten Tuberkelbacillen sind viel schwerer zu beeinflussen als Milzbrand- oder Cholerabacillen, Culturhefen schwerer als die weniger an gleichartige Bedingungen angepasste Gährungserreger. Aber im Versuche kann man auch diese Schwierigkeiten beseitigen und ich halte es unbedingt für Koch's grösste Leistung, dass er uns die Tuberkelbacillen cultiviren lehrte und damit die Möglichkeit eröffnete, auch die schwierigsten dieser Fragen im Versuche zu fassen. Nicht die vererbbare Entität mit ihrer Vererbung der specifischen Constanz ist also das allein Entscheidende, sondern der Umstand, dass nur unter geeigneten und gleichmässigen und gleichbleibenden Bedingungen gerade diese und keine anderen der gegebenen vererbbaren Eigenschaften für die Arterhaltung geeignet sind. Der Zimmtbaum vererbt seine aromatische Rinde nur in Ceylon, aber nicht mehr, wenn er nach dem Continent verpflanzt wird. Das in der Industrie gewünschte Verhältniss von Alkohol und Glycerin wird durch die Culturhefen nur bei bestimmten Temperaturen der Gährräume gebildet; bei höheren Temperaturen ändert sich das Verhältniss zu Gunsten des Glycerins. Der Mikrococcus prodigiosus verliert über 40° die Fähigkeit, seinen herrlichen, fuchsinhältigen Farbstoff zu bilden, und seine Fähigkeit, Milchsäure aus Zucker abzuspalten, tritt immer reiner hervor, so dass man nach Wood's Ermittelungen glauben könnte, einen ganz besonders typischen Milchsäureerreger vor sich zu haben. Bei den pathogenen Bakterien hängt in ähnlicher Weise die Fähigkeit, Gift zu bilden, von der Temperatur ab unter entsprechendem Vor- oder Zurücktreten anderer Wirkungen.

So sehr es anzuerkennen ist, dass Naegeli und Weissmann die Bedeutung der Vererbbarkeit gegebener, aber einmal doch erworbener Eigenschaften hervorgehoben haben, so haben doch beide darin gefehlt, dass sie die Bedeutung der äusseren Bedingungen für die Constanz der Vererbung unterschätzen. Darin hat Moriz Wagner von allen bisherigen Naturforschern wohl am klarsten beobachtet und gedacht, wenn er die Bedeutung der Isolirung, d. h. die Schaffung gleichartiger und eventuell neuer Bedingungen für die Erhaltung ursprünglicher Artmerkmale und für die Aenderung der Arten und damit für die Entstehung neuer Arten scharf erfasste. Es kann nichts vererben, was nicht irgendwie vorgebildet ist. Aber was sich vererbt von den gegebenen Möglichkeiten, das hängt entscheidend ab von den gegebenen Aussenbedingungen, welche als Reize auf auslösbare Energie des Protoplasma einwirken, das heisst aber schliesslich nichts weiter, als dass sich eine Art äusseren Bedingungen anpassen und in diesem Sinne neue Eigenschaften erwerben kann, die ihrerseits so lange vererbt werden, wie die neuen Bedingungen anhalten. Ist dieses lange genug der Fall, so können die alten, ursprünglich scheinbar allein vorhanden gewesenen Eigenschaften ganz verloren gehen und eine neue Art mit neuen Eigenschaften und sogar mit neuen Anpassungsmöglichkeiten bildet sich, weil durch das Hervortreten bestimmter Eigenschaften, die an die morphologische Structur gebunden sind, der ganze Bau beeinflusst werden muss. In dieser nicht ontologischen Auffassung des derzeitigen Angepasstseins an zur Zeit vorhandene relativ gleichbleibende Bedingungen vermögen Gährungs- und Infectionserreger durch Uebertragung von bestimmten Protoplasmabewegungen, die eventuell auch an isolirbare active Eiweisskörper, wie Enzyme, Toxalbumine, als Reize oder Anstösse gebunden sein können, bestimmte Bewegungsmöglichkeiten auszulösen. Dass die activen Eiweisskörper, gleichgiltig ob sie von der Zelle trennbar sind oder nicht, aber ganz ausserordentliche Bewegungen ausführen und dadurch auch auslösen können, ist gerade durch die bakteriologischen Untersuchungen der letzten Jahre sichergestellt. Geringste Mengen Enzyme vermögen als Fermente hydrolythische Spaltungen oder Gerinnungen herbeizuführen, minimale Giftmengen eiweissartiger Natur, Toxalbumine, genügen, um die Vergiftungen von Cholera, Tetanus, Diphtherie herbeizuführen, und ebenso energisch schützen die activen Eiweisskörper des Blutserums, Alexine natürlich immuner oder immunisirter Thiere das Thier gegen die eindringenden Parasiten und deren Gifte. Welche gewaltige Energie dem Protoplasma und jedem activen lebenden Eiweiss im Gegensatze zu dem todten Eiweiss, mit dem die Chemie bis jetzt arbeitet, zu Gebote steht, lehren nicht nur diese drei Arten von Wirkungen, die die Vorstellungen über den Chemismus des Blutes vollständig umgestalten, sondern kann auch vielleicht die Thatsache veranschaulichen, dass sich diese gewaltigen Wirkungen innerhalb enger Temperaturgrenzen abspielen, während der Chemiker, wenn er mit rein anorganischen Kräften nur Theile dieser Vorgänge nachahmen will, zu ganz ausserordentlichen Eingriffen seine Zuflucht nehmen muss und Temperaturen nicht unter 100° anwenden kann.

Die zuerst von Pflüger und O. Loew in ihrer Bedeutung gewürdigten Bewegungen des Protoplasma und daran anschliessend die in den letzten Jahren ermittelte Activität des lebenden Eiweiss werden natürlich nicht ausgeübt, um einem Forscher Gelegenheit zu einer geistreichen Theorie zu geben. Und doch möchte man das manchmal glauben, wenn man sieht, wie manche Forscher versuchen, ganz apparte Theorien für die Gährungen und Krankheiten aufzustellen, durch welche diese Vorgänge ganz aus dem Zusammenhange der Naturerscheinungen herausgerissen werden. Diese Erscheinungen sind aber verständlicher, wenn man bedenkt, was denn diese Wirkungen für die bewirkende Zelle selbst für eine Bedeutung haben, und dass es sich um eine Art Magenfrage handelt. Die Gährungs- und Infectionserreger müssen sich ernähren und sie führen ihre Protoplasmabewegungen in erster Linie aus, um durch Bewegungserregung in anderen Molekeln, d. h. durch Zerlegung und Spaltung derselben solche Atomgruppen frei zu machen, die sie für ihren eigenen Aufbau nöthig haben. In dieser Beziehung hat z. B. nach Pflüger das Cyan mit seiner

Polymerisationsfähigkeit, nach Loew das Formaldehyd oder die mit demselben isomere Gruppe CH OH eine ganz besondere Bedeutung. Es erweist sich so in immer genauerer Weise, dass die Ernährungsfähigkeit einer Substanz von ihrer chemischen Constitution abhängt. Um aber diese freigemachten Atomgruppen der eigenen Substanz statt der verbrauchten Stoffe oder für die Vermehrung der Individuen zu assimiliren, dazu bedarf es einer gewaltigen Energiemenge. Diese kann nun in sehr verschiedener Weise bei diesem Vorgange der Ernährung und Assimilation, welche ein synthetischer, also Wärme, d. h. Energie consumirender Vorgang ist, gewonnen werden. Die Extreme sind gegeben, wenn Luft oder Sauerstoff im freien Zustande ausgeschlossen sind, respective wenn sie frei zur Verfügung stehen.

Hiernach hatte Pasteur die echten Gährungen, die nur bei Luftabschluss vor sich gehen sollen, grundsätzlich von den unechten oder Oxydationsgährungen getrennt und in der Abwesenheit der Luft resp. des freien Sauerstoffes das Entscheidende gesucht. Zum Athmen auf Sauerstoff angewiesen, sollten die deshalb sauerstoffgierigen Mikrobien bei Luftabschluss diesen Sauerstoff aus chemischen Körpern, z. B. aus Zucker frei machen und diese Körper dadurch zerlegen, d. h. eben vergähren. Diesen Theil des Vorganges fasst man jetzt chemisch allerdings anders auf, insoferne angenommen wird, dass sauerstoffreichere Körper einen Theil ihres Sauerstoffs nicht direct und frei, sondern in bestimmten Atomgruppen, z. B. in Form von Hydroxylgruppen an leicht oxydable Körper mit labilen Wasserstoffatomen abgeben. In etwas anderer Form nähert sich diese Anschauung den Vorstellungen von M. Traube, der zuerst erkannte, dass bei den Gährungen Oxydationen und Reductionen neben einander verlaufen müssen. Damit ist eigentlich die Auffassung von Pasteur chemisch nicht mehr haltbar. Aber auch biologisch ist sie nicht richtig, seitdem bekannt ist, dass es ganz reine Spaltungen und Reductionen gibt, die bei einem für Aërobiose und Anaërobiose chemisch geeigneten Nährmaterial sogar ausschliesslich bei Luftzutritt und Durchlüften, oder doch mindestens besser verlaufen, als bei Luftabschluss, die also chemisch als reine Umlagerungen von Atomgruppen reine Gährungen im Sinne Pasteur's sind, biologisch aber gerade umgekehrt verlaufen. Es beruht also, wenn man die Bildung bestimmter Gährungsproducte mit der Nährfähigkeit der Substanz in Verbindung betrachtet, die „Ursache“ nicht in der Anaërobiose, sondern in der Gährfähigkeit, d. h. der Nährfähigkeit und der potentiellen Energie der Substanzen; die Gährfähigkeit ist an sich unabhängig von An- und Abwesenheit von Luft resp. freiem Sauerstoff und die Anaërobiose hat lediglich die Bedeutung, dass bei Luftabschluss chemisch die reinste Form der Spaltungsmöglichkeit vorliegt. Tritt Luft oder freier Sauerstoff hinzu, so kann die Spaltung rein bleiben, wie eine Anzahl Fälle bewiesen, trotzdem dies nach Pasteur's Theorie unmöglich sein müsste, aber sie muss es nicht mehr, und in der Regel tritt sogar die Oxydation, d. h. die weitere Zerlegung durch Vermittelung von freiem Sauerstoffe hinzu. In letzterer Weise verlieren die Cholerabakterien ihre Fähigkeit der Giftbildung, Milchsäurebakterien ihre Fähigkeit der Vergährung des Zuckers.

Gerade umgekehrt, wie es Pasteur annahm, wird also die Frage der Anaërobiose zu einer Frage der Constitution der gährungsfähigen Substanzen. Jede Substanz ist gährfähig und bei Luftabschluss für Mikrobien zerlegbar, welche die Atomgruppen zur Synthese des activen Eiweiss der Gährungserreger enthält und bei deren Zerlegung gleichzeitig die nöthige Energie gewonnen werden kann, mit deren Hilfe diese Synthese ausgeführt wird. Bei Luftabschluss kann chemisch die Zerlegung der Substanz, wenn auch verschiedenartig nach der Verschiedenheit der Sauerstoffgruppen, die als Oxydationsmittel dienen, stets nur eine oberflächliche sein. Um die Energie zur Synthese zu gewinnen, also im mechanischen Sinne, muss viel mehr Material zerlegt werden, als dem blossen chemischen Bedürfnisse der Ernährung zur Gewinnung der Atomgruppen für den Aufbau entspricht. Je höher aufgebaut das Material bei qualitativ entsprechenden Atomgruppen schon ist — gleichgiltig, ob dies durch nur einen oder durch mehrere Körper erreicht wird — um so geringer ist die Energie, welche zur Synthese erforderlich ist. Pepton erfordert weniger Arbeit als Asparagin, dieses weniger als Milchsäure oder Formaldehyd oder endlich als Kohlensäure. In diesem Energiebedürfnisse liegt es begründet, dass einzelne Körper nicht mehr bei Luftabschluss zur Synthese verwendet werden können, trotzdem sie die zur Assimilation nöthigen Atomgruppen oder Isomere derselben enthalten, sondern dass nur noch durch wirkliche Oxydationen die nöthige Energie zum Aufbau beschafft werden kann.

So liefert z. B. die anaërobe Gährung, d. h. die chemisch reine Spaltung oder einfache Umlagerung von 1000 *g* Traubenzucker zu Alkohol und Kohlensäure nur 372 Calorien oder 158.100 Arbeitseinheiten, die Verbrennung oder Oxydation derselben Menge Zucker zu Kohlensäure und Wasser jedoch 3939 Calorien oder 1,674.000 Arbeitseinheiten. Um also denselben dynamischen Effect, wie durch Oxydation, durch Spaltung oder anaërobe Gährung zu erhalten, müssten statt 1000 *g* Zucker deren 10.595 oberflächlich zerlegt resp. einfach umgelagert werden. Die Anaërobiose ist also eine besondere Anpassung an bestimmte Ernährungsbedingungen, die wir vielfach schon von vornherein chemisch nach der Constitution der zur Ernährung dienenden Substanzen und dynamisch nach der Energiemenge beurtheilen können. Indem so die Ernährung mit der Wärmebildung, d. h. mit der Energieseite der Frage in Verbindung steht, hört die anaërobe Gährung auf, etwas ganz Appartes zu sein und die anaëroben Spaltungen werden mit den Oxydationen durch vielerlei Uebergänge verbunden, wobei bald die chemische Seite, bald die mechanische, bald die biologische sich der Vorstellung von Pasteur nicht fügt, die nur den Extremen gerecht wird; echte Gährungen von den unechten, eigentliche von den uneigentlichen sind nicht gänzlich zu trennen, und wenn man als echte Gährungen nur die bei Anaërobiose verlaufenden betrachtet, so ist dies eine ganz willkürliche Grenze, bei der die Vielheit der Erscheinungen nicht beachtet wird, weil nur die eine biologische Seite zur Beobachtung kommt. Dabei wird die Auslösung der potentiellen Energie gegenüber der letzteren ungebührlich bevorzugt und damit die wahre innere Ursache in ihrer entscheidenden Bedeutung unterschätzt und geradezu verschleiert.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Lehrbuch der speciellen Chirurgie.

Von **Franz König.**

Berlin 1893. Sechste Auflage. 1. u. 2. Band.

Wäre nicht Jedermann von dem Werthe dieses Lehrbuches für den Unterricht und die Forschung überzeugt, so müsste schon die verhältnissmässig rasche Aufeinanderfolge der Auflagen, von denen die vorausgehende fünfte erst vor vier Jahren erschien, bezeugen, welche Bedeutung dieses gründliche Werk für Lehrer und Schüler besitzt.

Auch in dieser neuen Auflage, welche in ihrem ersten Theile die Krankheiten des Kopfes und Halses behandelt, begegnet man auf jeder Seite dem gewissenhaften Lehrer und erfahrenen Kliniker, welcher den Schüler auf dem so verzweigten Gebiete chirurgischer Wissenschaft mit besonnener Hand führt, und ihm von Allem nur das Sicherste, vom Guten nur das Beste mit Vorsicht und sorgfältiger Auswahl bietet. Dabei kommt überall die Anatomie zu Worte, während die Technik der Operationen, die nur zu leicht weitschweifig und dadurch unverständlich werden kann, in Kürze eine klare Darstellung erfährt.

Bei Vergleichung der sechsten Auflage mit der fünften nimmt man wahr, dass die erstere um 30 Seiten stärker ausgefallen ist, während nur Weniges aus der fünften Auflage weggelassen wurde. Der Hauptsache nach erfuhr die sechste Auflage nachfolgende Aenderungen und Ergänzungen:

Das Capitel über die Gehirn-Abscesse erfuhr eine genaue Eintheilung, das über die operative Behandlung der Rindenepilepsie eine beträchtliche Erweiterung, das über die Resection der Schädelknochen eine vollständigere Besprechung; ausserdem wurden bei den Schädeloperationen noch neu erwähnt die Punction der Gehirnventrikel bei tuberculoser Meningitis und die Operationen zur Behandlung der Mikrocephalie.

Bei den Krankheiten des Gesichtes werden zum ersten Male die congenitalen Entwicklungsstörungen der Nase besprochen; die Operation der Hasenscharte erfährt durch das Verfahren Hagedorn's (mit Abbildungen) eine Erweiterung, und das Empyem der Highmorshöhle wird in seinen Ursachen und Behandlungsmethoden ausführlicher als bisher besprochen.

Der Behandlung des Kropfes wird in dieser Auflage eine Beschreibung über die Entwicklungsgeschichte der Schilddrüse vorausgeschickt, die gutartigen Formen des Kropfes erfahren eine praktische klinische Eintheilung, der »wandernde« und retrovisceräle Kropf wird geschildert und die Unterbindung der zuführenden Arterien wird ausführlich beschrieben. Endlich geschieht auch der Injectionen in den Kropf nach v. Mosetig in dieser Auflage besonderer Erwähnung.

Bei den Krankheiten des Kehlkopfes wird der Werth der Tubage erläutert, bei den Krankheiten des Oesophagus die operative Behandlung des Divertikels nach v. Bergmann zum Schlusse hervorgehoben.

Der vor kurzem erschienene II. Band bespricht die Erkrankungen der Brust und des Unterleibes, aber mit Ausschluss der Wirbelsäule, die von nun an im III. Bande erörtert werden soll.

Die Veränderungen dieses Bandes sind weiter grösser als die des ersten.

Bei den Krankheiten der Brustdrüse wird die Tuberculose derselben und die in neuerer Zeit mehrfach besprochene und von Koenig als Mastitis chronica cystica bezeichnete Erkrankung genauer beschrieben.

Ausser der Trepanation des Brustbeines wurden noch weitläufiger als bisher behandelt die Operationen des Empyems der Brusthöhle (permanente Aspirationsdrainage und Resectionen der Rippen nach Sehede); ausserdem wurden die Grundsätze bei den Lungenoperationen und speciell bei der operativen Behandlung der Lungentuberculose, gegen die sich K. ablehnend verhält, aufgestellt.

Am Unterleibe erfuhr die Aetiologie und Behandlung der Peritonitis eine ausführlichere Besprechung, das Capitel über Perityphlitis wurde eingehender bearbeitet, desgleichen jenes über die angeborenen Nabelgeschwülste, über die Echinococcuskrankheit, über die Operationen beim Verschluss des D. choledochus (nach Riedel), über die Anlegung der Magenfistel (nach v. Hacker, Hahn, Witzel), über die neueren Methoden der Gastroenterostomie, über die Jejunostomie (nach Maydl), über die Sarcome des Darmes (nach Madelung), über die Radicaloperation des Leistenbruches (nach Bassini), über Helferich's Verfahren bei Darmgangrän, über die Darmanastomosen nach Senn, über die Fett- und Netzbrüche der vorderen Bauchwand, und über die Rectopexie (nach Verneuil)bei Prolapsus recti.

Ausführlichere Darstellungen erfuhren ferner die saerale und parasaerale Methode der Exstirpatio recti, sowie die verschiedenen Versuche der temporären Resection des Kreuzbeines, ferner die Heilung der Nierenwunden (nach Barth), die Hydronephrose (nach der Arbeit von Ferrier und Baudoin), die Pyelitis und Tuberculose der Niere (mit einer neuen instructiven Abbildung), die Neubildungen der Niere und die Nierenexstirpation. Endlich wird bei der Prostatitis die von O. Zuckerkandl angegebene Schnittführung beschrieben und bei der operativen Behandlung der Prostatahypertrophie der Vorschlag v. Dittel's bezüglich der Prostatektomie gewürdigt.

Diese Angaben beweisen zur Genüge, mit welcher ausserordentlichen Sorgfalt und Genauigkeit der Verfasser auch den II. Band für die sechste Auflage durchgesehen und ergänzt hat. Dabei waltet ein kritischer Geist in diesem Buche, der das Gute vollauf würdigt und klar darstellt, das Minderwerthige aber blos mit wenigen Worten andeutet oder gänzlich zurückweist.

So steht denn auch die sechste Auflage dieses ausgezeichneten Lehrbuches für Chirurgie wiederum auf der Höhe der Zeit, für die sie geschrieben ist. Jeder Arzt, auch der gebildetste, wird darin reichliche Anregung und Belehrung finden.

Wölfler (Graz).

Wesen und Werth der Liebreich'schen Serumtherapie.

Eine klinische Abhandlung für Aerzte von Dr. **Arthur Hennig** in Königsberg i. P.

Mit 9 Holzschnitten, 2 Temperaturcurven und 1 Eiweisscurve.

Leipzig 1892.

Der Verfasser berichtet über 40 Fälle, welche er genau nach Liebreich's Methode mit cantharidinsauren Salzen in subcutanen Dosen von $^1/_5$—4 Decimilligrammen behandelt hat.

In der ersten Beobachtungsweise sind 23 verschieden schwere Tuberculosen, theils der Lunge allein, theils mit Kehlkopf- und Knochentuberculose combinirt, vertreten. In die zweite Reihe: „Katarrhalische Processe der oberen Luftwege", an welchen ebenfalls die Cantharidin-Behandlung erprobt wurde, sind je ein Fall von Pleuritis sicca, Actinomycosis pulmonis, Phthisis pituitosa und menstrueller Aphonie mit einbezogen.

Aus der ersten Beobachtungsreihe sind zunächst 6 Fälle, die sich theils der weiteren Behandlung entzogen, theils als noch in Behandlung stehend vermerkt erscheinen und weitere 9 Fälle, bei denen nur in knappen Worten die Diagnose und das Ergebniss der Behandlung angeführt ist, als solche auszuscheiden, die sich einer sachgemässen Beurtheilung entziehen. Denn diese Art und Weise der „klinischen Abhandlung" lässt überhaupt ein Urtheil über die Cantharidin-Wirkung bei tuberculösen Processen nicht zu, am wenigsten aber, wie der Autor meint, „ist es auch für jeden obige Krankengeschichten objectiv beurtheilenden Leser nicht zweifelhaft, dass auch gewisse tuberculöse Processe in Körperregionen, wo ich sie beobachtet habe, durch die Cantharidin-Behandlung günstig beeinflusst worden sind." Die restirenden 9 Krankengeschichten enthalten in ermüdender Breite Mittheilungen über den Wechsel in den subjectiven Beschwerden der Patienten und in ebenso qualvoll gedehnter Weise über die locale Reaction nach der C.-Einspritzung. Eine Einschränkung in dieser Richtung der Berichterstattung hätte dem Autor die Klage über „Raumbeschränkung" ersparen können und auch der Leser hätte gerne dafür die genaue „klinische" Darstellung der übrigen Fälle, ohne dem Verfasser den Vorwurf der „Wiederholung" zu machen, in Kauf genommen.

Der objective Befund der Lungen findet selten eine wesentliche Berücksichtigung in der Darstellung, unter Umständen hält es der Autor für hinreichend, zu notiren: „Lungenbefund besser". Bei sämmtlichen Krankengeschichten dieser, sowie auch der zweiten Reihe unterlässt der Autor die Mittheilung der Allgemeinbehandlung, der Diät, eventueller Bettruhe u. s. w. Wenn derselbe auf Seite 96 erklärt, „dass nur nach Liebreich's Vorschrift und ohne jede andere Medication vorgegangen" wurde, so steht dies in eigenthümlichem Widerspruche damit, dass gelegentlich in den Krankengeschichten von der Anwendung von Salzsäure oder Rhabarberwein die Rede ist. Die Gewichtszunahmen der Kranken sind oft fleissig notirt, sie betragen oft $^1/_2$—$1^1/_2$ *kg*, in einem Falle sogar 4 *kg*, dafür ist auch die Krankengeschichte auf $10^1/_2$ Seiten angewachsen. Wenn in der zweiten Reihe mit 17 Fällen unter diesen 7 acute Larynx-, respective complicirende Nasen- und Rachenkatarrhe nach 10—35 Tagen bei gleichzeitiger Cantharidin-Tractation heilen, so wird selbst vom Verfasser diesem Ergebnisse kein besonderer Werth beigelegt. Ebenso sind auch noch 2 Fälle (31 und 32), die ohne objectiven Befund notirt erscheinen, abzurechnen.

Nur Fall 33, eine seit 20 Jahren bestehende, chronische, katarrhalische Laryngitis, die bisher mehrmaliger specialärztlicher Behandlung trotzte, zeigt nach sechswöchentlicher C.-Behandlung „Heilung", ähnlich verhält es sich im Falle 34. Fall 35 hat sich der Behandlung entzogen. Wenn der Autor im Fall 36, in dem es sich um eine postdiphteritische Entzündung der Stimmbänder mit Knötchenbildung daselbst handelt, von „Heilung" spricht, ohne den objectiven Schlussbefund bekanntzugeben, nur „die Stimme wesentlich aufgehellt" bemerkt erscheint, so spricht dies für seine Bescheidenheit — auch in der Darstellung. Fall 37 Pleuritis sicca bleibt noch in Behandlung, Fall 38, Actinomycosis pulmon., Tod, Fall 39, Phthisis pituitosa, ungenügend beobachtet. Fürwahr „ein klares Bild dieser umfangreichen Untersuchungsreihe"!

Nun wie beurtheilt der Autor seine Behandlungsresultate?

Es soll nur ein Beispiel aus seinem Werke herangezogen werden, um zu zeigen, mit wie wenig derselbe zufriedengestellt erscheint und diese Genügsamkeit auch dem Leser der „klinischen Abhandlung" zumuthet. Sollten seine Untersuchungen auch so oberflächlich gewesen sein, wie seine Mittheilungen der objectiven Befunde? Und nun zu Fall 10, welcher ebenfalls der Liebreich'schen Methode unterzogen wird, „welche, wie aus der folgenden Krankengeschichte zu ersehen, in gewisser Richtung ein glänzendes Resultat aufzuweisen hat".

Am 9. März wird bei dem Pat. „mit Sicherheit Dämpfung der rechten Lungenspitze ober- wie unterhalb der Clavicula, auch in der Fossa supraspin. dext. und über dem Dämpfungsgebiete feinblasiges Rasseln festgestellt". Liebreich'sche Behandlung. Bis 13. März fortwährend Fieber mit heftigem Husten. „Krankheitsbild dasselbe." Tuberkelbacillen jetzt nachweisbar. 16. März fieberfrei, weniger Husten. 24. März 2 *kg* zugenommen. Husten schwerer. Appetit gering. 31. März 1 *kg* abgenommen. 2. April. Physikal. Befund: „Rechte Lunge vorne bis zur 3. Rippe schwache Dämpfung, über dem Dämpfungsgebiete kleinblasiges Rasseln, in der Foss. supraspin. d. ist ebenfalls Dämpfung vorhanden, deutliches Crepitieren in der betreffenden Region. Links percussorisch nichts Pathologisches nachweisbar; auscultatorisch vorne unter der Clavicula spärliches Surren." 6. April. Allgemeinbefund bessert sich merklich. Appetit hebt sich. 10. April. Gehen nicht mehr an-

strengend. 12. April. „Vorne über der rechten Lungenspitze ist der Percussionsschall kürzer wie links, ebenfalls in der Foss. suprasp. d., vorne über der rechten Lunge katarrhalische Geräusche, hinten feinblasiges Rasseln, links normale physikalische Verhältnisse.“ Reichliche Tuberkelbacillen. 15. April. $^1/_2$ *kg* Zunahme. 27. April. Husten fast gänzlich aufgehört, Appetit vorzüglich. 3. Mai. Fieber bis 8. Mai, am 15. Mai geringer Husten, keine Nachtschweisse und Brustschmerz mehr.

Die wörtlich citirten drei Lungenbefunde sind in diesem ihrem Umfange zugleich die drei einzigen in der sechs Druckseiten langen Krankengeschichte. Speciell gibt dieser Fall 10 noch die Veranlassung zur Verwunderung über einen eigenthümlichen Widerspruch, dessen der Verfasser zu zeihen ist, indem er bei demselben ausdrücklich vom 3. bis 8. Mai Fieber constatirt, auf pag. 82 aber sagt: „bemerke nur im Allgemeinen, dass ich trotz der grossen Zahl von Injectionen, welche ich bei fieberlosen Patienten ausgeführt habe, niemals eine Temperaturerhöhung im Laufe der nächsten Stunden, respective desselben oder des nächsten Tages post injectionem gesehen habe, welche die obere Grenze der Normaltemperatur überschritten hätte.“

Den Schluss der in Folge der Raumbeschränkung leider mit Seite 96 abbrechenden „klinischen“ Abhandlung bilden 1 Eiweisscurve und zwei Temperaturcurven, die vollständig werthlos, überflüssig sind.

Ueber zahlreiche stylistische Fehler und sonst unverständliche Stellen können wir ruhig hinweggehen. H. v. Frisch.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

123. Ueber die Verwendung rhythmischer Zungentractionen bei verschiedenartiger Asphyxie berichtet neuerdings Dr. J. V. Laborde; er hat diese einfache und wirksame Methode zum ersten Male in der Sitzung der Academie vom 5. Juli 1892 mitgetheilt (erfolgreiche Wiederbelebung eines Ertrunkenen); seither hat er dieselbe Methode bei schweren Asphyxien verschiedensten Ursprunges (Vergiftungen, Glottiskrampf, bei asphyktischen Neugeborenen etc.) in Anwendung gebracht; auch andere Aerzte bestätigen dieses günstige Urtheil; so Dr. Minicis in Rimini, der zu einer älteren Frau gerufen wurde, die seit 36 Stunden in den Wehen lag, er musste ein vollkommen asphyktisches Mädchen, dessen Herz aber noch leise schlug, mit der Zange extrahiren. Der gefährliche Zustand der Mutter zwang den Arzt, sich zuerst dieser zu widmen, und als er nach einiger Zeit das Kind untersuchen konnte, war dieses wie leblos und alle versuchten Mittel, Katheterisirung der Luftwege und Schultze'sche Schwingungen versagten, M. wendete nun die Methode Laborde's an. Er brachte das Kind in eine halb sitzende Stellung, öffnete ihm den Mund, ergreift die Zunge mit dem Daumen und Zeigefinger der rechten Hand und machte nun mit diesen in kurzen, regelmässigen Intervallen immer stärkere Tractionen. Nach beiläufig 20 Tractionen begann sich der kleine Thorax zu heben und ein leises Wimmern wurde hörbar. Nachdem die Tractionen noch einige Zeit fortgesetzt worden waren, stellte sich vollständige, regelmässige Athmung und kräftiges Schreien ein. Ein anderer Fall: Eine geisteskranke Dame wurde einer Heilanstalt übergeben und leerte einige Stunden später ein Fläschchen Bromidextract. Alle angewendeten Mittel blieben erfolglos, und als Dr. Laborde seinen Inspectionsdienst begann, fand er die Kranke kühl, bewusstlos, ohne fühlbaren Radialpuls, auch die Thätigkeit des Herzens kaum merkbar, die Pupillen aufs äusserste erweitert. L. öffnet mit einem Löffel die geschlossenen Kiefer, ergreift die Zungenspitze und zieht diese stark und rhythmisch 15—20mal in der Minute vor. Schon nach 10 Tractionen stellen sich einige tiefe Inspirationen ein, und nachdem die Zungentractionen gegen 40 Minuten lang fortgesetzt worden waren, war die Athmung wieder hergestellt und die Kranke gerettet. Die Wirksamkeit der passiven Zungenbewegung ist wahrscheinlich so zu verstehen, dass die Erregung der sensiblen Nerven, welche durch das Vorziehen der Zunge und das consecutive Heben des Larynx (Ret.) gedehnt werden, in der Medulla oblongata einen Vagusreflex auslösen, der zur Zwerchfellcontraction führt. „La lancette française“ Gazette d. Hôp. 8. Aug. 1893. tz.

*

124. Ueber die Erkrankungen von Zähnen der Schulkinder hat Dr. Ungharvi in Pest umfassende Untersuchungen angestellt; die wesentlichen Resultate derselben sind, dass in der weitaus grössten Anzahl die Milchmahlzähne durch Caries zerstört waren. Die Ursache davon ist theils mangelnde Reinhaltung des Mundes und der Zähne, theils der Umstand, dass die zuerst schadhaft gewordenen Milchzähne weder rechtzeitig behandelt noch extrahirt werden; dadurch werden aber nicht blos die Milchzähne, sondern auch die zuerst erscheinenden bleibenden Mahlzähne gefährdet. Das Geschlecht der Kinder hat auf das Verhältniss der guten zu den schlechten Zähnen keinen Einfluss. Auf das Kind entfallen im Durchschnitte 3·5 cariöse Milchmahlzähne. Bei den ersten bleibenden Mahlzähnen ist der Procentsatz der cariösen Zähne ebenfalls ein sehr grosser, so dass auf ein Kind durchschnittlich zwei cariöse Mahlzähne entfallen. Der schädliche Einfluss solcher schadhafter Mahlzähne auf die Verdauung wegen ungenügenden Kauens der Speisen, sowie auf die anderen Zähne ist allgemein bekannt. Es ist daher rathsam, dieselben, falls sie nicht mehr erhalten werden können, möglichst bald zu entfernen, da sich dann auch die folgenden Mahlzähne wegen des geräumigeren Platzes besser entwickeln und leichter gesund gehalten werden können. Bei der grossen Verbreitung des Leidens empfiehlt es sich, die Eltern auf die Wichtigkeit einer regelmässigen und gründlichen Reinigung des Mundes und der Zähne nach jeder Mahlzeit, und besonders Abends, aufmerksam zu machen, sowie die Kinder in regelmässigen Intervallen dem Zahnarzte vorzustellen. (Oest.-ung. Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde, 9. J., 3. Hft.) —tz.

*

125. Einen neuen, den 12. Fall von Heilung des Wundstarrkrampfes durch Seruminjectionen nach Tizzoni publicirt Dr. Lesi vom Civilspitale in Imola; ein 19jähriger kräftiger Gärtnergehilfe verwundete sich am 7. Juli beim Mistaufladen mit einem Glasscherben am Fusse; trotz sorgfältiger Reinigung der Wunde und Sublimatverband stellten sich schon nach sechs Tagen tetanische Symptome ein, am siebenten neben Trismus tetanische Anfälle; Prof. Tizzoni injicirte an diesem Tage 50 cm^3 vom Blutserum eines Pferdes, dessen Immunisirungswerth durch Versuche an Kaninchen auf 1 : 10,000.000 festgestellt worden war. Abends neuerlicher Krampfanfall und Injection von weiteren 20 cm^3 des erwähnten Serums, darauf tiefer Schlaf, am achten Tage 10, am neunten 20 cm^3 injicirt; spärliche Krämpfe, der Trismus lässt nach; am 14. Tage verlässt Pat. das Bett und geniesst feste Nahrung; die Erkrankung ist wegen des frühen Eintrittes tetanischer Symptome als schwere zu betrachten, und schreibt L. nur der frühzeitigen Behandlung mit Tizzoni's Serum (andere Medicationen wurden nicht angewendet) die Heilung zu; dies stimmt auch mit den Versuchen an Thieren überein, bei denen Tizzoni und Cattani nur durch frühzeitige Anwendung des immunisirenden Serums Heilerfolge an tetanuskranken Thieren erzielen konnten. L. warnt deshalb eindringlich, bei Erkrankungen von Menschen die kostbare Zeit durch Anwendung symptomatischer Mittel zu vergeuden. (Centralbl. f. Bakt. u. Parasitenkunde, XIV. Bd., Nr. 12.) —tz.

Notizen.

Ernannt: Der bei der Statthalterei in Graz in Verwendung stehende Bezirksarzt Dr. August Schneditz zum Statthaltereirathe und Landes-Sanitätsreferenten in Steiermark. — Dr. Franz Tangl zum öffentlichen ordentlichen Professor der Physiologie an der Budapester Thierarznei-Academie. — Der ausserordentliche Professor der speciellen Pathologie Dr. A. Schillow zum ordentlichen Professor in Charkow. — Zum Leiter des Odessaer bakteriologischen Institutes Dr. P. Diatroptow. — Dr. O. Kaufmann zum Professor der allgemeinen Pathologie in Birmingham.

*

Habilitirt: Dr. Minnaca zum Docenten für gerichtlichtliche Medicin an der Universität Catania.

*

Gestorben: Am 16. d. M. ist hier der Stabsarzt zweiter Classe Dr. Anton v. Fillenbaum, Mitglied des Militär-Sanitäts-Comités, im Alter von 51 Jahren nach kurzer Krankheit einem Herzleiden erlegen. — In Poulton-le-Fylde Charles Clecy im Alter von 92 Jahren; er hat im Jahre 1842 als ersterer ein grosses Ovarial-

fibrom mit gutem Erfolge operirt. — In Neapel Prof. Cesare Olivieri, Director des Hospitals „Pellegrini“ und Dr. Epaminonda Abate.

*

Cholera: Ueber den Stand der Cholera in Galizien. Berichte des „österreichischen Sanitätswesen“ (Nr. 42): Die in der letzten Woche (3.—10. October) aus Galizien eingelangten Anzeigen über Choleraerkrankungen weisen einen sehr bedeutenden Rückgang der Seuche nach. In der vorausgegangenen Woche waren aus 29 Gemeinden 129 Neuerkrankungen und 74 Todesfälle angezeigt worden, in der Berichtswoche ist die Zahl der inficirten Gemeinden auf 23, jene der Neuerkrankungen auf 82, die der Todesfälle auf 41 zurückgegangen. Von letzteren entfielen 5 auf Kranke, die in früheren Wochen ausgewiesen waren. Es hat sich somit nicht blos die Zahl der Erkrankungen und die Zahl der verseuchten Gemeinden vermindert, sondern es ist auch der Charakter der Erkrankungen ein milderer geworden, und ist die Letalitätsziffer gesunken, Momente, welche auf eine baldige Tilgung der Seuche hoffen lassen. Die Gesammtzahl der bisher in Galizien angezeigten Cholerafälle beträgt bis 10. October 998. In dieser Summe sind jedoch auch noch verdächtige Fälle inbegriffen, bei denen die Anwesenheit Koch'scher Kommabacillen bisher nicht sicher nachgewiesen ist. Von den 998 Kranken sind 588, d. i. 59·0 %, gestorben. Die Erkrankungen vertheilten sich auf 101 zu 28 politischen Bezirken gehörende Gemeinden und auf die Stadt Krakau. In der Stadt Krakau und in 19 politischen Bezirken ist dieselbe erloschen, im Bezirke Dolina befand sich am 10. October kein Cholerakranker mehr. In der letzten Woche machte sich auch die früher an den auf Sonn- und Feiertage folgenden Tagen auffällige Zunahme der Zahl der Erkrankungen nicht mehr bemerkbar. Dagegen war in der letzten Zeit die Zahl der an Cholera erkrankten Kinder eine verhältnissmässig sehr hohe. Die k. k. n. ö. Statthalterei hat die Veranstaltung von Wallfahrten aus Nieder-Oesterreich nach den in Ungarn gelegenen Wallfahrtsorten untersagt in der Erwägung, dass in einem Wallfahrtsort, dessen Besuch von organisirten Wallfahrtsvereinen betrieben wird, ohne Zweifel auch aus entfernten Gegenden Ungarns Zuzüge veranstaltet werden dürften und daher für die niederösterreichischen Wallfahrer nicht blos in Bezug auf Erwerbung der Disposition zu Choleraerkrankungen durch ungeeignete Lebensweise, sondern auch in Bezug auf die thatsächliche Cholerainfection durch enges Zusammensein mit aus Choleragegenden kommenden und daher verdächtigen Personen sanitäre Gefahren bestehen, die nicht unterschätzt werden dürfen. In Bosnien sind in Brčka an der Save bis inclusive 5. October 15 Personen unter choleraverdächtigen Erscheinungen erkrankt, 7 derselben gestorben. Weitere verdächtige Fälle kamen vor in Vukšić und Gorica im Bezirke Brčka, in Tomaljovac und Tramoišnica, Bezirk Gradačac. Seither kamen 6 Neu-Erkrankungen und 1 Todesfall, seit dem Auftreten der Cholera 24 Erkrankungen und 11 Todesfälle vor. — In Slavonien verbreitet sich die Cholera gleichfalls. Im grossen Industrie-Etablissement der Brüder Gutmann in Belisce nächst Miholjac ist eine Arbeiterfamilie, bestehend aus 11 Personen, erkrankt, von denen zwei gestorben sind. Hier wurde die Einschleppung aus dem Bacser Comitat constatirt. In Vrbanje starben zwei Personen, Mutter und Sohn; die bakteriologische Untersuchung ergab Cholera asiatica. Aus Topolje werden zwei verdächtige Erkrankungen gemeldet. — In ganz Ungarn kamen bis 4. October d. J. 1895 Erkrankungen mit 1117 Todesfällen zur Anzeige. In der Woche vom 7. bis inclusive 14. October kamen 82 Erkrankungen und 37 Todesfällen zur Anzeige. In den Comitaten: Budapest 19 Erkrankungen, 16 Todesfälle, Bacs-Bodrogh 7 Erkrankungen 7 Todesfälle, Liptau 4 Erkrankungen, 2 Todesfälle, Momoser keine Erkrankung, 2 Todesfälle, Szepeser 3 Erkrankungen, kein Todesfall, Torommalez 51 Erkrankungen, 23 Todesfälle, Eisenstadt 12 Erkrankungen, 6 Todesfälle, Csongrad 1 Erkrankung, kein Todesfall, Torda Aranyos 4 Erkrankungen, 3 Todesfälle, Marmaros 31 Erkrankungen, 18 Todesfälle, Kronstadt 4 Erkrankungen, 2 Todesfälle, Szolnok 2 Erkrankungen, 1 Todesfall, Pest 3 Erkrankungen, 3 Todesfälle, Neutra 2 Erkrankungen, 2 Todesfälle, Tolna 1 Erkrankung, 1 Todesfall, Szemplin 6 Erkrankungen, 5 Todesfälle, Klausenburg 5 Erkrankungen, 2 Todesfälle, Wieselburg 2 Erkrankungen, kein Todesfall, Unger 1 Erkrankung, 1 Todesfall, Ugocsaer 1 Erkrankung, 1 Todesfall, Brassacz 2 Erkrankungen, 1 Todesfall. Zusammen 161 Erkrankungen, 96 Todesfälle. — Aus Deutschland berichtet Nr. 41 der Deutschen medicinischen Wochenschrift: In Hamburg sind seit dem 3. October Neuerkrankungen nicht mehr gemeldet worden. An den einzelnen Tagen seit dem 30. September waren die Erkrankungs- (Sterbe-) Ziffern folgende: 2 (2), 3 (4), 0 (3), 0 (0), 0 (1). Insgesammt sind während der 20 Tage der letzten Epidemie in Hamburg 112 Personen an Cholera erkrankt, 50 gestorben, wobei bemerkt wird, dass die Zahl der bis zum 30. September vorgekommenen Fälle in den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes um 2 (3) höher angegeben wird, als in unserem vorigen Bericht. In Beziehung zu Hamburg stehen eine tödtliche Erkrankung in Altona am 1. October und ein Fall in Neuland bei Stade. Zu erwähnen sind ferner 3 Erkrankungen mit 2 Todesfällen auf einem Segelschiff in Hamburg und mehrere Fälle auf dem schwedischen, aus Petersburg angekommenen Dampfer „Hjalmar“ in Kiel. Im Odergebiet ereigneten sich in Stettin, Altdamm, Nieder- und Hohenkränig (Kreis Königsberg i. N.) Einzelfälle. Neuerdings werden von Stettin für die Zeit vom 7. bis 9. October sechs verdächtige Erkrankungen gemeldet; bei zwei derselben ist Cholera bereits festgestellt. Seither fanden hier weitere 8 Erkrankungen und 5 Todesfälle an Cholera statt. Die Polizei untersagte die Abhaltung des Jahrmarktes und der öffentlichen Tanzbelustigungen. Auch in Grabow wurden 2 Erkrankungen constatirt, von welchen eine einen tödtlichen Verlauf nahm. — Aus Russland meldet das St. Petersburger Journal: Vom 6. bis 9. October sind in Petersburg 106 Erkrankungen und 47 Todesfälle, vom 4. bis 6. October in Moskau 3 Erkrankungen und 4 Todesfälle, in den Gouvernements Bessarabien 49 Erkrankungen und 26 Todesfälle, in Volhynien 671 Erkrankungen und 235 Todesfälle, in Woronesch 225 Erkrankungen und 129 Todesfälle, in Jekaterinoslaw 229 Erkrankungen und 116 Todesfälle, in Kasan 128 Erkrankungen und 67 Todesfälle, in Kalisch 18 Erkrankungen und 10 Todesfälle, in Kiew 419 Erkrankungen und 153 Todesfälle, in Kursk 158 Erkrankungen und 65 Todesfälle, in Mohilew 158 Erkrankungen und 60 Todesfälle, in Plozk 3 Erkrankungen und 1 Todesfall, in Radom 13 Erkrankungen und 13 Todesfälle, in Samara 103 Erkrankungen und 45 Todesfälle, in Saratow 103 Erkrankungen und 57 Todesfälle; vom 17. bis 20. September sind in Podolien 1360 Erkrankungen und 550 Todesfälle, vom 1. bis 7. October in Wilna 4 Erkrankungen und 6 Todesfälle, vom 3. bis 9. October im Gouvernement Petersburg 76 Erkrankungen und 37 Todesfälle an Cholera vorgekommen. In St. Petersburg kamen vom 9. bis 12. d. M. 89 Erkrankungen und 82 Todesfälle; in Moskau vom 6. bis 10. d. M. 9 Erkrankungen, 5 Todesfälle, in Warschau vom 1. bis 7. d. M. 7 Erkrankungen, 3 Todesfälle, in Dorpat 11 Erkrankungen, 5 Todesfälle, im Gouvernement Bessarabien 25 Erkrankungen, 12 Todesfälle, in Lomscha 381 Erkrankungen, 190 Todesfälle, in Minsk 39 Erkrankungen, 17 Todesfälle, in Plock 4 Erkrankungen, 3 Todesfälle, in Radom 2 Erkrankungen, 4 Todesfälle, in Smolensk 16 Erkrankungen, 9 Todesfälle, im Gouvernement Warschau vom 24. bis 30. September 14 Erkrankungen, 7 Todesfälle, in Woronesch vom 24. September bis 7. October 116 Erkrankungen, 54 Todesfälle an Cholera vor. — In Belgien soll die Cholera im Kohlendistrict von Charleroi herrschen; in Dampreng sollen Ende September neun Todesfälle, in Charleroi selbst ein Todesfall vorgekommen sein. In der Provinz Antwerpen wurden nach den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes (Nr. 38, 40) von Ende Juli bis zum 14. September insgesammt 131 (90) Choleraerkrankungen (Todesfälle) amtlich angezeigt, von diesen kommen auf die Stadt Antwerpen 72 (46) (vergl. pag. 955 dieser Wochenschrift). — In den Niederlanden werden nach wie vor aus zahlreichen Ortschaften im ganzen Lande verstreut einzelne Cholerafälle gemeldet. Die Gesammtzahl für Rotterdam beträgt bis zum 27. September 41 (25), Mehrere Fälle kamen neuerdings im Haag vor. — In Rumänien erkrankten (starben) vom 18. bis 24. September im District Braila 14 (11), in Sulina 7 (5), im District Tultscha 5 (6), in Galatz 2 (3), in Giurgiu 0 (1), in den Districten Jalomitza 3 (1) und Neamtzu 1 (0) Personen. Es ergibt sich daraus ein wesentlicher Nachlass der Seuche. Die Sanitäts-Direction in Sophia zeigt durch ein Circulär an, dass seit dem 29. September a. St. (Mittwoch den 11. d.) in Tutracan an der Donau fünf verdächtige Fälle vorkamen, von welchen zwei tödtlich verlaufen sind. Die Stadt Tutracan ist von einem Militäreordon umgeben. Der Austritt aus der Stadt ist nur auf der Donau mit einem besonderen Dampfer gestattet. Reisende aus Tutracan sind beim Betreten des Landes einer Quarantaine unterworfen. Die Bezirkspräfecten werden aufgefordert, alle früher empfohlenen Maassregeln zu treffen. Die Sanitäts-Direction stellt tägliche, amtliche Bulletins in Aussicht. — In Biscaya sind gestern 16 Todesfälle infolge von Cholera vorgekommen. — Aus London wird gemeldet: Im Armonasylo in Groenwich sind 150 Personen an einer Epidemie mit gastrischen und Darmerkrankungs-Erscheinungen erkrankt, zwei Personen sind gestorben. — Italien: Rom 1 Erkrankung, 1 Todesfall, Livorno 11 Erkrankungen, 4 Todesfälle, Palermo 46 Erkrankungen, 21 Todesfälle; ausserdem starb ein Matrose, welcher angeblich an Bord des englischen Paketbootes „Robinia“ an der Cholera erkrankt war. Nachrichten aus Tunis melden eine rapide Ausdehnung der Cholera in Gaffa. In den letzten zehn Tagen gab es 200 Erkrankungen und 70 Todesfälle.

*

Am 15. September wurde in Hamburg das neue Krankenhaus und Schwesternheim Bethanien feierlich eröffnet. Das Schwesternheim ist eine Diakonissenanstalt für allgemeine Krankenpflege, als Zweigverein des Mutterhauses in Frankfurt a. M. im Jahre 1878 gegründet, und bezweckt die Ausbildung und Verwendung von Diakonissen zur Krankenpflege ohne Unterschied der Religion, des Standes und des Vermögens. Der Verein besass bisher kein eigenes Krankenhaus in Hamburg. Durch unentgeltliche Ueberlassung des Platzes seitens des Staates, durch reichliche Unterstützung seitens Privater, ward es mög-

lich, ein stattliches Schwesternhaus und ein allen modernen Anforderungen entsprechendes Krankenhaus zu errichten und jetzt der öffentlichen Benützung zu übergeben. Das Spital steht unter Leitung eines Hausarztes und wird von 30 Schwestern bedient. Vom 1. October ab ist ein Assistenzarzt angestellt, der im Hause wohnen wird. Von den übrigen Hamburger Krankenanstalten unterscheidet sich das Bethanienkrankenhaus wesentlich durch die getroffene Bestimmung, dass es jedem Arzt in der Stadt gestattet sein soll, seine dorthin verlegten Kranken selbst zu behandeln. Eine derartige Anstalt fehlte bisher hier durchaus, und man glaubt schon aus diesem Grunde, dem neuen Krankenhaus eine günstige Prognose stellen zu dürfen, zumal die Bethanienschwestern sich hier eines vorzüglichen Rufes in der Krankenpflege erfreuen.

*

Nach den soeben erschienenen, von Prim. Dr. Alexander Brenner erstatteten Berichte des allgemeinen städtischen Krankenhauses und der weiblichen Krankenanstalt in Linz für das Jahr 1892 kamen 2296 Personen in Behandlung, von denen 129 gestorben, 154 im Statns verblieben sind; den Ausgaben von über 139.000 fl. stehen 141.000 fl. Einnahmen gegenüber, so dass ein Cassarest von circa 1500 fl. verblieb; das Spitalsvermögen beläuft sich auf circa 650.000 fl. Die Frequenz des Spitals ist seit drei Jahren in continuirlichem Steigen, und zwar nimmt hauptsächlich die Zahl der chirurgische Hilfe Suchenden zu, während die Zahl der internen Fälle etwas abnimmt, Geschlechtskranke ungefähr in gleicher Zahl zur Aufnahme gelangen.

*

Dem vom Landes Ausschusse herausgegebenen Berichte über die niederösterreichischen Landes-Irrenanstalten in Wien, Ybbs, Klosterneuburg, Kierling-Gugging, Langenlois ist zu entnehmen, dass im Berichtsjahre 1891 in den genannten Anstalten 1782 Personen verpflegt wurden, von denen 195 geheilt entlassen werden konnten, 177 gestorben und 794 in Verpflegung geblieben sind, während der Rest theils bedingt entlassen, theils in andere Anstalten, Versorgung etc. übergeben wurden; Idiotie und angeborener Schwachsinn fanden sich bei 66 Zuwächsen; unter den erworbenen Geisteskrankheiten dominiren acuter und chronischer Wahnsinn, paralytische Geistesstörung (222) und Alkoholismus (158); an intercurrirenden Erkrankungen kamen einzelne Fälle von Erysipel, Trachom und Dysenterie vor, häufiger Tuberculose und Phlegmonen. Der Bericht enthält ausser dem statistischen Materiale, wissenschaftliche Mittheilungen über interessante Fälle, Personalien, administrative und ökonomische Mittheilungen.

*

Docent Dr. Rudolf Frank, k. k. Primararzt im k. k. Kaiser Franz Josef-Spitale, ordinirt IX. Maximilianplatz Nr. 10.

*

Zahnarzt Dr. Zinner ordinirt vom 1. October an I. Rothenthurmstrasse 9.

*

(Stipendium.) Von den zum Andenken an die Jubelfeier des 500jährigen Bestandes der Wiener Universität durch den Gemeinderath der Stadt Wien gestifteten drei Stipendien zu je 300 fl. ö. W. jährlich ist mit Beginn des Studienjahres 1893/94 das für einen Hörer der medicinischen Facultät an der Wiener Universität bestimmte Stipendium in Erledigung gekommen und wird behufs Weiterverleihung desselben hiemit der Concurs ausgeschrieben. Der Genuss des Stipendium dauert bis zur Vollendung des Studiums und kann noch auf ein weiteres Jahr verlängert werden, wenn der Stiftling die Doctorswürde zu erwerben gedenkt, seinen diesfälligen Entschluss noch vor Ablauf des letzten Studienjahres dem Magistrate bekannt gibt und innerhalb des Erstreckungsjahres den Nachweis liefert, dass er zwei Rigorosen mit gutem Erfolge abgelegt habe. Die Bewerber um dieses Stipendium haben ihr Gesuch bis längstens 6. November 1893 bei dem Magistrate der Reichshaupt- und Residenzstadt Wien zu überreichen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 40. Jahreswoche (vom 1. bis 4. October 1893). Lebendgeboren: ehelich 558, unehelich 330, zusammen 888. Todtgeboren: ehelich 27, unehelich 27, zusammen 54. Gesammtzahl der Todesfälle 498 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 0 8 Todesfälle), darunter an Tuberculose 78, Blattern 0, Masern 4, Scharlach 4, Diphtheritis und Croup 27, Pertussis 0, Typhus abdom. 2, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 1, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 40 Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 3 (+ 1), Varicellen 26 (+ 16), Masern 58 (+ 13), Scharlach 73 (+ 34), Typhus abdom. 11 (— 4), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 47 (+ 8), Croup und Diphtheritis 96 (+ 23), Pertussis 23 (+ 4), Dysenterie 0 (— 2) Cholera 0 (=), Puerperalfieber 3 (— 3). Trachom 5 (+ 2), Influenza 0 (=).

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Hofrath Dr. Carl v. Böhm	fl. 100
Dr. Florian Kratschmer, k. u. k. Ob. Stabsarzt	» 10
» Heinr. Thausing	» 10
» Josef Drozda, k. k. Primararzt	» 20
» Fried. Allmeyer	» 30
» Th. v. Kogerer, k. k. Primararzt	» 100
» Heinr. Schlossarek, k. u. k. Oberstabsarzt	» 10
» Emil Knauer	» 10
» Sal. Ehrmann, Docent	» 20
» Konrad Büdinger	» 30
» Alb. Narath	» 30
» Ant. Gerold	» 15
» Jos. Steinbach	» 10
» Mor. Nagy v. Rothkreuz, k. u. k. Ob.-Stabsarzt	» 10
» Ernst Freund	» 10
» Gust. Töpfer	» 10
» Hans Ritter v. Hebra, Docent	» 50
» Hugo Wintersteiner	» 20
» Rudolf Savor	» 10
» Sal. Stöckel, k. u. k. Reg.-Arzt	» 10
» Carl Ruben	» 25
» Carl Mayer	» 10
» Ferdinand Nödl, Primararzt	» 100
» Carl Schwarz	» 10
» Alb. Rettig	» 10
» Oskar Föderl	» 10
» Adolf Irtl	» 10
» Matteo Baylon	» 10
» Wilh. Latzko	» 20
» Franz Zinner, k. u. k. Reg.-Arzt	» 10
» Hugo Ritter v. Britto	» 20
» Conrad Kuhn	» 20
» Franz Hansy	» 10
» Schreiber K. R.	» 25

Diejenigen in den Spitälern Wiens angestellten Herrn Aerzte, welche nicht Mitglieder der „k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien" sind, doch den Sitzungen der Gesellschaft anzuwohnen wünschen, haben sich an den ersten Secretär der Gesellschaft, Herren Prof. Dr. O. Bergmeister, zu wenden. Derselbe wird ihnen im Auftrage des Präsidiums Galerie-Gastkarten für die Dauer eines Gesellschaftsjahres ausstellen, welche eine Woche nach Anmeldung in der Bibliothek der Gesellschaft abzuholen sind. Ohne solche Gastkarten ist der Besuch der Gesellschaftssitzungen nicht gestattet.

*

Für die Herren Vertreter der Wiener medicinischen und fremdländischen Fachblätter sind auf der Galerie rechts und links von der Präsidententribüne Plätze reservirt. Eintrittskarten sind gegen Vorweisung der entsprechenden Legitimation bei Herrn Prof. Dr. O. Bergmeister, I. Secretär der k. k. Gesellschaft, zu beheben.

*

Die k. k. Gesellschaft der Aerzte hat in ihrer Sitzung vom 9. Juni beschlossen, zur Erinnerung an den Bau ihres Hauses ein „Hausgründungs-Album" anzulegen, in welchem die Photographien aller Derjenigen zu sammeln sind, welche Beiträge zum Baue des Hauses beigesteuert haben. Es werden daher die betreffenden Herren Mitglieder der Gesellschaft ersucht, ihre Photographien in Visit- oder Cabinet-Format an den ersten Secretär der Gesellschaft, Herrn Professor Dr. O. Bergmeister (Schottenring Nr. 2), zu senden, und auf der Rückseite Geburtstag und Geburtsjahr, Datum und Jahr der Promotion, sowie das Jahr der Wahl in die Gesellschaft zu notiren.

Das Präsidium.

Feierliche Eröffnungs-Sitzung

im neuen Hause (Frankgasse 8)

unter Vorsitz des Präsidenten

am Freitag den 27. October, Abends 7 Uhr.

PROGRAMM:

Begrüssung der Gäste und der Gesellschaft durch den Präsidenten.

Festvortrag: Prof. Dr. **Th. Puschmann.** Medicinisches Vereinswesen in alter und neuer Zeit.

Die Herren Mitglieder werden gebeten im Festkleide zu erscheinen.

Nach der Sitzung zwanglose Zusammenkunft im Kaiserhof.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 26. October 1893.** **Nr. 43.**

Inhalt: Ueber die Entwicklung und Richtung der modernen pathologischen Anatomie. Von Prof. A. Weichselbaum. -- Ueber die äusseren Bedingungen und die socialen Indicationen für chirurgische Operationen. Von Dr. Anton Freiherr von Eiselsberg. (Schluss.) — Feuilleton. Kurze Geschichte des Hausbaues der »k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien«. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Verein der Aerzte in Oberösterreich. Medicinisch-physikalische Akademie zu Florenz. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: LXV. Versammlung deutscher Aerzte und Naturforscher in Nürnberg. (Schluss.) — Referate: tz.: H. Schmaus und L. Horn; C. v. Kahlden; O. Roth. H. H.: Adolf Schmitt. Obersteiner: Alb. Moll. v. Isoo: Julius Parreidt. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Pichi gegen Krankheiten der Harnorgane. Nasentuberculose. — Oberstabsarzt Dr. Antön v. Fillenbaum †. — Notizen. — Programm.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Ueber die Entwicklung und Richtung der modernen pathologischen Anatomie.

Von Prof. **A. Weichselbaum**, in Wien.

(Antrittsvorlesung, gehalten am 16. October 1893).

Meine Herren!

In der Stunde, in welcher ich das Glück habe, zum ersten Male als Lehrer der pathologischen Anatomie zu Ihnen zu sprechen, halte ich es für geziemend, in kurzen Umrissen die Entwicklung und Richtung der modernen pathologischen Anatomie zu skizziren.

Zu einem Rückblicke auf den bisherigen Entwicklungsgang unserer Disciplin fühlen wir uns schon deshalb bewogen, weil wir an einer Stätte uns befinden, welche für die Entwicklung und Ausgestaltung der pathologischen Anatomie von ausserordentlicher Bedeutung geworden ist. An dieser Stelle wirkte ja Rokitansky, dessen leuchtender Name immer und unauslöschlich verbunden bleiben wird mit der Geschichte der pathologischen Anatomie.

Unsere Wissenschaft ist noch ziemlich jung. Ihre ersten Anfänge datiren zwar schon in das 13. Jahrhundert zurück, in eine Zeit, in der man begonnen hatte, Zergliederungen des menschlichen Körpers vorzunehmen, und in welcher sich allmälig auch das Bestreben geltend machte, die Krankheitserscheinungen während des Lebens mit den Veränderungen an der Leiche zu vergleichen.

Doch konnte man damals noch von keiner Wissenschaft sprechen. Erst im vorigen Jahrhundert, mit dem Erscheinen des Werkes von Morgagni: De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis, trat die pathologische Anatomie zum ersten Male als eine wissenschaftliche Disciplin hervor, freilich noch im unmittelbaren Zusammenhange mit der klinischen Medicin; denn Morgagni hatte sich nicht auf die Schilderung der anatomischen Veränderungen beschränkt, sondern auch den klinischen Befund und den Krankheitsverlauf in den Rahmen seiner Darstellung gezogen.

Zu Anfang dieses Jahrhunderts waren es namentlich französische Forscher, Bichat, Andral, Cruveilhier u. a., welche die hohe Bedeutung der Kenntniss der anatomischen Veränderungen für die medicinische Diagnostik und Pathologie würdigten, oder durch eine Reihe von Specialarbeiten zum Aufbaue der pathologischen Anatomie beitrugen; insbesonders ist es der berühmte Kliniker Laennec, welcher sich bereits das Ziel gesteckt hatte, die pathologische Anatomie zur Grundlage der klinischen Medicin zu machen.

Zu unserer Ehre kann es gesagt werden, dass auch hier in Wien schon sehr frühzeitig in einigen hellen Köpfen das Verständniss für die Wichtigkeit der pathologisch-anatomischen Forschung erwachte; denn schon der grosse Kliniker Peter Frank hatte, geleitet von diesem richtigen Verständnisse, im Jahre 1796 die Gründung eines pathologisch-anatomischen Museums und die Bestellung eines eigenen Prosectors in unserem allgemeinen Krankenhause veranlasst.

So kam es, dass unsere Krankenanstalt die erste wurde, welche einen eigenen Prosector erhielt, während anderwärts das Amt des pathologischen Anatomen noch lange Zeit ein untergeordnetes oder unselbstständiges blieb, ja es zum Theile noch jetzt ist.

Die ersten Prosectoren, Vetter, Biermayer und Wagner, von denen die beiden letzteren bereits als ausserordentliche Professoren für pathologische Anatomie an der medicinischen Facultät wirkten, hatten mit der Missgunst der Verhältnisse und Personen noch schwere Kämpfe zu bestehen, unter welchen ihre Thatkraft erlahmte und denen sie zum Theile auch zum Opfer fielen. Erst der zielbewussten Energie, der zähen Ausdauer und dem glänzenden Geiste eines Rokitansky gelang es, vollends den Bann zu brechen, welcher die in den naturphilosophischen Träumereien versunkenen Geister noch gefangen hielt.

Bis dahin waren den meisten Aerzten die Krankheiten nur Symptomencomplexe; eine Kenntniss von dem eigentlichen Wesen der Krankheiten fehlte noch vollständig oder dämmerte erst als ganz unklare Vorstellung auf.

Rokitansky's durchdringender Geist erkannte aber bald, dass den einzelnen Symptomengruppen, wie sie die Kliniker beobachteten, immer ganz bestimmte, anatomische Veränderungen zu Grunde lagen, und dass diese das eigentliche Wesen der Krankheit darstellen.

An der Hand des grossen und mannigfaltigen Leichenmaterials, welches ihm das allgemeine Krankenhaus bot, und das er in der sorgfältigsten Weise mit den ihm gelieferten Krankengeschichten verglich, schuf er die anatomischen Krankheitstypen, wie sie jetzt allgemein in der Pathologie anerkannt sind. Dadurch, dass Rokitansky an die Stelle der symptomatologischen Kranheitsbilder anatomische Krankheitsbegriffe setzte, wurde er zum Schöpfer der modernen pathologischen Anatomie, und diese wurde wiederum zur Grundlage der praktischen Medicin.

Rokitansky beschränkte sich aber nicht bloss auf die Erforschung und Beschreibung der anatomischen Veränderungen, sondern sein Streben ging noch viel weiter; er suchte auch die Ursachen und die genetische Entwicklung der Krankheitsprocesse zu ergründen, um auf diese Weise ein Bild von dem gesammten Krankheitsprocesse, von der Entstehung bis zum Ablaufe desselben, zu gewinnen und so, wie er selbst sich ausdrückte, die pathologische Anatomie zu einer pathologischen Physiologie zu erweitern. Dieses hohe Ziel brachte er auch zum Ausdrucke in der Aufschrift, welche unser unter Rokitansky erbautes Institut noch heute ziert; sie lautet ja: Indagandis sedibus et causis morborum.

Die Schwierigkeiten aber, welche der Lösung dieser weiteren Aufgaben entgegenstanden, erwiesen sich noch viel grösser, als jene, die bereits glücklich überwunden waren; es ist daher nicht zu wundern, dass dieselben auch einen so nüchternen und scharfsinnigen Beobachter wie Rokitansky, wenn auch nur vorübergehend, auf Irrwege brachten. Von der Ansicht ausgehend, dass alle normalen Gewebe sich aus dem Plasma des Blutes entwickeln, und dass die Gewebszellen durch Organisation eines ungeformten Exsudates, des sogenannten Blastems, sich bilden, glaubte er, dass auch die meisten Krankheiten durch nichts anderes als durch Veränderungen dieses Blastems entstünden.

Aus dieser Anschauung entwickelte sich die Lehre von den Dyskrasien, welche von Rokitansky und seinen ersten Schülern mit grossem Eifer und Scharfsinne vertheidigt wurde, und als deren Vorbild die bereits vorher von den Franzosen geschaffene Hämatopathologie angesehen werden kann.

Inzwischen hatte Virchow ein neues, äusserst folgenreiches Princip in die pathologisch-anatomische Forschung eingeführt, indem er der alten Harvey'schen These: omne vivum ex ovo den Satz gegenüberstellte: omnis cellula e cellula. Dieses Princip entsprang aus der Erkenntniss der cellularen Zusammensetzung der pflanzlichen und thierischen Gewebe, welche durch die Untersuchungen von Schwann vermittelt worden war, und nachdem schon Johannes Müller, Vogel u. A. gezeigt hatten, dass auch krankhafte Bildungen, wie die Tumoren, die entzündlichen Producte, aus Zellen sich aufbauen, ging Virchow noch einen Schritt weiter und proclamirte nun die legitime Succession der Zellen für die gesammte Pathologie. Hiermit war die Krasenlehre Rokitansky's gestürzt und an die Stelle der geheimnissvollen Thätigkeit der Blasteme die erbliche Fortpflanzung der Zellen gesetzt.

Diese neue Lehre, die Cellularpathologie Virchow's, welche wir als eine äusserst wichtige Ergänzung der anatomischen Forschungen Rokitansky's ansehen müssen, wurde nun in den nächsten Decennien in der fruchtbarsten und ergiebigsten Weise ausgebaut; auch Rokitansky schloss sich ihr in der zweiten Bearbeitung seines berühmten Werkes über pathologische Anatomie an.

Das Hauptbestreben der Pathologen war nun darauf gerichtet, die feineren Veränderungen, welche die Gewebszellen in den verschiedenen Krankheitsprocessen erfahren, sowie ihren genetischen Zusammenhang untereinander und ihre allmählige Entwicklung aus den normalen Verhältnissen der Zellen zu erforschen, da man auf diese Weise eine genauere Einsicht in das Wesen der Krankheiten zu gewinnen hoffte, als es nach dem bisherigen Studium der makroskopischen Veränderungen möglich gewesen war.

So entstand eine neue Disciplin, die pathologische Histologie.

Auch diese fand in Wien einen günstigen Boden und eifrige Mitarbeiter; Rokitansky selbst erwies sich auf diesem Gebiete, wie seine späteren Arbeiten zeigen, als ein genialer Forscher. Namentlich waren es aber die ausgezeichneten Untersuchungen Wedl's, welche nicht nur das Verständniss der neuen Disciplin sehr bedeutend förderten, sondern ihr auch bei den Pathologen und Klinikern Wien's Eingang verschafften.

Allein weder die anatomischen noch die histologischen Untersuchungsmethoden reichten aus, um eine erschöpfende Kenntniss der biologischen Verhältnisse der Krankheitsprocesse zu gewinnen. Das Studium der todten Gewebe und Zellen konnte selbstverständlich über ihre vitalen Eigenschaften, über die Lebensvorgänge während des Krankheitsverlaufes, keinen Aufschluss geben. Anderseits findet man in der Leiche gewöhnlich nur ganz bestimmte Stadien der Krankheit und nicht etwa eine continuirliche Reihe ihrer Entwicklungsstufen vor. Es war also schlechterdings nicht möglich, wenn man nicht etwa zu willkürlichen Combinationen und Speculationen greifen wollte, sich ein befriedigendes und vollständiges Bild über Pathogenese und Verlauf des Krankheitsprocesses zu construiren.

Man sah sich daher genöthigt, die Lösung gewisser Fragen durch Experimente an lebenden Thieren anzustreben; aus diesen Versuchen bildete sich ein neuer Forschungszweig, die experimentelle Pathologie.

Von deutschen Forschern waren es namentlich Traube und Virchow, welche zuerst die hohe Wichtigkeit dieser Untersuchungsmethodik erkannten und sich derselben bei ihren Arbeiten bedienten. Eine ganze Reihe von Fragen suchte man an der Hand des Thierexperimentes zu lösen und zwar sowohl Fragen, welche die pathologische Morphologie der Gewebe und Zellen betreffen, als auch solche, welche sich auf die Pathogenese und Aetiologie erstrecken. Natürlich beschränkte man sich hierbei nicht auf einfach anatomische Untersuchungen der durch den Thierversuch künstlich geschaffenen Processe, sondern prüfte diese auch mikroskopisch mit den Hilfsmitteln der histologischen Technik, unter denen namentlich die Methode der unmittelbaren Beobachtung am lebenden Thierkörper, wie sie durch Recklinghausen, Stricker und Cohnheim eingeführt wurde, sehr bedeutsame Resultate zu Tage förderte. Wenn auch manche der durch das Thierexperiment erzielten Ergebnisse nicht ohneweiters eine Verwerthung für die menschliche Pathologie zulassen, so ist der enorme Fortschritt in unseren Erkenntnissen, welchen wir besonders in Fragen der Pathogenese und Aetiologie der experimentellen Pathologie verdanken, ein ganz unzweifelhafter.

Die Wiener Schule kann für sich das Verdienst in Anspruch nehmen, dass sie nicht allein die Bedeutung dieses Zweiges der Pathologie frühzeitig erkannte, sondern dass sie demselben auch eine besonders hohe Ausbildung zu Theil werden liess. Von hier ging auch die Anregung aus, die neue, an Umfang stetig zunehmende Disciplin bezüglich ihrer akademischen Vertretung von der pathologischen Anatomie zu trennen und sie zu einem selbständigen Unterrichts- und Forschungsgebiete zu machen, eine Anregung, die in Oesterreich bereits an allen Universitäten zur That geworden ist.

Obwohl die pathologische Anatomie auch in Zukunft für ihre Forschungen die experimentell-pathologische Untersuchungsmethodik niemals wird entbehren können, so kann doch die erwähnte Lostrennung vom Standpunkte der Arbeitstheilung vollkommen gutgeheissen werden, sowie sie auch in jenen Staaten, in welchen sie durchgeführt wurde, also in Oesterreich und Italien, bereits recht gute Früchte gezeitigt und unstreitig zur Vertiefung des Studiums und zu einer intensiveren Bearbeitung der experimentellen Pathologie geführt hat.

Unter den Fragen, denen die genannte Disciplin ihre besondere Aufmerksamkeit zugewendet, war auch die nach der Aetiologie. Die Erfolge, welche in dieser Beziehung errungen wurden, können im Ganzen als ziemlich befriedigend erklärt werden; sie bleiben aber bedeutend zurück hinter jenen, welche durch den Ausbau einer neuen Disciplin, der Bakteriologie, oder richtiger gesagt der Mikrobiologie, auf dem Gebiete der Infectionskrankheiten erzielt werden konnten.

Die ersten Erfolge dieses Forschungszweiges datiren eigentlich ziemlich weit zurück; es sind dies die Entdeckung eines Pilzes bei der Muscardine, einer Krankheit der Seidenraupen, durch Bassi im Jahre 1837, weiterhin die Entdeckung des Favuspilzes durch Schönlein im Jahre 1839 und des Soorpilzes durch Vogel im Jahre 1841. Wenn auch diese Funde seitens einzelner scharfsinniger Pathologen, wie Eisenmann und Henle, von einem allgemeineren Gesichtspunkte aus aufgefasst und sogar zum Aufbaue einer Theorie über die Entstehung der contagiösen Krankheiten verwendet wurden, so fanden sie im Ganzen doch wenig Beachtung.

Selbst die Entdeckung der Milzbrandbacillen durch Pollender im Jahre 1855 und die experimentellen Untersuchungen Davaine's über die ätiologische Bedeutung dieser Organismen änderten nicht viel an der Sachlage. Freilich trugen die groben Täuschungen, denen Hallier zum Opfer wurde, nur dazu bei, die bakteriologische Forschung ganz zu discreditiren, und jene Skeptiker, welche derselben schon vom Anfange her sehr kühl gegenüberstanden, hielten sie nun für definitiv begraben.

Als gegen Ende der Sechzigerjahre Waldeyer, von Recklinghausen und namentlich Klebs ihre Beobachtungen über das Vorkommen von Bakterien bei den Wundinfectionskrankheiten mittheilten, wurden diese noch mit sehr gemischten Gefühlen aufgenommen; erst der Einführung exacter Untersuchungsmethoden in die Bakteriologie durch Pasteur und namentlich durch Koch gelang es, das Eis zu brechen, und jetzt schoss auf einmal das anfangs so unansehnliche Pflänzlein zu einem immer mächtiger werdenden Baume auf, der bald ungeahnte Früchte zeitigte. Die relativ grosse Sicherheit und Exactheit, mit welcher, Dank den neuen Methoden, gearbeitet werden konnte, übte einen unwiderstehlichen Zauber auf viele Forscher aus und verschaffte ihnen gegenüber den schwankenden, unsicheren Erfolgen auf anderen Gebieten wirkliche Befriedigung; kein Wunder, dass jetzt in Folge der Betheiligung eines grossen Kreises von Arbeitern innerhalb weniger Jahre zahlreiche Entdeckungen gemacht wurden, die eine ganze Umwandlung in unseren Anschauungen über Ursachen und Wesen einer grossen Zahl von Krankheitsprocessen nach sich zogen.

Während aber früher die Wiener medicinische Schule sich stets an die Spitze jeder fortschrittlichen Richtung in der Wissenschaft gestellt hatte, verhielt sie sich, wenigstens in der Mehrheit ihrer Vertreter, gegenüber der neuesten Phase in der Entwicklung der Pathologie äusserst spröde, ja mitunter geradezu ablehnend. Bei vielen mochten noch die Reminiscenzen an die schlimme, an Täuschungen so reiche Periode der Bakteriologie unter Hallier lebhaft nachwirken, während andere es wieder für ihre Pflicht hielten, gegenüber einer so unsicheren und schwer controlirbaren Forschung, wie es die Bakteriologie zu sein schien, um so zäher an der anatomischen Forschungsrichtung, die man auch die Rokitansky'sche nannte, festzuhalten, deren Resultate und Leistungen so klar und leicht zu übersehen waren.

Freilich hatte man hiebei vergessen, dass gerade Rokitansky sich niemals mit der Erforschung der anatomischen Veränderungen allein, mit der blossen Morphologie, begnügt, sondern seinen Blick stets auf ein höheres Ziel, auf Klarlegung der pathogenetischen und ätiologischen Verhältnisse, gerichtet hatte.

Es lässt sich übrigens nicht verkennen, dass in den letzten Jahren ein Wandel in den diesbezüglichen Ansichten und Verhältnissen der Wiener Schule eingetreten ist. Die scharfe Opposition der Führer hat sich gemildert, man beginnt die Leistungen der ätiologischen Forschungsrichtung anzuerkennen, und eine Anzahl jüngerer Kräfte stellt sich bereits arbeitsfreudig in den Dienst derselben. Und so ist mit Recht zu hoffen, dass die Wiener Schule ihre Rivalinnen, welche ihr in dieser Richtung leider schon den Rang abgelaufen haben, baldigst einholen wird, um dann wieder in altgewohnter Weise an der Spitze dieser sowie jeder anderen fortschrittlichen Richtung in der Medicin zu marschieren.

Jener Theil der Mikrobiologie, welcher die Pathologie interessirt, sieht seine Aufgabe nicht etwa mit der Entdeckung und Beschreibung von parasitären Krankheitserregern als beendigt an; er hat vor Allem zu erforschen und klarzulegen, in welcher Weise die Mikroben die Krankheit hervorrufen, wie und wann sie in die Gewebe eindringen können, unter welchen Verhältnissen sie sich daselbst vermehren oder absterben, welche Veränderungen die Gewebszellen durch sie erleiden u. s. w. Erst durch Lösung dieser und ähnlicher Fragen können wir einen befriedigenden Aufschluss über Entstehung und Wesen der betreffenden Krankheiten erlangen.

Schon heute wissen wir, dass die pathogenen Mikroben nicht etwa einfach mechanisch wirken oder dadurch, dass sie den Geweben Nährstoffe entziehen, sondern vorwiegend durch Production von giftigen Körpern, welche örtliche oder allgemeine Störungen hervorrufen. Die Frage gestaltet sich also in letzter Linie zu einer chemischen, und die nächste Aufgabe wird daher sein, die Natur dieser giftigen Körper kennen zu lernen und die Art ihrer Wirkung auf den Organismus zu studiren.

Wir wissen ferner, dass zur Entstehung der mikroparasitären Krankheiten die einfache Anwesenheit der Mikroben durchaus nicht ausreicht, sondern dass hierbei noch eine Reihe anderer Factoren eine wichtige Rolle spielt, die wir vorläufig unter den Begriffen Disposition und Immunität zusammenfassen. Diese Begriffe hatte freilich schon die alte Pathologie aufgestellt, allein für uns sind sie nicht mehr so mystisch und dunkel wie vordem, da wir sie bereits einer naturwissenschaftlichen Bearbeitung zugänglich gemacht haben.

In die Lehre von den Krankheitsursachen, namentlich von den sogenannten inneren Krankheitsursachen, hat in neuester Zeit noch eine andere Wissenschaft klärend eingegriffen, nämlich die Embryologie und vergleichende Anatomie.

Das Capitel von der Vererbung physiologischer und pathologischer Eigenschaften ist in jüngster Zeit vielfach bearbeitet worden, und die Ergebnisse der diesbezüglichen Forschungen haben eine Reihe dunkler Punkte in diesem schwierigen Gebiete aufgeklärt oder wenigstens unserem Verständnisse näher gerückt.

Weiterhin ist auch die Einwirkung äusserer Potenzen auf die befruchtete Eizelle einer directen, experimentellen Prüfung unterzogen worden, wobei sich ebenfalls interessante Ausblicke und Folgerungen für die Pathologie ergeben haben.

Schliesslich muss hervorgehoben werden, dass wir der Embryologie noch eine Reihe werthvoller Aufschlüsse über die pathologische Morphologie zu verdanken haben.

Die Bedeutung dieser Disciplin für die pathologische Anatomie hat schon Rokitansky vollauf gewürdigt, und seine letzte pathologisch-anatomische, auf entwicklungsgeschichtliche Studien basirte Arbeit ist ein glänzender Beweis nicht nur für seinen fortschrittlich gesinnten Geist, welcher sich keiner wichtigen Neuerung verschloss, sondern auch für seine unermüdliche Arbeitskraft, die selbst das Alter nicht schwächen konnte.

Ich habe Ihnen nun, meine Herren, im Kurzen den Entwicklungsgang der modernen pathologischen Anatomie geschildert und hiemit zugleich die Richtung und Ziele angedeutet, welche diese Wissenschaft jetzt und in Zukunft zu verfolgen hat. Sie haben aus dieser Darstellung ersehen, wie unsere Wissenschaft aus einer einfach morphologischen Disciplin

zu einem vielverzweigten Wissensgebiete geworden ist, wie ihr Rüstzeug im Laufe der Decennien sich immer complicirter und mannigfaltiger gestaltet hat. Daraus folgt von selbst, dass die pathologische Anatomie von heute nicht blos eine der bisher geschilderten Forschungsrichtungen verfolgen kann, dass sie weder die anatomische noch die histologische noch die experimentelle oder die ätiologische Seite in exclusiver Weise cultiviren darf, sondern dass sie alle diese Richtungen möglichst gleichmässig und harmonisch vertreten muss. Keine dieser Richtungen kann heute schon als abgeschlossen betrachtet werden; in jeder gibt es noch unendlich viel zu suchen und zu forschen.

So ausgebildet die morphologisch-anatomische Seite der pathologischen Anatomie auf den ersten Blick zu sein scheint, so wird man doch bei genauerem Zusehen finden, dass noch manche Details unfertig, noch manche Punkte in ihrer Deutung unklar oder zweifelhaft sind. Wir dürfen auch nicht vergessen, dass für eine Reihe von pathologischen Processen — ich erinnere nur an die psychischen und an manche nervöse Störungen — eine anatomische Basis noch gar nicht gefunden ist.

Dass wir bezüglich der Erkenntniss der feineren morphologischen Veränderungen noch weit vom Ziele sind, braucht kaum näher begründet zu werden. Die Fortschritte in diesem Gebiete sind wesentlich bedingt von der Verbesserung der mikroskopischen Technik, von der Schärfung und Vervollkommnung unserer optischen Waffen. Dies wird am besten illustrirt durch die neueste Geschichte der Histologie. Die genauere Kenntniss, welche wir in der letzten Zeit über die Structurverhältnisse des Zellkerns und über die Art seiner Betheiligung bei der Zellvermehrung unter normalen und pathologischen Verhältnissen gewonnen haben, verdanken wir hauptsächlich der Ausbildung der Färbetechnik und der ausserordentlichen Vervollkommnung unserer Linsensysteme. Wir können daher mit Recht hoffen, dass auf diesem Wege auch noch weitere Fortschritte zu erzielen sein werden.

Besonders wichtig und mannigfaltig sind die Fragen, deren Lösung wir noch von der experimentellen und ätiologischen Forschungsrichtung erwarten.

Durch die wahrhaft überraschenden Erfolge, welche insbesondere die mikrobiologische Forschungsrichtung in der letzten Zeit zu Tage gefördert hat, ist dieselbe mit anscheinend übermächtigem Einflusse in den Vordergrund getreten, und es ist kein Zweifel, dass sie eine geraume Zeit hindurch noch viele Geister in ihre Kreise ziehen und mehr als ausreichend beschäftigen wird. Noch ist sie nicht in ihrem Zenith angelangt, und wir haben daher volles Recht, noch recht viele und recht glänzende Erfolge von ihr zu erwarten.

Nichts destoweniger sind wir durchaus nicht berechtigt, zu behaupten, dass die weitere Entwicklung der pathologischen Anatomie ausschliesslich oder auch nur vorwiegend in den Bahnen der letztgenannten Forschungsrichtung vor sich gehen müsse. Wenn diese auch momentan die eine oder andere der früher genannten Richtungen in den Hintergrund gedrängt zu haben scheint, so darf ihr doch im Allgemeinen kein grösserer Einfluss auf die weitere Ausgestaltung der pathologischen Anatomie zuerkannt werden als den übrigen Richtungen.

Unsere Aufgabe kann daher in Bezug auf Forschung und Unterricht in der pathologischen Anatomie nicht in einer einseitigen Vertretung dieser oder jener Richtung, nicht in einem starren, engherzigen Festhalten an dem Ueberlieferten bestehen, sondern vielmehr in der lebendigen Ausgestaltung des Ueberkommenen unter steter Benützung aller jener Forschungsmethoden, welche den Fortschritt und die Erkenntniss der Wahrheit verbürgen. So verstehe ich die Tradition der Wiener Schule und insbesonders die von Rokitansky angebahnte Richtung in der pathologischen Anatomie.

Auch die Schüler Rokitansky's haben an diesem Princip festgehalten. Einer seiner ersten und begabtesten Schüler, Professor Engel, welchen ich zu meinen Lehrern zählen zu dürfen das Glück hatte, war ein abgesagter Feind jedes blinden Autoritätsglaubens.

Er kannte kein gedankenloses, gläubiges Festhalten an hergebrachten Lehrmeinungen, und sowie er selbst in seiner Wahrheitsliebe strenge Kritik übte an fremden Behauptungen, gleichgiltig ob diese durch berühmte Namen gedeckt waren oder nicht, so regte er auch seine Schüler an, Alles selbst zu prüfen, selbst zu untersuchen und die schlichte Wahrheit höher zu schätzen als die geistreichste Hypothese. Sein Streben war fortwährend darauf gerichtet, alles Hypothetische und Speculative aus der pathologischen Anatomie auszumerzen und diese selbst auf eine exacte, naturwissenschaftliche Basis zu stellen. Er erkannte auch schon frühzeitig die hohe Wichtigkeit des Studiums der Embryologie für die Erkenntniss der pathologischen Processe und förderte dieselbe durch eigene Untersuchungen und Forschungen in hervorragender Weise.

Eine besonders ausgesprochene Vorliebe für das Studium entwicklungsgeschichtlicher Vorgänge und einen hoch entwickelten Sinn für ihr Verständniss mit Bezug auf Pathogenesis und pathologische Morphologie zeigte mein Vorgänger, der leider viel zu früh verblichene Hofrath Professor Hans Kundrat. Viele von Ihnen, meine Herren, haben ihn persönlich gekannt oder hatten noch das Glück, seine Schüler zu sein; ich brauche Ihnen daher nicht seine Charaktereigenschaften und seine Verdienste als Lehrer zu schildern, sondern kann mich darauf beschränken, seine wissenschaftliche Thätigkeit, seine hervorragenden Leistungen in der pathologischen Anatomie in Kürze zu besprechen.

Kundrat hatte noch das Glück, vom Altmeister Rokitansky selbst in die pathologische Anatomie eingeführt zu werden. Kein Wunder daher, dass seine wissenschaftliche Anschauung und Richtung in vielen Punkten den mächtigen Einfluss seines Lehrers unzweideutig erkennen lässt. Obwohl ihm die pathologische Histologie durchaus nicht fremd war — er hatte mehrere treffliche Arbeiten aus diesem Gebiete veröffentlicht — so lag doch seine Hauptstärke in der makroskopischen Morphologie.

Für eine rasche und richtige Auffassung von Formen besass Kundrat schon vom Hause aus die günstigsten Anlagen. Diese wurden dann unter Rokitansky's Leitung an dem grossen Leichenmateriale des allgemeinen Krankenhauses in einer Weise geschärft und entwickelt, dass Kundrat schliesslich ein vollendeter Diagnostiker der pathologischen Processe an der Leiche wurde. Auch in seinen wissenschaftlichen Arbeiten prägte sich sein angeborner Formensinn in unzweideutiger Weise aus. Dieser war es auch, der ihn, wie schon früher erwähnt, zum Studium der entwicklungsgeschichtlichen Vorgänge drängte und ihn auf diesem Gebiete so bedeutende Erfolge erzielen liess. Aehnlich seinem grossen Meister beschränkte er sich nicht auf die blosse Erforschung der anatomischen Veränderungen, auf ihre einfache Beschreibung, sondern suchte immer auch nach den Wechselbeziehungen zwischen diesen und den klinischen Erscheinungen.

Rühmend muss noch hervorgehoben werden, dass Kundrat nicht wie andere Vertreter der Wiener Schule der ätiologischen Forschungsrichtung gegenüber sich ablehnend verhielt, sondern die Ergebnisse derselben gebührend respectirte und sie mit vollem Verständnisse in seine Anschauungen und Arbeiten aufnahm. So zeigte er sich auch in dieser Beziehung als ein würdiger Schüler Rokitansky's und als ein überzeugter Anhänger der modernen Richtung in der pathologischen Anatomie. Ehre seinem Andenken!

Zum Schlusse noch einige Worte an jene von Ihnen, welche im Begriffe stehen, meine Schüler zu werden.

Aus meinen bisherigen Ausführungen konnten Sie entnehmen, dass die pathologische Anatomie nicht nur eine hochwichtige Disciplin überhaupt ist, sondern dass sie geradezu das Fundament der klinischen Medicin darstellt.

Sie ist einem Baume zu vergleichen, welcher, in den theoretischen Disciplinen der Medicin, in Anatomie, Physiologie und Chemie wurzelnd, fort und fort neue Aeste treibt und seine Früchte der praktischen Medicin darbietet. Dadurch,

dass die pathologische Anatomie nicht für sich eine Wissenschaft sein will, sondern dass sie sich ganz in den Dienst der praktischen Heilkunde stellt, gewinnt sie für Sie, meine Herren, die Sie sich den ärztlichen Beruf erwählt haben, ausserordentlich an Bedeutung. Ohne eingehendes Studium der pathologischen Anatomie ist ein Verständniss der sogenannten praktischen Fächer der Medicin ganz unmöglich. Die pathologische Anatomie bildet aber nicht blos die Pforte, durch welche allein Sie als Schüler in die Hallen der praktischen Medicin eintreten können, sondern sie muss auch später, wenn Sie einmal die dornigen Pfade des ärztlichen Berufes wandeln, Ihre treue Begleiterin und Beratherin bleiben. Ohne Kenntniss ihrer Lehren würden Sie entweder zum blossen Handwerker herabsinken, oder aber zu unfruchtbaren und trügerischen Speculationen, wie selbe schon einmal die Heilkunde umnachtet haben, Ihre Zuflucht nehmen müssen.

Darum gehen Sie mit Ernst und Liebe, mit Fleiss und Ausdauer an das Studium unseres Faches; meiner warmen und thatkräftigen Unterstützung können Sie sich stets für versichert halten!

Ueber die äusseren Bedingungen und die socialen Indicationen für chirurgische Operationen.

Rede, vorgetragen beim Antritte der ordentlichen Professur für Chirurgie an der Reichs-Universität zu Utrecht am 2. October 1893.

Von Dr. **Anton Freiherr v. Eiselsberg.**

(Schluss.)

Trotz aller dieser Gründe sollen Sie nur ganz ausnahmsweise sich zu einem operativen Eingriffe entschliessen, dessen Aussicht auf Erfolg so minimal ist. Dies gilt besonders für manche stark ausgedehnte Krebsleiden; freilich variiren dabei die Ansichten der verschiedenen Operateure vielfach, was dem Einen inoperabel erscheint, entfernt vielleicht der Andere noch mit Erfolg. Doch bleiben leider noch immer genug Fälle, die jeder sofort als für ganz inoperabel erklärt. Wie oft ist es meinem verehrten Meister vorgekommen, dass solche Patienten hunderte von Meilen herbeigereist waren, um bei ihm noch Rettung zu suchen, er war für sie die letzte Instanz! wie oft ertheilen sie, auf seine Weigerung etwas Operatives zu unternehmen, die Antwort: »Mein Arzt hat mit gesagt, wenn noch etwas gemacht werden kann, sind Sie es allein, der es thun kann; nun weigern auch Sie sich, da bin ich ja verloren.« — Das sind bittere Momente, nicht nur für den Patienten, sondern auch für den Arzt und an ihn tritt jetzt die Aufgabe heran, wenn schon nicht mehr mit dem Messer geholfen werden kann, doch auf andere Weise die Beschwerden so viel als möglich zu erleichtern.

Im Kriege mag es angehen, dass der Chirurg, der spät Abends Hunderte von Verwundeten zu versorgen bekommt, Sterbende und Schwerverwundete, bei denen jede Aussicht auf Rettung ausgeschlossen ist, sich selbst überlässt, um seine Zeit und Kraft den noch Heilungsfähigen zu widmen. Sonst aber ist es Ihre Pflicht, Ihre volle Aufmerksamkeit auch den Inoperabeln zuzuwenden. Auch Linderung von Qual ist eine ebenso hohe Aufgabe für den Arzt als die Heilung, denken Sie nur, dass jede Heilung auch nur temporär ist. Versetzen Sie sich selbst in die Lage, wie Jemanden zu Muthe sein mag, wenn er merkt, der Arzt hat jede Hoffnung aufgegeben und kommt nur, weil er muss, findet kein tröstendes Wort, bringt keine Erleichterung! Ist es da zu verwundern, wenn der Patient sich einem Charlatan anvertraut, der ihm irgend ein angeblich unübertreffliches Geheimmittel um schweres Geld verkauft?

Im Morphin haben wir ja zum Glücke ein herrliches Linderungsmittel, man weiss, wie viel man geben kann, um den Schmerz zu nehmen.

Ich halte dies nöthig zu betonen, weil in demselben Maasse als medicinische Kenntnisse sich im Laienpublikum verallgemeinern, auch die unbegründete Furcht vor Morphin, und besonders die Angewöhnung an dieses Mittel sich geltend macht.

*

Wir haben bis jetzt immer vorausgesetzt, dass der Kranke seine Einwilligung zum Eingriffe gibt, zuletzt solche Fälle betrachtet, wo er um die Operation bittet. Die zweite Forderung, welche erfüllt sein muss, bevor Sie eine Operation ausführen, ist die Einwilligung zur Vornahme der Operation, die entweder der Kranke selbst, oder bei Minderjährigen die Eltern (Vormund) geben müssen. Setzen Sie dem Kranken in kurzen gemeinverständigen Worten Ihre Ansicht über die Krankheit, die Vorzüge und Gefahren einer eventuellen Operation auseinander, und lassen Sie ihm womöglich Zeit, sich die Sache zu überlegen. So einfach dies Alles klingt, in der Praxis sind damit oft die grössten Schwierigkeiten verbunden.

Der Richter, der das Urtheil treffen muss, ist weder unparteiisch noch Fachmann, und hat oft über nichts weniger als sein eigenes Leben zu entscheiden. Die Lage des Arztes wird aber noch dadurch erschwert, dass er oft aus humanitären Gründen den Kranken unmöglich die ganze Wahrheit sagen kann! Was darf er sagen, was muss er verschweigen?

Wo es irgendwie angeht, sage man die volle Wahrheit für gewisse Krankheiten, ich erinnere z. B. an Krebsleiden, Tuberculose muss man den Ausdruck vermeiden, und es wird manchmal vom Arzte in dieser Richtung gefehlt, indem er, um nicht den Verdacht aufkommen zu lassen, er habe die Krankheit nicht rechtzeitig richtig erkannt, eine unvorsichtige Aeusserung fallen lässt, ohne zu bedenken, welche vernichtende Wirkung dieser Ausspruch auf den Kranken macht! Da muss es dem Tacte und menschlichen Gefühle des Arztes überlassen bleiben, was er sagen darf, der Arzt muss eben vor Allem Mensch sein.

Sie haben da oft auf die verfänglichsten Fragen des Patienten sich zu rüsten und wenn gar erst der Patient selbst Arzt ist, wird Ihr Verhalten doppelt schwer.

Sowie sich, wie bereits anfangs angedeutet und später noch weiter ausgeführt werden soll, die Art des Eingriffes sehr häufig nach der socialen Stellung des Patienten richtet, bestimmt derselbe Factor auch häufig das, was man über die Operation, ihre Chancen dem Patienten sagen darf; ja sehr intelligenten Patienten muss man sogar bis zu einem gewissen Grade die Wahl der Behandlungsmethode überlasssen. Denken Sie an ein weit vorgeschrittenes Neugebilde im Kehlkopfe, im Darme: die Beschwerden, im ersten Falle Lufthunger, im zweiten hartnäckige Obstipation, erfordern dringend einen Eingriff. Der Eingriff kann bei beiden Fällen zweierlei Art sein: Entweder rein symptomatische Behandlung (Ausführung des Kehlkopfschnittes, Anlegen einer Darmfistel) oder totale Exstirpation des Erkrankten.

Die erste Operationsweise ist viel weniger eingreifend, nahezu ungefährlich, die zweite — wir haben einen Fall von bereits ausgedehntem Neugebilde genommen — sehr gefährlich, gelingt aber dieser Eingriff, so wird der Kranke vielleicht ganz geheilt, jedenfalls ist er für einige Zeit wieder wie gesund, ohne die Luftröhren-, ohne die Kothfistel. Viel hängt dabei von der Individualität des Patienten ab. Der Eine wird sagen, er zieht den leichteren Eingriff und damit die Sicherheit, noch einige Wochen (Monate) wenn auch mit einer Fistel zu leben, den unsicheren Aussichten der lebensgefährlichen Operation vor, der Andere wird umgekehrt entscheiden, ein Dritter unter diesen Umständen auf jeden Eingriff verzichten.[6])

[6]) Ganz Analoges gilt bei vielen anderen, allerdings viel ungefährlicheren Behandlungsmethoden, z. B. der Hydrocele. Ob Sie dieselbe rein symptomatisch durch Entleerung oder radical mittelst Jod (oder Schnitt) operiren, richtet sich zum grossen Theile nach dem Patienten, ob selber keinen Tag seine Berufspflicht versäumen darf oder Lust und Zeit hat, eine Woche auf die Behandlung dieses an und für sich so wenig behindernden Uebels zu verwenden.

Bei allen schweren Fällen, wo Sie aus den oben citirten Humanitätsgründen dem Patienten selbst die Natur und Schwere des Leidens verschweigen müssen, sind Sie verpflichtet, irgend Jemandem von den nächsten Angehörigen offen den Sachverhalt darzulegen; Sie müssen aber auf diesen Vertrauensmann wirklich bauen können, denn wenn einmal die ganze Umgebung weiss, wie schlimm es um den Patienten steht, finden sich immer Leute, die entweder aus Klatschsucht, Indolenz oder Egoismus die trostlose Lage direct zu Ohren des Patienten bringen oder sich nicht mehr die Mühe einer ordentlichen Pflege nehmen, Andere wieder werden in ihrer Liebe zu dem Kranken den Kummer schlecht verbergen und dadurch den Patienten misstrauisch machen.

Versäumen Sie nie, auf etwaige im Anschlusse an die Operation auftretende Gebrechen (wenn auch nur andeutungsweise) aufmerksam zu machen[7]), machen Sie aber andererseits Ihrem Kranken, sobald Sie die feste Ueberzeugung gewonnen haben, dass operirt werden muss, den Entschluss nicht zu schwer. Wie wohl würde es Ihnen thun, in dieser schweren Stunde die rettende Hand eines Mannes zu fühlen, auf dessen Urtheil Sie sich verlassen können, von dem Sie überzeugt sind, dass er nach seinem besten Wissen und Gewissen räth. Und so geschieht es häufig, dass der Chirurg statt eines entscheidenden Ja oder Nein zur Antwort erhält: »Was würden Sie thun in meiner Lage, ich verlasse mich vollkommen auf Sie.« Wie verantwortungsvoll ist daher Ihre Stellung als Arzt und wie ernst müssen Sie die Sache nehmen, um das Vertrauen vollauf zu rechtfertigen.

Wenn bei einem Verletzten der ganze Unterschenkel zerschmettert ist, dass kaum ein heiles Stück noch daran sich findet, dann leuchtet es dem Unglücklichen bald ein, dass der Arzt als einziges Heilmittel die Amputation vorschlägt, um von vorneherein Brand und Blutvergiftung zu vermeiden. Wenn aber in einem anscheinend leichteren Falle sich die ersten Symptome davon zeigen und jetzt der Arzt zur Vermeidung schwerer Gefahren zur Amputation räth, so wird der Kranke oft die Nothwendigkeit kaum einsehen, besonders wenn er die Zehen des verletzten Fusses noch ganz gut bewegen kann. Der Kranke glaubt nicht, dass es schlimm um ihn steht! Da braucht's Vertrauen, um dem Arzte zu folgen!

Und welch' grosses Vertrauen muss der Patient haben in nachfolgend kurz skizzirtem Falle: Ein älterer, sonst kerngesunder Mann bemerkt, dass er seit einiger Zeit heiser ist; endlich entschliesst er sich, zur Heilung dieses vermeintlich harmlosen Katarrhs einen Arzt zu consultiren. Nach Untersuchung mit Hilfe des Kehlkopfspiegels theilt derselbe dem Kranken mit, es handle sich um eine bösartige Wucherung am Stimmbande! Nur durch baldige Eröffnung des Kehlkopfes mit Entfernung der einen Hälfte könne der Entwicklung eines unheilbaren Leidens vorgebeugt werden! Und dabei hat der Kranke keine Schmerzen und keine anderen Beschwerden als die Heiserkeit!

Wahrlich, da braucht's Vertrauen, nicht nur in die Geschicklichkeit des Arztes, sondern auch in seine absolute Verlässlichkeit! — ein Vertrauen, welches Billroth als das »wie in ein übermenschliches Wesen« bezeichnet. —

*

Wenn nun auch, besonders in der Klinik die Fälle häufiger sind, in denen der Patient dringend eine Operation verlangt, die ihm jedoch der Arzt abschlagen muss, ereignet sich nicht so selten das Umgekehrte, wie in dem eingangs erwähnten Beispiele. Auf alle Ermahnungen und Zureden des Arztes zur Operation wird ein beharrliches »Nein« vom Patienten geantwortet. Verschiedene Gründe können den Kranken dazu bewegen:

[7]) Dies gilt besonders, wenn Functionen, wie z. B. die Potenz, durch die Operation gefährdet erscheinen. Der berühmte französische Chirurg Delpech wurde von einem seiner Patienten, bei dem im Anschlusse an eine Varicocelen-Operation beiderseitige Atrophie des Testikels auftrat, ermordet.

Zunächst die Furcht, eine Gemüthsstimmung, von welcher Bernhardin de St. Pierre sagt, dass sie noch mehr Gewalt über das menschliche Gemüth ausübt, als das Vertrauen. Oft findet sich eine unüberwindliche Scheu vor der Operation und den vermeintlichen Schmerzen, besonders, und diese war in früheren Jahren auch ganz gerechtfertigt, vor dem Spitale. Viel macht ferner die Kenntniss von einigen ähnlichen Fällen oder solchen, welche der Patient für ähnliche hält, in welchen der Eingriff vom Tode gefolgt war.

Wie oft hört man bei Patienten vom Lande, denen man die Operation vorschlägt: »Mein Vater ist im Spitale operirt worden und gestorben, ich lasse mich unter keiner Bedingung ins Spital aufnehmen, geschweige denn operiren.« Dass sich seit der Zeit, als der Vater gestorben ist, nicht nur die Statistik der Operationen wesentlich gebessert hat, sondern auch die meisten Spitäler zu ihrem Vortheile verändert wurden, verschlägt bei dem Kranken nicht, jeder Zuspruch ist erfolglos! Unvernunft, Laune und Aberglaube spielen dabei eine grosse Rolle.

Ein andermal mangelt dem Patienten zu einem bestimmten Operateur das Vertrauen, manchmal mit Recht, meist aus Vorurtheil! Es ist ja ein alter Erfahrungssatz, dass die Erfolge als selbstverständlich vom Chirurgen gefordert und daher so gerne vergessen werden, ein Misserfolg wird ihm jahrelang vorgehalten! Gehässigkeit und Neid spielt eine grosse Rolle dabei.

In anderen Fällen können besondere Gründe, z. B. religiöse oder familiäre (sociale) den Patienten trotz allen Vertrauens zum Arzte auf seiner Weigerung beharren lassen. Es ist von den Mohammedanern bekannt, dass sie, tapfer im Ertragen grosser Schmerzen, sich nur sehwer zu einer selbst kleinen Operation entschliessen können. — Zum Beweise, dass familiäre sociale Gründe auch eine Rolle spielen können in der Verweigerung der Operation, möchte ich einen Fall erwähnen, der mir wohl stets in trauriger Erinnerung bleiben wird: Ein junger, dem Arbeiterstande angehöriger Familienvater hatte das Unglück, einen complicirten Bruch des rechten Vorderarmes zu erleiden; nach wenigen Tagen waren schwere Entzündungserscheinungen mit den ersten Symptomen einer allgemeinen Blutvergiftung vorhanden, nur eine sofortige Amputation des Oberarmes konnte Aussicht auf Erhaltung des Lebens bieten! Dem Kranken, der bei klarem Bewusstsein war, wurde dies vorgestellt, es mangelte ihm nicht an Vertrauen, nach kurzer Ueberlegung jedoch entschied er sich gegen eine Operation: »Wie will ich,« sagte er, »ohne rechten Arm meine Frau und die Kinder ernähren, ich falle ihnen nur zur Last, besser ist, ich gehe zu Grunde, vielleicht heiratet meine Frau einen anderen braven Arbeiter, der sie und die Kinder ernährt.« Gegen solche unheimlich klare Ueberlegung war nicht weiter durch Zuspruch anzukämpfen.

Ehe man eine verstümmelnde Operation, wie dieses ja immer eine Amputation bleibt, vornimmt, kann es wichtig sein, sich die Einwilligung des Patienten in Gegenwart von Zeugen geben zu lassen, indem man sonst nachträglich unter Umständen in die unangenehmsten Lagen gerathen kann. Oft gibt eben der Patient nur für bestimmte Eingriffe seine Zustimmung, z. B. er ist einverstanden, dass am erkrankten Kniegelenke eine Auskratzung, eine Resection vorgenommen wird, in eine Amputation will er unter keiner Bedingung einwilligen. Stellt sich die Nothwendigkeit derselben, wie Sie vorausgesehen haben, während der Operation selbst in unzweifelhafter Weise heraus, so sind Sie trotz Ihrer Ueberzeugung nicht zur Ausführung berechtigt, sondern müssen vielmehr die Operation unterbrechen, den Kranken erwachen lassen und ihm auf Grund des eben gemachten unzweifelhaften Befundes die Sachlage nochmals vorlegen (um eventuell die Amputation noch gleich oder nach einiger Zeit auszuführen). In solchen Fällen mag ja vielleicht die Einwilligung der in der Nähe des Operationssaales wartenden nächsten Angehörigen, falls diese die Verantwortung dazu übernehmen, den Chirurgen zur Ausführung der seiner Ueberzeugung nach un-

bedingt nöthigen Amputation berechtigen; aber gewagt bleibt es immerhin, denn schliesslich hat doch jeder Erwachsene, der im Besitze seiner geistigen Fähigkeiten sich befindet, das ausschliessliche Verfügungsrecht über seinen Körper. Gar manch' stellungspflichtiger, zum Militärdienste tauglicher Mann wird durch ein ganz unbedeutendes Leiden, wie eine Fett-, eine Balggeschwulst, einen überzähligen Finger von seiner Militärpflicht befreit. Obwohl die Entfernung oft ein ganz ungefährlicher Eingriff wäre, kann dem Staate nicht das Recht zugestanden werden, den Patienten zur Vornahme der Operation zu zwingen. Selbst w ä h r e n d des Militärdienstes, wobei wohl mehr als wie in jedem anderen Berufe der freie Wille und das Bestimmungsrecht des Recruten dem des Vorgesetzten unterworfen ist, kann nur dann an einem Soldaten ein operativer Eingriff vorgenommen werden, wenn derselbe seine Einwilligung hiezu gibt.

*

Wenn nun aber Lebensgefahr im Verzuge ist, die Indication zur Vornahme eines operativen Eingriffes eine vitale wird, soll man da den Kranken, der auf seiner Weigerung verharrt, sterben lassen, während ihm vielleicht durch einen ganz leichten, ungefährlichen Eingriff das Leben gerettet werden könnte!

Wenn ein Patient mit inoperablem Kehlkopfkrebs sich seiner Lage bewusst ist und trotz drohender Erstickungsgefahr seine Einwilligung zum Kehlkopfschnitte nicht gibt, werden Sie ihn schliesslich nicht zu sehr zu überreden trachten, die Operation würde ja das Leben höchstens um Wochen verlängern!

Ganz anders steht es aber, wenn durch den Eingriff volle Heilung zu erwarten ist und der Eingriff kein verstümmelnder oder dauernd schädigender ist. Denken Sie an die Indicationen zum Kehlkopfschnitte wegen Diphtheritis, Phlegmone, Kropf oder gar wegen eines in den Larynx gelangten Fremdkörpers! Sie sehen, wie die Athemnoth stärker wird! Innerhalb kürzester Zeit ist der Patient erstickt, noch aber ist er bei vollem Bewusstsein und verweigert die Operation! Soll da das objective Urtheil des Arztes, das sich auf wissenschaftliche Erfahrung und genaues Verständniss der Krankheit stützt, mit dem subjectiven Willen des Kranken gleichwerthig sein. Ist da nicht Letzterer dem Ersteren unterzuordnen!

Wenn dann der Kranke, wie dies ja meist kurze Zeit vor dem Tode zu geschehen pflegt, das Bewusstsein verliert, kann man, wenn man glaubt, dass noch Aussicht auf Erfolg vorhanden ist, den Eingriff ausführen, obwohl ich nicht verhehlen kann, dass in diesem Falle das Recht des Arztes zum Eingriffe ein strittiges ist.

Einen einschlägigen Fall habe ich selbst erlebt: Ein älterer Mann mit acut eitriger Entzündung des Kehlkopfes wurde eines Abends an der Klinik B i l l r o t h aufgenommen. Mein College S a l z e r und ich setzten dem Kranken vergeblich die absolute Nothwendigkeit des sofort vorzunehmenden Kehlkopfschnittes auseinander, von Minute zu Minute steigerte sich die Athemnoth . . . . . Der Kranke willigte nicht ein. Auf unser Zureden, wir meinten es ja gut mit ihm, hätten blos sein Wohl mit der Operation im Auge, antwortete er: »Geld wollen Sie verdienen, ich lasse mich nicht operiren.« Dass ein Mensch seinem leidenden Mitmenschen auch ohne egoistische Absichten einen Dienst erweisen könnte, vermochte der alte galizische Handelsmann, dem sein ganzes Leben lang das Geld das einzige Ideal war, nicht zu fassen! Er wollte nicht, wehrte sich, sobald wir nur an sein Bett herantraten und so mussten wir warten. Wenige Minuten später verlor er in Folge zunehmender Athemnoth das Bewusstsein und war sterbend. Nun vollführte S a l z e r den Kehlkopfschnitt und rettete dem Kranken dadurch das Leben. Der Mann schien uns die Lebensrettung gegen seinen Willen verziehen und seine Meinung über uns geändert zu haben, denn als er ein Jahr später an einem eingeklemmten Bruche litt, fuhr er direct aus seiner Heimat (über 100 Meilen weit) an die Klinik behufs Operation. Ebenso wie in diesem Falle liegt es oft, wenn ein Patient die Operation des eingeklemmten Bruches verweigert oder wenn gar ein Dritter die Punction eines pleuritischen Exsudats, das die Lunge drückt und höchste Erstickungsgefahr bedingt, nicht zugeben will. Und dabei würde ein so kleiner Eingriff — wie es die Punction eines pleuritischen Exsudats ja ist — sofort einen erträglichen Zustand herstellen, ja den Kranken dauernd retten!

Soll ein tüchtiges Menschenleben deshalb zu Grunde gehen, weil aus Unvernunft und falscher Furcht die Einwilligung zur Operation versagt wird? Wir erkennen ja auch sonst nicht dem Menschen das Recht zu, über sein Leben frei zu entscheiden.

Wenn Sie nun in so einem Falle trotz der Weigerung des Patienten doch operiren, mögen Sie vielleicht formell vor dem Gesetze im Unrechte sein, Ihr Inneres wird Ihnen sagen, Sie mussten so handeln, Ihre heilige Ueberzeugung geht da dem Willen des Patienten vor, Sie hatten das Bewusstsein der Pflicht, ebenso wie Sie die Pflicht dazu veranlasst, den Selbstmörder[8]) auch gegen seinen Willen den Wellen zu entreissen und an ihm vielleicht noch nöthigenfalls einen operativen Eingriff vorzunehmen.

*

An dieser Stelle muss noch in wenigen Worten der sogenannten Scheinoperationen bei eingebildeten Kranken und der operativen Eingriffe an Gesunden gedacht werden. Häufig wird eine Grenze zwischen den Scheinoperationen und den oben erwähnten Trostoperationen, die wir ja unter Umständen bei Schwerkranken vornehmen müssen, schwer zu ziehen sein, die eingebildeten Kranken sind ja auch Kranke! Ich möchte aber doch den Ausdruck Scheinoperation für die Eingriffe reservirt wissen, bei welchen von vornherein der Operateur sich klar ist, dass es nicht die Art des Eingriffes ist, durch welche eventuell eine Besserung erzielt werden kann, sondern die auf den Patienten dadurch ausgeübte Suggestion. Speciell von Hysterischen wurden die Aerzte schon wiederholt zu Scheinoperationen veranlasst und da es sich dabei stets nur um einen ganz unbedeutenden, ungefährlichen Eingriff (z. B. einen kleinen Einschnitt, der sofort wieder vernäht wird) handelt, liegt ja mit Rücksicht auf die anzuhoffende Besserung die Versuchung dazu für den Chirurgen sehr nahe. Trotzdem sollte man meiner Meinung nach ungemein vorsichtig und zurückhaltend mit solchen Operationen sein und kann sicher durch energischen Zuspruch die Zahl dieser Eingriffe auf ein Minimum reduciren. Wer wollte auch die Sicherheit dafür übernehmen, dass der Patient nicht kurze Zeit nach dem Eingriffe einen analogen oder grösseren verlangt, von einer Operationsmanie[9]) befallen wird. Daher bin ich ein principieller Gegner aller derartigen Eingriffe.

Weiters sind hier zu erwähnen die Operationen, welche an Gesunden vorgenommen werden, theils um Anderen zu helfen, theils um sie selbst für die Zukunft zu schützen. Ersteres kommt blos bei der Transfusion und Transplantation in Betracht. Die Transfusion wird seit Jahren schon nicht mehr mit Blut, sondern mit Kochsalzlösung gemacht, auch die Entnahme von Hautstückchen einer gesunden Person, um die

---

[8]) So sehr Schopenhauer den Selbstmord vertheidigt, dem menschlichen Willen seinen Körper als ureigensten und ausschliesslichen Besitz, über den er schalten und walten kann, wie er will, unterordnet, erkennen wir doch meist diese Berechtigung nicht an. Warum? Nur aus confessionellen Gründen? Gewiss nicht. Wohl aber deshalb, weil gewiss $^2/_3$ der Selbstmörder k e i n e n g e s u n d e n n o r m a l e n W i l l e n haben, sondern im überwältigenden pathologischen Affect handeln und nur der geringere Theil aus einer schuldbewussten Ueberzeugung, aus Feigheit, Furcht vor Strafe, mit moralischem Defect behaftet, Hand an sich legt.

[9]) B i l l r o t h erzählte von einem an Epilepsie leidenden Patienten, der auf seiner Rundreise durch alle grösseren Universitätsstädte Europas die ersten Chirurgen consultirte und seine vollkommen normalen Testikeln entfernt haben wollte, um dadurch seine Epilepsie zu heilen. In Anbetracht des negativen Befundes war ihm überall ein abschlägiger Bescheid zu Theil geworden.

Wunden Anderer zu decken, ist sehr selten indicirt, indem in der Regel der Kranke noch genügend Haut zu Verfügung hat, um die Anleihe selbst aufzubringen. Sollte aber eine fremde Aushilfe doch nöthig sein, so kann diese selbstverständlich nur mit Zustimmung des Spenders geschehen, wobei er auch über die eventuellen Folgen der Entnahme und die Dauer des Unwohlseins unterrichtet sein muss. Gerade ein solcher Fall, der seinen Abschluss vor den Schranken des Gerichtshofes fand, scheint ja Oppenheim zu seiner wiederholt citirten, interessanten Broschüre veranlasst zu haben. Ganz Aehnliches gilt mit Bezug auf die Vornahme eines operativen Eingriffes an Gesunden, um sie gegen bestimmte Krankheiten gefeit zu machen: die Schutzimpfung.[10])

Bei den grossen Fortschritten, welche die Bakteriologie constant macht, ist es zu hoffen, dass ebenso, wie man bereits für die Wuth, den Starrkrampf und die Diphtheritis zum Theile brauchbare Antidote gefunden hat (Pasteur, Tizzoni, Behring, Kitasato, Fränkel etc.) auch für andere Infectionskrankheiten, vielleicht einmal auch für die Sepsis (!), Mittel findet, welche theils die bereits ausgebrochene Krankheit heilen, theils präventiv gegen diese Krankheiten immunisiren können. Bisher kommt praktisch bloss die Schutzimpfung gegen die Blattern in Betracht; die segensreichen Wirkungen dieser Impfung sind ja so anerkannt, dass sogar die meisten Staaten zum Heile ihrer Unterthanen dieselbe gesetzlich eingeführt haben und dort muss der Arzt gegen den Willen[11]) der zu Impfenden den Eingriff vornehmen.

Dort, wo kein Impfzwang ist, muss selbstverständlich der Patient selbst zu diesem kleinen Eingriffe seine Zustimmung geben.

Endlich verdienen noch die operativen Eingriffe Erwähnung, welche an Gesunden aus religiösen oder conventionellen, gesellschaftlichen Gründen vorgenommen werden, wie das Tätowiren, Fussverstümmeln der Chinesen, die Beschneidung und das Stechen der Ohren. In der Regel werden diese Eingriffe von Laien vorgenommen, gelegentlich kann auch der Arzt zur Ausführung der beiden letzterwähnten Verfahren ersucht werden und wird, um der socialen Indication gerecht zu werden, auch dieser Aufforderung Folge leisten können.

*

So begegnen wir überall dem wichtigen Einflusse, den die socialen Verhältnisse auf die Indicationsstellung ausüben.

Unter diesen socialen Indicationen spielt die Kosmetik eine grosse Rolle. Eine Warze im Gesichte, ein leichter Blähhals, eine Doppellippe, ein schlecht gestellter Zahn[12]), ein überzähliger Finger . . . alles das sind so unbedeutende Leiden, dass sie eigentlich nicht diesen Namen verdienen, indem ihre Träger davon keinerlei Beschwerden haben. Man wird auch selten Veranlassung haben, bei einem Manne deswegen operative Eingriffe vorzunehmen. Ein Mädchen jedoch, welches sich zur Sängerin, zur Schauspielerin ausbilden soll, ja ein Mädchen, welches nur etwas eitel ist und sich durch diese kleinen Gebrechen im socialen Kampfe ums Dasein behindert glaubt, wird dringendst die Beseitigung des kosmetisch ungünstigen Fehlers wünschen. Aus gleichem Grunde wünschte eine angehende Schauspielerin ihre stark abstehenden Ohren durch eine Operation mehr an den Kopf herangelegt.

Der Kosmetik zu Liebe wird ja manch' schmerzhaftes Opfer gebracht. Wir lächeln über die unvernünftige Sitte des Tätowirens, Fussverkrümmens, Tragens von Nasenringen, sehen aber darin, dass unsere Mädchen sich die Ohrläppchen durchlöchern lassen, nichts Auffälliges. Das Mieder der Frauen, die vielfach moderne spitze und enge Beschuhung (die hohen Absätze derselben) erfordern wohl keinen operativen Eingriff, sind aber eine manchmal recht schmerzliche und lästige Concession an die Mode, die dem Nasenringe tragenden Kaffer auch lächerlich vorkommen mag. Ländlich sittlich!

In den eben citirten Fällen war die Indication zur Operation bloss durch subjective kosmetische Gründe von Seite der Patienten gegeben. Oft wird die Richtigkeit dieser Gründe keine so einleuchtende sein, dass sie auch der Arzt anerkennt, so dass er nicht immer in der Lage ist, auf den Wunsch des Kranken einzugehen, indem er sich bei einer unter solchen Bedingungen vorgenommenen Operation den Spruch: »Primum est non nocere« ganz besonders vor Augen halten muss.

In anderen Fällen spielt die Kosmetik eine viel wichtigere Rolle, es steht damit die Existenz des Patienten im Spiele. Wie viel Vorurtheil und Unwissenheit herrscht über den vermeintlich schädlichen Einfluss und die Ansteckung der harmlosesten Gebrechen! Was gilt nicht Alles als ansteckend oder »erblich«, wie das die Leute am Lande nennen! Ich erinnere mich da an ein ausgedehntes Feuermal, eine absolut harmlose, stets angeborene Gefässneubildung in der Haut, welche in ziemlicher Ausdehnung die Nase eines Dienstmädchens einnahm. Dem braven Geschöpfe fehlte es weder an Fleiss noch Geschick und doch fiel es ihm schwer, einen Dienst zu bekommen; in ihrer ohnedies schon nicht beneidenswerthen socialen Stellung hatte die Arme noch den Spott der Umgebung zu erdulden!

Nun denken Sie gar an jene häufigen Fälle, in denen entweder in Folge ererbter Uebel oder anderweitiger geschwüriger Processe ein Theil oder gar die ganze Nase verloren ging. Solch' ein unglückliches Wesen, besonders wenn es arm ist, wird zur Zielscheibe des allgemeinen Spottes; findet, weil sich Alles vor dem widerlichen Anblicke scheut, keinen Dienstplatz oder nur einen unter den ungünstigsten Bedingungen; die sociale Existenz kann noch elender sein, als die der Krüppel und Leprösen, für welche ja doch eigene Asyle bestehen, und nur zu oft bleibt diesen sonst arbeitskräftigen Individuen nichts übrig, als durch Bettelei sich die Existenz zu erhalten. In so einem Falle ist doch der Chirurg zum Aufgebote aller seiner Kunst verpflichtet, um durch plastischen Ersatz[13]) des verloren Gegangenen den hässlichen Ausdruck in einen milderen umzuwandeln! Hier gibt der Hunger die Indication zur Operation ab!

Wie verschieden gestaltet sich die Behandlungsmethode bei einem Uterus-Fibrom je nach der socialen Stellung der Patientin. Die vermögliche Frau kann zur Zeit der schweren Blutungen im Bette verbleiben, dadurch den Blutverlust wesentlich reduciren und falls dies vorsichtig Jahre hindurch beobachtet wird, sich überhaupt einen operativen Eingriff ersparen, indem die Erfahrung lehrt, dass im vorgeschrittenen Alter die Beschwerden von selbst beträchtlich abnehmen. Die Taglöhnerin hat nicht Musse, sich zu schonen, kommt durch die wiederholten Blutverluste derart herunter, dass dringend eine operative Beseitigung der Geschwulst nöthig erscheint. Es gibt

---

[10]) Hier ist nur die Impfung Gesunder gemeint und nicht etwa die vereinzelten Versuche, inoperable Mamma-Carcinome oder unheilbare Psychosen durch Impfung mit Erysipel-Culturen zu bessern.

[11]) Bei uncivilisirten Völkern kann dieses Gebot auf beträchtliche Gegenwehr stossen, z. B. in Südwestsibirien, wo oft die Impfärzte nur unter militärischer Escorte ihres Amtes walten können. Nachdem hier der Staat, gestützt auf die Erfahrungen des Fachmannes, gegen den Willen des betreffenden Individuums einen operativen Eingriff an demselben vornehmen lässt, ist gewiss auch per analogiam für manche Fälle, wo, wie oben erwähnt, ein kleiner Eingriff von vitaler Bedeutung sein kann, für den Arzt das Recht gegeben, gegen den Willen des Patienten vorzugehen.

[12]) In der moderneu so hoch ausgebildeten Technik des Füllens der Zähne gibt es nur sociale Indicationen; das arme Dienstmädchen wird sich wohl lieber den schmerzenden Zahn unentgeltlich extrahiren als gegen Entgelt füllen lassen.

[13]) Doch nicht alle Fälle eignen sich zur Operation, auch kann man bei besonders Messerscheuen vom Bandagisten und Maler eine Blechnase anfertigen lassen, wodurch auch der abstossende Gesichtsausdruck wesentlich gemildert wird. Dasselbe kann man bei alten Leuten machen, die man nicht gerne mehr dem mit der Rhinoplastik verbundenen Blutverluste aussetzt. Auch hier entscheidet der freie Wille des Patienten. So sagte einst ein 63jähriger Mann, dessen Nase nach Typhus total zu Grunde gegangen war, als Prof. Billroth meinte, der Patient sei schon etwas alt für eine so eingreifende Operation: »Mein Vater ist 95 Jahre alt geworden, ich bin sonst ganz gesund, soll ich jetzt 30 Jahre ohne Nase umherlaufen?«

wenige Beispiele von Krankheitsformen, an denen der Einfluss der socialen Stellung auf die Behandlung so gut illustrirt werden kann, wie gerade beim Uterus-Fibrom. Ich begnüge mich mit der kurzen Andeutung, zumal da dieses Thema ebenso wie die Frage naeh der Indieation zur Adnex-Operation ins Gebiet der Gynäkologie gehört.

Dureh die soeiale Stellung des Patienten wurde die Chirurgie sehon wiederholt veranlasst, für bestimmte Gebrechen nach neuen Operationsmethoden zu suehen und ist speciell seit Einführung der Antisepsis diesen Bestrebungen ein weites Feld geöffnet.

In den meisten Fällen handelt es sich wohl um die Gebreehen des Arbeiters, der sich nieht schonen kann, gelegentlieh haben aber aueh sehon die Leiden hoher Herren fördernd auf die Chirurgie gewirkt.[14])

Für den ersten Fall gibt uns die Bruchoperation einen treffenden Beweis. Der Brueh bei einem Manne, der durch seiner Hände angestrengte Arbeit sieh und seine Familie ernährt, und derselbe Bruch bei einem wohlhabenden Städter, der keine sehwere Arbeit zu verriehten braucht und sich jederzeit ein gutes Bruchband frisch beschaffen kann, so dass die Möglichkeit einer Einklemmung wesentlich verringert wird — sind für den Träger zwei total versehiedene Leiden. Im zweiten Falle ist dasselbe kaum mehr als eine Unannehmlichkeit, die bei genügender Berücksichtigung Jahrzehnte und ein Leben lang keine weitere Beschwerde macht, im ersten Falle muss etwas unternommen werden, um der Einklemmungsgefahr beim Arbeiter, der sich oft weitab von ärztlicher Hilfe befindet, vorzubeugen und die kostspielige Bandage überflüssig zu machen. So entstanden im Laufe der Zeit die versehiedenen Radicaloperationsmethoden der Brüche, denen gewiss in der vorantiseptischen Zeit Mancher zum Opfer fiel. Es darf uns dies nicht verwundern, da ja oft diese Eingriffe in ganz roher Weise von fahrenden Bruchsehneidern ausgeführt wurden, denen jede medicinische Bildung fehlte. Dureh die Antisepsis ist nunmehr dieser Eingriff nahezu gefahrlos gemaeht und so vervollkommnet, dass z. B. Bassini, der Erfinder der unstreitig zweekmässigsten Methode über mehrere Hundert soleher Fälle beriehtet, in denen fast durchwegs Radiealheilung erfolgte, und neuestens Nieoladoni unter hundert in dieser Weise Operirten nur einen Todesfall erlebte, wodureh die Gefahr der Operation keine grössere genannt werden kann, als die des Uebels an und für sieh.

Einem analogen Gesichtspunkte entsprang eine grosse Reihe von höchst zweekmässig erdachten Verbänden nnd Operationen, Gypsverbänden, welche kostspielige Masehinen und Apparate ersetzen, weiters die Verödung und künstliehe Ankylosenbildung (Arthrodese) der Gelenke (Albert). Dureh diese Operation, welche sich bestens bewährt hat, wird ebenfalls die oft reparaturbedürftige Masehine erspart.

Der Ersatz von Knochenlücken im Schädel (durch Plastik oder Celluloid), die blutigen Operationen der Gaumenspalte, um die kostspieligen Obturatoren entbehrlich zu maehen, sind Eingriffe, welehe theilweise aus socialen Gründen ausgeführt werden. Wollte man nur einigermassen ersehöpfend die einsehlägigen Fälle erörtern, man müsste Capitel für Capitel der speciellen Chirurgie durchnehmen, überall würden wir die wesentliche Beeinflussung der Indieationsstellung zur Operation dureh die soeiale Stellung des Patienten verfolgen können.

[14]) Bekannt ist, dass durch Ludwig XIV., der an einer Fistula ani litt, die operative Behandlung dieses Leidens wesentlich gefördert wurde, indem behufs genauer Erforschung der radicalsten Therapie alle Patienten mit gleichem Leiden natürlich auf Staatskosten nach Paris gebracht wurden, um dort den ersten Aerzten, speciell dem Leibchirurgen des Königs Gelegenheit zu geben, die rationellste Therapie ausfindig zu machen. Für einen Höfling war es damals ein besonderes Glück, zufällig an demselben Leiden erkrankt zu sein. Nach wenigen Monaten, während welcher Zeit ein Theil der Kranken ohne operativen Eingriff in Seebädern, der andere mittelst Operation behandelt worden war, entschieden sich die Chirurgen zu letzterer, als zur zuverlässigeren Methode, und so wurde denn mit einem eigens construirten sichelförmigen »Königsmesser« die Operation an dem erlauchten Patienten mit bestem Erfolge ausgeführt.

Ein Moment muss ieh noch zum Schlusse hervorheben, welches Ihnen unter Umständen den Entschluss zur Operation wesentlich erschwert. Einem Familienvater, welcher die einzige Stütze der Seinen ist, einer armen Witwe, die allein ihre unmündigen Kinder ernährt, werden Sie in den Fällen, wo ein an und für sich nicht sehr gefährliches Leiden dureh die Operation zwar geheilt werden kann, wo jedoch die Operation nicht sehr nothwendig erscheint, gewiss nicht zur selben zureden, geschweige denn dort auf directes Verlangen eine nur einigermassen gefährliche kosmetische Operation ausführen. Ich möchte nieht missverstanden sein: ieh meine nicht, dass wir Chirurgen jemals bei einem Mensehen — und sei dessen Leben auch so zweeklos wie das eines Idioten oder Cretins — experimentiren oder eine Operation unternehmen dürften, die nach Berücksiehtigung der inneren und äusseren Umstände nicht indieirt erscheint — ich meine nur, dass diese Verhältnisse bei den relativ nothwendigen Operationen berücksiehtigt werden müssen. Es gibt eben Leben, deren Werth nicht das eines Einzelnen, sondern mehrerer und vieler Anderer bedeutet, da eben oft Einer für Tausende sich abmühen und denken muss, während so manch' Anderer dies kaum für sich allein fertig bringt.

Der vitalen Indication gegenüber fällt jedes derartige Bedenken, da muss man die Operation vorschlagen und, falls eingewilligt wird, aueh ausführen.

Nach all' dem Gesagten werden Sie wohl zugeben, dass der Vorwurf, der so häufig von Laien und auch Aerzten dem Chirurgen gegenüber erhoben wird, er operire darauf los, ohne genau zu erwägen und zu überlegen, den gewissenhaften Operateur nicht trifft; die Leute, welehe so reden, wissen gar nicht, wie viel Fälle der Chirurg abweist und dass ihm gar oft der Entsehluss zur Operation sehwerer wird, als die Operation selbst.

*

Sie sehen, hoehverehrte Anwesende und speciell Sie, meine lieben Studirenden, dass Sie sieh der ganzen Verantwortliehkeit Ihrer Stellung einst als Aerzte vollauf bewusst sein müssen, um in den ernsten Lebenstragödien, in denen Sie oft das entseheidende Wort zu spreehen haben werden, das Riehtige zu treffen.

Dazu müssen Sie sieh schon jetzt vor Allem mit den einzelnen Fachdiseiplinen der Medicin, unter denen die Chirurgie einen so wiehtigen Posten einnimmt, genau vertraut machen. »Vergegenwärtigen Sie sieh stets« (sagt Billroth in der 51. seiner elassisehen Vorlesungen über allgemeine ehirurgische Pathologie und Therapie) »dass Sie bei jeder grösseren Operation vom Kranken verlangen, dass er sein Leben unbedingt in Ihre Hand gibt und dass Sie ihm schuldig sind, Ihr bestes Können und Wissen zu seinem Vortheile einzusetzen.« Wer das Studium so ernst und gewissenhaft nimmt wie es genommen werden soll, der wird mit Anspannung aller seiner Kräfte und Verzicht auf gar manches Vergnügen vollauf zu sehaffen haben, um den fast allzu reichlichen Stoff zu beherrsehen. Es gilt daher für unseren Stand dasselbe, was für den Priesterstand immer gefordert wird, dass nur Derjenige ausübender praktischer Arzt werden soll, der wirklich den Beruf dazu in sich fühlt. Die vielen heiklen Lagen, in welehe der praktisehe Arzt bei Ausübung des Berufes geräth, erfordern weiters, dass er allgemeine Bildung besitze. Vor Allem aber muss der Arzt das Herz am rechten Orte haben, Primum est humanitas! Bleiben Sie diesem Grundsatze treu!

Dem Arzte wird so häufig der Vorwurf des Materialismus gemaeht und doeh muss er, um seinen Beruf gut zu erfüllen, mehr Idealismus haben, als dies ein anderer Stand erfordert.

Sie werden als praktische Aerzte dureh das Glück und die Selbstbefriedigung, den Mitmenschen helfen zu können, für die vielen Sorgen und Mühen, die die Arbeit mit sich bringt, reichlich entschädigt werden!

FEUILLETON.

Kurze Geschichte des Hausbaues der „k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien".

Schon mehrere Jahre vor dem 50jährigen Jubiläum der k. k. Gesellschaft der Aerzte (1887) war bei der stetig in erfreulichster Weise zunehmenden Zahl der Mitglieder und bei ihrer regen Betheiligung an den wissenschaftlichen Sitzungen der beschränkte Raum des Sitzungslocales und der Bibliothek in den der Gesellschaft gastfreundlichst überlassenen Räumlichkeiten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften immer drückender als ein Hemmniss für die weitere Entwicklung der Gesellschaft empfunden worden. Mehrfache Versuche, ein anderes passendes Local zu finden, waren gescheitert. Es wurde daher bei einer grossen Anzahl der Mitglieder der Wunsch rege, dass die Gesellschaft womöglich den Erwerb eines eigenen für ihre Zwecke eingerichteten Hauses anstreben solle. Hofrath L. v. Dittel formulirte im Jahre 1885 diesen Wunsch zu einem Antrag, in Folge dessen ein »Actions-Comité zur Begründung eines eigenen Heims für die Gesellschaft der Aerzte in Wien« gewählt wurde.

Dieses Actions-Comité stiess aber bald auf scheinbar unüberwindliche Hindernisse. So gerieth die Angelegenheit schnell ins Stocken und verblieb jahrelang unerledigt. Wiederum auf Anregung des Herrn Hofrath L. v. Dittel lud der Präsident, Hofrath Th. Billroth, im Beginne des Jahres 1890 das »Actions-Comité« zu einer Besprechung ein, deren Resultat war, dass der Gedanke, ein eigenes Heim für unsere Gesellschaft zu schaffen, aufs neue aufgenommen wurde. Am 2. Mai 1890 vereinigte sich das erwähnte »Actions-Comite« mit dem Verwaltungsrath zu einer Sitzung, in welcher die Angelegenheit gründlich berathen wurde.

Hofrath v. Dittel proponirte, da es für die Gesellschaft unerschwinglich sei, in der inneren Stadt einen geeigneten Platz zu erwerben, in der Nähe des k. k. allgemeinen Krankenhauses ein Grundstück für die Erbauung eines Gesellschaftshauses zu erwerben, und brachte unter Vorlage von Situationsplänen verschiedene verkäufliche Plätze in der Frankgasse in Vorschlag. Von diesen wurde der Bauplatz Frankgasse, Gruppe III, 2, im Ausmasse von 661·98 Q.-M. (etwa 184 Q.-Klftr.), als der geeignetste erachtet, und man beschloss, der Gesellschaft in einer ausserordentlichen administrativen Sitzung den Antrag zu stellen, diesen Baugrund, der so ziemlich im Centrum vom neuen »Gross-Wien« liegt, anzukaufen.

Diese Gesammtsitzung der Gesellschaft fand am 16. Mai 1890 statt. Hofrath v. Dittel und Prof. v. Schrötter erstatteten im Auftrage des Verwaltungsrathes Bericht über den bisherigen Gang der Verhandlungen.

Nachdem die Beschlussfähigkeit der Gesellschaft constatirt war, wurde folgender Antrag des Verwaltungsrathes einstimmig angenommen: »Zum Zwecke des Ankaufes eines geeigneten Bauplatzes für ein zu erbauendes Gesellschaftshaus soll das Plenum das »Actions-Comité« ermächtigen, sich durch ein Circulandum an die Mitglieder zu wenden, um sich auf diesem Wege zu versichern, inwieweit dieselben aus eigenen Mitteln zum Bau eines Gesellschaftshauses beitragen wollen, und soll das Comité demnächst über den Erfolg dieses Circulandums berichten.«

Behufs der Entgegennahme des Resultates dieses Circulandums und weiterer Beschlussfassung fand die entscheidende Sitzung am 13. Juni 1890 statt. Der Präsident theilte mit, dass von 120 Mitgliedern (von 187 stehe die Antwort noch aus) 44.960 fl. gezeichnet seien, und stellt auf Grund dieses höchst erfreulichen Resultates den Antrag, »die Gesellschaft möge das in Rede stehende Grundstück zum Zwecke der Erbauung eines Gesellschaftshauses ankaufen.« Nach Constatirung der Beschlussfähigkeit wurde dieser Antrag mit grosser Majorität angenommen. Als engeres Baucomité zur Aufstellung von Plänen und Kostenüberschlägen und demnächstiger Vorlage derselben an den Verwaltungsrath und die Gesellschaft wurden gewählt der Präsident Hofrath Th. Billroth, der Vicepräsident Hofrath L. v. Dittel, der Vermögensverwalter Dr. J. Spitzmüller und die Herren Prof. L. v. Schrötter und Dr. A. Löw. Die Gesellschaft war nun mit Unterfertigung des Kaufcontractes am 20. September 1890 im physischen Besitz des erwähnten Grundstückes. Dasselbe wurde für 57.000 fl. angekauft, mit einer Anzahlung von 25.000 fl. Der Rest von 32.000 fl. wurde mit vier Procent noch zwei Jahre verzinst und dann aus dem Vereinsvermögen ausgezahlt. Die Kaufgebühren betrugen 2400 fl. Die Gesammtsumme des Kaufgeldes wurde durch das Baarvermögen der Gesellschaft gedeckt.

Das erwähnte Bau-Comité unterzog sich mit dem grössten Eifer der ihm gestellten Aufgabe und forderte nach Aufstellung eines zweckmässigen »Bauprogrammes« einige namhafte Architekten auf, entsprechende Bauskizzen zu entwerfen. Alle diese Herren stellten ihre Pläne der Gesellschaft in zuvorkommendster Weise zur Verfügung. Das Bau-Comité legte diese zunächst dem Verwaltungsrathe in einer Sitzung vom 12. Februar 1891 vor, welcher nach sorgfältiger Prüfung den Plan des Herrn Architekten Ludwig Richter für den zweckmässigsten erklärte und beschloss, denselben der Gesellschaft zur Annahme zu empfehlen.

Dies geschah in der administrativen allgemeinen Sitzung am 6. März 1891. Prof. L. v. Schrötter referirte im Namen des Bau-Comités, legte die Vortheile und Nachtheile aller für die Gesellschaft exponirten Pläne klar und empfahl schliesslich den Plan des Herrn Architekten Ludwig Richter mit einem summarischen Kostenanschlag von 75.000 fl. zur Annahme. Der Präsident hob hervor, dass die Summe von 75.000 fl. nur die Baukosten bezeichne, dass man aber auf die gesammte Einrichtung des Hauses wohl noch 30.000 fl. hinzurechnen müsse; auch hält er es für vorsichtig, einen Reservefond von 20.000 fl. in Ueberschuss zu haben, so dass im Ganzen etwa 125.000 fl. zu beschaffen wären. Der Vermögensverwalter Herr Dr. Spitzmüller gibt seine Meinung dahin ab, dass eine Summe von 20.000 fl. für die Einrichtung und ein Reservefond von 10.000 fl. genügen dürften. Es sei wohl billig, dass auch unsere Nachkommen noch einen Theil zu unserem Gesellschaftshaus beitrügen; dies sei ganz wohl erreichbar. Wenn die jetzige Gesellschaft die Bausumme von 75.000 fl. aufbringe, so könnte der Rest von einem Bankinstitut unter solchen Bedingungen aufgenommen werden, dass die Gesellschaft, zumal wenn sie sich noch vergrössere, ganz wohl in der Lage sei, von den laufenden Einnahmen etwa bei einer Amortisation im Laufe von fünfzig Jahren ihre Schuld zu tilgen, ohne dass die Jahresbeiträge erhöht würden.

Der Präsident stellt darauf im Namen des Verwaltungsrathes den Antrag, »die Gesellschaft möge beschliessen, den vom Herrn Architekten Ludwig Richter entworfenen Plan für den Bau eines Hauses der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien auf dem Grundstücke Frankgasse Gruppe III 2 zur Ausführung zu bringen, sobald die Finanzirung für diesen Bau mit Zustimmung der Gesellschaft sichergestellt werden könne.«

Nachdem die Beschlussfähigkeit der Versammlung constatirt war, wurde dieser Antrag einstimmig angenommen.

In der administrativen Sitzung vom 18. März 1892 erklärte nun der Verwaltungsrath nach Einsicht und Vorlage der detaillirten, für den Architekten bindenden Kostenvoranschläge sowie nach Entgegennahme der Expositionen des Vermögens-Verwalters über die bisher gezeichneten und eingezahlten Beiträge, dass unter Beihilfe einer bereits sichergestellten, durch die Mitglieder-Beiträge ohne Erhöhung derselben zu verzinsenden, in 56 Jahren amortisirbaren Anleihe von 40.000 fl. bei der ersten niederösterreichischen Sparcassa kein Bedenken gegen den Beginn und die vollständige Durchführbarkeit des projectirten Baues mehr vorliege und stellte den Antrag, den Bau möglichst bald zu beginnen und dem Bau-Comité Vollmacht für die Durchführung des Baues zu ertheilen.« Dieser Antrag wurde einstimmig angenommen.

Ausser dem Bau-Comité und dem Architekten Herrn Ludwig Richter haben sich die Herren Bibliothekare

Dr. Ludwig Unger und Dr. Heinrich Paschkis, sowie Herr Dr. Michael Holzmann, Beamter an der Universitätsbibliothek, und der zweite Secretär der Gesellschaft Herr Professor Dr. Richard Paltauf besondere Verdienste um die Gesellschaft durch die Ueberführung, Neuaufstellung und neue Katalogisirung der Bibliothek, sowie durch die Ueberwachung aller Detail-Einrichtungen des Hauses erworben.

Billroth.

*

Das Haus der »k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien« steht auf einem Theile jenes Häuser-Complexes, welcher jedem Wiener unter dem Namen »Rothes Haus« gewiss bekannt ist.

Der Bauplatz misst in seiner Gassenfront 20 Meter, in seiner mittleren Tiefe 31·25 Meter.

Nach dem (oben angedeuteten und ausgearbeiteten) Financirungs-Programm wurde an den Bau geschritten, indem die Concurrenz für die Baumeister-Arbeiten ausgeschrieben wurde, wie denn bei Vergebung sämmtlicher Bau-Arbeiten einzig und allein der Concurrenzweg entscheidend war.

Stadtbaumeister Alois Schumacher erstand die Baumeister-Arbeiten und es wurde am 23. Mai 1892 mit den Erdaushebungen begonnen, nachdem die eingereichten Pläne von der am 14. Juni 1892 stattgehabten Bau-Consens-Commission die Genehmigung erhalten hatten. Diese Pläne kamen nur mit geringfügigen Veränderungen zur Ausführung.

Trotzdem sich den Grundarbeiten nicht geringe Schwierigkeiten entgegenstellten dadurch, dass man bei den Erdaushebungen auf verschüttete tiefe Keller stiess, welche erst demolirt werden mussten und eine bedeutend tiefere Fundirung des Gebäudes nothwendig machten, war es dennoch möglich, Mitte August 1892 die Hausgleiche zu erreichen, worauf der eiserne Dachstuhl aufgestellt wurde, welchen, sowie sämmtliche Eisenconstructions-Arbeiten für das Vereinshaus die Firma R. Ph. Waagner lieferte.

Die hiebei nothwendigen Zimmermanns-Arbeiten wurden von dem Zimmermeister Joseph Kail, die Spänglerarbeiten von Anton Rogenhofer, die Dach-Eindeckung vom Hofschieferdecker Michael Bernhofer ausgeführt.

Noch im Laufe des Herbstes 1892 wurden die Wölbungen der Zwischendecke und die Façade ausgeführt. Den Winter hindurch blieb das Haus zur vollen Austrocknung des Mauerwerkes im Innern unverputzt und wurden erst im Frühjahre 1893 die Arbeiten wieder aufgenommen und die Ausstattungs- und Decorations-Arbeiten derart fortgesetzt, dass für das Souterrain und die Bibliotheksräume am 5. August 1893 der Benützungs-Consens erwirkt wurde, so dass kurz nach diesem Termin bereits das Souterrain seiner Benützung zugeführt, als auch die Uebersiedlung der Bibliothek in das neue Heim vollzogen werden konnte. Für den grossen Saal und die übrigen Räume des Hauses wurde erst am 21. October 1893 die Benützungs-Consens-Commission abgehalten, und somit das Haus mit diesem Tage als im grossen Ganzen vollendet seiner Benützung übergeben.

Das Haus besteht aus einem Gassentract, welcher durch das Haupttreppenhaus mit einem Hintertract verbunden ist, zu dessen beiden Seiten zwei Höfe angeordnet sind. In seiner Höhen-Entwicklung enthält es ein Souterrain, Hochparterre und I. Stock. Die fünffensterige Gassenfaçade ist im italienischen Renaissancestyl ausgeführt, und zwar das Hochparterre als rusticirter Unterbau, während der I. Stock als eine korinthische Pilasterstellung mit dazwischen eingeschalteten zwei Meter breiten und vier Meter hohen Rundbogenfenstern ausgebildet ist. Ueber dem Hauptgesimse ist in der ganzen Länge des Hauses eine Ballustrade angeordnet, deren Postamente mit Figuren, und zwar Apollo, Aeskulap, Hygiea und Minerva gekrönt erschienen. Letztere sind eine Spende des h. k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht und wurden von dem Bildhauer Anton Wagner in Loretto-Stein ausgeführt.

In das Detail eingehend, besteht das Souterrain aus der Wohnung des Portiers, enthaltend ein Gassenzimmer und eine Küche, welche Wohnung sowohl von der Haupt-Einfahrt aus zugänglich ist, als auch mit der Portier-Loge im Hochparterre durch eine eiserne Wendeltreppe in directer Verbindung steht; desgleichen aus der Wohnung des Bibliothek-Dieners, ebenfalls aus einem Zimmer und Küche bestehend; ferner enthält das Souterrain ein weiteres disponibles Wohnzimmer, den Heizraum für die Central-Heizung mit dem dazu gehörigen Holz- und Kohlen-Depot-Raum, mehrere andere Keller- und Depot-Localitäten, endlich die Souterrain-Stiege, welche als Hauptverbindung des Souterrains mit dem Vestibule dient und unter der Haupttreppe angeordnet ist.

Von der Einfahrt gelangt man in das Vestibule; beide sind durch einen, für gewöhnlich geschlossen gehaltenen Windfang getrennt, welcher nur auf das von Aussen gegebene Glocken-Signal von der Portier-Loge aus auf elektrischem Wege geöffnet wird. Diese Vorrichtung sowie die ganze telegrafische Einrichtung dieses Hauses wurde von dem Mechaniker Ludwig Schulmeister eingerichtet. Im Vestibule ist in einer reich ornamentirten Nische die Büste Sr. Majestät des Kaisers Franz Josef I. aufgestellt und an der rechten Seitenwand desselben eine Votivtafel mit folgender Inschrift angebracht: »Dieses Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien wurde unter der Regierung Sr. Majestät des Kaisers Franz Joseph I. während des Präsidium des Dr. Theodor Billroth durch den Architekten Ludwig Richter erbaut und am 27. October 1893 eröffnet.«

Im Hochparterre, in welches man über die Vestibule-Stiege gelangt, befindet sich, der Gassenseite zu gelegen, der grosse Bibliothek-Saal. An sämmtlichen Wänden des letzteren sind Bücherkästen angebracht, welche durch eine aus Eisen construirte Gallerie derart unterbrochen sind, dass sämmtliche Bücher-Räume leicht zugänglich gemacht wurden.

Diese Gallerie, welche aus zwei übereinandergestellten zierlichen, gusseisernen Säulenordnungen mit eingefügten Consolen besteht, ging aus der Kunstgiesserei R. Ph. Waagner hervor. Ferner sind in dem Bibliothek-Raum drei grosse und mehrere kleinere Lesetische aufgestellt, die vom Kunst-Möbeltischler G. Köhler geliefert wurden, während die Bibliothekkästen die Firma Braune's Witwe ausgeführt, wie überhaupt letztgenannte Firma auch sämmtliche Tischlerarbeiten im Concurrenzwege erstanden hat. In einer der Ecken des Saales sind auf einem niederen Podium von einer Balustrade umgeben der Arbeitstisch der Bibliothekare und die Kästen für die Zettel-Cataloge angebracht. Die Pfeilerwände zwischen den Fenstern zieren die Porträt-Reliefs von Van Swieten und v. Arlt.

An das Bibliothek-Zimmer reiht sich das Archiv-Zimmer an, in welchem auf pultartigen Kästen die einzelnen in- und ausländischen medicinischen Zeitschriften aufliegen. Die Wände dieses Raumes sind mit zahlreichen Porträt-Stichen berühmter Aerzte decorirt, um eine marmorne Gedenktafel angeordnet, welche die Gründer von Stiftungen, die Herren Fr. Ritt. von Wirer, G. Leitner und N. Goldberger nennt.

Ueberdies enthält das Hochparterre im rückwärtigem Tracte das Lese- und Rauchzimmer, sowie das Verwaltungsrathszimmer, welches für gewöhnlich auch als Sprech- und Schreibzimmer verwendet werden soll, zu welchem Zwecke in demselben mehrere Schreibtische aufgestellt sind; ersteres Gemach ist überdies auch als gemüthliches Clubzimmer eingerichtet.

An den Wänden sind theils niedere, theils hohe Lamberien, in ihrem unteren Theil mit echten persischen Teppichen verkleidet, und orientalische Divans mit Shumak-Ueberwürfen angebracht. Sämmtliche Teppiche, sowie die Turkoman-Vorhänge sind von der Actien-Gesellschaft Ph. Haas & Söhne beigestellt, während die Tapezier-Arbeiten Decorateur Hermann Reiche ausgeführt hat.

In der Mitte des Zimmers sind ausser einem grossen Lesetisch, auf welchem die politischen Zeitungen aufliegen, verschiedene kleinere Tische und Spieltische aufgestellt. Die Wände zieren die Oel-Bildnisse der Begründer und ersten Präsidenten der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, Malfatti Edl. von Monteregio, Wirer Ritt. v. Rettenbach.

Ferner ist auf einer der Wände die Normal-Uhr befestigt, von welcher aus alle übrigen Uhren des Hauses (im grossen und kleinen Sitzungs-Saal, Bibliotheks-Saal und in der Portier-Loge) mittelst elektrischer Verbindung in Gang gesetzt werden. Dieselben sind vom Uhrmacher Baumann beigestellt.

Ausserdem findet sich noch im Hochparterre das Toilettezimmer, in welchem Waschtische für kaltes und warmes Wasser angebracht sind. Diese Waschtische, sowie sämmtliche Closetanlagen sind von der Firma Hess & Wolf ausgeführt.

Zur Erlangung von Warmwasser ist bei den Waschtischen folgende Einrichtung getroffen: Das Wasser wird durch eine Messingrohr-Spirale über einen Rost von Gasflämmchen geleitet. Mit dem Aufdrehen des Warmwasserhahnes wird zugleich der Hahn zur Gasleitung geöffnet und das ausströmende Leuchtgas mittelst eines ebenfalls durch die Drehung des Hahnes in Action gebrachten elektrischen Zünders entflammt, während andererseits mit der Abdrehung des Hahnes die Zuleitung des Leuchtgases abgesperrt wird.

Von dem Vestibule aus gelangt man über die dreiarmige Haupttreppe, welche (sowie sämmtliche Steinmetzarbeiten des Baues) von der Firma Robert Stresehnaek in Karst-Marmor ausgeführt wurde, in den I. Stock.

Die Beleuchtung des Stiegenhauses wird durch eine Oberlichte besorgt deren Glas-Ueberdeckung vom Glasermeister Fr. Gisslinger in reicher Aetzung ausgeführt ist. Das schmiedeeiserne Stiegengeländer der Haupttreppe, sowie sämmtliche Kunstschlosser-Arbeiten wurden vom Hof-Schlossermeister Valerian Gillar angefertigt, während die übrigen Bauschlosser-Arbeiten dem Hof-Schlossermeister Milde & Co. übertragen waren.

Der grosse Sitzungs-Saal nimmt den ganzen Gassentract des Gebäudes ein. Derselbe misst der Breite nach 14·75 Meter, in der Länge 19·60 Meter; seine Gesammthöhe beträgt 8·80 Meter; er wird durch die fünf grossen Gassenfenster und zwei gleichgrosse Hoffenster beleuchtet.

Dieser Saal ist durch eine an der Peripherie sich hinziehende, untermauerte Gallerie untertheilt, unter welcher sich an drei Seiten die Couloirgänge hinziehen, während an der vierten, der Rednertribüne zunächst gelegenen Seite unter dieser Gallerie einerseits der Krankenwarteraum, andererseits der Raum zur Aufstellung von anatomischen Präparaten und für medicinische Untersuchungen untergebracht ist, so dass diese Räume nicht allein von den Couloirgängen, sondern auch direct von der Rednertribüne aus zugänglich gemacht sind.

In dem der Gassenfront zugekehrten Couloirgange befinden sich in den Fensternischen Tabletts, auf welchen die Mikroskope aufgestellt werden können, für deren während der Abendsitzungen nöthige Beleuchtung durch elektrisches Licht in ausreichender Weise gesorgt ist. Der rückwärtige Theil der Couloirgänge ist zur Aufnahme der Garderobe eingerichtet.

Von diesen Couloirgängen aus, welche auch den Zutritt vom Stiegenhause in den grossen Saal vermitteln, führen 21 Thüren in letzteren. Der Boden dieses Saales steigt von der Rednertribüne aus gegen den rückwärtigen Theil in neun Stufenabtheilungen an, so dass die oberste Stufe um 80 Centimeter höher erscheint. Auf jedem Absatze sind zwei Sitzreihen angebracht, von welchen je eine bis an die Couloirwände anschliesst, wodurch jeder Verkehr zwischen den einzelnen Sitzreihen im Saale selbst vermieden und nur durch Benützung der Couloirgänge ermöglicht wird, um das durch den Verkehr hervorgerufene Geräusch in die Couloirgänge zu verlegen und somit den Vortrag nach Möglichkeit wenig zu stören. Die einzelnen Fauteuiles dieser Sitzreihen sind aus schwarzpolirtem Holze mit Klappsitzen hergestellt, deren Rücklehnen mit bordeauxrothem Sammt überzogen. Diese rühren aus dem Etablissement Gebrüder Thonet her, während das Mobiliar auf der Rednertribüne vom Möbeltischler Oberndorfer hergestellt ist.

Die Rednertribüne ist in zwei Abstufungen angeordnet in der Weise, dass auf der ersten, um 30 Centimeter erhöhten Abstufung der Vortragskatheder, eventuell ein Demonstrationstisch für Präparate und zu dessen beiden Seiten Drehscheiben angebracht sind, auf welchen die zu demonstrirenden Kranken in bequemer Weise entweder stehend oder auf einem Stuhl sitzend nach den verschiedenen Richtungen gewendet werden können.

Auf der zweiten, um 50 Centimeter höher gelegenen Tribüne ist der Tisch für den Präsidenten, Vicepräsidenten und die Secretäre aufgestellt. An der rückwärtigen Wand befinden sich zwei verschiebbare Tafeln, von denen die eine mattirte und schwarz unterlegte Glastafel zum Schreiben, die andere, mit Linoleum überzogene Holztafel zum Befestigen von Abbildungen dient.

Um der ernsten Bestimmung des Hauses gerecht zu werden, war in der Decorationsweise des Saales, sowie aller übrigen Räume das Bestreben bestimmend, durch einfache Linienführung der allgemeinen Gliederung, wie sie vor Allem in der Façade zum Ausdrucke kommt, die Klarheit der ganzen Conception hervorzuheben und diese nur durch Leichtigkeit der Wiener Barok-Ornamentik zu beleben.

Die Wände des grossen Saales über der Gallerie sind der Hauptfaçade des Hauses entsprechend, als Pilasterstellung mit eingefügten Rundbogen gegliedert, über deren Gebälke eine mächtige Hohlkehle zum Spiegel der Decke hinüberführt, welche von einem cassetirten Friess umgeben ist. In der Hohlkehle sind, den Rundbogen entsprechend, Lunetten angebracht, in welchen auf dem Gebälke eingefügten Consolen die Porträtbüsten berühmter Aerzte und der jeweiligen Präsidenten der k. k. Gesellschaft der Aerzte aufgestellt werden sollen. Derzeit sind bereits fünf Lunetten der Wand, welche der Präsidententribüne zunächst gelegen ist, geziert, und zwar die mittlere mit der Büste Rokitansky's, zu dessen rechter Seite Schuh und Oppolzer, zu dessen linker Seite Hyrtl und Hebra. Die Büstensind Werke des Bildhauers Josef Beyer.

Die ornamentalen Bildhauerarbeiten sowohl dieses Saales als sämmtliche in den Räumen des Hauses und der Façade sind vom Bildhauer Franz Hrnčiř ausgeführt.

Die leicht abgetönte im hellsten Broncton gehaltene Malerei mit weiss staffirten Ornamenten ist, sowie die übrigen Malerarbeiten, eine Arbeit des Malers Josef Koth. Die innere dem Saale zugekehrte Seite der Couloirwände verkleiden Holzvertäfelungen mit Schnitzwerk, welche der Malerei des Saales entsprechend in lichten Tönen in Oelfarbe vom Maler und Anstreicher Wilhelm Ladewig gestrichen sind, welchem auch sämmtliche andere Bau- und Kunstanstreicher-Arbeiten des Hauses übertragen wurden. Das gusseiserne Brustgeländer der Gallerie wurde in der fürstl. Salm'schen Kunst-Eisengiesserei in Blansko hergestellt. In dasselbe ist oberhalb der Präsidententribüne ein reich verziertes Postament eingefügt, auf welchem die Marmorbüste Skoda's aufgestellt ist.

Seitlich von der Haupttreppe befindet sich die Stiege, die zur Gallerie führt, unter welcher eine Garderobe angebracht ist. Im rückwärtigen Tracte enthält der erste Stock den kleinen Vortrags-Saal und das Zimmer des Secretärs der Gesellschaft.

Das Haus wird mittelst einer Niederdruck-Dampfheizung beheizt, von der Firma Johannes Haag (Wiener Vertreter Ingenieur Hottenstein) eingerichtet. Bei Anlage dieser Heizung wurde nach Möglichkeit das Princip gewahrt, die Heizungskörper in die Fensternischen zu verlegen, um den von aussen kommenden kalten Luftzug zu vermeiden.

Die Einleitung der elektrischen Beleuchtung, die in allen Theilen des Hauses durchgeführt ist, wurde der Firma Albert Jordan übertragen. Die Leitungsdrähte wurden an den exponirten Stellen nach »Patent Berla« mittelst Stahlplatten vor äusserer Beschädigung geschützt. Die Beleuchtungsgegenstände lieferten Friedrich Jellinek & Co., der elektrische Strom wird von der internationalen Gesellschaft bezogen.

Schliesslich sind noch folgende Firmen zu erwähnen, welche ebenfalls an der Ausführung des Baues mitgewirkt haben und gleich allen hier bereits erwähnten Firmen

nicht nur durch prompte Ausführrung sondern auch durch ein in jeder Weise coulantes Entgegenkommen, den Bau gefördert haben, u. zw.: Lederer & Nessenji (Canalisirungsarbeiten), Zbořil (Xylolithplatten zur Eindeckung der Couloirgänge und Fussbodenbelag der Gallerie. N. Schefftel (Asphaltirung der Höfe), H. Rella & Co. (angelegtes Granito-Pflaster auf den Stiegen, Vorplätzen und Gängen), Josef Neumüller & Co. (Cementplattenpflaster in den Souterrainräumen), Johann Paminger (Pflasterung der Einfahrt und des Trottoirs), Josef Schmid (Kunstmarmorsäulen im Vestibule), F. C. Kolmann's Nachfolger (Linoleumbelag des grossen Saales und verschiedener Nebenräume), Jalousienfabrikant M. Behnfeld, M. Pichler (Metallschriftengiesserei) und A Kitschel's Erben (Eiserne Garderobe und Einrichtungsgegenstände.)

Ludwig Richter.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Verein der Aerzte in Oberösterreich.

Section Linz.

Monatsversammlung vom 5. October 1983.

Dr. Trauner (Secundararzt des allg. Krankenhauses) demonstrirt einen geheilten Kranken, nach schwerer Verletzung des Bauches durch das Stück eines geplatzten Pöllers. (Der Fall wird ausführlicher veröffentlicht werden.)

Primarius Dr. Brenner demonstrirt das mikroskopische Präparat eines Echinococcus, das aus der Peripherie der linken Brustseite eines 20jährigen Mädchens, eingebettet in zähen Eiter innerhalb eines etwa wallnussgrossen, derben und mit dem M. pectoralis verwachsenen Cystensackes, entfernt worden war.

Das Mädchen war mit der Reinigung eines grossen Hundes beschäftigt gewesen, der nachgewiesenermassen an Taenie litt.

Ein zweites mikroskopisches Präparat stellt eine Grane dar, welche aus dem Centrum einer Submaxilar-Speicheldrüse entfernt wurde. Der Mann war vor vier Wochen mit dem Verpacken von Weinflaschen in Stroh beschäftigt, fühlte eines Tages einen stechenden Schmerz links von der Zunge, in den nächsten Tagen stellten sich Schmerzen in der Unterkiefergegend und eine Schwellung der linken Unterkiefer-Speicheldrüse ein; nach einigen Tagen verloren sich Schmerz sowie die Geschwulst von selbst, traten aber vor 14 Tagen wieder auf, diesesmal von Fieber und profusen Schweissen begleitet. Da Umschläge und Jodsalben keine Besserung des Zustandes herbeiführten, liess sich der Kranke ins Spital aufnehmen.

Es zeigte sich die linke Unterkiefer-Speicheldrüse etwa nussgross und hart, die Umgebung leicht infiltrirt, foetor ex ore, der Ausführungsgang der Speicheldrüse etwa federkieldick durch die Schleimhaut des Mundbodens zu fühlen. Die Sondierung desselben liess in der Tiefe eine unregelmässige Härte erkennen, welche als Stein gedeutet wurde. Exstirpation der Drüse sammt ihrem Ausführungsgange und der anhaftenden Schleimhaut des Mundbodens durch einen bogenförmigen Schnitt unter dem Unterkiefer. Im Centrum der knorpelartig harten Drüse und am Ende des leicht gerötheten Ausführungsganges eine hanfkorngrosse, von grauröthlichen Granulationen ausgekleidete Höhle, in der mehrere Granensplitter enthalten sind, die offenbar vor 4 Wochen in den Ausführungsgang eingedrungen waren und sich nach aufwärts bewegt hatten.

Ein 11jähriges Mädchen, welches am 3. April 1893 sich den rechten Oberschenkel gebrochen hatte. In mangelhafter häuslicher Pflege war der Bruch mit Verschiebung des unteren Fragmentes an der Aussenseite des oberen Fragmentes, Verkürzung um 2 *cm* und bedeutender Verunstaltung ausgeheilt.

Bei der Aufnahme am 19. April waren die Bruchenden schon fest vereinigt. Am 24. Mai wurde durch einen seitlichen Längsschnitt die Bruchstelle frei gelegt, die Bruchenden wieder von einander gemeisselt, geglättet und da das untere Stück sich wie es schien sehr leicht in eine schuppenförmige Verlängerung des oberen Stückes einlagerte, wurde nach Naht der Hautwunde ein Gypsverband in anscheinend vollkommen richtiger Stellung angelegt. Bei Abnahme des Verbandes am 24. Juni zeigte sich dieselbe fehlerhafte Stellung wie vor der Operation, daher am 28. Juni neuerlich in der alten Narbe eingeschnitten und die Bruchenden sowie das erste Mal freigelegt und aneinander gepasst wurden. Dieses Mal wurde nach Anlegung der Naht und des Verbandes ein Heftpflaster-Extensionsverband angelegt, unter welchem endlich die Heilung in richtiger Stellung und mit einer Verkürzung von $^1/_2$ *cm* zu Stande kam. Die Kranke geht in Folge der langen Unthätigkeit und angeborenen Unbeholfenheit noch schlecht, doch ist vollkommene Brauchbarkeit zu erwarten.

Im Anhange zu diesem Falle stellt Primarius Dr. Brenner noch ein nun 14jähriges Mädchen vor, welches vor 3 Jahren ebenfalls wegen schlecht geheilter rechtsseitiger Oberschenkelfractur mit 4 *cm* Verkürzung aufgenommen und in ganz gleicher Weise operirt worden war. Unter Extensionsverband war der Oberschenkel ohne jede Verkürzung ausgeheilt und ist, wie zu erwarten, seither auch keine Wachsthumsbeschränkung aufgetreten. Das Bein ist so brauchbar wie das andere.

Dr. Dorfwirth (Ried), als Gast, demonstrirt einen Schleimpolypen, den er aus der linken Nasenhöhle eines 30jährigen Mannes mittelst Polypenzange entfernt hatte. Der Polyp war ursprünglich hühnereigross, ist aber jetzt in Alkohol bedeutend geschrumpft.

Medicinisch-physikalische Akademie zu Florenz.

Sitzung vom 30. Juni 1893.

Ueber Lymphangiome: Prof. Baiardi berichtet über drei Fälle von Lymphangiom und demonstrirt die bezüglichen makroskopischen und mikroskopischen Präparate. Die Fälle betrafen Kinder von 14 Monaten, resp. 6 und $6^1/_2$ Jahren. In dem einen Falle sass der Tumor an der rechten Thoraxhälfte unterhalb der Mamma, tief in die Intercostalräume hineingewachsen. Der vollständig exstirpirte Tumor erwies sich bei der Untersuchung als ein echtes cavernöses Lymphangiom. Im zweiten Falle waren nebst zahlreichen cystisch dilatirten Lymphgefässen am rechten Vorderarme zwei Lymphangiome, eines in der Fossa supraspinata, das andere in der rechten Achselhöhle vorhanden. Auch hier gelang die Exstirpation vollständig und zeigte die Untersuchung bis orangengrosse, mit einander communicirende Lymphgefässcysten. Im dritten Falle handelte es sich um ein Angioma der linken Lungenhälfte in Folge cystischer Dilatation der Lymphgefässe der Papillen, der Submucosa und der intramusculären Lymphwege. Exstirpation. Recidive nach einem Jahre.

Dr. Matieri berichtet hierauf über 53 Fälle von Tracheotomie bei Croup aus dem Jahre 1892—1893. 30 von diesen Fällen wurden geheilt, 23 sind gestorben (46% Mortalität). Er übte 31 Mal die Tracheotomia superior und 22 Mal die Tracheotemia inferior aus. Als Symptom von übler Prognose erscheint ihm der spontane oder künstliche Abgang zusammenhängender Pseudomembranen, die Form der Trachea oder einzelner Bronchien wiedergebend, wie auch Spärlichkeit oder Mangel von Secretion durch die Canüle. Ausführlich setzte er den Fall eines Mädchens mit prolongirter Diphtheritis auseinander, das man im Laufe von $1^1/_2$ Monaten dreimal operiren musste. Immer wurde der Löffler'sche Bacillus gefunden.

Dr. Giarsé hat in fünf Fällen von Pseudocroup und in 27 Fällen von echtem Croup bakteriologische Untersuchungen über die diagnostische Bedeutung des Löffler'schen Bacillus angestellt, dessen Nachweis er als ein höchst wichtiges diagnostisches Hilfsmittel ansieht. Bei Mangel dieses Nachweises lasse sich aber keineswegs die diphteritische Natur der Krankheit ausschliessen, umsomehr da Culturversuche, wie gewöhnlich durch Ueberimpfung aus dem Trachealschleim gewonnen, negativ ausfielen, Versuche aber nur wenige Stunden nachher mit Fetzen der tracheal. Pseudomembranen, eine reichliche Entwicklung des Löffler'schen Bacillus auf Blutserum ergaben.

Prof. G. Mja berichtet über Versuche gemeinsam mit Dr. Giarsé und Dr. Pachò unternommen 1. über Wirkung der Mischinfectionen bei Diphtherie und 2. über die Einwirkung der Diphtherie auf die Zahlen der Leukocyten, des Hämoglobin, auf die Veränderungen der Temperatur, des Gewichtes und des Urines: *a)* inficirte Thiere mit einzelnen Reinculturen isolirt und dann in der Combination: Diphteriebacillus, Streptococcen, Bac. diphth., Staphylococcen, Bac. diphth., Pneumococcen. Aus seinen Erfahrungen zieht er folgende Schlüsse: Bei den Infectionen mit den Bac. diphth. und Streptoc. ergab sich, analog Beobachtungen von Roux, Yersin und Scheiner, dass sie viel grössere Virulenz besitzen als die Infection des Diphtheriebacill. allein. Staphyloc. und Bac. diphth. ergaben nur ein stärkeres Auftreten der fibrinösen Exsudation, ohne dass die anderen Symptome intensiver erschienen. Die Einimpfungen von Pneumococcen und Bac. diphth. ergaben ausser der stärkeren localen Exsudation die Erscheinungen einer rapiden Septicämie. Präventivimpfung mit dem Staphylococcus und nachheriger Einimpfung des Bac. diphth. ergeben eine auffallende Verlangsamung des Processes bis zum Tode, oder ein Ueberleben des Versuchsthieres, ein bisher noch nicht beobachtetes Ergebniss. Der Redner meint, dass diese so constanten Ergebnisse bei der Anwendung der Serumtherapie auf den Menschen von hoher Bedeutung sind.

Sitzung vom 28. Juni 1893.

Zur Pathogenese der Eclampsie.

Dr. Ascorni berichtet über das Resultat einiger Experimente, die er angestellt hatte zum Nachweise, dass die Embolie der Pulmonararterie mit Zellen der Placenta keinerlei Bedeutung für die Pathogenese der Eclampsie besitze, sondern nur eine Folge der convulsiven Anfälle sei. Er erzeugte bei graviden Versuchsthieren durch Injectionen von

kohlensaurem Ammoniak tödtlich endende Krampfzustände, ganz ähnlich jenen der Eclampsie und immer fand er in den Pulmonalgefässen, wie auch im Blute des rechten Ventrikels Anhäufungen grosser Zellen, die zweifellos der Placenta angehört hatten.

Dr. Sallotti berichtet über seine Untersuchungen bezüglich der Regeneration der quergestreiften Muskelfasern. Er schnitt einem Salamander den Schweif und einer Kröte ein Stück Muskel von der linken Hüfte ab. Es ergab sich, dass die zerschnittenen Muskelfasern dem Absterben entgegen gehen, mit Ausnahme der Zellkerne, die intact bleiben und die Reconstruction der neuen Fasern besorgen. Sie umgeben sich mit einem homogenem, grauulirtem Protoplasma, und gewinnen so das Aussehen von embryonalen Zellen; mit Recht können sie Sarkoblasten genannt werden. Die Sarkoblasten vermehreu sich durch karyokinetische Theilung, gewinnen dann die Doppelstreifung und erscheinen alsbald als jugendliche Fasern, die sich jetzt auch durch directe Kerntheilung lebhaft vermehren. Redner zeigt die entsprechenden Präparate.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg.

(11. bis 15. September 1893.)

(Schluss.)

I. Wissenschaftliche Vorträge in den allgemeinen Sitzungen.

Prof. Hueppe (Prag) Fortsetzung. Ueber die Art der Energiegewinnung zur Synthese des specifischen Protoplasma und damit weiter der specifischen Enzyme, Gifte und Gährungsproducte ist als Fortschritt zu bezeichnen die Erkenntniss, dass die Oxydation von Ammoniak zu Salpetersäure auch im Dunkeln die Energie liefert, mit deren Hilfe gewisse Mikrobien Kohlensäure assimiliren, dass auch die Oxydation von Schwefelwasserstoff resp. von Ferrocarbonaten für andere Mikrobien die Energie zum Aufbau liefern kann. In der Mehrzahl der Fälle ist es, wie im thierischen Organismus, die Spaltung und Oxydation complexer Molekel, besonders von Eiweiss und Kohlehydraten, welche die Energie liefert, und im Pflanzenreiche sind es bekanntlich unter Vermittelung des Chlorophylls in der Regel die Sonnenstrahlen. Dass das höchste Glied, die gewaltige synthetische Arbeit der grünen Pflanze durch die Sonnenenergie, und das niedrigste Glied, die Nitrification, in der Fähigkeit der Synthese aus Kohlensäure übereinstimmen, verwischt die letzte Grenze, die man bisher zwischen Thier und Pflanze, zwischen Lebendem und Anorganischem als eine qualitative aufgestellt hatte. Wichtig ist es, dass nach allen diesen Ermittelungen die Bildung des specifischen Protoplasma, der specifischen Enzyme und Gifte mit der Ernährung im engsten Zusammenhange steht, gleichgiltig, ob die nöthigen Atomgruppen aus einfachen Körpern oder aus ganz complexen Substraten gewonnen werden, ob im ersteren Falle Energie von aussen zugeführt werden muss, ob im letzteren die Zerlegung der Substrate gleichzeitig allein die Energie liefern kann. Das im erörterten Sinne, also nicht im ontologischen Sinne jener Wesen, die uns als Rest der alten Priestermedicin mit ihren Personificationen noch am Rocke hängen, specifische Protoplasma überträgt die mit seiner Ernährung und Energiegewinnung untrennbaren und (im eingeschränkten Sinne) specifischen Bewegungen auf bewegungsfähige Körper, d. h. es löst deren Energie aus. Die auslösende Bewegung wird damit zu einer Qualität, die oft scheinbar allein, in der That aber nur mit entscheidet, was erfolgt. Diese Bewegungen der specifischen Gährungs- und Infectionserreger bestimmen nämlich thatsächlich nur die bestimmte Richtung der Zersetzung in den Fällen, in denen sie überhaupt eine Bewegung auslösen können, d. h. in denen ihre Bewegungsform adäquat ist einer der Bewegungsmöglichkeiten, welche sich aus der Atomgruppirung der Molekel gährfähiger Substanzen oder der Micellen und Micellarverbände des Protoplasma der befallenen Wirthe ergeben. Ohne die Bewegungsübertragung der Erreger bleibt die Energie der gährfähigen Substanzen und der infectionszugänglichen Organismen, Organe, Gewebe, Zellterritorien, der Säfte und Zellen unausgelöst, latent, respective es erfolgt nur in normaler physiologischer Weise und nicht in jener quantitativ und qualitativ abweichenden Weise, die man Krankheit nennt. Aber diese specifischen Erreger können nichts auslösen, was nicht im Bau der Zellen vorhanden war. Sowohl die allgemeinen Immunisirungen durch active Eiweisskörper des Blutserums (Alexine), als die specifischen Immunisirungen gegen bestimmte Mikroparasiten und die Giftfestigungen des Wirthsorganismus haben sich bei genaueren Untersuchungen als abhängig von den lebenden Zellen des Organismus erwiesen. Auch hier handelt es sich um eine Wesenheit, bei der zwei Wesen, der Wirthsorganismus mit seinen inneren Ursachen und seiner potentiellen Energie und der Auslösungsorganismus des Mikroparasiten, nothwendig zusammen arbeiten. Beide Momente gehören untrennbar zusammen und deshalb ist weder die kranke Zelle noch der Parasit allein das angeblich gefundene ens morbi. Bei der ontologischen Betrachtung dieses Zusammenhanges kommt man zu der Vorstellung einer Entität, eines Wesens mit einem Willen, zu dem zwei gehören, oder eines Willens, der muss. Auf diesem Standpunkte steht aber auch die landläufige Behandlung der nur auslösenden Anstösse in der Physik und der Reize in der Physiologie. Im Vertrauen auf das mechanische Wärmeäquivalent und das Gesetz von der Erhaltung der Energie und auf die Begriffskritik trachtet man bei der Behandlung wissenschaftlicher Probleme den Stier bei den Hörnern zu packen. Fragt man aber einen Forscher, was denn ein Reiz oder ein Anstoss sei, so pflegt ein heiteres Lächeln die bis dahin strengen Züge des Exacten zu erhellen und aus den tiefsten Tiefen seines Gemüthes holt er wie ein Dichter schöne Bilder und treffende Vergleiche, doch, was ein Reiz sei, erfährt Niemand. So werden Tag für Tag in den specifischen Reizen und nur auslösenden Anstössen auf den Altären der Göttin der reinen Qualität Opfer gebracht, und sie selbst schlummert darüber im Schatten dunkler Qualitäten. Bei diesem Zustande der Wissenschaft jetzt, gerade 50 Jahre nach Entdeckung des mechanischen Wärmeäquivalentes, war es deshalb wohl etwas voreilig, wenn schon vor etwa 100 Jahren Schiller von einer „entgötterten" Natur gesprochen hat. Die Qualität des Anstosses wird wohl Niemand in Abrede stellen können und auch der Physiker weiss ebenso, dass es für den Erfolg durchaus nicht gleichgiltig ist, ob man Dynamit durch einen elektrischen Funken oder mechanisch durch Hämmern zur Explosion zu bringen sucht. Aber dies ist Auslösung und nicht Ursache im Sinne der Begriffskritik. Die Ursache liegt stets im Bau der von der Auslösungsbewegung getroffenen Gebilde. Je mehr Bewegungsmöglichkeiten dadurch geschaffen werden, um so leichter kann in der einen oder anderen Richtung Bewegung ausgelöst werden.

Die Weinsäure kann drei verschiedene Gährungen erleiden. Der Traubenzucker kann mehrere Buttersäuregährungen, eine ganze Anzahl verschiedener Alkoholgährungen und verschiedene Milchsäuregährungen eingehen, bei denen sogar die auf chemischem Wege nicht erhaltbar gewesene linksdrehende Milchsäure durch Schardinger entdeckt wurde. Bei den complicirten Eiweisskörpern erhöht sich die Zahl dieser Möglichkeiten so, dass noch Niemand versucht hat, nur für todtes Eiweiss alle möglichen Gährungen zu sondern. Noch mehr aber steigert sich die Möglichkeit der Zahl bei dem lebenden activen Eiweiss und damit muss eine grosse Zahl von Infectionen möglich sein. Es ist also vom rein chemischen Standpunkte kaum zu wundern, dass die Mehrzahl aller Krankheiten parasitär ist. Ja es ist bei diesen vielen Bewegungsmöglichkeiten, die gerade das Eiweiss bietet, fast unbegreiflich, dass sich trotzdem immer und immer wieder die besondere Structur noch so entscheidend bemerkbar macht. Bei Zucker derselben empirischen Zusammensetzung, wie Rohrzucker, Maltose und Milchzucker kennt man die Constitution genügend, um die sehr viel schwerere Vergährbarkeit des Milchzuckers gegenüber den beiden anderen Zuckerarten zu verstehen. Bei dem lebenden Eiweiss lässt nur der positive oder negative Erfolg der versuchten Auslösungen dieselben Thatsachen erschliessen, für die man sich der Bezeichnung der Krankheitsanlage oder Disposition bedient. Es gibt verschiedene Dispositionen der Gattungen, Arten und Rassen; aber auch die Disposition des Individuums schwankt nach Alter, Geschlecht, Beschäftigung, Ernährung; das sociale Elend ist deshalb ein Factor, über den sich kein Hygieniker schlankweg hinwegsetzen kann. Gonorrhöe und Syphilis, Cholera und Abdominaltyphus befallen von selbst nur den Menschen, das Rückfallfieber ist auf Menschen und einige Affenarten übertragbar, die sogenannten Tuberkelbacillen, die nach den Ermittlungen von Fischel, Klein und H. nur die parasitische Anpassungsform eines pilzartigen pleomorphen Mikrobion sind, befallen nur bestimmte Gattungen und Arten der Hausthiere und werden durch dieselben so beeinflusst, dass Mafucci und Koch sogar zwei Species, die der Säugethier- und Hühnertuberculose streng auseinanderhalten wollten, was allerdings unrichtig ist, da Fischel und H. diese zwei verschiedene „Species" wechselweise ineinander überführen konnten. Der Nährboden der Gewebe und Zellterritorien macht sich mit seinen relativ gleichbleibenden Bedingungen so gewaltig bemerkbar, dass man bei Uebertragung desselben Ausgangsmaterials, z. B. bei Tuberculose und Septicaemia haemorrhagica, auf verschiedene Gattungen, Arten oder Rassen von Wirthen, schliesslich oft sogar verschiedene Arten von Krankheitserregern vor sich zu haben glaubt. Die Specificität der Mikroparasiten als „Entität" oder „Wesen" wird durch solche Versuchsergebnisse wieder recht eigenartig beleuchtet. Wie man angesichts solcher Thatsachen die entscheidende Bedeutung der Krankheitsanlage als „Ursache" und die Vererbbarkeit der Krankheitsanlage bestreiten kann, ist einfach unbegreiflich oder doch nur verständlich bei

Jemandem, der sich eben das Problem noch nicht naturwissenschaftlich zurecht gelegt hat, weil er in ontologischen Fesseln festgehalten ist, die es nicht erlauben, den Gegenstand von verschiedenen Seiten zu betrachten.

Wie schon gesagt, heben einerseits die einschneidende Bedeutung der Bedingung, andererseits die Thatsachen der Wirkungscyklen und der Beeinflussung der Virulenz die „Entität" der pathogenen und gährungserregenden Mikrobien auf. Schon die „specifische" Zelle des einzelnen Organes ist eigentlich eine Wesenheit, die sich aus der Wechselwirkung mit den übrigen, sich gegenseitig regulirenden Zellen des Körpers ergibt, wie es für den Sonderfall der Geschwülste von Virchow und Boll längst klargestellt ist. Man kann deshalb an diese Erscheinungen einerseits den Massstab von Pflüger anlegen, nachdem „die zahllosen Lebenserscheinungen — trotz allen Scheines der tiefsten Verschiedenheit — doch nur Variationen eines und desselben Grundphänomens" sind, aber man kann auch andererseits ruhig die thatsächlichen Verschiedenheiten der einzelnen Zellkategorien als specifische auffassen; doch für die Ontologie ist mit alledem gar nichts gewonnen. Denn schon bei der einfachsten Form des Parasitismus erweist sich dieser als ein Sonderfall der Symbiose, also als eine Entität aus zwei Wesen, der Infections- und Wirthszelle. Bei der zuerst rein theoretisch in seiner diblastischen Theorie von Naegeli gewürdigten Mischinfection, die neuerdings von Neneki stark überschätzt worden ist, haben wir sogar gegenüber den Wirthszellen mindestens zwei Infectionszellen und damit eine Entität von mindestens drei Wesen. Hierher gehören z. B. die meisten Lungenphthisen des Menschen; sowohl die Kommabacillen der Cholera als das B. coli commune können Symptome der Cholera auslösen und bei der echten Cholera asiatica kommen Fälle vor, bei denen diese beiden Bakterien neben einander in einer Anordnung vorkommen, dass es unmöglich sein kann, zu entscheiden, ob in concreto der Kommabacillus oder die andere Bakterienart die wichtigere ist. Dasselbe Organ oder Gewebe kann ferner durch ganz verschiedenartige Krankheitserreger anatomisch ähnliche Veränderungen eingehen oder es können ganz ähnliche Symptome hervorgerufen werden. Bei Syphilis, Lepra, Actinomykose, Tuberculose und verschiedenen Pseudotuberculosen treffen wir Knötchenbildungen im Bindegewebe; nicht nur die Eiterbakterien in engerem Sinne, Streptococcen und Staphylococcen, sondern auch Tuberkelbacillen, Milzbrandbacillen, Pneumonie- und Typhusbakterien können Eiterungen veranlassen; Cholerabakterien und B. coli commune bewirken Reiswasserstühle. Die Symptome einer Septikämie können durch verschiedene Mikrobien veranlasst werden; Tuberkelbacillen, Typhus- und Pneumoniebakterien können Meningitis hervorrufen. Auch durch diese Thatsachen wird die Entität der Infectionserreger aufgehoben.

Aber dieselben Krankheitserreger können auch ganz verschiedene Symptome und sogar ganz verschiedene Krankheiten veranlassen, welche die Cellularpathologie scharf auseinanderhalten muss. So können z. B. die Diphtheriebakterien typische localisirte Diphtherie der Gewebe, aber auch Lähmungen und acute Blutvergiftungen bewirken; die Erysipelcoccen rufen typisches Hauterysipel, Eiterungen und Lungenentzündungen hervor; die Pneumoniebakterien bewirken typische fibrinöse Lungenentzündungen, Septikämie, Eiterungen, Otitis, Meningitis; die Tuberkelbacillen erregen Knötchenbildungen, Eiterungen, reine Phthise, und durch diese Thatsachen wird die Bedeutung der kranken Zellen als Ens morbi aufgehoben.

Wenn man auch die Entitäten der Krankheitsspecies, der kranken Zellen, der Krankheitserreger nicht mehr als Gegenstand einer wissenschaftlichen Betrachtung anerkennen kann, so ist zuzugeben, dass die ontologische Betrachtungsweise zur Einführung von Anfängern in das Gebiet einige Vortheile bietet. Wie die Personificationen der Priestermedicin, so bezeichnen auch diese Entitäten Entwicklungs- und Durchgangsstufen und die Kenntniss dieser überwundenen Stufen bereitet den Anfänger leichter auf die erreichten neuen Gesichtspunkte vor, die unvermittelt seinem noch ungeschulten Denken vielleicht zu schwierig sein können. Wie bei verschieden functionirenden Zellen desselben Organismus, etwa bei Nerven-, Drüsen- oder Muskelzellen ein ganz verschieden molecularer Aufbau angenommen wird und zum Theile auch nachweisbar ist, so können auch die gleichen Zellkategorien nicht bei jedem Individuum derselben Art in genau gleicher, sondern in nur ähnlicher Weise mit einer gewissen Breite der Anpassungs- und Arbeitsmöglichkeit sich vorfinden, d. h. dass die Energie nicht in stets gleich leichter Weise auslösbar ist, dass sie aber, wenn sie von gleichen Reizen ausgelöst wird, in qualitativ gleicher Richtung ausgelöst wird. Der Disposition der Rasse gegenüber erscheint die Disposition des Individuums thatsächlich nur als stärkere oder geringere, aber nicht als eine qualitativ abweichende, etwa so wie der Techniker, der zwei Maschinen genau gleich baut, bei der Prüfung an seinen Indicatorcurven stets individuelle Schwankungen zu verzeichnen hat.

Wenn man neuerdings wieder öfters mit Henle, z. B. von Friedländer, Hanau, Weigert, Koch, die Ansicht hört, dass der Grund für den kritischen Verlauf mancher Krankheiten, wie Malaria, Recurrens, Pneumonie, in einer eigenartigen cyklischen Entwicklung des Parasiten liegen soll, so wird das einigermassen unwahrscheinlich, weil diese Parasiten ausserhalb niemals etwas Derartiges zeigen, sobald man die Sache genauer verfolgt, weil der Cyklus erreicht wird, ehe von einer Erschöpfung des Nährmaterials die Rede sein kann, und weil sich dies eben nur im thierischen Organismus zeigt. H. glaubt deshalb, dass die besondere Form des Energieüberganges, d. h. das Gewebe des Wirthes den Hauptgrund für den Cyklus enthält, wenn eben gerade diese eine der gegebenen Bewegungsformen durch den einen oder anderen Parasiten ausgelöst wird. Ich habe vorher erwähnt, dass bei gleichartiger Energie dieselbe nicht in allen Fällen gleich leicht ausgelöst wird. Es gibt aber noch viele auffallendere Beispiele, welche neben dem qualitativen ein ausgesprochen quantitatives Moment der Krankheitsreize erkennen lassen. Die algierischen Schafe scheinen im Gegensatze zu unseren einheimischen Rassen immun gegen Milzbrand zu sein und doch erliegen sie grösseren Mengen des Parasiten. Einige Exemplare der Bakterien der sogenannten Hühnercholera tödten ein Kaninchen sicher, während man einem Huhn viele Tausende zum selben Erfolge einspritzen muss. Wenige Tuberkelbacillen führen den Tod eines Meerschweinchens herbei, aber auch den gegen Tuberculose immunen Hund kann man durch dieselben Mikrobien an typischer Miliartuberculose eingehen lassen, wenn man ihm grosse Mengen dieser Bakterien zuführt. Man lernt so den angeblich nur qualitativen und dadurch specifischen Krankheitsreiz als eine Quantität betrachten und doch führen alle physikalischen und physiologischen Werke und Abhandlungen die Auslösung nur als eine Qualität an, die mit der ausgelösten Energie in gar keinem quantitativen Verhältnisse stehen soll. So führte man früher stets als bestes Beispiel die Reizung der Eizelle durch die Samenzelle bei der Befruchtung an, während wir jetzt morphologisch wissen, dass die auslösende Samenzelle etwa die Hälfte der kinetischen Energie liefert. Solche Erfahrungen erregen die Frage, ob denn diese Vorstellung, dass die Auslösung nur eine Qualität darstelle, überhaupt richtig ist, ob nicht vielleicht die Tendenzbetrachtung, die früher als eine subjective Schranke erörtert wurde, hindert, den quantitativen Zusammenhang zwischen der Menge der auslösenden und ausgelösten Energie zu erkennen. An einem Punkte ist dies sicher stets und überall geschehen, wenn man nämlich übersieht, dass im Energie-Zusammenhange die ausgelöste, also jetzt kinetische, lebendige Energie stets auch wieder auslösend wirkt, was doch nur durch Energieübergang, für das erste System also durch Energieverlust möglich ist, und doch soll in diesem System die ausgelöste potentielle Energie der kinetischen gleich sein. Diesen Verlust kann der Techniker in der Praxis wohl ignoriren, nicht aber der Physiker, wenn er die Energie-Idee frei von Tendenzvorstellungen zu entwickeln sucht, deren subjectiver Charakter unverkennbar ist.

Neben den beiden erwähnten Kategorien von Thatsachen, die man bei der Befruchtung und Infectien im Versuche sicher stellen kann, gibt es aber noch eine dritte Gruppe von Erscheinungen, welche die Auflösung auch vom Standpunkte der Quantität zu betrachten zwingen. Die Untersuchungen über die physikalischen Vorgänge in den Nerven und Muskeln hatten mehr und mehr sichergestellt, dass die Auflösung von der Quantität der Reize derart beeinflusst wird, dass schliesslich Pflüger ein allgemeines Reizgesetz entwickeln konnte. Aehnliches stellt sich immer deutlicher für alle anderen Reize der Physiologie heraus und der Ablauf der psychophysischen Vorgänge erwies sich deutlich in Abhängigkeit von denselben Gesetzmässigkeiten. Die Vorstellung eines „Schwellwerthes" der Reize, unterhalb dessen die Reize anders als oberhalb desselben wirken, ist in der neueren Physiologie und Psychologie ganz geläufig. Unbegreiflich ist es nur, dass kein Physiologe bis jetzt versucht hat, derartige Reizgesetze, welche die Reize geradezu mehr als eine Quantität denn als Qualität aufzufassen zwingen, mit dem Energiegesetze in Einklang zu bringen. Aber die Bedeutung dieses Gesetzes geht noch viel weiter. H. Schultz ermittelte, dass daselbe Gesetz auch für die Desinfection gilt, und H. fand, dass es ebenso die Heilungsvorgänge beherrscht. Mit der letzten Ermittlung wurden alte, von den Ueberexacten verhöhnte Vorstellungen früherer Aerzte wieder rehabilitirt. Schon der berühmte Paracelsus hatte derartige Ideen sich auf Grund der Beobachtung über die Wirkung von Arzneimitteln gebildet und auch den späteren Classikern der Heilkunde, wie Sydenham, mehr noch Swieten und Brown, waren derartige Vorstellungen ganz geläufig, die von den Isopathen und Homöopathen, allerdings in einem etwas wunderlichen Gewande, gegenüber dem Nihilismus in der Therapie gerettet und die deshalb von den Exacten verspottet wurden, bis der weitere Fortschritt in der Exactheit wieder zwingend auf diese alten Lehren hinwies. H. Schulz und H. konnten deshalb das Reizgesetz als ein für alles organische Geschehen

durchgreifendes Gesetz entwickeln, nach dem jede auslösende Energie unterhalb eines bestimmten Punktes auf Protoplasma reizend und anregend, jenseits desselben aber die Leistungen herabsetzend, vernichtend, tödtend wirkt. Es ist also wieder die Quantität des Reizes, welche entscheidend wirkt. Und ein solches, das ganze organische Reich beherrschendes Gesetz der Quantität sollte gar keine Beziehungen zum Energiegesetze haben?

Nur Stricker scheint diese Lücke gemerkt zu haben, wenn er es als Aufgabe der Auslösung betrachtet, dass dieselbe die Hemmung zu überwinden habe. Da im Pulver die Bewegung in irgend einer Weise gebunden, gehemmt ist, sagte er: „Das Pulver zünden, heisst so viel als die Hemmung lösen.“ Leider war Stricker mit dem Fortschreiten der Energetik nicht genügend vertraut, um den ganzen Zusammenhang zu finden. Seine Auffassung, dass die Nervenleistung ein verkleinertes Mass der Muskelleistung sei, ist nur ein Bild und passt gar nicht für die Vorgänge der Befruchtung, Gährung, Infection und für die anorganischen Processe. Aber immerhin hat Stricker den richtigen Punkt erkannt, an dem der Hebel anzusetzen ist. Von den Physikern hat nur Helm die schwache Seite erkannt, aber nur im negativen Sinne. Er sagt, „Streben“, „Tendenz“ sind nur Hilfsvorstellungen, in die wir die Erscheinungen zwingen, um unsere Vorstellungen bequemer zu gestalten. Wenn ein Gewicht auf eine Unterlage gelegt oder an einen Faden gehängt wird, so fällt es sicherlich und hat nicht nur Bestreben zu fallen. Seine Energie der Schwere geht von dem höheren Horizont zum tieferen wirklich über und verwandelt sich dabei in kinetische Form. Gleichzeitig ist aber eine andere Energieart vorhanden, — die der Elasticität der Unterlage oder des Fadens. In sie verwandelt sich jene kinetische Energie, um dann wieder durch sie von neuem gebildet zu werden. Dieser Umsatz würde sich unaufhörlich wiederholen, wenn nicht Wärme gebildet würde, wodurch endlich jenes Gewicht zur Ruhe kommt.

Beim Heben eines Gewichtes wird demselben eine bestimmte Menge potentieller Energie (Arbeitsvermögen) zugeführt; wird nun die Unterlage entfernt oder in anderer Weise durch einen Anstoss das Gewicht zum Fallen gebracht, so ist die kinetische Energie (Arbeit) der potentiellen gleich. Wir wissen aber aus dem Versuche und der Berechnung, dass bei dem Verhindern des unmittelbaren Falles des gehobenen Gewichtes, d. h. bei Verhindern des Ueberganges der potentiellen Energie in kinetische durch eine Unterlage, die beiden Energiemengen doch schliesslich nach der Auslösung gleich sind, trotzdem inzwischen Wärme gebildet wird, trotz des hiermit verbundenen Energieverlustes! Es müsste in diesem Falle — nil fit ex nihilo! — die in Form der Wärme verloren gegangene Energie aber aus nichts gewonnen worden sein, wenn sie nachher doch wieder nach Fallen des Gewichtes vorhanden ist! Muss da nicht der Energieverlust durch Wärmebildung auf der einen Seite und das Wiederauftreten dieser inzwischen verloren gegangenen Energiemenge bei der Auslösung auf der anderen Seite mit eben dieser Auslösungsenergie in ein Identitätsverhältniss gebracht werden. H. glaubt, dass dies in der That die einzige Möglichkeit ist, um den Vorgang ganz zu verstehen. Die Auslösung führt so viel Energie zu, als zur Ueberwindung der Hemmung, als in specie zur Deckung des Wärmeverlustes nöthig ist. Der Energieverlust, der dadurch entsteht, dass potentielle Energie nicht unmittelbar, nicht ohne Auslösung oder Reiz (wobei also die Auslösung Null wird) in kinetische Energie übergeht, muss aber ganz verschieden gross ausfallen je nach der Art und Form der Unterstützung des Gewichtes, grösser, wenn es horizontal gelagert wird, geringer, wenn es schräg gelagert wird, grösser mit grösserer, geringer mit geringerer Reibung. Zur Ueberwindung der geringeren Reibung eines schräg gelagerten Gewichtes, d. h. zur Auslösung dieser potentiellen Energie, genügt vielleicht der Druck eines Fingers, während zur Ueberwindung der Hemmung desselben, aber horizontal gelagerten Gewichtes auch die Kraft eines Pferdes vielleicht nicht hinreicht. Die Auslösung erweist sich auch hier als eine Quantität. Die Schneemasse, welche schräg gelagert ist, hat durch ihren Druck auf die Unterlage einen geringeren Energieverlust erlitten, als die selbe Masse, wenn sie horizontal gelagert ist. Im ersten Falle genügt eine geringe Energiezufuhr durch Sonnenstrahlung, durch den Flügelschlag eines Vogels, durch den Schall einer Stimme, um den Verlust wieder auszugleichen und die Lawine ins Rollen zu bringen, während die andere gleiche, aber anders gelagerte Schneemasse so gewaltige Einbusse an Energie durch den stärkeren Druck auf ihre Umgebung erlitten hat, dass so geringe Kräfte diesen Energieverlust nicht aufheben, dass sie diese potentielle Energie nicht auslösen. Der Pyrotechniker, der Sprengungen vorzunehmen hat, weiss sehr gut, dass er einer bestimmten Menge potentieller Energie der Sprengmasse auch eine bestimmte Auslösungsenergie zuweisen muss, weil sonst die Entzündung der Masse unvollkommen wird. Es ist nicht allein die praktische Lagerung der Sprengmasse, die ihn zur Vertheilung zwingt, sondern auch die Beobachtung der unvollständigen Auslösung der Energie bei zu geringer Energiezuführung zur Auslösung. Die Gerinnung des Käsestoffes erfolgt wohl durch sehr geringe Mengen Lab, aber immerhin muss eine bestimmte Minimalmenge im Verhältnisse zur Menge Milch vorhanden sein, wenn die Gerinnung vollständig werden soll. Kurz, überall tritt die Auslösung auch als Quantität auf.

Die Möglichkeit der Gewinnung und Aufspeicherung potentieller Energie hängt nun damit zusammen, dass man den Punkt vermeidet, an dem diese Energie unmittelbar und ohne Auslösung in kinotische übergehen muss, dass wir eine Hemmung einführen. Diese Differenz ist es nun, welche in der Auslösung als Reizgrösse zugeführt werden muss. In einem System sind potentielle Energie plus Auslösungsenergie der kinetischen Energie gleich. Nur für eine ganz bestimmte Versuchsanordnung ist ohne jede Einschränkung die potentielle Energie allein der kinetischen gleich, nämlich dann, wenn die eine Energieform unmittelbar in die andere übergeht. In diesem Falle wird die auslösende Energie gleich Null, sie ist als Grösse, als Menge schon in der potentiellen Energie enthalten und es ist deshalb widersinnig, in diesem Falle überhaupt von Reiz oder Auslösung zu sprechen. Der Reiz ist eine Quantität oder er ist überhaupt nicht vorhanden. Seine absolute Grösse oder Kleinheit ändert an diesem Verhalten nichts und entscheidet nicht über die Auffassung. Wenn man so in dieser Auffassung endlich und zum erstenmale den Reiz und die Auslösung als eine wäg- und messbare Grösse erkennt, so hört er auf, unbegreiflich zu sein wie eine Qualität. Er ist damit thatsächlich so gut begreifbar geworden wie jede andere Naturerscheinung, und die Grenze seiner Begreifbarkeit liegt da, wo auch die jeder anderen Naturerscheinung liegt, in den subjectiven Schranken des Erkennens, die uns überhaupt nöthigen, in die Energievorstellungen Qualitäten als Formen einzuführen. Die neue Vorstellung vertreibt die letzte Entität aus dem Hause der Naturwissenschaft, in dem fortan als Herrin die Vorgänge unbehelligt wohnen. Im Zusammenhange der Erscheinungen ist es möglich, dass von der so gewonnenen kinetischen Energie zufällig gerade so viel zur Auslösung anderer latenter Energie verwendet wird und damit dem ersten System verloren geht, als vorher zur Auslösung der ursprünglichen potentiellen Energie erforderlich war. Aber nothwendig ist dies nicht, es kann auch mehr, es kann auch weniger sein.

Im normalen physiologischen Geschehen wird die potentielle Energie möglichst hoch und von allen bekannten Fällen am labilsten aufgebaut, so dass relativ kleine physiologische Reize zur Auslösung genügen und ein Ueberschreiten dieser Reizgrössen zu krankhaften Erscheinungen führt. Ebenso sucht der Techniker seine Maschine so zu bauen, dass die Auslösung als Reizgrösse möglichst klein wird und eine Kinderhand den gewaltigen Dampfhammer zu regieren vermag. Der Physiker richtet seine Versuche über Energie so ein, dass er gegenüber der Grösse des Wärmeäquivalents praktisch die Energiemenge der Auslösung in der Rechnung vernachlässigen darf. Aber mit alledem verschwindet diese Grösse doch nicht, sie wird damit nicht zu einer blossen Qualität. In anderen Fällen, die doch ebenso gut wie die adäquaten Minimalreize der Physiologie zu berücksichtigen sind, wird aber die Reizgrösse sogar zu einer gewaltigen. Je höher und labiler die potentielle Energie aufgebaut ist, um so geringer wird natürlich die Energiemenge, welche zur Ueberwindung der Hemmung als Differenz zugeführt werden muss, aber niemals kann sie zu einer blossen Qualität, zu einer mystischen Entität werden. Bei der Befruchtung trägt die Auslösungsgrösse etwa die Hälfte zur kinetischen Energie bei, bei der Auslösung der Infection wenig disponirter oder spontan scheinbar immuner Thiere dürfte die Reizgrösse sogar mehr als die Hälfte zur Energie beitragen, die als kinetische Energie in Form der specifischen Krankheit auftritt. Gerade solche Vorgänge, welche, wie die Gährungen, eigentlich nur quantitative Ueberschreitungen des gewöhnlichen physiologischen Geschehens darstellen, oder bei denen, wie bei den Krankheitsprocessen, oft ein einfaches Ueberschreiten physiologischer Vorgänge als specifische Qualität imponirt, sind deshalb so geeignet, die Vorstellungen einer blos qualitativen Auffassung der adäquaten Minimalreize zu corrigiren und zu zeigen, dass sich diese aus den gröberen Massenreizen als Sonderfälle in Folge häufiger Wiederholung erst in langen Zeitperioden entwickelt haben. Dem hygienisch denkenden Arzte erwächst daraus die Aufgabe, den Ablauf der Erscheinungen so zu leiten, dass ohne Störung der physiologischen Auslösungen die pathologischen Auslösungen erschwert werden, eine Aufgabe, die durchaus nicht aussichtslos ist und der Medicin herrliche Ziele für die Zukunft stellt, die ebenso gut anzustreben sind, wie die Bekämpfung der Auslösungserreger, der Mikroparasiten, die man doch nur dann als denkender Arzt erfolgreich bekämpfen kann, wenn man nicht nach neuerdings beliebter Art die vom Wirthsorganismus gebotenen „Ursachen“ als die gegebene auslösbare Energie übersieht. Das Vernachlässigen des letzteren Punktes erschwert das Auffinden „specifischer“ Heilmittel.

So führen die höchsten Probleme der Erkenntnisstheorie und der exacten Wissenschaften auch immer wieder auf praktische Aufgaben, die ihrerseits wieder die Theorie glücklich beeinflussen können. Die Wissenschaften des Organischen werden durch die Fortschritte der exacteren anorganischen Wissensgebiete auf eine höhere Stufe gehoben. Dadurch wird es ermöglicht, der Mystik der Ontologie, den Resten der Personificationen der Priestermedicin ein Ende zu machen und das Organische und Organisirte von demselben strengen mechanischen und dem alles umfassenden monistischen Standpunkte zu betrachten wie das Anorganische. Und als Dank dafür lehren die neuen, oft sehr viel schwerer zu fassenden Wahrheiten, welche uns das Lebende kennen lehren, wie man deren Anregungen auch wieder für die exacten Gebiete verwerthen kann. Nach uralter deutscher Sage findet der Held die Sonnenfrau in der Wohnung des Winterriesen nur auf mühseligen, labyrinthischen Gängen, aus denen keine Wiederkehr möglich scheint, und nur in harten Kämpfen mit dem Drachen der Finsterniss vermag er die Strahlende zu befreien und zur lichten Klarheit emporzuführen. So ist auch der Wissenschaft der Sieg oft nur auf schwierigen Wegen, nach vielen Umwegen und schier endlosem Umherirren unter harten Kämpfen beschieden. Nach Ueberwindung der mystischen Personificationen der Priestermedicin sind noch die Reste dieser Weisheit in der Medicin zu überwinden, wie sie bis jetzt in den „Entitäten“ oder „Wesen“ der Krankheitsspecies, der kranken Zellen, der specifischen Infections- und Gährungserreger, aber auch in den reinen Qualitäten der Reize, in der Physiologie und der Auslösungen in der Physik sich finden. In der Energetik ist ein Rest dieser Auffassungen Tendenzvorstellungen geblieben, die mehr dunkle Qualitäten vortäuschen, als bei folgerichtiger Entwicklung der Energie-Ideen thatsächlich vorhanden sind. In der Enerkenntnisstheorie und Begriffskritik muss das Verständniss für die Subjectivität unserer Einsicht lebendiger und allgemeiner werden, um die Irrthümer der im unfehlbaren Mysticismus befangenen Gnostiker, welche die Schranken menschlicher Erkenntniss nirgends achten, zu überwinden. Alle diese Richtungen zusammen enthalten den Kern einer neuen Weltanschauung, die berufen ist, die Menschheit auch sittlich auf eine höhere Stufe zu heben, in der die Erkenntnisstheorie mit ihrer Kritik des Arbeitsinstrumentes der Begriffe und die Energetik als erstes Integralgesetz ausersehen sind, die Führerrolle zu übernehmen. In diesem Ringen nach Erkenntniss zeigen Naturwissenschaft und Medicin als gleichwerthige Glieder und im innigen Wechsel, wie er vorbildlich gerade in Deutschland sich entwickelt hat, inhaltlich die Berechtigung jener innigen Verbindung, wie sie in formeller Beziehung einen so glücklichen und auch für die Zukunft Erfolg verheissenden Ausdruck gefunden hat in der Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte.

Referate.

Ueber den Ausgang der cyanotischen Induration der Niere in Granularatrophie.

Von Dr. **H. Schmaus** und **L. Horn.**

Verlag von J. F. Bergmann. Wiesbaden 1893.

Die beiden Autoren haben das Buch Prof. Bollinger als Festgabe zu seinem 50. Geburtstage gewidmet. Der erste Theil (von Horn) behandelt das Vorkommen granularer Atrophie bei Stauungsnieren; H. skizzirt den Befund als herdweise Schrumpfung der Rinde und Atrophie der Markkegel, namentlich unter dem Bilde einer Verkürzung derselben; nach einer kurzen Anführung der Ansichten der hervorragendsten pathologischen Anatomen über die Veränderungen bei Stauungsatrophie, präcisirt der Autor an der Hand von Sectionsbeschreibungen und mikroskopischen Befunden, die Granularatrophie der Stauungsniere als weiteres Entwicklungsstadium der cyanotischen Induration und als einen von der arteriosklerotischen wie von den sonstigen Schrumpfungen der Niere wohl zu trennenden Process, der am häufigsten in Folge von Circulationsstörungen cardialen Ursprunges (speciell das Münchner Bierherz), wie an solche anderer Genese (Emphysenem, Lungeninduration bei Tuberculose) sich anschliessen kann. Der zweite Theil der Arbeit (von Schmaus) ist den feineren histologischen Veränderungen des Nierenparenchyms gewidmet; dieselben bestehen im Wesentlichen aus Dilatation der Venen und Capillaren mit Verdickung der Wand und Druckatrophie der dazwischen liegenden Harncanälchen; daneben findet sich Verödung von Glomerulis, Verdickung der Bowman'schen Kapsel und der Membrana propria der Harncanälchen, ferner der Arterienint'ma; eventuell Verschmelzung der verdickten bindegewebigen Elemente und Verbreiterung der Distanzen der Epithelcanälchen durch eine theils homogene, theils fädige oder körnige Substanz und spärliche Rundzelleninfiltrate (einkernige, der Bindegewebsproliferation entstammende Elemente); die neu hinzugekommene Zwischensubstanz fasst S. im Sinne der jüngst von Ernst publicirten Färbungsreaction nicht als „Hyalin“, sondern als Bindegewebshyperplasie auf. In der Rinde findet sich die Atrophie in Herden neben der Localisation um die Venensterne, ebenso häufig um Arterien wie Venen localisirt, in den Pyramiden ist der Process mehr diffus; makroskopisch ist die Cyanose und die oft frühzeitig sehr ausgesprochene Atrophie der Markkegel charakteristisch; in der Rinde unterscheidet die oberflächliche Granulirung und das Fehlen grauer oder gelber Herde in den tieferen Schichten die granulare Stauungsatrophie von anderen Nierenschrumpfungen. tz.

Technik der histologischen Untersuchung pathologisch-anatomischer Präparate.

Von Prof. Dr. C. v. Kahlden.

Dritte vermehrte und verbesserte Auflage.

Gustav Fischer. Jena 1893.

K.'s Technik hat sich durch die Präcision der Angaben und die Handlichkeit im Gebrauche in den vier Jahren seit dem ersten Erscheinen zahlreiche Freunde erworben. Entsprechend den Fortschritten der histologischen Untersuchungsmethodik in den letzten Jahren, wurden die Ausführungen über einzelne Capitel, wie Entkalkung, Blutfärbung, Färbungsmethoden für Bakterien, für die Haut und das Centralnervensystem erweitert und durch Angaben über praktisch erprobte Neuerungen ergänzt, doch hat dadurch der Umfang des Heftes nur unmerklich zugenommen.

Das Werkchen ist dem Studirenden zum Gebrauche bei histologischen Cursen als Leitfaden ebenso zu empfehlen, wie es ihm später auf der Klinik oder in der Praxis als Nachschlagebuch über technische Details (zweckmässige Conservirung frischer Präparate oder specielle Färbungsmethoden) ein sicherer Berather sein wird. tz.

Klinische Terminologie.

Von weil. Dr. **Otto Roth.**

Vierte vermehrte und verbesserte Auflage.

Leipzig. Eduard Besold (Arthur Georgi). 1893.

Wie sehr Roth's klinische Terminologie dem Bedürfnisse des ärztlichen Publicums entspricht, beweist am besten, dass dieses Handbuch nach 15 Jahren schon in der vierten Auflage erscheint. Die Verlagshandlung hat für die neuen Auflagen in Dr. Gessler und Stintsing treffliche Bearbeiter gefunden, die sowohl die Definitionen mancher Termini entsprechend den Fortschritten der medicinischen Wissenschaften umzugestalten, als auch im Geiste des Autors sein Werk durch die Einfügung neuer Benennungen fortführten. Eine Empfehlung des vielverbreiteten, nützlichen Buches ist wohl nicht nöthig. tz.

Die Fascienscheiden und ihre Beziehungen zu Senkungsabscessen.

Eine anatomisch-klinische Studie von Dr. **Adolf Schmitt**, Privatdocent und Assistent.

J. F. Lehmann. München 1893.

Vorliegende Untersuchungen haben den Zweck, die Anordnung, Lage, Ausdehnung und Begrenzung gewisser Räume am Kopfe, Hals und Becken zu zeigen, welche oft den Weg für Eitersenkungen abgeben.

Verfasser hat an 55 Leichen 100 Injectionsversuche an den oben erwähnten Stellen ausgeführt. Als Injectionsflüssigkeit diente die im Institut Rüdinger's in Verwendung stehende Mischung aus Spiritus, Kolophonium und Mehl.

Am Kopfe und Halse lassen sich folgende wohlcharakterisirte Spalträume darstellen: Temporalgegend, Parotidenraum, Submaxillarraum, Spalt für den Kopfnicker, Suprasternalraum, der präviscerale und retroviscerale Spaltraum, welche zwei letzteren der Verfasser, entgegen den Ansichten Soltman's, als miteinander communicirend bezeichnet. Zum Schlusse werden noch die Verbreitungswege von injicirten Flüssigkeiten in allen Spalträumen des grossen Beckens gebildet, und zwar im retroperitonealen Gewebe, im M. psoas und M. iliacus.

Zahlreiche eingeflochtene Krankengeschichten beweisen, wie Experiment und klinische Beobachtung auch hier übereinstimmen, und erhöhen den Werth dieser Abhandlung. H. H.

Die conträre Sexualempfindung.

Mit Benützung amtlichen Materiales bearbeitet von Dr. Alb. Moll.

Mit einem Vorwort von R. v. Krafft-Ebing.

Zweite vermehrte Auflage. 394 S. Berlin 1893.

In Nr. 45 des Jahrganges 1891 dieser Zeitschrift haben wir auf die erste Auflage dieses verdienstlichen Werkes aufmerksam gemacht, welches nun in sehr erweiterter Gestalt vorliegt: namentlich hat es durch die Einfügung von Casuistik nicht nur an äusserem Umfange, sondern auch an innerem Werthe wesentlich zugenommen.

Obersteiner.

Handbuch der Zahnersatzkunde.

Von Julius Parreidt.

Zweite Auflage. Dritte Lieferung. (Leipzig, Arthur Felix, 1893.)

Die vorliegende Lieferung bringt die zweite Auflage des angeführten Werkes zum Abschluss; dieselbe behandelt die Zahnersatzstücke mit Goldbasis, mit emaillirter Platinbasis, mit Platten aus unedlen Metallen und zum Schluss den Kiefer- und Gaumenersatz.

Das Werk mit seinen 428 Octavseiten gehört zu den umfangreicheren und in Folge seines gediegenen, fleissig ausgearbeiteten Inhaltes zu den besten Büchern der Zahnersatzkunde.

Auf diesem, von Versuchen, Entdeckungen und Erfindungen wimmelnden Gebiete ist es überdies ein Vorzug für ein Buch, das jüngste zu sein.

Die Ausstattung lässt nichts zu wünschen übrig, die Abbildungen sind deutlich. Dr. v. Isoo.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

123. M. Friedländer empfiehlt (Ther. Monatshefte 7) ein in Nordamerika schon seit langer Zeit vom Volke gebrauchtes Heilmittel Pichi gegen Krankheiten der Harnorgane. Das aus Fabiana imbricata hergestellte Präparat Extractum Pichi-Pichi fluidum (E-Merck) stellt eine dunkelbraune Flüssigkeit von sehr angenehmen Geruche, bitterem, mit sehr angenehmen, an Magenliqueur erinnernden Geschmacke dar, welche hauptsächlich Harz und Tannin, nebstbei ein noch nicht näher untersuchtes Alkaloid und Glycosid enthalten soll. Versuche, die mit dieser Flüssigkeit E. Holländer am Frosch angestellt hat, ergaben Narkose, Lähmung, Exitus. Dagegen wurden vom gesunden Männchen 15 bis 20 *g* des Mittels ohne irgend welche Nebenwirkung vertragen. Der Harn zeigte den aromatischen Geruch des Extractes, enthielt jedoch kein Tannin. Bei der Prüfung des Extractes an sechs Kranken (es wurden täglich drei Theelöffel voll verabreicht) erzielte F. günstige Erfolge, hauptsächlich bei acuter Gonorrhoe und Cystitis. Die Wirksamkeit des Mittels beruht vorwiegend auf dem starken Gehalt an Harz und Tannin, während es vorläufig unentschieden ist, ob das noch unerforschte Alkaloid schmerzlindernd einwirkt. Indicirt ist das Extr. fluid. Pichi hauptsächlich bei Fällen eitriger Secretion der Harnröhre und Blase mit starken Reizerscheinungen, wo locale Behandlung noch nicht durchführbar erscheint. Ein Hauptvorzug des neuen Präparates, namentlich gegenüber den gebräuchlichen Mitteln (Copaïvbalsam, ol. Santali, ol. Therebinth. etc.) sieht F. darin, dass es den Magen nicht schädigt, ja als Amarum und Aromaticum wirkt und den Appetit anregt. R.

*

124. Beitrag zum Studium der Nasentuberculose. Ueber zwei Fälle von primärer Nasentuberculose berichtet Dionisio aus Turin (Boll. delle Mal. dell' Orechio 1882, Nr. 12); der erste Fall mit neoplastischer, vegetirender Form betrifft ein 18jähriges Mädchen, der zweite mit ulceröser Form einen 22jähr. Mann. In beiden Fällen wurde die Diagnose von der mikroskopischen Untersuchung des neoplastischen Gewebes und der abgetragenen Granulationen bestätigt. In beiden Fällen fehlten Zeichen von tuberculösen Läsionen anderer Organe. Im ersteren Falle wurde mittelst der chirurgischen Behandlung nach drei Monaten Heilung ohne Recidive erzielt; im zweiten Falle entstanden frische Tuberkel in der Umgebung, die nach und nach exulcerirten. D.

Oberstabsarzt Dr. Anton v. Fillenbaum †.

Die Wissenschaft hat einen neuen Verlust zu beklagen. Ein vorzüglicher Arzt, ein tüchtiger und gewandter Operateur, ein biederer Charakter, ist am 16. October d. J. aus seinem Wirkungskreise geschieden. Wenn auch hauptsächlich auf dem Gebiete des Militärsanitätswesens, besonders als Mitglied des Militärsanitätscomités thätig, war der Verstorbene in nicht geringer Weise auch ausserhalb dieser Sphäre von Bedeutung, wie sowohl dessen Publicationen in der chirurgischen Fachliteratur, als auch dessen Thätigkeit als mehrjähriges Mitglied der Gesellschaft der Aerzte, derem Verwaltungsrathe er in der letzten Zeit angehörte, beweisen.

v. Fillenbaum, ein Schüler Pitha's, hatte als Chefarzt der chirurgischen Abtheilung des Wiener Garnisonspitales Nr. 1 einen Ruf weit ausserhalb der Heilanstalt und der Garnison, da auf seine Abtheilung aus der ganzen Monarchie, besonders aus Officierskreisen, operative Fälle zuströmten. Ueber zehn Jahre leitete er diese Abtheilung und viele junge Aerzte, welche theils als Berufsmilitärärzte, theils als Freiwillige auf derselben gewesen sind, fanden reichliche Gelegenheit, ihn als Lehrer zu schätzen und seinen Namen in weitere Kreise zu tragen. Erst 51 Jahre alt, unterlag er einem Herzleiden, viel zu früh nicht nur für seinen engeren Kreis, sondern auch für das allgemeine Wohl und die Wissenschaft. Von seinen Publicationen sind hervorzuheben:

»Ueber neuere Modificationen des antiseptischen Verbandes« (Wr. med. Wochenschrift Nr. 15 u. 16, Jahrg. 1884). »Zur Casuistik der Sehnennaht« (Wr. med. Woehenschrift, Nr. 29 u. 30, Jahrg. 1885). »Ueber locale Cocaïnanästhesie« (Wr. med. Woehenschrift Nr. 11, Jahrg. 1887). »Extraction eines Nelatonkatheters aus der Harnblase« (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. XX). »Ein Beitrag zur Casuistik der Verletzungen der Arteria meningea media« (Wr. klin. Wochenschrift 1890). Ausserdem zahlreiche Berichte und Beobachtungen im Gebiete des Militärsanitätswesens. T.

Notizen.

Am 21. October feierte Virchow sein 50jähriges Doctorjubiläum, fern von Berlin, um der Fluth von Ovationen zu entgehen, die ihm von allen Seiten zugedacht waren. Unsere Zeitung beglückwünschte V. vor zwei Jahren, als er seinen 70. Geburtstag feierte, mit Worten der Bewunderung und Verehrung unseres Klinikers Kahler, den ein grausames Schicksal seither aus unserer Mitte gerissen hat. Wir wiederholen unsere Glückwünsche, indem wir an diesen Festgruss erinnern, der Virchow's Bedeutung für die Pathologie und klinische Medicin in wenigen Zügen zeichnete. Wer Virchow's Thätigkeit und Leistungen in dem Zeitraume eines halben Jahrhunderts kennen lernen will, muss in fast allen Zweigen der Medicin Umschau halten, und wird mit bewunderndem Staunen finden, dass sein Name in jedem Fache, dem er sich zugewendet, dauernde Spuren hinterlassen hat, ja häufig an bahnbrechende Errungenschaften geknüpft ist. v. Rindfleisch, Waldeyer, Hueppe, Langerhaus, B. Fränkel u. A. geben uns in einer Festnummer der Berliner klinischen Wochenschrift einen Ueberblick über die Leistungen Virchow's auf dem Gebiete der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie, normalen Anatomie, Entwicklungsgeschichte und Zoologie, des öffentlichen Gesundheitswesens, der Seuchenlehre, der Hygiene, Anthropologie, Ethnologie, sowie seiner Thätigkeit in medicinischen Gesellschaften.

*

Ernannt: Se. Majestät der Kaiser hat den Privatdocenten an der Universität zu Innsbruck, Dr. Franz Torggler, zum Professor der Geburtshilfe an der Hebammenschule in Klagenfurt ernannt. — Der Docent für Chirurgie in Groningen Dr. Rotgans zum Professor der Chirurgie in Amsterdam. — Der ausserordentliche Professor an der Charkower Universität, Dr. Openchowski, zum ausseretatmässigen ordentlichen Professor auf dem Lehrstuhl der therapeutischen Hospitalklinik. — Dor Privatdecent der militär-medicinischen Akademie, Hof-

rath Dr. Petrow, zum Professor der pathologischen Anatomie am klinischen Institut der Grossfürstin Helene Paulowna.

*

Habilitirt: Dr. T. Skroczynski als Privatdocent für Augenheilkunde an der Universität in Krakau.

*

Gestorben: In Berlin am 17. d. Dr. Friedrich Falk, Professor der Geschichte der Medicin an der dortigen Universität, im Alter von 53 Jahren. Er nahm eine sehr geachtete Stellung in den medicinischen Kreisen Berlins ein, und war namentlich wegen seiner gründlichen Kenntniss der älteren medicinischen Literatur geschätzt. Nach Absolvirung seiner Studien liess er sich im Jahre 1862 als praktischer Arzt nieder, widmete sich aber mehr der wissenschaftlichen Forschung als der ärztlichen Thätigkeit. Er veröffentlichte zahlreiche schätzbare Arbeiten über Physiologie und Pathologie, Staatsarzneikunde, öffentliche Gesundheitspflege und Geschichte der Medicin, besonders über die medicinischen Forscher des vorigen Jahrhunderts. Allgemeine Anerkennung fand eine Schrift, die er über die sanitätspolizeiliche Ueberwachung der Schulen herausgab. Das Leichenbegängniss des Verstorbenen fand in Berlin statt. — In Brüssel Etienne Michéle van Kempen, einer der ältesten belgischen Physiologen; von ihm liegen Arbeiten bereits aus dem Jahre 1842 vor. Er war vorzugsweise Nervenphysiologe.

*

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes vom 14. October d. J. wurde nach Mittheilung des Standes der Cholera in Galizien, Ungarn, Bosnien und in auswärtigen Staaten zunächst der Vorschlag zur Besetzung der erledigten Stelle eines ordinirenden Arztes einer medicinischen Abtheilung in der k. k. Krankenanstalt Rudolphstiftung in Wien und der in demselben Krankenhause erledigten Prosectorstelle erstattet. Es gelangten ferner zur Berathung: Begutachtung des Entwurfes einer Todtenbeschau-Ordnung. (Ref. O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Ed. Ritt. v. Hofmann.) Anlässlich der Erstattung des Referates über diesen Verhandlungsgegenstand wurden die Gesichtspunkte festgestellt, welche bei Vorfassung oder Revision derartiger Todtenbeschau-Ordnungen mit Rücksicht auf den gegenwärtigen Stand der Wissenschaft beachtet werden sollen. Gutachten über die Errichtung eines Spodium-Wiederbelebungsofens bei einer Stärke- und Syrup-Fabrik. (Referent: O. S. R. Prof. Dr. Fl. Kratschmer.) Mittheilung über die Untersuchungsergebnisse und Gutachten über den Kupfergehalt der in kupfernen Kesseln erzeugten Käsesorten. (Referent: O. S. R. Prof. Dr. Fl. Kratschmer.) Zum Zwecke der Erstattung dieses Gutachtens waren über Veranlassung des Obersten Sanitätsrathes eine grosse Anzahl in kupfernen Kesseln erzeugter Käsesorten einer genauen chemischen Untersuchung unterzogen worden, welche das Resultat ergaben, dass eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit dieser Käsesorten durch Aufnahme von Kupfer bei der Erzeugung in blank gescheuerten Kupferkesseln nicht zu besorgen sei, dagegen bei der Käseerzeugung anderweitige sanitäre Uebelstände hintanzuhalten wären. Weiterhin trat der Oberste Sanitätsrath in eine Discussion ein über die Massnahmen, durch welche eine entsprechende Evidenzhaltung der Infectionskrankheiten, insbesondere in Curorten und Sommerfrischen zu sichern wäre, um eine Gefährdung der zur Cur oder Erholung daselbst verweilenden Parteien hintanzuhalten. Zum Schlusse machte der Präsident O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Ed. Ritt. v. Hofmann, Mittheilung über den plötzlichen Todesfall eines Medicoiners, welcher während eines verhältnissmässig kurzen Verweilens in dem zur Wohnung gehörenden Badecabinete in Folge von Vergiftung durch Kohlennoxydgas verunglückte und dessen Leiche zur sanitätspolizeilichen Obduction gelangte. Die Vergiftung wurde hervorgerufen durch eine mit der Badewanne verbundene Heizvorrichtung, bestehend aus einem mit Holzkohle gefüllten, offenen Blechgefässe, dessen Inhalt behufs Anwärmung des Wassers durch eine Spiritusflamme in Gluth versetzt wurde und Kohlenoxydgas in den Baderaum ausströmen liess, da ein nach auswärts führendes Ableitungsrohr nicht angebracht war. Der Referent fügte aus seiner reichen gerichtsärztlichen Erfahrung in Wien hinzu, dass sich ausser diesem Falle schon drei Todesfälle durch Kohlenoxydgasvergiftung in privaten Badelocalitäten zugetragen haben, welche mit Wahrscheinlichkeit auf dieselbe Ursache zurückzuführen sein dürften, und erwähnte ausserdem mehrere andere Vergiftungen durch Kohlenoxydgas bei Gewerbsleuten, welche mit offenen, durch glühende Kohlen geheizten Vorrichtungen hantiren. Der Oberste Gerichtshof nahm von dieser Mittheilung Anlass zum Beschlusse, dass die Bevölkerung auf die von ihr gemeiniglich viel zu sehr unterschätzte Gefährlichkeit des Kohlenoxydgases aufmerksam zu machen und vor der Benützung aller mit glühenden Kohlen beschickten Heizapparate, welche nicht mit Abzugröhrchen zur Ableitung der entströmenden Feuergase nach auswärts versehen sind, eindringlichst zu warnen wäre, in welcher Beziehung namentlich auf die mit glühenden Kohlen erhitzten Bügeleisen, auf mit Abzugsröhren nicht versehene Carbon-Natronöfen, auf mit Abzugröhren nicht versehene, mit glühenden Kohlen geheizte Wärmevorrichtungen bei Badewannen, auf die Aufstellung eiserner Körbe mit brennenden Kohlen zum Austrocknen feuchter Räume in Gebäuden bei Verschluss derselben, endlich auf die Absehliessung von noch mit Gluth versehenen Oefen durch Ofenklappen hingewiesen wurde.

*

Cholera: Ueber den Stand der Cholera in Galizien. Berichte des „österreichischen Sanitätswesen“ (Nr. 42): Während in der Vorwoche ein erfreulicher, bedeutender Rückgang der Zahl der Neuerkrankungen an Cholera zu verzeichnen war, hat in der letzten Woche (10. bis 17. October früh) wieder eine grössere Verbreitung der Krankheit stattgefunden. Es kamen in 31 zu 10 politischen Bezirken gehörenden Gemeinden 117 (in der Vorwoche 82) Choleraerkrankungen und in 27 Gemeinden 63 Todesfälle zur Anzeige, von welchen letzteren 9 Fälle Kranke aus früheren Berichtswochen betrafen. Der Zuwachs kommt zum geringsten Theile auf Rechnung von drei neu orgriffenen Gemeinden in den Bezirken Laneut, Lisko und Staremiasto, vielmehr wesentlich auf ein intensiveres Auftreten der Seuche in den Bezirken Beherodczany, Kolomea, Sanok, Stanislau und Stryi. Namentlich im Bezirke Stanislau weisen die in der Umgebung der gleichnamigen Stadt gelegenen Gemeinden einen gegen die Vorwoche bedeutend erhöhten Krankenzuwachs (43 gegen 19) auf. Die Gesammtzahl der seit 3. August d. J. in Galizien constatirten Cholerafälle beträgt bis 17. October früh: 1113, jene der Todesfälle 651. Die beiden letzten in Krakau vorgekommenen Fälle haben sich nicht als solche von Cholera asiatica erwiesen. Die Letalitätsziffer beträgt bisher 58·6% der Kranken. Ueber die Verbreitung der Krankheit in Galizien sind einem Berichte der k. k. Statthalterei in Lemberg weitere Thatsachen zu entnehmen, welche für die Uebertragung durch den persönlichen Verkehr sprechen. Ueber den Ausbruch der Cholera in den Gemeinden Krasna, des Bezirkes Nadworna wurde erhoben, dass die Einschleppung durch ein in der nahe gelegenen Gemeinde Dobrotow als Gemeindepolizeiwachmann beschäftigtes Individuum in die Familie des Gemeindevorstehers erfolgt ist. Ausser den Familiengliedern erkrankte auch eine vorübergehend aufgenommene Taglöhnerin. Dieser letztere Fall war der erste, welcher der politischen Behörde bekannt wurde; erst bei der infolge dessen eingeleiteten Hausabsuchung wurden die bis dahin verheimlichten anderen Fälle entdeckt und konnte einem weiteren Umsichgreifen der Seuche nicht mehr sofort Einhalt gethan werden. Nach Zarzecze, einer Delatyn gegenüber auf dem Pruthufer gelegenen und mit derselben durch eine Brücke verbundenen Gemeinde, erfolgte die Einschleppung aus Delatyn durch eine Frauensperson, welche bei mehreren cholerakranken Familien in Delatyn Wärterdienste verrichtet hatte. Zur gleichen Zeit erkrankte die Frau eines in Delatyn beim Eisenbahnbaue beschäftigten Arbeiters, welche ihrem Manne die Mahlzeiten nach Delatyn gebracht hatte. Nach Luh und Oslawy biale brachten aus Mikuliczyn zurückgekehrte Eisenbahnarbeiter die Krankheit. Die Gemeinde Nazawizow bildet mit der Bezirksstadt Nadworna einen Häusercomplex, und verbreitete sich die Cholera aus letzterer nach der ersteren. In den Bezirk Stryi brachten Eisenbahnarbeiter den Krankheitskeim aus Ungarn. Zuerst erkrankte ein in der Bahnstation Beskid ad Oporzec beschäftigter Arbeiter, dessen Familie im ungarischen Dorf Selva Hars falda wohnte. Gelegentlich eines Besuches seiner Familie in der ungarischen Gemeinde am 3. September, in welcher Cholera herrschte, inficirte sich der Mann, erkrankte am 6. in Beskid und wurde von einem ungarischen Arzte behandelt. Erst der am 11. September gerufene, galizische Revisionsarzt constatirte an dem Sterbenden die Choleraerkrankung. Wenige Tage später erkrankte die Frau eines Wirthes, in dessen Schänke die aus Ungarn heimkehrenden Arbeiter verkehrt hatten. Die nächsten Fälle traten in Nachbarhäusern der Schänke auf und verliefen einzelne so rapid, dass man nur vom Todesfalle Kenntniss erlangte. Dse Schänke wurde am 14. September gesperrt. Eine Woche später erkrankte ein Mann aus Skole, welcher einen der Kranken gepflegt und dessen Leiche eingesargt hatte. Dieser Fall in Skole blieb vorläufig ein vereinzelter.
In Bosnien sind in der Stadt Brcka bis inclusive 13. October 64 Personen an Cholera erkrankt, 32 derselben gestorben. Vereinzelte Cholera- und choleraverdächtige Erkrankungen wurden gemeldet im Bezirke Brčka, im Bezirke Gradačac, endlich aus Gračanica und Dolnja-Tuzla in den gleichnamigen Bezirken. Viele von den in den Dörfern Erkrankten hatten früher in Brčka verkehrt. — In Ungarn sind in der Woche vom 14.—21. October im ganzen vorgekommen 217 Erkrankungen, 103 Todesfälle. Im einzelnen entfallen auf die Comitate Erkrankungen (Todesfälle): Brossoer Comitat 3, Bacs-Bodrozer 6 (10), Jasz-Nagy-Kun-Szolnoker 5 (4), Klausenburger 5 (2), Liptoer 5, Nagy-Küküllöer 1, Neutraer 1 (1), Marmaroser 38 (15), Mosonyer (1), Pester 18 (9), Torda-Aranyoser 1 (2), Torontaler 61 (31), Zompliner 11 (3), in der Stadt Budapest 15 (11), in den Comitaten Bajaer (1), Csongrader 2 (2), Komorner 9 (6), Hermannstädter 11, Kronstädter 1 (2), Szatmarer 1, Stuhlweissenburger 1, Wieselburger 3, Szabolcser 4 (2), Raaber 1, Tolnaer 3, Ungher 3, Baranyer 7 (1), Saroser 2. — In Bulgarien machte der Gesundheitsrath am 14. Octo-

ber bekannt, dass seit 11. October 5 choleraverdächtige Erkrankungen im Lande vorgekommen sind, 2 derselben in der Stadt Turtukai verliefen tödtlich. Die Stadt wurde von Militär cernirt, jede Verbindung mit dem Lande verboten und bloibt nur der Wasserverkehr offen. Herkünfte aus dieser Stadt unterliegen einer 5tägigen Quarantaine. In Rustschuk ereignete sich am 11. ein choleraverdächtiger Fall. — Türkei. Constantinopel hat täglich 1—2 verdächtige Fälle. Mit Ausnahme einer am 25. September in Pera aufgetretenen Erkraukung ereigneten sich bisher alle anderen auf der asiatischen Seite. In der Irrenanstalt zu Seutari ist die Epidemie erloschen, nachdem 116 Erkrankungsfälle uud 85 Todesfälle daselbst vorgekommen sind. — In Hamburg sind vom 7. bis 14. October wieder vereinzelte Cholerafälle vorgekommen, im ganzen otwa acht. Ebenso wurden von Altona drei Fälle gemeldet; auch in Wittenberge und Magdeburg kamen Einzelfälle zur Anzeige. Ernster hat sich die Lage in Stettin gestaltet. Hier gelangen vom 4. bis 9. October 7 Erkrankungen und seitdem eine grössere Zahl weiterer Cholerafälle zur Feststellung. Die Gesammtziffer der vom 1. bis 16. October beobachteten Cholerafälle wird auf 37 (16) angegeben. Auch in dem Stettiner Vorort Grabow kamen mehrere Fälle vor, ferner je ein Fall in Kratzwiek, Bredow, Politz, Bollinken boi Stettin, in Stepenitz, Kreis Kammin, iu Neu-Schaumburg bei Küstrin, in Küstrin, in Niederkränig, und zwei in einem anderen Orte des Kreises Königsberg i. N. Im Rheingebiet sind weitere Cholerafälle nicht bekannt geworden, die Controlstationen zu Köln, Coblenz, St. Goar, Mainz, Wesel sind aufgehoben. Dagegen wird neuerdings von einem vordächtigen Erkrankungsfall aus Ragnit am Memelstrom bei einem Flussschiffer gemeldet. — In England werden nach wie vor aus zahlreichen Ortschaften einzelne Cholerafälle gemeldet, so aus Caton Mill, New Castle on Tyne, Blyth, Denton, South Shields, Gloucester, Rotherham. — Iu Persien ist neuerdiugs die Cholera in Teheran, Asterabad und Balfrusch ausgebrochen. Vom 11. bis 23. September wurden in Amal 30, Balrusch 75, Shuster 90, Mashour 60, Beh-Beh-Han 110 Choleratodesfälle gemeldet.

*

Der Verein zur Pflege kranker Studirender versendet soeben den 32. Jahresbericht. Bei einem Stande von 1262 Mitgliedern wurde in 1614 leichteren Krankheitsfälleu von den zahlreichen Vereinsärzten unentgeltliche ambulatorische Behandlung gewährt und die Medicamente auf Rechnung des Vereines verabfolgt. 104 Kranke, die 2012 Verpflegstage bedurften, wurden in dem seit zwei Jahren unter der Leitung des Primararztes Dr. Leo Redtenbacher bestehenden eigenen Vereinsspitale verpflegt und behandelt. Die Spitalskosten beliefen sich in diesem Jahre auf 5893 fl.

*

München. Bei der Universität München wird im künftigen Jahre eine zahnärztliche Anstalt ins Leben treten. Zugleich wird eine ausserordentliche Professur für Zahnheilkunde errichtet werden, mit der die Direction der zahnärztlichen Anstalt verbunden sein wird. Die nothwendigen Mittel dafür sind bereits in den Staatshaushalt für 1894/95 eingestellt. Gegenwärtig ertheilt Dr. Weil, Privatdocent in der medicinischen Facultät, privatim den zahnärztlichen Unterricht an der Universität München. Neu begründet wird an den bayerischen Universitäten noch eine ausserordentliche Professur in Erlangen für Bakterienkunde.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 40. Jahreswoche (vom 8. bis 14. October 1893). Lebendgeboren: ehelich 572, unehelich 295, zusammen 867. Todtgeboren: ehelich 36, unehelich 14, zusammen 50. Gesammtzahl der Todesfälle 495 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 17·9 Todesfälle), darunter an Tuberculose 87, Blattern 0, Masern 2, Scharlach 5, Diphtheritis und Croup 31, Pertussis 1, Typhus abdom. 2, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 8, Neubildungen 29. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1 (— 2), Varicellen 24 (— 2), Masern 60 (+ 2), Scharlach 84 (+ 11), Typhus abdom. 19 (+ 8), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 62 (+15), Croup und Diphtheritis 107 (+ 11), Pertussis 28 (+ 0), Dysenterie 3 (+ 3) Cholera 0 (=), Puerperalfieber 6 (+ 3). Trachom 10 (+ 5), Influenza 0 (=).

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. Kalinezuk (Marienbad)	. . . . .	fl. 10
» Felix Kauders	. . . . .	» 20
» Sigm. Löwenthal	. . . . .	» 10
» Josef Ulrich, k. u. k. Stabsarzt	. . . . .	» 10
» Josef Mader, Primararzt	. . . . .	» 10
» M. W. Löwenfeld	. . . . .	» 10
» Carl Foltanek, Docent (mit der Zusage, durch weitere vier Jahre je 10 fl. beizusteuern)	. . .	» 10
Dr. Ign. Rosanes, Primararzt	. . . . .	fl. 50
» Paul Dittrich, k. k. Professor in Prag	. . .	» 10
» Martin Sternberg	. . . . .	» 10
» Ignaz Steinberger	. . . . .	» 10
» Hub. Sattler, k. Professor in Leipzig	. . . .	» 20
» Ign. Weis	. . . . .	» 25
» Joh. Rille, k. Assistent	. . . . .	» 20
» Leop. Müller, k. Assistent	. . . . .	» 30
» Wilhelm Reich,	. . . . .	» 10
» Max Herz	. . . . .	» 10
» Emil Fronz, k. Assistent	. . . . .	» 20
» Paul Myrdaez, k. u. k. Regimentsarzt	. . .	» 10
» Rudolf Nadenius	. . . . .	» 10
» Alois Bloch	. . . . .	» 10
» Fritz Langer	. . . . .	» 10
» Ludw. Rosenberg	. . . . .	» 15
» Hans v. Wörz	. . . . .	» 10
» Herm. Schlesinger	. . . . .	» 10
» E. Ritter v. Hübl-Stollenbach, k. u. k. Stabsarzt	. . . . .	» 10
» Franz Sehardinger, k. u. k. Regimentsarzt	.	» 10
» Franz Cehak	. . . . .	» 10

Diejenigen in den Spitälern Wiens angestellten Herrn Aerzte, welche nicht Mitglieder der „k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien“ sind, doch den Sitzungen der Gesellschaft anzuwohnen wünschen, haben sich an den ersten Secretär der Gesellschaft, Herrn Prof. Dr. O. Bergmeister, zu wenden. Derselbe wird ihnen im Auftrage des Präsidiums Galerie-Gastkarten für die Dauer eines Gesellschaftsjahres ausstellen, welche eine Woche nach Anmeldung in der Bibliothek der Gesellschaft abzuholen sind. Ohne solche Gastkarten ist der Besuch der Gesellschaftssitzungen nicht gestattet.

*

Für die Herren Vertreter der Wiener medicinischen und fremdländischen Fachblätter sind auf der Galerie rechts und links von der Präsidententribüne Plätze reservirt. Eintrittskarten sind gegen Vorweisung der entsprechenden Legitimation bei Herrn Prof. Dr. O. Bergmeister, I. Secretär der k. k. Gesellschaft, zu beheben.

*

Die k. k. Gesellschaft der Aerzte hat in ihrer Sitzung vom 9. Juni beschlossen, zur Erinnerung an den Bau ihres Hauses ein „Hausgründungs-Album“ anzulegen, in welchem die Photographien aller Derjenigen zu sammeln sind, welche Beiträge zum Baue des Hauses beigesteuert haben. Es werden daher die betreffenden Herren Mitglieder der Gesellschaft ersucht, ihre Photographien in Visit- oder Cabinet-Format an den ersten Secretär der Gesellschaft, Herrn Professor Dr. O. Bergmeister (Schottenring Nr. 2), zu senden, und auf der Rückseite Geburtstag und Geburtsjahr, Datum und Jahr der Promotion, sowie das Jahr der Wahl in die Gesellschaft zu notiren.

Das Präsidium.

Feierliche

Eröffnungs-Sitzung

im neuen Hause (Frankgasse 8)

unter Vorsitz des Präsidenten

am Freitag den 27. October, Abends 7 Uhr.

PROGRAMM:

Begrüssung der Gäste und der Gesellschaft durch den Präsidenten.

Festvortrag: Pr. Dr. **Th. Puschmann**. Medicinisches Vereinswesen in alter und neuer Zeit.

Die Herren Mitglieder werden gebeten im Festkleide zu erscheinen.

Nach der Sitzung zwanglose Zusammenkunft im Kaiserhof.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.** (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 2. November 1893.** **Nr. 44.**

Inhalt: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Feierliche Eröffnungssitzung im neuen Hause vom 27. October 1893. — Prof. Puschmann: Aerztliche Vereine in alter und neuer Zeit. — Feuilleton. Antrittsvorlesung von Prof. Dr. Edmund Neusser. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Medicinisch physikalische Akademie zu Florenz. Akademie zu Rom. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: III. Congress für das Studium der Tuberculose. (Fortsetzung.) — Referate: O. Chiari: L. Réthi, Albert Rosenberg. — Notizen. — Programm.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Feierliche Eröffnungs-Sitzung im neuen Hause vom 27. October 1893.

Vorsitzender: Hofrath **Billroth.**
Schriftführer: Prof. **Bergmeister.**

Als geladene Gäste sind anwesend: der Statthalter von Nieder-Oesterreich Excell. Graf Kielmannsegg, Sectionschef des Unterrichts-Ministeriums v. David, Landmarschall Baron Gudenus, Excellenz Geh. Rath v. Arneth, Präsident der Akademie der Wissenschaften, Ehrenmitglied der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, Ministerialrath Dr. Kusy, die Mitglieder des obersten Sanitätsrathes, die Statthaltereiräthe Dr. v. Karajan und v. Berndt, die Generalstabsärzte Dr. Podratzky und Dr. Kraus, das milit.-ärztl. Officierscorps, der Secretär der Kais. Akademie der Wissenschaften Prof. Suess, die Hofräthe Prof. Benndorf und Fr. R. v. Gruber, die Mitglieder des Landes-Sanitätsrathes, Landesausschuss Dr. Weitlof, der Vorstand des Apothekergremiums R. v. Waldheim, das k. k. medicin. Professoren-Collegium, die Direction des k. u. k. Militär-Thierarznei-Institutes, die Directoren der Wiener Krankenhäuser, Hofrath Böhm, Sanitätsrath Ullmann, Drs. Mucha und Klimesch, das Präsidium des Wiener medicin. Doctoren-Collegiums, die Direction der allg. Poliklinik, der Präsident des Vereins der Aerzte Niederösterreichs Sanitätsrath Witlacil, der Schriftführer der freiwilligen Rettungsgesellschaft, die Vertreter der ärztlichen Bezirksvereine, der Vorstand des IX. Bezirkes Herr Löblich, Architect Richter, die Bildhauer Wagner und Baier, Amanuensis Dr. Frankfurter und Dr. Holzmann, die Vertreter der Presse.

Der Vorsitzende Hofrath Billroth begrüsst die Versammlung mit folgenden Worten:

So sind wir denn in unserm eignen Hause.

Die k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, welche vor 57 Jahren durch 40 Mitglieder zur gegenseitigen wissenschaftlichen Förderung begründet wurde, ist zu einer Mitgliederanzahl von nahezu 400 angewachsen. Das 1837 durch weise Gärtner gelegte Samenkorn hat sich, dem Sturm der Zeiten kräftig widerstehend, zu einem mächtigen Baume entwickelt, unter dessen breiten Aesten wir unsere stille wissenschaftliche Arbeit in collegialem Kreise pflegen.

Eng und düster waren die Räume, in welchen wir bisher unsere Zusammenkünfte hielten, und unsere Bibliothek war in so viele knappe Kästen eingepfercht, dass sie kaum zu benutzen war. Dass das nicht so fort gehen konnte, ohne dass unsere Gesellschaft dabei allmälig ersticken und ihr historisches Prestige verlieren würde, war uns Allen klar. Schon unser grosser Skoda hatte den Gedanken ausgesprochen, dass die k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien dahin streben müsse, sich ein eigenes Heim zu begründen. Nach Skoda's Tode war es vor Allen College v. Dittel, der immer aufs Neue den Gedanken anregte, bis es endlich zum ernsten Angriff dieser Angelegenheit kam. Auch ich war durchdrungen von der Nothwendigkeit einer Stabilisirung unserer Gesellschaft und habe, nachdem dieselbe mir die Auszeichnung zu Theil werden liess, mich zu ihrem Präsidenten zu wählen, von Herzen gern dazu gethan, was sich vermochte. Es galt vor allen Dingen, uns selbst den Muth zuzusprechen, dass wir wohl im Stande wären, zumeist aus eignen Mitteln, dann mit Hilfe unseres Credits das erwünschte Ziel zu erreichen. Auch auf die Beihilfe Anderer, welche unseren wissenschaftlichen Bestrebungen und dem aufreibenden Beruf des Arztes ihre Sympathie zuwenden, haben wir gehofft und uns in dieser Hoffnung nicht betrogen.

Wie immer Allen vorauf, wo es gilt, Wissenschaft und Kunst zu unterstützen, hat unser Allergnädigster geliebter Kaiser einen bedeutenden Beitrag zur Errichtung unseres Heims gewidmet. Ich fordere die geehrte Versammlung auf, zum Ausdruck unseres tiefgefühltesten Dankes sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Es folgten dann mit namhaften Spenden edle Gönner des ärztlichen Standes: Seine Durchlaucht der hochherzige Fürst Johann von und zu Liechtenstein, Emil Ritter von Skoda, die Herren Wilhelm und David Ritter von Gutmann, Frau Professorin Rebekka Mauthner. Ich bringe allen Genannten im Namen der Gesellschaft den allerwärmsten Dank für die thatkräftige Theilnahme an unserm Werke dar.

Im wahren und doch auch zugleich figürlichen Sinne haben Seine Excellenz der Minister für Cultus und Unterricht, Freiherr von Gautsch, unser Gebäude gekrönt. Da wir unsere bescheidenen Mittel vor Allem auf die praktische Einrichtung des Hauses verwenden mussten, wären wir noch lange nicht in der Lage gewesen, die Façade unseres Hauses durch Figuren zu schmücken, wie es von unserem kunstsinnigen Architekten Herrn Ludwig Richter projectirt war, und so

hat Seine Excellenz aus besonderem Wohlwollen für unsere Gesellschaft die Ausführung dieser Figuren durch den Bildhauer Herrn Anton Wagner aus dem Staatsfond für Kunst gütigst bewilligt, wofür wir Seiner Excellenz, sowie auch dem Herrn Sectionschef Grafen Latour und Herrn Hofrath Benndorf, welche die Güte hatten, diese Angelegenheit zu vermitteln, hiemit unseren verbindlichsten Dank aussprechen.

*

Der Besitz, das Ansässigwerden auf einem, wenn auch noch so kleinen Punkt unserer Erde war immer von entscheidender fortschrittlich-cultureller Bedeutung für einen Volksstamm. Ein Nomadenvolk, das nirgends ansässig wird, kann keine höhere Cultur entwickeln. Es kann dem Kampf sowohl mit den Elementen wie mit anderen Volksstämmen durch Veränderung seines Wohnsitzes wohl ausweichen, ihn aber nicht auf die Dauer sicher bestehen. Die Ausbildung eines Familien- und Gemeindewesens, die Behauptung eines längere Zeit dauernden Friedenszustandes, welcher zur Culturentwicklung nöthig ist, kann dabei nicht gedeihen. Der Einzelne wie die Horde kämpfen nur um ihre persönliche und nur dadurch mittelbar um ihre Stammesexistenz. Die ethische Entwicklung bleibt auf ihren allerersten Stufen stehen. Mit der Sässigkeit wird das alles anders. Es muss der Herd, das Haus, die Ansiedlung, auch der erworbene moralische Besitzstand vertheidigt werden. Dazu gehört festes Zusammenhalten, Treue, Rechtsbewusstsein, Opferwilligkeit für das Gemeinwesen.

Wir haben nun diesen hochbedeutenden Schritt gethan und uns in unserem lieben Wien sässig gemacht. Das wird die Bestrebungen und Wirkungen unserer Gesellschaft, wie ich hoffe, mächtig steigern. Als ihr Ziel und ihren Hauptzweck erkenne ich unsere immer regere gegenseitige wissenschaftliche Förderung zum Heile der leidenden Menschheit.

So hat dies unser Aerzte-Haus nicht nur einen wissenschaftlichen, sondern auch einen humanen, ethischen Zweck. Es sei ein moderner Tempel des Aesculap und wir wollen unseres humanitäts-priesterlichen Standes stets eingedenk sein. Minerva, Apollo, Aesculap und Hygiea, welche als Personificationen von Wissenschaft, Kunst und Hilfe für die Leidenden unser Haus beschirmen, mögen uns zugleich mit den seligen Geistern unserer Vorfahren, denen wir als Laren unseres Hauses neue Bilder errichtet haben, auch ferner ihren Schutz verleihen.

Es ist mir eine freudige Pflicht, im Namen unserer Gesellschaft den hochverehrten Gästen, welche uns die Ehre erwiesen haben, unserer heutigen ersten Sitzung im neuen Hause beizuwohnen, unseren verbindlichsten Dank für ihre Gegenwart auszusprechen. Mögen dieselben uns auch ferner ihr geneigtes Wohlwollen und ihre Theilnahme bewahren!

Ebenso spreche ich dem Baucomité, sowie dem Architekten Herrn Ludwig Richter und den Bildhauern Herrn Anton Wagner und Josef Beyer den Dank der Gesellschaft aus für die viele Mühe, welche sie derselben gewidmet haben. In ganz besonderer Weise ist die Gesellschaft unseren Bibliothekaren, den Herren Doctoren Unger und Paschkis, verpflichtet, welche, unterstützt von Herrn Dr. Holzmann, die schwierige Uebersiedlung und Neuaufstellung unserer Bibliothek in glänzender Weise durchgeführt haben. Auch unserem treuen Vermögensverwalter, Herrn Dr. Julius Spitzmüller, sowie unserem Secretair Herrn Professor Dr. Richard Paltauf sind wir zu grossem Danke verpflichtet: ersterem für die viele Arbeit, welche ihm durch die praktisch-finanzielle Durchführung unseres Unternehmens erwuchs, und letzterem für die Sorge, mit welcher er die Detail-Einrichtungen unseres Hauses überwachte. Allen unseren herzlichsten Dank!

*

Ich ertheile nun Herrn Professor Dr. **Puschmann** für einen uns gütigst zugesagten Festvortrag das Wort.

Aerztliche Vereine in alter und neuer Zeit.

Vortrag zur Eröffnung des Hauses der k. k. Gesellschaft der Aerzte.

Wenn Berufsgenossen, welche die gleichen Bestrebungen und Interessen haben, sich vereinigen, um sich gegenseitig zu fördern und zu schützen, so entspricht dies einem in der Natur des Menschen liegenden Bedürfnisse, auf welches Aristoteles hinwies, als er denselben ein Gesellschaftsthier nannte. Diesem Triebe verdanken wir die Gründung politischer Gemeinwesen ebenso wie die Entstehung der Zünfte und Gilden in älterer und der Vereine und Arbeiter-Genossenschaften in neuerer Zeit; er ist einer der wichtigsten Factoren unserer Cultur-Entwicklung.

Die frühesten Anfänge des ärztlichen Vereinslebens reichen bis ins Alterthum zurück. In der Nähe der dem Gotte der Heilkunst geweihten Tempel, zu denen Kranke und Hilfesuchende aus allen Gegenden Griechenlands wallfahrteten, liessen sich Aerzte nieder und bildeten Vereinigungen, die man mit einem wenig treffenden Ausdruck als Schulen bezeichnet hat. Die Mitglieder derselben nannten sich Asklepiaden und behaupteten, dass sie Nachkommen des Asklepios seien und von ihm die medicinische Lehre rein und unverfälscht überkommen hätten. Wie das Genos der Brunnengräber, Blumenzüchter und anderer Verbindungen dieser Art, so erschienen auch die Vertreter des ärztlichen Standes als Geschlechtsgenossenschaft, um welche die vermeintliche Abstammung von einem mythischen Ahn ein verwandschaftliches Band schlang.

Ein hervorragender Nationalökonom der Gegenwart hat die Entstehung der Zünfte aus der Familie abgeleitet; die Asklepiaden bieten ein Beispiel, welches seine Theorie bestätigt.

An vielen Orten, namentlich dort, wo eine strenge Gliederung der Stände herrschte, war es üblich, dass der Sohn dem Berufe des Vaters folgte; und dann ging das Wissen und Können des letzteren als werthvolles Vermächtniss auf den ersteren über. Auch von den Söhnen des Asklepios, den Homerischen Helden Machaon und Podalirios, wird dies berichtet, und in ihren Familien erbte sich die Heilkunst fort.

Als der ärztliche Ruhm des Asklepios, von der Legende aufbewahrt und durch die glücklichen Heilerfolge seiner Nachkommen vermehrt, im Verlaufe der Jahrhunderte zu seiner Apotheose führte, da mögen wohl auch andere Aerzte, die seiner Familie fernstanden, begonnen haben, sich für Mitglieder derselben auszugeben, weil sie dadurch die Meinung erweckten, dass auch sie im Besitz der medicinischen Geheimnisse der Asklepiaden seien. Uebrigens beschränkten sich die Letzteren, wie Galen erzählt, bei der Aufnahme von Schülern später nicht mehr auf die Sprösslinge ihres Stammes, sondern gewährten sie auch Anderen, die dadurch in eine Art von geistiger Verwandtschaft zu ihren Lehrern traten. So erweiterte sich allmählich der Begriff der Asklepiaden und wurde endlich auf den ganzen ärztlichen Stand übertragen.

Wenn man gleichwohl an der Fiction der gemeinsamen Abstammung von Asklepios festhielt und die Geschlechtsregister seiner angeblichen Nachkommen fortsetzte, so geschah dies wohl hauptsächlich aus Rücksicht auf das Publicum, welches diesen Act der Pietät von den Aerzten forderte und durch erhöhtes Vertrauen in ihre Leistungsfähigkeit belohnte.

Die ältesten Vereine der Asklepiaden befanden sich zu Rhodos, Kroton, Kyrene, Kos und Knidos. Sie fanden dort Gelegenheit, im Verkehr mit den Priestern, welche dem Cultus des Asklepios dienten, und den Kranken, die hier Heilung suchten, die Behandlungsmethoden verschiedener Leiden kennen zu lernen und ärztliche Beobachtungen und Erfahrungen zu sammeln. Freilich bestand zwischen der Heilkunst, die in den Tempeln geübt wurde, und derjenigen, welche die Asklepiaden anstrebten, der grosse Unterschied, dass jene als ein Ausfluss der göttlichen Offenbarung, diese als eine Frucht der menschlichen Erkenntniss erscheinen wollte.

Die Asklepiaden-Vereinigungen unterschieden sich nicht blos nach dem Heiligthum, von dem sie ihren Ausgang nahmen, sondern auch nach ihren wissenschaftlichen Grundsätzen. Die localen Verhältnisse, der Charakter der Krankheiten, die vor-

zugsweise zur Beobachtung kamen, die Tendenz ihrer Erklärung, die geistige Bedeutung der Aerzte, welche dort wirkten und ihre Beziehungen zu philosophischen, mathematischen oder naturwissenschaftlichen Untersuchungen oder Systemen schufen mehrere ärztliche Sekten, die miteinander wetteiferten in der Liebe zur Wissenschaft und zu den Menschen, wie es bei Hippokrates heisst.

Wer in die Genossenschaft der Asklepiaden aufgenommen wurde, musste einen Eid schwören, dass er seinen Lehrer in der Heilkunst wie seinen Vater achten, dessen Kinder wie seine Geschwister betrachten, seine Pflichten als Arzt den Kranken gegenüber treu und gewissenhaft erfüllen und medicinische Kenntnisse und Geheimnisse, die er erlangt habe, nur seinen Schülern und solchen Personen mittheilen wolle, die auf das ärztliche Gesetz verpflichtet waren.

Die Asklepiaden durchzogen das Land, übten bald hier, bald dort die ärztliche Praxis aus, oder liessen sich dauernd an einem Orte nieder, wenn sie einen Wirkungskreis fanden, der sie für das ganze Leben fesselte; aber sie blieben stets in einer inneren geistigen Verbindung und vereinigten sich zu bestimmten Zeiten, um bei gemeinsamen Opfern und religiösen Festen ihre Zusammengehörigkeit zu zeigen. Auf einer Inschrift, die vor einigen Jahren in den Ruinen des Asklepios-Tempels zu Athen gefunden wurde und wahrscheinlich aus dem 3. Jahrhundert v. Chr. stammt, wird dies für eine aus alten Zeiten überkommene Sitte erklärt.

Bei den Römern hat der ärztliche Stand niemals jenes Ansehen erlangt wie bei den Griechen. Es lag dies theils an der unselbstständigen Entwickelung der römischen Medicin, die selbst in ihren besten Vertretern die Abhängigkeit von den griechischen Vorbildern erkennen liess, hauptsächlich aber an den Elementen, aus denen sich der ärztliche Stand zusammensetzte. Die vornehmen Römer verschmähten den ärztlichen Beruf oder widmeten ihm höchstens ein dilettantenhaftes Interesse, zu dem sie als Grossgrundbesitzer und Sclavenzüchter veranlasst wurden. Auch von den übrigen bürgerlichen Beschäftigungen hielten sie sich fern, da sie nur in einer politischen oder militärischen Thätigkeit Aufgaben fanden, die ihrer würdig erschienen. Die Ausübung der Heilkunst blieb daher im Allgemeinen den Leuten von niederem Herkommen überlassen; sehr viele Aerzte gehörten dem Sclavenstande an. Dazu kam eine Menge von Abenteurern, welche aus fremden Ländern, namentlich aus Griechenland und dem Orient, nach der Weltstadt am Tiber strömten, um ihre medicinischen Kenntnisse hier zu verwerthen und zu diesem Zwecke kein Mittel der Reclame unversucht liessen.

Es bestanden somit tiefgehende Unterschiede unter den Aerzten Roms sowohl in Bezug auf ihre Bildung und ihr fachmännisches Wissen als auf ihre sociale Stellung, und es ist darnach begreiflich, dass sich zwischen ihnen nur selten innige Beziehungen entwickelten. Während die Handwerker und Kaufleute überall Innungen oder Verbrüderungen bildeten, die in Rom Collegia genannt wurden, ist von Vereinigungen der Aerzte zu einer Art von Zunft nur in zwei Inschriften die Rede; die eine besteht in einer Grabschrift für einen verstorbenen Berufsgenossen, die andere enthält die Stiftungs-Urkunde des Collegiums Aesculapii et Hygieae und datirt aus dem Jahre 153 nach Chr.

Vielleicht trug auch die Einrichtung der mit bestimmten Vorrechten ausgestatteten Aerzte und Archiatri, die sich zu besonderen Collegien vereinigten, dazu bei, dass Verbindungen zwischen den übrigen Heilkünstlern seltener zu Stande kamen, da ihnen die besten und vornehmsten Mitglieder des ärztlichen Standes fehlten. —

Einige Schriftsteller nehmen an, dass das Zunftwesen von den Römern auf die romanischen und germanischen Völker übergegangen sei. Sicher ist, dass Vereinigungen dieser Art schon im frühen Mittelalter bestanden. Sie erlangten bei der Ohnmacht der Staatsgewalt, von welcher nicht immer eine wirksame Abwehr gegen äussere und innere Feinde zu erwarten war, und den zerfahrenen politischen oder gesellschaftlichen Zuständen jener Zeit eine grosse Verbreitung und traten im öffentlichen Leben sehr hervor. Dem Zuge der religiösen Romantik folgend, welcher jene Periode beherrschte, stellten sie sich unter den Schutz eines Heiligen, der zu ihrem Beruf in irgend welchen Beziehungen stand. Die Aerzte wählten dazu ein Brüderpaar, Cosmas und Damian, welche unter Diocletian die Praxis ausgeübt und wegen ihres christlichen Glaubens den Märtyrertod erlitten hatten.

Wenn sich die Vereinigungen der Aerzte ursprünglich auf die Wahrung ihrer Rechte gegenüber den Behörden und dem Publicum und die Unterstützung ihrer Mitglieder und deren Nachkommen beschränkten, so erwuchsen ihnen später neue Aufgaben, unter denen die systematische Leitung und Ueberwachung des medicinischen Unterrichtes in erster Linie stand.

Die ältesten Hochschulen Europas, nämlich die zu Salerno und Montpellier, sind unmittelbar aus der ärztlichen Zunft hervorgegangen. Obwohl sich nur spärliche und wenig verlässliche Nachrichten über ihre Entstehung erhalten haben, so steht doch so viel fest, dass dort Anfangs einzelne Meister der Heilkunst als Lehrer derselben thätig waren, die sich später zu gemeinsamem Wirken verbanden. So entstanden zuerst medicinische Fachschulen, an welche sich andere Facultäten anschlossen.

In Paris bildeten die Aerzte, ebenso wie die Meister der übrigen Künste, bereits im Beginn des 13. Jahrhunderts organisirte Vereinigungen mit Statuten und Gesetzen, die sie sich selbst gegeben hatten. Die ärztliche Zunft wurde als medicinische Facultät der Universität einverleibt, und ähnlich gestalteten sich die Verhältnisse an den meisten Hochschulen, welche nachher gegründet wurden.

Die Mitglieder der ärztlichen Zunft waren zugleich Angehörige der Universität, auch wenn sie keine Lehrthätigkeit an derselben ausübten. Sie beschäftigten sich in ihren Versammlungen nicht blos mit den Angelegenheiten ihres Berufes, sondern auch mit den Bedürfnissen der ärztlichen Bildung und hielten medicinische Prüfungen ab. Ein medicinischer Lehrkörper sonderte sich aus der ärztlichen Zunft erst ab, als man die Nothwendigkeit empfand, den fachmännischen Unterricht vor Unterbrechungen zu sichern und zu stabilisiren.

Uebrigens handelte es sich dabei nur um die theoretischen Vorlesungen; denn die praktische Unterweisung am Krankenbett blieb auch noch lange Zeit nach der Gründung der Universitäten in den Händen der ärztlichen Zunft und wurde ihr eigentlich erst mit der Errichtung der klinischen Lehranstalten entzogen.

In den älteren Statuten der medicinischen Facultäten wurden die Studierenden aufgefordert, sich während der letzten Jahre ihrer Studienzeit einem ihrer Lehrer oder einem anderen Mitgliede der ärztlichen Zunft anzuschliessen, wenn sie ihre Praxis versahen, damit sie die Krankenbehandlung sehen und lernen konnten. Als im 17. Jahrhundert in Paris die poliklinischen Ordinationen für arme Kranke eingerichtet wurden, wurde bestimmt, dass dieselben von drei älteren und drei jüngeren Mitgliedern der medicinischen Facultät geleitet wurden. In Wien und Prag erhielt sich der Einfluss der ärztlichen Zunft auf den medicinischen Unterricht bis zum Jahre 1848 und wurde erst 1873 endgiltig beseitigt. In England besteht er heute noch und macht sich in bemerkenswerther Weise geltend.

Auch der religiöse Charakter, welcher den Zünften bei ihrer Entstehung aufgedrückt wurde, überdauerte das Mittelalter. Er äusserte sich dadurch, dass man an bestimmten kirchlichen Festen gemeinsam die Kirche besuchte und darauf achtete, dass Andersgläubige von der Aufnahme in die Zunft ferngehalten wurden. Für die ärztlichen Zünfte ergab sich dazu noch ein besonderer Antrieb aus ihrer Eingliederung in die Universitäten, welche im Mittelalter ein geistliches Gewand trugen.

Mit dem gleichen Eifer, mit dem man für die Reinerhaltung des religiösen Glaubens unter den Mitgliedern der ärztlichen Zunft kämpfte, trat man auch dafür ein, dass sie von Elementen frei blieben, welche in socialer Hinsicht nicht als ein Gewinn für den Stand erschienen. Aus diesem Grunde wurden Personen, an deren Geburt oder Familie ein Makel haftete, uneheliche Geborene, Söhne von verurtheilten Verbrechern,

Scharfrichtern und überhaupt von Leuten, deren Beruf als unehrenhaft galt, von der Erlangung der medicinischen Doctor-Würde und der Aufnahme in die ärztliche Zunft ausgeschlossen.

Wenig erquicklich war das Verhältniss zwischen den Aerzten und den Chirurgen.

Die Trennung der inneren Medicin von der äusseren, welche schon von Homer angedeutet wird, hatte wahrscheinlich in der verschiedenartigen Entstehung dieser beiden Theile der Heilkunde ihren Grund, indem der eine aus der Mystik, der andere aus der Empirie hervorging. Aber die Scheidung der beiden Classen von Aerzten wurde im Alterthum nicht durch das Gesetz, sondern nur durch das Herkommen gestützt. Die Chirurgen standen den Aerzten für innere Leiden an Bildung und Wissen gleich und nahmen im socialen Leben dieselbe Stellung ein wie jene.

Erst im Mittelalter änderte sich dies, als den Geistlichen von ihren kirchlichen Oberen die Ausübung der Chirurgie verboten und unter dem Einfluss der scholastischen Denkweise die Werthschätzung aller praktischen Beschäftigung herabgesetzt wurde. Indem der Clerus, welcher zu jener Zeit den ersten Platz unter den verschiedenenen Ständen behauptete, sich von der Chirurgie abwendete, wurde diese zu einer Thätigkeit gestempelt, die mit Bildung und Ansehen nicht vereinbar sei.

Die Universitäten trugen dieser Meinung ebenfalls Rechnung und vernachlässigten die Chirurgie in ihren Lehrplänen fast gänzlich. Dadurch wurde den Studirenden der Medicin die Gelegenheit, Kenntnisse in diesem Fache zu erwerben, genommen. Nur Wenige, welche Neigung oder Begabung zur Chirurgie hinzog, überwanden diese Schwierigkeiten. Dazu gesellten sich jene Meister der Heilkunst, denen die ärztliche Zunft aus religiösen oder socialen Gründen ihre Pforten verschloss, und eine Menge von Empirikern, welchen in den meisten Fällen jede wissenschaftliche Bildung mangelte.

Aus diesen ziemlich ungleichartigen Elementen entwickelte sich allmälig ein besonderer chirurgischer Stand, der bereits im XIII. Jahrhundert als organisirte Körperschaft der Zunft der Aerzte gegenübertrat.

Die Vereinigung der Pariser Chirurgen nannte sich Collège de St. Côme und glich in ihren Einrichtungen der dortigen ärztlichen Zunft. Sie befasste sich mit der Wahrung der Standes-Interessen und leitete den chirurgischen Unterricht. Ihre Schüler mussten sich nach der Beendigung der Lehrjahre einer Prüfung vor den Meistern der Chirurgen-Zunft unterziehen und bekamen nach dem glücklichen Erfolge derselben vom Leibchirurgen des Königs die Erlaubniss zur Ausübung der Praxis.

Um das Niveau ihrer allgemeinen und fachwissenschaftlichen Bildung zu heben, wurden sie genöthigt, einige Vorlesungen an der Universität und der medicinischen Facultät zu hören und die Würde eines Magister artium zu erwerben. Im Jahre 1416 wurde das Collège de St. Côme als chirurgische Facultät neben der medicinischen der Universität einverleibt und erhielt 1545 auch das Recht, akademische Grade zu verleihen.

Damit schienen die Chirurgen den Aerzten gleichgestellt zu sein; aber die letzteren protestirten dagegen und suchten den Glauben aufrecht zu erhalten, dass die Chirurgie eine Kunst sei, die tiefer stehe als die innere Medicin. Die medicinische Facultät in Paris untersagte ihren Mitgliedern auf das strengste, sich mit chirurgischen Leiden zu beschäftigen, und schloss sie sogar aus der Zunft aus, wenn sie dieses Verbot übertraten. Man dachte wie Servin, welcher im Jahre 1607 schrieb, dass Leuten, deren ganze Weisheit in der Geschicklichkeit der Hand liege, kein Urtheil über medicinische Dinge zuzutrauen sei. Als bei einem Examen der Chirurgen, welches um dieselbe Zeit stattfand, die Frage nach dem Mechanismus der Respiration gestellt wurde, erklärte die medicinische Facultät, dass dies das Fassungsvermögen der Wundärzte übersteige.

Allerdings trug der Umstand, dass die Grenze zwischen den Chirurgen und Barbierern verwischt und zu manchen Zeiten gänzlich aufgehoben war, auch dazu bei, dass den ersteren die Achtung, auf welche sie Anspruch erhoben, häufig versagt wurde. In Paris kam sogar die officielle Vereinigung der Chirurgen mit den Barbieren zu Stande, freilich nur für ein halbes Jahrhundert. In anderen Ländern geschah dies ebenfalls, und die Chirurgen wurden fast überall als die Berufsgenossen der Barbierer und Bader betrachtet.

Diese beiden Handwerke bildeten schon im 14. Jahrhundert Innungen, und zwar waren sie getrennt, so lange jedem von ihnen besondere Rechte und Befugnisse zustanden. Die Barbierer, welche ursprünglich nur den Bart rasiren und die Haare scheeren sollten, hatten allmälig die Erlaubniss zur Ausübung der sogenannten niederen Chirurgie erlangt. Auch die Bader besassen das Recht, einzelne kleine chirurgische Verrichtungen vorzunehmen, aber nur in ihren Badestuben, während es den Barbierern gestattet war, die Kranken in ihren Wohnungen zu besuchen. Die Barbierer durften nur frische, die Bader nur alte Wunden und Geschwüre behandeln; die Barbierer führten den Aderlass aus, die Bader setzten Schröpfköpfe und Blutegel. Die Barbierer zeigten ihre Officin an, indem sie mehrere blecherne Becken vor dem Thore aufhängen oder eine Schüssel voll Blut aufstellen liessen; die Bader durften zu diesem Zweck nur ein Handtuch oder höchstens ein einziges Becken verwenden.

Die Barbierer dünkten sich mehr zu sein als die Bader und sträubten sich dagegen, dass sie mit ihnen in einer Zunft vereinigt wurden. Die Berliner Barbierer beriefen sich dabei darauf, dass ja die Sattler und Riemer, die Schuster und Pantoffelmacher, obwohl sie mit dem gleichen Material arbeiteten, auch besondere Innungen bildeten, und in Augsburg musste die Vereinigung der Bader und Barbierer 1638 wieder aufgehoben werden, hauptsächlich »wegen eines und anderen hochmüthigen Stolzes, dessen der mehrere Theil der Barbierer so voll sei, dass sie davon übergehen«.

Bisweilen wurde dieser Hochmuthsdünkel von anderen Seiten noch genährt. So wurde in Preussen den Barbierern gestattet, den Titel Chirurg zu führen, während die Bader sich nur Wundärzte, aber nicht Chirurgen nennen durften. Die Berliner Bader-Innung wollte diese vermeintliche Zurücksetzung nicht dulden und forderte sämmtliche Bader im Lande auf, zu striken, um das Recht zu erzwingen, sich als Chirurgen bezeichnen zu dürfen; ja sie drohte sogar mit Steuerverweigerung, wurde aber dafür von der Regierung recht unsanft angefasst.

In Wien erhielten die Bader und Barbierer i. J. 1662 eine gemeinsame Ordnung, wurden aber erst 1770 zu einer Zunft vereinigt und führten gleichfalls den Titel Chirurgen.

Es ist klar, dass das Ansehen des Chirurgen-Standes durch die Verbindung oder Verschmelzung mit dem Bader- oder Barbierer-Handwerk bedeutend beeinträchtigt wurde. Man vergass es dem Chirurgen, auch wenn er sich zum vielbewunderten Operateur emporarbeitete, doch niemals, dass er den Weg durch die Barbierstube gegangen war. Er wurde zu den Ungelehrten oder Halbgebildeten gerechnet und nahm im gesellschaftlichen und öffentlichen Leben eine tiefere Stufe ein als die Aerzte. In Frankreich wurde der Leibchirurg des Königs unter der Zahl seiner Kammerdiener im Hofstaat aufgeführt, und beim Militär hatten die jungen Doctoren der Medicin einen höheren Rang als bejahrte Chirurgen.

Mehr Achtung als in Frankreich und Deutschland genossen die Chirurgen in Italien, weil sich dort viele wissenschaftlich gebildete Aerzte mit chirurgischer Praxis befassten, sowie in den Niederlanden und in England. Die Chirurgen-Gilden Hollands spielten in der Geschichte ihres Landes eine hervorragende Rolle. Sie gehörten zu den angesehensten Vertretern des Bürgerthums, welches dort schon früh zur Herrschaft gelangte, und gaben den Städten manchen Bürgermeister und Rathsherrn. Ihr Andenken wurde auf den Bildern der niederländischen Maler und sogar von der Meisterhand eines Rembrandt verewigt.

Die holländischen Chirurgen widmeten der Verbesserung des medicinischen Unterrichts eine rege Aufmerksamkeit; sie errichteten anatomische Lehranstalten, sorgten für eine geordnete Unterweisung in der Anatomie und Chirurgie und drängten die Universitäten dazu, dass sie diesen Fächern mehr Beach-

tung und Pflege schenkten. Am Schluss des 17. und Anfang des 18. Jahrhunderts, also zu einer Zeit, da die Studierenden auf keiner deutschen Hochschule Gelegenheit erhielten, praktische Chirurgie zu lernen, wurden in den Niederlanden geschickte Operateure und Geburtshelfer ausgebildet. Diesem Umstande war sicherlich zum grossen Theile die massgebende Stellung zu verdanken, welche die holländische Medicin damals einnahm.

Die Chirurgen-Zunft in London, welche sich 1461 aus der Vereinigung der Chirurgen und Barbierer bildete, hatte die Aufgabe, »that the good and due order, exercise and knowledge of the science or faculty of surgery should be more perfect, wie es in der Parlaments-Acte vom Jahre 1540 heisst. Die Barbierer wurden 1745 aus der Zunft ausgeschieden, und dieselbe bestand fortan nur aus Chirurgen. Sie zählte zu ihren Mitgliedern Männer, deren Name in ganz Europa bekannt war, und ist noch jetzt eine der einflussreichsten ärztlichen Corporationen Englands.

Die sociale Hebung des Chirurgen-Standes in Frankreich und Deutschland begann im 18. Jahrhundert. Sie war eine Folge des wissenschaftlichen Aufschwunges, den die Chirurgie in jener Periode erlebte, und wurde begünstigt durch die Gründung chirurgischer Schulen und Akademien.

Die Ecole de chirurgie in Paris wurde 1731 gestiftet und mit einer Akademie verbunden, welche die berühmtesten Chirurgen Frankreichs und anderer Länder vereinigte und durch Preisarbeiten, die sie zur Veröffentlichung brachte, die Lösung der wissenschaftlichen Tagesfragen auf dem Gebiete der Chirurgie anbahnte. Nach ihrem Muster schuf unser Kaiser Josef II. das nach ihm genannte Josefinum, welches ebenfalls gleichzeitig als Unterrichtsanstalt und als Akademie organisirt wurde. Den medicinischen Facultäten im Range gleichgestellt, mit Lehrkräften und Lehrmitteln ausgestattet, die hinter denjenigen der Universitäten nicht zurückstanden, und berechtigt, die Würde eines Doctors der Chirurgie zu verleihen, war dieses Institut berufen, die Gleichstellung der Chirurgen mit den Aerzten herbeizuführen. Zu demselben Zweck befahl der Kaiser ausserdem, dass an den Universitäten für die Studierenden der Medicin und der Chirurgie die gleiche Studienzeit bestimmt und ein gemeinsamer Studienplan festgestellt wurde, der sich für die beiden Arten von Schülern nur dadurch unterschied, dass bei der einen die Physiologie, Pathologie und innere Medicin, bei der anderen die Anatomie und Chirurgie mehr Berücksichtigung fand.

Dadurch wurde die Bildung der Aerzte und Chirurgen eine nahezu gleichartige und vollständig gleichwerthige und ein collegialer Verkehr zwischen ihnen ermöglicht. Oesterreich war das erste Land, in welchem dieses bis dahin vergeblich angestrebte Ziel erreicht wurde.

Die Zünfte der Aerzte und Chirurgen geriethen im Verlauf der Zeit in einen Zustand geistiger Erstarrung. Aengstlich bemüht, die von den Vorfahren überlieferten Rechte und Einrichtungen zu bewahren, gelangten sie zu einem übelverstandenen Conservativismus, welcher jede Neuerung verwirft und allen Fortschritt unmöglich macht. In leeren Aeusserlichkeiten, die der persönlichen Eitelkeit schmeichelten, erschöpften sie ihre Zeit und Kraft, zufrieden, wenn sie dadurch wenigstens den Schein eines Wesens retteten, dessen Inhalt längst entschwunden war. Kleinliche Eifersucht, Furcht vor Concurrenz, religiöse Unduldsamkeit und andere Beweggründe dieser Art drängten die edlen Triebe zurück und sorgten dafür, dass Freiheit und Licht keinen Weg zu ihnen fand.

Durch die Verstaatlichung der Universitäten und die Umgestaltungen des medicinischen Unterrichts, namentlich durch die Errichtung der klinischen Lehranstalten, verloren die ärztlichen Zünfte ihren Einfluss auf die medicinische Bildung entweder gänzlich oder wenigstens zum grössten Theile. Dadurch wurde die Machtstellung, die sie bis dahin im Staate eingenommen hatten und besonders dem ärztlichen Nachwuchs gegenüber geltend machen konnten, erheblich geschmälert; gleichzeitig wurde ihnen aber auch eine Fülle von Anregungen entzogen, die sie aus der Berührung mit der studierenden Jugend empfangen hatten.

Wie die Gilden der Kaufleute und die Innungen der Handwerker, so hatten sich auch die ärztlichen Zünfte im Beginn unsers Jahrhunderts überlebt. Der nach Freiheit und Selbstständigkeit des Individuums ringende Geist des Zeitalters forderte andere Formen für die Vereinigungen der Berufsgenossen. Er verdammte den Kastenzwang und schuf freie Gesellschaften Gleichgesinnter, welche in der gemeinsamen Pflege der Kunst oder Wissenschaft, der sie dienten, ihr höchstes Ziel erblickten.

Schon im 17. und 18. Jahrhundert entstanden an einzelnen Orten ärztliche Vereine, welche diese Richtung verfolgten. Sie ahmten das Beispiel der gelehrten Akademien nach, welche wie die Academia dei Lincei und del cimento in Italien, die Royal Society in London und die Académie des sciences in Paris neben anderen wissenschaftlichen Bestrebungen auch der medicinischen Forschung eine Heimstätte boten. Durch gegenseitige Belehrung und Aneiferung, durch Vorträge, Preisaufgaben und Veröffentlichungen von Originalarbeiten suchten sie nach Kräften zur Bereicherung der medicinischen Wissenschaft beizutragen.

In Paris wurde 1776 die Société royale de médecine gegründet, welche der Académie royale de chirurgie ebenbürtig an die Seite trat. Beide Institute wurden zugleich mit den Hochschulen und den gelehrten übrigen Gesellschaften vom Convent i. J. 1793 aufgehoben. Aber schon wenige Jahre später bildete sich aus ihren ehemaligen Mitgliedern ein neuer Verein, welcher sich zuerst Société de santé und bald darauf Société de médecine nannte. Aus ihm ging die Académie de médecine hervor, welche 1820 unter hervorragender Betheiligung des Lehrkörpers der medicinischen Facultät ins Leben trat und fortan als höchste wissenschaftliche Instanz für alle Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege und Epidemiologie in Frankreich betrachtet wurde.

In London errang die 1773 gestiftete Medical Society eine angesehene Stellung neben den beiden grossen ärztlichen Körperschaften, dem Royal College of Physicians und dem Royal College of Surgeons. Die letzteren verstanden es, den Uebergang von der Zunft zum Verein so geschickt zu vollziehen, dass ihnen die wilden Stürme erspart blieben, welche anderwärts die Existenz der medicinischen Corporationen erschütterten oder vernichteten. Sie haben die Jahrhunderte überdauert und sich sogar ihren Einfluss auf das ärztliche Bildungswesen zu erhalten gewusst; denn sie nehmen noch jetzt medicinische Prüfungen ab und ertheilen die Erlaubniss zur ärztlichen Praxis.

Aehnliche Genossenschaften bestehen in mehreren andern grossen Städten des britischen Inselreiches und besitzen, gleich den Universitäten, das Recht, ärztliche Diplome auszustellen. Die grösste Verbreitung unter allen ärztlichen Vereinen Englands hat die British Medical Association erlangt, welche 1832 aus kleinen Anfängen entstanden und aus zahlreichen Zweigvereinen zusammengesetzt ist, die das ganze Land umfassen. Sie veranstaltet alljährlich in einer andern Stadt eine allgemeine Versammlung, welche eine Woche dauert und zu Berathungen über wissenschaftliche Fragen und Standesangelegenheiten benützt wird. Nach ihrem Vorbilde haben sich auch in Nordamerika, Frankreich, Deutschland und Oesterreich allgemeine Aerzte-Verbände gebildet, denen die meisten ärztlichen Vereine dieser Staaten angehören.

In Deutschland erwachte das medicinische Vereinsleben schon ziemlich früh. Im Jahre 1652 traten mehrere Aerzte in Schweinfurt zu einer Gesellschaft zusammen, aus welcher sich später die Kaiserliche Leopoldinische Akademie der Naturforscher und Aerzte entwickelte, die gegenwärtig ihren Sitz in Halle hat. Auch in Hamburg, Donaueschingen, Nürnberg, Leipzig, Frankfurt a. M. und Giessen entstanden bereits im vorigen Jahrhundert ärztliche Gesellschaften. Heute hat fast jede grössere oder mittlere Stadt in Deutschland einen oder mehrere ärztliche Vereine. Die grosse Mehrzahl derselben, besonders soweit sie Standes-Interessen dienen oder einen localen Charakter tragen, hat sich dem Deutschen Aerzte-Bunde angeschlossen, welcher nach der Errichtung des Deutschen Reiches im Jahre 1873 gestiftet wurde.

Bei uns in Oesterreich blieben die ärztlichen Zünfte länger am Leben als in Deutschland. Sie gewährten allen an den Universitäten graduirten Aerzten Aufnahme und genügten damit dem Bedürfniss nach collegialem Verkehr und gegenseitigem Schutz, das sich unter ihnen regen mochte.

Als ihnen im Jahre 1873 die letzten Vorrechte und der Einfluss auf das medicinische Unterrichtswesen, den sie bis dahin ausgeübt hatten, entzogen und ihre Verbindung mit den medicinischen Facultäten gelöst wurde, wandelten sie sich in ärztliche Vereine um, welche in der Verleihung von Stipendien, deren Verwaltung ihnen anvertraut ist, in der Vertretung ihres Standes und in der wissenschaftlichen Thätigkeit einen ausreichenden Wirkungskreis fanden. Die medicinischen Doctoren-Collegien zu Wien und Prag, welche auf diese Weise entstanden sind, haben sich durch den Eifer, mit dem sie der Wissenschaft und zugleich der Humanität dienen, einen hervorragenden Platz unter den ärztlichen Corporationen unsers Vaterlandes errungen.

Die K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, welche sich 1838 bildete, stellte sich die Aufgabe, neben der Anbahnung und Pflege freundschaftlicher Beziehungen unter ihren Mitgliedern, vor Allem den Fortschritt der medicinischen Wissenschaft zu fördern. Zu diesem Zweck veranstaltete sie regelmässige Versammlungen, in welchen Vorträge und praktische Demonstrationen gehalten und die herrschenden Tagesfragen erörtert wurden, und gab eine Zeitschrift heraus, in der werthvolle Arbeiten zur Veröffentlichung gelangten. Was sie in dieser Hinsicht geleistet, welche Verdienste sie sich um die Heilkunde im Allgemeinen und ganz besonders um die öffentliche Gesundheitspflege erworben hat, das ist in der Festschrift, welche zum 50jährigen Jubiläum unserer Gesellschaft herausgegeben wurde, mit beredten Worten geschildert worden und wurde auch heute wieder von unserem verehrten Herrn Präsidenten berührt.

Neben diesen beiden grossen ärztlichen Gesellschaften sind in Wien während der letzten Jahrzehnte eine Anzahl medicinischer Vereine entstanden, welche theils einzelne Specialitäten der Heilkunde pflegen, wie die geburtshilflich-gynäkologische und die dermatologische Gesellschaft, der Verein für Psychiatrie, der physiologische Club, und theils die Annäherung engerer Berufsgenossen, z. B. der Militärärzte, oder der in dem gleichen Bezirk wohnenden Aerzte zu bewirken suchen, wie die verschiedenen ärztlichen Bezirksvereine.

Auch in andern Städten unserer Monarchie entwickelte sich ein reges und fruchtbringendes Vereinsleben unter den Aerzten, an welchem alle Kronländer unserer Monarchie mehr oder weniger Theil nahmen. Die Vereine und Gesellschaften der Aerzte von Niederösterreich und Oberösterreich, von Salzburg, vom Pongau und Pinzgau, der Steiermark in Graz und Marburg, von Kärnten in Klagenfurt, von Krain in Laibach, in Triest, Görz, Zara, Trient, von Deutsch-Tirol in Innsbruck, von Vorarlberg, von Schlesien, in Prag, Leitmeritz, Auspitz, Klattau, Piseck, Brünn, Olmütz, Boskowitz, Datschitz, Hohenstadt, Kremsier, Raigern, Mährisch-Trübau, Znaim, Neutitschein, Iglau, Krakau, Lemberg und Czernowitz geben Zeugniss davon. Der grösste Theil derselben ist dem allgemeinen österreichischen Aerzte-Verbande beigetreten, welcher 1878 gegründet wurde, weil man durch die Vereinigung der Kräfte eine wirksamere Vertretung der Standes-Interessen zu erzielen hoffte. —

Unsere Regierung ist diesem Bestreben in wohlwollender Weise entgegengekommen, indem sie die Errichtung von Aerzte-Kammern nach dem Muster der im Deutschen Reiche bestehenden beschloss und ihnen einen gewissen Einfluss auf das Sanitätswesen einräumte.

Der parlamentarische Zug unserer Zeit macht sich auch in der medicinischen Vereinsthätigkeit geltend. Die Versammlungen der Aerzte mit ihren Verhandlungen und Debatten bilden neben dem Katheder des akademischen Lehrers und den Krankenzimmern und wissenschaftlichen Laboratorien, deren Forschungs-Resultate uns durch eine hochentwickelte Journalistik übermittelt werden, den Boden, auf dem sich die medicinische Geschichte der Gegenwart abspielt.

FEUILLETON.

Antrittsvorlesung

von Professor Dr. **Edmund Neusser.**

(Gehalten am 20. October 1893.)

Hochverehrte Collegen!

Nach einer vierjährigen primarärztlichen Thätigkeit im Rudolfspitale, auf welche ich mit Befriedigung zurückblicken kann, da mir das sachgemässe Verständniss der Leitung desselben, sowie die Freundschaft der Amtscollegen und nicht minder die werkthätige Unterstützung meiner jüngeren Berufsgenossen in vollstem Masse zu Theil geworden, kehre ich nun, auf meine — ich möchte sagen — Mutterklinik zurück, dorthin, wo ich, dank der warmen Fürsprache meines Lehrers und einstigen Abtheilungsvorstandes Prof. Drasche, und dank dem selbstlosen Entgegenkommen meines Freundes Prim. Tölg durch 6 Jahre das Glück gehabt, an der Seite eines klinischen Meisters, eines Bamberger, als Assistent thätig gewesen zu sein.

Während dieser sechs Jahre hatte ich Gelegenheit, mich selbst an seinem Beispiele zu bilden und theilzunehmen an der Ausbildung jener jungen Aerzte, die seine Schüler waren; es ist daher begreiflich, dass ich mich in meiner bevorstehenden Lehrthätigkeit an diesen Meister anlehnen werde, der mein Vorbild gewesen ist und für mich den Inbegriff eines mustergiltigen Klinikers stets vorgestellt hat und noch immer vorstellt. Ich betrachte es als ein Vermächtniss, Ihnen das, was ich während dieser Zeit von meinem unvergesslichen Lehrer aufgenommen habe, rückhaltlos, in seinem Geiste, wenn auch vielleicht in individueller Färbung zu übermitteln.

Als vor fünf Jahren Bamberger seine Augen für immer schloss, da war die gesammte ärztliche Welt sich innerlich wohl bewusst, dass die Wiener Schule einen unersetzlichen Verlust erlitten habe. Die verwaiste Lehrkanzel übernahm Prof. Kahler. Während seines kurzen Wirkens, dem ein heimtückisches Leiden ein allzu rasches Ende bereitete, war es mir nicht vergönnt, an seiner Seite thätig zu sein.

Die hervorragende Bedeutung Kahler's haben seine Schüler, Verehrer und Freunde in gerechter Weise gewürdigt und in der That verlor Wien in Kahler einen seiner besten und tüchtigsten Aerzte, der in der kurzen Zeit seines Wirkens seine Collegen, in gleicher Weise, wie das leidende Publicum für sich gewann; in Kahler verlor unsere Hochschule einen unermüdlichen Lehrer, der, unbekümmert um sein eigenes Wohl, mit edler Selbstopferung rastlos bemüht war, den Ruhm der Wiener Schule zu fördern; in Kahler verlor die Wissenschaft einen scharfsinnigen, ausgezeichneten Forscher, der erkoren war, das Höchste zu leisten — ein Urtheil, welches von berufenster Seite in der Weise zum Ausdrucke gebracht wurde, dass sie Kahler's Wirken mit jenem Skoda's in Parallele zog.

Ist es mir eine Pflicht der Pietät gewesen, der Manen Kahler's, dessen unmittelbarer Nachfolger im Amte ich bin, zu gedenken, so drängt es mich persönlich, bei Kahler's Vorgänger, nämlich Bamberger, einige Augenblicke zu verharren. Die lebhaftesten und gleichzeitig auch die wehmüthigsten Erinnerungen an meine Vergangenheit werden in mir wach in dem Augenblicke, da ich zu Ihnen spreche an einer Stelle, an der ich schon als junger Mediciner den Worten Bamberger's lauschte, an der ich später als Assistent durch eine Reihe von Jahren seine Lehren einsog und als solcher mich stets seiner Freundschaft und Gunst erfreute und endlich, als die verhängnissvolle Zeit gekommen war, dass diese mächtigste Säule unserer Universität zusammenbrach, als Supplent der Klinik der traurigen Pflicht gehorchte, dem Unvergesslichen Worte des Nachrufes zu widmen, in welchen ich die hervorragende Bedeutung Bamberger's als Lehrer, Forscher und Mensch zu würdigen bestrebt war.

Wer Bamberger gehört, wer seine von Klarheit, Geist und Scharfsinn getragene Rede vernommen, in welcher er die schwierigsten Probleme, gleichsam spielend, seinen Schülern aufschloss, wer einmal seine ernste ruhige Sicherheit in der Begründung seiner Aussprüche bewundert hat, dem bleibt jede Erinnerung an diesen genialen Mann ein theures

Andenken für's ganze Leben. Wie viel tiefere Wurzeln muss dieses Gedenken geschlagen haben, bei demjenigen, der nicht bloss als Schüler, sondern durch sechs volle Jahre als Assistent in seiner unmittelbaren Nähe sich bewegte, dem ein enger geistiger Contact nicht nur im öffentlichen, sondern noch mehr im privaten Verkehr des Meisters wahre Grösse vor Augen führte, bei welchem die aufrichtige und frohe Theilnahme für jeden Fortschritt und für jede Bereicherung der Wissenschaft zu eigener Arbeit spornte und jeder Zug seines Wesens einen weit über alles Gewöhnliche erhabenen Menschen verrieth. Nach eines solchen Meisters Vorbilde zu wirken, in seiner Bahn unablässig weiter zu streben, und die von ihm wohl gehüteten und erweiterten Traditionen der Wiener Schule Ihnen als kostbares Erbstück mit allen meinen Kräften zu überliefern, werde ich mich ehrlich bemühen. Ich bitte Sie, mich in dieser ebenso ehrenvollen als schwierigen Aufgabe vertrauensvoll zu unterstützen.

Für den klinischen Lehrer bildet die Besprechung der einzelnen Krankheitsfälle den Inhalt seiner Lehrthätigkeit; er soll seinen Schülern am concreten Falle, das ist am Krankenbette, die Errungenschaften, sowie die Untersuchungs- und Behandlungsmethoden der Medicin ad oculos demonstriren, er soll Ihnen das, was Sie in der allgemeinen Pathologie und Physiologie theoretisch gelernt haben, an einem Krankheitsbilde ins Wirkliche übertragen.

Die Medicin ist wie jede andere Wissenschaft ein Gebäude, welches im Laufe der Zeit durch tausende, grössere und kleinere Bausteine aufgeführt wurde; manche derselben sind verwittert und zerfallen und müssen durch neue ersetzt werden. Wir dürfen jedoch hiebei nicht vergessen, dass bei dieser Renovirung die grösste Vorsicht geboten ist, weil sonst leicht scheinbar werthlose Bestandtheile entfernt werden könnten, die als unbehobener Schatz in dem alten Gemäuer ruhen.

In der klinischen Medicin sind trotz vielfacher Strömungen in deren Entwicklung, trotz des Wechsels der Schulen und der Systeme, die Principien die gleichen geblieben. Immer kehrt sie auf den alten Standpunkt zurück, indem sie die Ergebnisse der vielseitigen Forschungen nur in einem Ziele zu concentriren trachtet und die wissenschaftliche Arbeit am Altare der ältesten Göttin der Medicin, nämlich der Therapie, niederlegt. Denn die Therapie war in den frühesten Zeiten die Wiege der Medicin, sie ist sogar der Beobachtung der Krankheiten vorausgegangen, und dies findet seine Erklärung in den Neigungen des Menschen. Nicht der gesunde Mensch hat das Verlangen nach einem Arzte, nach einem Heilmittel, sondern der Kranke, sei es aus Schmerz, sei es aus Furcht vor dem Tode.

Das Endstreben der medicinischen Wissenschaft bleibt immer, kranke Menschen zu heilen und die Gesunden vor Erkrankungen zu schützen. Der letzteren Aufgabe hat sich bereits die heute als Specialfach inaugurirte Hygiene bemächtigt, während die erste Aufgabe ausschliesslich der Klinik zufällt. Der Kliniker hat sonach mit einer bereits entwickelten Krankheit zu schaffen; nicht der gesunde Mensch, der krank werden kann, sondern der Mensch, der krank geworden ist, bildet den Gegenstand seiner Behandlung.

Wenn wir ans Krankenbett treten, so stellt sich eine Summe von Erscheinungen dar, die wir zuerst mit unseren Sinnen auffassen müssen, bevor wir daran gehen, die sinnlich aufgenommenen Thatsachen mit unserem Verstande zu deuten, zu beurtheilen und ein Krankheitsbild daraus zu construiren. Die richtige Auffassung sämmtlicher am Krankenbette mit unbewaffneten und bewaffneten Sinnen wahrnehmbarer, von der Norm abweichender Erscheinungen bildet den Inhalt des sogenannten Status praesens. Wir müssen aber auch dem Vorausgegangenen, dem Geschehenen Rechnung tragen, wir müssen sämmtliche Ereignisse, die sich bis zu unserem Erscheinen am Krankenbette zugetragen haben, eruiren, d. h. zur Ergänzung des Status praesens die Anamnese erheben. Aus diesem bunten Gemisch von Erscheinungen und erhaltenen Untersuchungsmethoden die wichtigsten Momente zu erfassen und sie derart zu combiniren, dass man den richtigen Schluss ziehen kann, darin besteht die Diagnose. Wir müssen uns die Diagnose vorstellen als eine aus Prämissen correct entstandene logische Schlussfolgerung, zu welcher bekanntlich nicht blos die Richtigkeit der einzelnen Prämissen an sich nöthig ist, sondern auch die richtige Verbindung der letzteren unter sich. Je grösser die Zahl der Prämissen, desto schwieriger wird es uns fallen, sie auf ihre Richtigkeit zu prüfen und sie bei ihrer grossen Zahl und Vielgestaltigkeit richtig zu verbinden. Schon darin, wie unsere Sinne die äusseren Erscheinungen der Krankheit auffassen, schon darin ergeben sich die grössten Differenzen, indem der Eine schärfer sieht und besser hört, feinfühliger tastet und einen empfindlicheren Geruch besitzt als der Andere. In dieser ungleichen Entwicklung der Sinne liegt es auch, dass zwar ein Theil der Fähigkeit zu diagnosticiren durch Uebung erworben werden kann, jedoch bis zu einem gewissen Grade stets von der individuellen Begabung abhängt, eine Thatsache, die wir ebenso bei anderen Beschäftigungen, wo die Sinne in Verwendung treten, tagtäglich beobachten. Davon ausgehend, könnte man sich auch für berechtigt halten, die Diagnostik als eine Kunst aufzufassen, wenn man nämlich im weitesten Sinne des Wortes Kunst mit »Können« identificirt. Denn Sie wissen ja: Si duo faciunt idem, non est idem. Vom logischen Standpunkte ist es gerechtfertigt zu fordern, dass die Aufstellung der Prämissen dem Schlusse vorangehe, und dass mit der Schlussfolgerung die diagnostische Thätigkeit des Arztes beendet ist.

Dieser einzig richtige Weg als Grundbedingung einer richtigen Diagnose gleicht jenem für die Erforschung von Naturobjecten gegenwärtig allgemein giltigen, nach welchem der Naturforscher erst dann das zu bestimmende Object mit dem demselben in dem Register der Systematik zukommenden Namen bezeichnet, wenn er sämmtliche Merkmale detaillirt erkannt und verknüpft hat. Es ist dies die sogenannte inductive Methode der Naturforschung, die Analyse des Naturobjectes, eine Methode, die Ihnen aus der Botanik und Chemie zur Genüge bekannt ist und welche einzig und allein die feste und sichere Grundlage auch für die medicinische Diagnostik bilden soll. Wie bereits erwähnt, hängt die Sicherheit dieser Methode von der Richtigkeit der Prämissen und der richtigen Verbindung derselben ab. Vor Allem muss daher jede einzelne der concreten Thatsachen richtig aufgefasst werden. Das wahrnehmbare Bronchialathmen muss wirklich vorhanden sein, das Geräusch im Herzen auch thatsächlich existiren, die Vergrösserung der Leber und Milz auch wirklich als positive Thatsache vorliegen. Derjenige Arzt, der die naturwissenschaftlichen Untersuchungsmethoden nicht vollständig beherrscht, kann selbstverständlich niemals ein inductiver Diagnostiker werden. Eine zweite Bedingung der inductiven Diagnostik ist jene, dass kein einziges Merkmal übersehen wird, welches zur Bestimmung und klaren Erkenntniss des vorliegenden Krankheitsfalles erforderlich ist. Dort, wo ein Erbrechen als Magenkatarrh gedeutet wird, weil der betreffende Patient sich eine Indigestion zugezogen hat und dabei ein eingeklemmter Bruch übersehen wurde; dort, wo ein Erbrechen als Folge einer bestehenden Schwangerschaft aufgefasst wird, weil das Auge überhaupt nicht untersucht wurde und ein entzündliches Glaucom unbeachtet blieb; dort, wo ein hartnäckiger Glottiskrampf einfach als Hysterie abgethan wird, weil die Untersuchung des Stuhles auf Ascariden und Bandwurmeier unterlassen wurde; dort muss die inductive Methode deshalb zu einem Trugschlusse führen, weil die wichtigste Componente des vorliegenden Krankheitsfalles bei der Analyse der Erscheinungen überhaupt nicht gefunden wurde.

Schliesslich hängt die Sicherheit der inductiven Methode von der richtigen Verbindung der qualitativ und quantitativ richtig wahrgenommenen Thatsache ab. Wenn jeder wirklich vorhandene Milztumor bei einem Ungar als Malaria, jede Lebervergrösserung bei einem Soldaten als Syphilis, jede Stuhlverstopfung mit Bauchschmerzen bei einem Anstreicher als Bleivergiftung, jedes Erbrechen bei einer Köchin als Magengeschwür gedeutet wird, so ist es klar, dass die Diagnose auf Grund derartiger oberflächlicher Verkettung der sonst richtig gefundenen Thatsachen nicht jedesmal richtig sein kann.

In solchen Fällen ist nur die Erfahrung und Erziehung der ärztlichen Combinationsfähigkeit im Stande, den diagno-

stischen Blick zu schärfen und die Dignität der richtig erforschten einzelnen Krankheitszeichen correct abzuwägen.

Häufig verlassen wir jedoch diesen Weg der Induction in der Diagnostik, sei es, dass diese Methode, welche einen umfangreichen Hilfsapparat erfordert, momentan auf grosse Schwierigkeiten stösst, sei es, dass wir durch die Dringlichkeit des Falles uns veranlasst sehen, auf die inductive Zusammenstellung und Verkettung aller Thatsachen zu verzichten, weil der vorliegende Fall von uns mehr verlangt, als die Bestimmung der Krankheit am Krankenbette, nämlich das sofortige ärztliche Handeln. Während ein Botaniker oder Mineralog bei der Aufnahme der Merkmale des Objectes, welches er erkennen will, in der Regel von der Zeit unabhängig ist und seine naturwissenschaftliche Thätigkeit mit der Bestimmung dieses Objectes abgeschlossen wird, befindet sich der Arzt in den meisten Fällen in einer ganz anderen Lage. Er muss mitunter aus qualitativ wie quantitativ unsicheren, nicht vollständigen ansonst unverlässlichen Thatsachen einen raschen Schluss ziehen, der sein ärztliches Handeln bestimmt, wie ein Feldherr, der, im Kampfe mit dem Feinde begriffen, nicht erst von der minutiösen Constatirung der einzelnen feindlichen Streitkräfte seine Massnahmen abhängig macht, sondern auf Grund einer manchmal mit raschem Griffe erfassten Situation, mit einem gewissen Risico vorgehend, seine Entschlüsse fasst und Erfolge erzielt.

Mag Ihnen ein Beispiel eine Situation vor Augen führen, in welcher der Arzt unverzüglich gleich einem zum Kampfe herausgeforderten Generale therapeutisch eingreifen muss. Vor Ihnen liegt ein junger Apothekergehilfe, comatös, stertorös, mit schlaffen Extremitäten, der sonst kein anderes auffallendes Symptom erkennen lässt, als überaus enge Pupillen. Aus der Anamnese ist Ihnen nur bekannt, dass er im geschilderten Zustande in seinem Bette aufgefunden wurde. In einem solchen Falle werden Sie ohneweiteres die spärlichen, aber bedeutungsvollen Symptome: Coma und Myosis zur Diagnose: Opiumvergiftung combiniren, den Magen schleunigst auspumpen und, wenn periculum in mora, zur Tracheotomie schreiten, um die Lunge künstlich mit Sauerstoff zu ventiliren.

Sie werden nicht zuerst die Harnblase mittelst Katheters entleeren, um ihr ärztliches Handeln von dem etwaigen Nachweise der Opiumalkaloide im Urin abhängig zu machen. In ähnlicher Lage, wie der zu schnellem therapeutischen Handeln gezwungene Arzt, können sich vielbeschäftigte Aerzte befinden, wenn die von ihnen zu untersuchende Krankenzahl eine so grosse ist, dass sie auf Zwangsdiagnosen angewiesen sind. Dort, wo ein Arzt genöthigt ist, in einer Stunde 50 Kranke nach den verschiedensten Richtungen zu absolviren, kann er nicht den mühsamen und zeitraubenden Weg der inductiven Forschung betreten. Denn er muss rasch denken, rasch erkennen und rasch handeln. Er muss wissen, wo und wann es gestattet ist, einem Falle weniger Aufmerksamkeit zu schenken und wann es nöthig ist, den ganzen diagnostischen Hilfsapparat aufzubieten. Bei jedem Kranken muss ihm sofort ein Erinnerungsbild an diese oder jene Krankheit auftauchen, er muss mit wenigen Griffen immer die wesentlichsten Merkmale erfassen und die unwesentlichen ausscheiden. Er darf bei einem Kranken, der gespannten Puls hat und über Kopfschmerzen klagt, die Untersuchung des Harnes auf Eiweiss nicht unterlassen, in einem anderen Falle die Untersuchung auf Syphilis; er muss in einem dritten Falle, durch etwaige stinkende Athemluft veranlasst, einen Blick den Trommelschlägelfingern widmen und eine genaue Untersuchung der Lunge und der Augen vornehmen, um eine Bronchiektasie und gleichzeitigen Hirnabscess nicht zu übersehen. Wenn eine Patientin nach einer Indigestion ikterisch wird, so muss der Arzt so viel Erfahrung haben, dass er bei Verdacht auf acute gelbe Leberatrophie diesen Fall nicht leichthin als Icterus catarrhalis abthut und bei einem nicht geständigen Selbstmörder auch eine Phosphorvergiftung in den Bereich seines diagnostischen Denkens einbezieht; andererseits muss er im Auge behalten, dass man sich auch mit Zündhölzchen blos den Magen verderben und in weiterer Folge blos einen simplen Icterus catarrhalis davontragen kann — und schliesslich darf er nicht vergessen, dass es auch schwedische Zündhölzchen gibt, welche allerdings selten, aber dennoch bona fide von chemisch ungebildeten Selbstmördern benützt werden.

Diese Beispiele sollen Ihnen zeigen, dass es nöthigenfalls mit Hilfe weniger Symptome gelingen kann, eine richtige Diagnose zu stellen, von welcher der Plan für das ärztliche Handeln ausgeht.

Waren wir nun in den erwähnten Fällen gezwungen, den streng inductiven Weg zu verlassen, so handeln wir häufig genug im praktischen Leben ähnlich, nicht etwa wegen Dringlichkeit des Falles, sondern in der Absicht, einen minder mühevollen und complicirten Weg zu wandeln. Denken Sie sich einen Bezirksarzt, dem die Aufgabe gestellt ist, zu entscheiden, ob die ihm als Corpus delicti vorgelegten grünen Wandtapeten arsenhältig sind oder nicht. Würde er getreu der sonst gepflogenen, einzig und allein in der Chemie mustergiltigen inductiven Methodik folgen, so müsste er nach Verarbeitung der Tapeten jenes complicirtere, relativ zeitraubende Vorgehen einschlagen, das durch den positiven oder negativen Ausfall der Arsenproben die Gegenwart oder das Fehlen von Arsen in den Tapeten behaupten lässt.

Ein minder inductiv vorgehender Chemiker wird, von der Erwägung beherrscht, dass grüngefärbte Tapeten, falls sie Arsen enthalten sollen, immer auch kupferhältig sind, die Tapeten nur dann auf Arsen untersuchen, wenn er in denselben mit zwei einfachen Reactionen in der kürzesten Zeit Kupfer gefunden hat; er wird ferner bei fehlendem Kupfergehalt auf den Mangel an Arsen in diesen grünen Tapeten schliessen. Und sein rasch gewonnenes und rasch ausgesprochenes Urtheil ist richtig, wie der nachträglich eingeholte Nachweis von Gegenwart oder Mangel des Arsens in den grünen Tapeten bestätigt.

Im vorerzählten Falle war das zu lösende Problem ein leichtes und der Wahrscheinlichkeitsschluss erreichte beinahe die Grenze voller Sicherheit. Nicht so einfach liegen die Verhältnisse häufig genug in der medicinischen Diagnostik.

Wenn Sie beispielsweise zu einem Kranken geholt werden, der unter Schüttelfrost, Bruststechen, Fieber und blutigem Auswurfe plötzlich erkrankt ist, so erweckt dieser Symptomencomplex in Ihnen sofort den Gedanken einer bestehenden croupösen Pneumonie. Diese Wahrscheinlichkeitsdiagnose, welche in der Mehrzahl der Fälle richtig ist, wird sicher, wenn die nachfolgende Untersuchung des Kranken die physikalischen Zeichen einer Pneumonie ergibt.

Hier haben Sie den streng inductiven Weg verlassen: Sie machten auf Grund einzelner, an sich richtiger Prämissen — die aber allein Ihre Diagnose nicht begründen würden — einen Wahrscheinlichkeitsschluss und deducirten daraus die weiteren Symptome, die Sie auch später in der That gefunden haben. Ist aber Letzteres nicht der Fall, finden Sie einige Ihnen zum Bilde der croupösen Pneumonie nöthig erscheinenden Symptome nicht vor, dann müssen Sie wieder die Untersuchung von Neuem beginnen.

Sie untersuchen nun das Sputum genauer und finden darin etwa Milzbrandbacillen — Sie rectificiren Ihre Diagnose auf Anthrax pulmonalis. Hätten Sie aber von Anbeginn den inductiven Weg betreten und hiebei andere Momente gewürdigt, wie z. B., dass der Kranke in einer Papierfabrik, und zwar bei der Hadernsortirung beschäftigt war, dass er hochgradig cyanotisch, kurzathmig und collabirt ist und gleichzeitig an blutigen Diarrhöen leidet, hätten Sie die Hämorrhagien an den sichtbaren Schleimhäuten gesehen, dann würden Sie wohl von vorneherein keine uncomplicirte croupöse Pneumonie diagnosticirt, sondern gleich den Verdacht geschöpft haben, dass ein Anthrax internus vorliege, den Sie durch mikroskopische Untersuchung des Blutes, des Sputums und des Harnes durch den Nachweis charakteristischer Milzbrandbacillen bestätigt gefunden hätten.

Sie können nun ausserdem durch Verlassen des inductiven Weges, und zwar dadurch, dass Sie nicht den ganzen Menschen genau untersucht haben, noch einen weiteren Fehler begehen: Sie haben die Diagnose »Pneumonie« wohl richtig begründet gestellt, dieselbe auch durch weitere Controle bestätigt, sich aber damit begnügt und in Folge dessen, indem

Sie weitere Untersuchungen unterliessen, ein Carcinoma uteri übersehen, welches Ihnen die Autopsie als überraschende Beigabe zur Pneumonie aufdeckt und Ihnen zeigt, dass Sie unter keinen Umständen quoad vitam eine auch nur zweifelhaft günstige Prognose hätten stellen dürfen, wie dies bei Ihrer richtigen Theildiagnose der Fall war. Denn es handelte sich um eine terminale Pneumonie einer Carcinomatösen.

Ein weiteres Beispiel mag Ihnen zeigen, wie ohne Anwendung der vollen Induction ein totaler diagnostischer Missgriff leicht unterlaufen kann. Sie werden z. B. zu einem Kranken gerufen, der nach einer Landpartie nach Grinzing unter dem Bilde eines gewaltigen Rausches erkrankt ist und, furchtbar aufgeregt, wie tobsüchtig sich geberdet. Klammern Sie sich nun blos an die Symptome eines in Grinzing acquirirten Heurigen-Rausches, so laufen Sie Gefahr, den Patienten als Potator zu declariren und, weil Sie den Kranken nicht näher untersuchten, das Erythem der Haut ebenso, wie die colossale Erweiterung der Pupillen übersahen, auch die bestehende Vergiftung durch Tollkirschen nicht zu diagnosticiren.

Erinnern Sie sich, um noch ein Beispiel anzureihen, des jungen Apothekers mit der Opiumvergiftung und stellen Sie sich nur vor, dass Sie ein anderes Mal nicht zu einem jungen Apothekergehilfen gerufen werden, sondern zu einem alten Apotheker, der unter denselben Erscheinungen erkrankte und bei dem Sie ebenfalls enge, reactionslose Pupillen, Bewusstlosigkeit, stertoröse Respiration und allgemeine Erschlaffung der Glieder mit erloschener Reflexerregbarkeit finden.

In diesem Falle werden Sie sich die Diagnose »Opiumvergiftung« wohl überlegen, bevor Sie zur Magenauswaschung, respective zur Eröffnung der Luftröhre schreiten, denn das vorliegende Krankheitsbild kann ebenso durch »Opium« bedingt sein, wie durch eine in die Ventrikel durchgebrochene Hirnhämorrhagie.

Aus diesem Beispiele geht hervor, dass die Constatirung von engen Pupillen bei einem bewusstlosen Apotheker allein noch nicht genügt, die Diagnose »Opiumvergiftung« zu begründen und dass dabei ein scheinbar geringfügiger Umstand, nämlich, ob der Apotheker jung oder alt ist, sowohl unseren diagnostischen Gedankengang als auch unser ärztliches Handeln in ganz verschiedene Bahnen lenken kann.

Aus diesem Grunde bleibt auch noch heutzutage die pathologische Anatomie die Lehrmeisterin unserer diagnostischen Kunst und die Richterin unserer Schlüsse am Krankenbette, welche auch das Verhalten des Arztes rechtfertigt und die Grenze seines therapeutischen Könnens auf das richtige Maass reducirt. Ich meine hier insbesondere die Obductionen von an Pneumonie oder Typhus Verstorbenen, bei welchen jeder Arzt vor der bangen Frage steht, ob er das Verhängniss hätte abwenden können, wenn er diese oder jene therapeutische Massnahme getroffen hätte, ein Vorwurf, der ihm von Seite der Hinterbliebenen ohnehin häufig genug nicht erspart bleibt. Wird bei der Autopsie irgend eine irreparable Complication oder eine etwa von einer vereiternden Mesenterialdrüse ausgehende Peritonitis, deren Verhütung nicht in der Macht des ärztlichen Handelns lag, oder wie bei Pneumonie eine präexistente fettige Degeneration des Herzens als ein nicht besiegbares Moment constatirt, so bilden diese Befunde jederzeit eine Beruhigung für den Arzt, dass seine Thätigkeit am Krankenbette sich vor einer Vis major beugen musste.

Desshalb soll das Streben, die Diagnose am Secirtische bestätigt zu finden, nicht etwa als Ruhmsucht betrachtet werden, sondern als Streben nach Erkenntniss und Wahrheit, denn, um Rokitansky's Worte zu wiederholen, »die Leichenkammer leitet und berichtigt die Entzifferung der Hieroglyphen, welche die vielgestaltige Krankheit, der vielgestaltige Tod auf die Listen der Bevölkerung schreiben«. Auch noch die Todten sprechen eine Sprache und diese Sprache gewährt dem verständigen Arzte am Krankenbette Ruhe und Befriedigung und verleiht ihm Thatkraft und Sicherheit.

Die Aufgabe der Diagnostik liegt aber nicht nur darin, den morphologisch-anatomischen Zustand der Krankheit in verschiedenen Organen zu ergründen, sondern ihr weiteres Ziel ist dahin gerichtet, das Wesen der Krankheit, ihren Charakter, Verlauf, Dauer und Ausgang bestimmen zu helfen. Erst die Erfassung dieser sämmtlichen Momente ermöglicht die vollkommene Erkenntniss der Krankheit und es muss daher der Diagnostiker die Eigenheiten des Kranken in ihrem Einflusse auf die Entstehung und Entwicklung der Krankheit berücksichtigen, d. h. individualisiren. Aus dieser Anschauung über die Diagnose als Erkenntniss des individuellen Krankheitsfalles ergibt sich die Prognose von selbst, nämlich die Voraussicht, welchen weiteren Verlauf eine bestimmte Krankheit bei einem bestimmten Kranken nehmen dürfte.

In diesem Sinne ist die Prognose ein Theil der Diagnose, gleichzeitig auch das einzige Criterium für die richtige Diagnose jener Fälle, die dem Richterspruche des Anatomen entzogen bleiben. Von dieser auf der eingehenden Diagnose basirten Prognose, nämlich der Vorhersage der Zukunft auf Grund der Erkenntniss der Gegenwart und der Vergangenheit, von dieser wissenschaftlichen Prognose ist wohl zu unterscheiden die empirische Vorhersage, welche nur aus bestimmten bösen oder guten Zeichen die Gefahr oder die Hoffnung verkündet, ohne die Krankheit mit einem Namen zu belegen; und, wenn sie dies thut, so lautet ihr Spruch etwa auf Morbus capitis, thoracis, abdominis et extremitatum. Wenn man sich bloss auf diesen engen diagnostischen Horizont beschränkt, so kann man in gewissem Sinne ein guter Prognostiker sein, wird aber ein schlechter Diagnostiker bleiben.

Aus einzelnen Symptomen: Zunge, Puls, Urin, Aussehen des Kranken kann man vielleicht voraussagen, dass der Kranke genesen wird oder stirbt und doch schwankende Begriffe haben über das, woran er leidet oder woran er sterben wird.

Zu dieser Art der empirischen Prognose finden wir übrigens ein Seitenstück auf dem Gebiete der Wetterkunde.

Alle diese eben vorgeführten casuistischen Mittheilungen sollten Ihnen zeigen, dass die Art, Diagnosen zu stellen, bei deren Aufbau so viele Mittelglieder übersprungen werden, einen richtigen Schluss nicht ohne Gefahr zulässt, und dass dieser verführerische Weg sehr leicht zu einer ganz falschen Deutung der vorliegenden Symptome führen kann. Die charakteristischen Züge im concreten Krankheitsfalle sofort herauszufinden und sie im schnellen Tempo zu verbinden, ist theils Resultat der Erfahrung, theils angeborene durch entsprechende weitere Schulung entwickelte Fähigkeit.

Die erlangte Meisterschaft in der Beherrschung dieser raschen Diagnostik erinnert an die Fähigkeit eines Porträtisten, der nöthigenfalls mit einigen wenigen Strichen dieselbe Porträtähnlichkeit zu schaffen im Stande ist, welche derselbe, wenn er das Bild bis in alle seine Details mit allen Farben seines Kastens und allen Mitteln der Farbentechnik herstellen will, erst nach vielen Sitzungen bis zur künstlerischen Vollendung erreicht.

Aus diesem Grunde rathe ich Ihnen, sich die Kranken stets genau anzusehen und sich zu gewöhnen, in der klinischen Bildergalerie, wo Ihnen ein buntes Gemisch von Krankheitsbildern in allen möglichen Nuancen vorgeführt wird, neben den Detailsymptomen, welche die Krankheit constituiren, die einzelnen Glieder derselben in verschiedenen Combinationen zu gruppiren und auf ihre diagnostische Dignität zu prüfen.

Geradeso wie dem Besucher einer Sammlung von plastischen Kunstwerken, bei Betrachtung der Laokoongruppe vor Allem der Ausdruck des Schmerzes und der verzweifelte letzte Widerstand im Antlitze des Vaters sich aufdrängt und dieser Eindruck derselbe bleibt, von welcher Seite immer er das Gesicht betrachtet, wobei die übrigen grossartigen Details der Gruppirung der Personen, der Vertheilung der Schlangenwindungen zuerst in den Hintergrund treten, so müssen auch dem Arzte, wenn er an das Krankenbett herantritt, die hervorstechendsten Merkmale des Krankheitsbildes von selbst in die Augen fallen.

Die Bedeutung dieser künstlerischen Auffassung am Krankenbette werden Sie erst dann zu würdigen verstehen, wenn, wie z. B. in der Kinderpraxis, bald ein Schmerzenszug mit leisem Weinen, wie bei Pneumonie und Pleuritis, oder das ohnmächtige Darniederliegen des Organismus, oder der stille Kampf mit der Vis major der Krankheit, das active Wider-

streben gegen die Schmerzen, wie bei der Darmkolik, die Apathie und das greisenhafte hippokratische Antlitz der an Kindercholera leidenden Säuglinge, als dominirende, gleichsam als provocatorische äussere Symptome sich Ihnen unauslöschlich einprägen.

Es wird von Oppolzer erzählt, dass er gelegentlich bei einem ihm vorgeführten mit Situs perversus viscerum behafteten Individuum diese angeborene Anomalie ex adspectu und ohne vorausgegangene physikalische Untersuchung par distance sofort diagnosticirte, bloss deswegen, weil der linke Hode höher stand als der rechte, ebenso wie Bamberger einen Icterus ex adspectu ohne weiteres als acute gelbe Leberatrophie erkannte, und in einem anderen Falle aus einer schweren Ohnmacht, welche nach der Anamnese drei Jahre früher stattgefunden hatte, bei einem Manne, bei dem ein tastbarer Pylorustumor, ausgeprägte Kachexie, Altersmarasmus, Fehlen der Salzsäure im Mageninhalte auf ein Carcinom schliessen liessen — ein Ulcus ventriculi diagnosticirte; also ein unscheinbares, zweideutiges, an sich unverlässliches Symptom als übersehene Melaena deutete und zum Grundstein einer glänzenden, durch die Section bestätigten Diagnose erhob.

Derartige intuitive Diagnosen, welche nach jeder Hinsicht ungebunden, blitzschnell und hemmungslos hervorbrechen, sind unerreichbare künstlerische Leistungen dieser beiden Heroen Oppolzer und Bamberger, welche vermöge der angeborenen Schärfe ihrer Beobachtungsgabe in einem genialen Fluge ihrer Gedanken gleichsam ahnungsvoll das Richtige trafen.

Ist es uns schliesslich durch diese oder jene Methode gelungen, in dem einzelnen Falle den Sitz der Krankheit zu ergründen, so geben wir der vorliegenden Krankheitsform einen stereotypen Namen, wir diagnosticiren eine croupöse Pneumonie, einen Ileotyphus oder eine Lungentuberculose. Die einmal erkannte Erkrankung muss nun in ihren Besonderheiten präcisirt und durch die Beobachtung des weiteren Verlaufes ergänzt werden, wobei in erster Linie die Frage zu beantworten ist, ob und in welcher Weise die anderen Organe direct oder indirect von der Hauptkrankheit getroffen sind.

Wenn bei einer Pneumonie Diarrhöe mit enteritischen Symptomen oder Erscheinungen einer acuten Nephritis, Meningitis oder Endocarditis auftreten, so verlangt es der natürliche diagnostische Trieb, diese sämmtlichen Processe auf eine einheitliche Entstehungsbasis zurückzuführen und den jeweiligen Pneumoniecrreger, mag er nun Diplococcus oder Streptococcus oder Bacillus pneumoniae heissen, als den gleichwerthigen, jedoch auf verschiedenen Territorien thätigen Störefried anzusprechen, daher sämmtliche Erscheinungen als zum Bilde der Pneumonie gehörig unter einen gemeinschaftlichen Gesichtspunkt zu bringen. Dieses Bestreben, sämmtliche oder mindestens die meisten der vorhandenen Symptome zu einem einheitlichen Krankheitsbilde zu vereinen, ist das Princip, welches uns bei der Stellung der meisten unserer Diagnosen leitet. Dass dieses Princip jedoch nicht ausnahmslos richtig ist, diese Ueberzeugung gewinnen Sie, wenn Sie einmal Fälle beobachten, in welchen die Diagnose auf Tuberculose der Lunge lautet und die Section nebst Tuberculose noch eine Mitralstenose und überdies noch einen Magenkrebs ergibt, wenn sie ferner eine Stauungsleber bei einem richtig erkannten Herzfehler diagnosticiren und die Section nebst diesem Befunde noch einen Echinococcus in einer syphilitischen Leber als Beigabe aufdeckt.

Durch solche Fälle werden Sie mit zunehmender Erfahrung zu der Erkenntniss gelangen, dass das Diagnosenstellen complicirter ist, als es dem Anfänger erscheint und dass die Schwierigkeiten, welche sich in einzelnen Fällen aufthürmen, selbst durch reiche Erfahrung, durch kunstgemässe Untersuchung und hervorragende Begabung nicht überwunden werden können, und dass daher die klinische Diagnose mit der anatomischen nicht ausnahmslos in allen Details übereinstimmen wird.

Ein Bauer, der verschiedene Wetterprognosen stellt, weil sein Weidevieh einmal aufwärts, ein anderes Mal abwärts weidet, der Regen prophezeit, wenn sein Borstenvieh sich unruhig herumwälzt und fortwährend grunzt, oder wenn seine Hunde und Katzen schläfrig werden, warme Winkel aufsuchen oder Gras fressen, wenn die Pfaue schreien, die Enten schnattern und die Frösche quacken — ist lange noch kein Meteorolog.

Es kann ebenso ein alter Bader, ein alter Pfarrer oder eine alte Hebamme, wenn sie viele Kranke gesehen haben, gerade wie jener Bauer auf rein empirischem Wege ganz gut bestimmen, ob der gegebene Krankheitsfall etwa tödtlich enden wird, aber trotzdem ist dieser Bauer noch kein Meteorolog, der Pfarrer kein Arzt und die Hebamme keine Aerztin. Wenn eine derartige, nicht wissenschaftlich und eigentlich nur auf äussere Zeichen fundirte Prognose zur Richtschnur der ärztlichen Behandlung genommen wird, dann sind wohl Unterlassungssünden nach beiden Richtungen unvermeidlich und büsst vielleicht der Mensch in einem solchen scheinbar richtig prognosticirten Falle deswegen seine Krankheit mit dem Tode, weil sie mit anderen ähnlichen Krankheiten verwechselt wurde. Bei einem eingeklemmten Bruch, der Symptome zeigt, welche einen empirischen Prognostiker veranlassen könnten, eine letale Prognose zu stellen, weil er andere Fälle unter ähnlichen Symptomen, wie kaltem Schweisse, kleinem Pulse, Singultus, Erbrechen und Todesangst sterben sah, hätte ein Diagnostiker die rettende Therapie eingeleitet und die Prognose Lügen gestraft.

In analoger Weise würde ein empirischer Prognostiker bei einem unter hektischem Fieber, Husten, Abmagerung und Nachtschweissen verlaufenden eitrigen Pleuraexsudate eine tödtliche Prognose stellen, weil er Fälle von hochgradiger Lungenschwindsucht unter ähnlichen Symptomen tödtlich enden sah, während ein Diagnostiker und Chirurg durch Thorakotomie dem am Rande des Grabes stehenden Kranken wahrscheinlich das Leben gerettet hätte.

Aus diesen Beispielen ist ersichtlich, dass die empirische Prognose, insolange sie sich nur auf oberflächliche Erfahrung ohne diagnostische Erkenntniss stützt, ein unsolides, morsches Gebäude bleibt und daher in weiterer Consequenz der Curpfuscherei, dem Aberglauben und jeder Art Wunderheilkunde Thür und Thor öffnet. Immerhin gibt es auch Situationen in der ärztlichen Praxis, wo die Prognose gleichsam ausschliesslich das Feld beherrscht. Wenn ein Arzt zu einem Kranken gerufen wird, der kalten Schweiss und Trachealrasseln hat und pulslos ist, so stellt er mit Bestimmtheit eine agonale Prognose, während sich seine Diagnose auf sehr unsicherem Boden bewegt.

Wenn nach einem Schüttelfroste abnorm hohe Temperatursteigerung, Gliederschmerzen, allgemeine Mattigkeit, colossale Pulsbeschleunigung und Milztumor auftreten, so wissen wir, dass dieser Symptomencomplex, falls eine Angina punctata nachfolgt, ein Parturiunt montes bedeutet, falls Scharlach kommt, eine schwere, wenn auch nicht immer letale Form verkündet, wenn Lungenentzündung nachfolgt, in den meisten Fällen eine sehr schwere und bei Erwachsenen fast immer tödtliche Krankheit einleitet.

Wir sehen daraus, dass die Symptome, insoferne sie für die Prognose verwendet werden, stets nur dann ihre volle Bedeutung erlangen, wenn sie auf einen bestimmten krankhatten Process bezogen werden, selbst in solchen Fällen, wo derselbe, vom diagnostischen Standpunkte betrachtet, als etwas Zukünftiges, Kommendes sich vor unseren Augen entrollt.

Aber selbst dann, wenn die Diagnose fixirt ist, kann man trotz Einblickes in die Geheimnisse des kranken Körpers nicht jedesmal eine absolut sichere Prognose stellen. Denn die Medicin ist nicht Mathematik, nicht Astronomie. Der Astronom, der den Lauf der Gestirne kennt, kann mit Bestimmtheit eine Sonnen- oder Mondesfinsterniss vorausberechnen und voraussagen. Der wissenschaftliche Arzt gleicht vielmehr einem Meteorologen, dem trotz der Verlässlichkeit seiner Präcisionsinstrumente und trotz der Messbarkeit der Naturerscheinungen Täuschungen in der Kunst der Wetterprognose nicht erspart bleiben. Noch ungleich schlimmer ist es um die ärztliche Prognose bestellt und es mögen einige Beispiele die Schwierigkeit derselben selbst für eine und dieselbe Erkrankung beleuchten. Wenn ein Typhus als eine leichte Erkrankung be-

ginnt, so kann man über den weiteren Verlauf keine bestimmte Prognose stellen, weil man weiss, dass auch bei den leichtesten Fällen in der Reconvalescenz selbst ohne jeden provocirenden Diätfehler Bauchfellentzündung und der Tod folgen kann.

Dem entgegen kann man so viel sagen, dass ein Typhus, der im Beginne mit schweren Symptomen auftritt, welche in rascher Reihenfolge sich steigern, unter allen Umständen als ein prognostisch ungünstiger bezeichnet werden muss. Eine in der ersten Woche des Typhus in den Vordergrund tretende Diarrhöe wird uns mehr beunruhigen als eine Diarrhöe in der zweiten Woche; dasselbe gilt auch von den übrigen Symptomen, wie z. B. Delirien, Bronchitis, Albuminurie, deren Bedeutung nicht nur von der Intensität derselben, sondern auch von ihrer Reciprocität und Relation zu der jeweiligen Periode der Krankheit abhängig ist.

Die Unsicherheit der Prognose bei Typhus hat aber ihren Grund nicht allein darin, dass man für die Beurtheilung der Intensität des Darmprocesses keinen Massstab hat, sondern auch darin, dass man für das Eintreten der Complicationen, deren Sitz und örtliche Ausdehnung keinen sicheren Anhaltspunkt besitzt. Die Ursachen des lebensgefährlichen Collapses im Verlaufe des Typhus können mannigfaltige sein. Manchmal sind es starke Diarrhöen, manchmal profuse Schweisse, manchmal zunehmende Erlahmung des Gehirns und des Rückenmarkes, ohne dass die anatomische Untersuchung irgendwelche pathologische Veränderungen dieser Organe ergibt.

Das Gleiche gilt für das Herz, wobei entweder die Herzmusculatur anatomisch geschädigt wird oder blos nur die Innervation derselben ihre Thätigkeit einstellt, wie Letzteres durch das Auftreten von Tachykardie mit unregelmässigen kleinen Pulsen oder durch den als Embryokardie bekannten fötalen Pendelrhythmus der Herztöne in den meist tödtlichen Fällen klinisch zum Ausdrucke gelangt. In anderen Fällen wird das Blut durch Einwirkung der Typhustoxine zum Gasaustausche unfähig, wobei die Kranken trotz Permeabilität der Lunge, trotz hinreichender Herzthätigkeit unter Dyspnoë, Cyanose und Collaps zu Grunde gehen.

Die Bösartigkeit oder Gutartigkeit des Typhus hängt ferner auch vom Charakter der Epidemie ab, welche nach verschiedenen Richtungen vielfache Polymorphie zeigen kann. So z. B. beobachtet man Epidemien mit stark entwickeltem Exanthem, andere wieder mit prävalirenden Hirnsymptomen, selbst mit Nackenstarre und eingezogenem Bauche; in anderen Epidemien ist die Häufigkeit der Parotitis und Milzruptur auffallend, während noch andere sich durch das constante Auftreten von Icterus und Pneumonien charakterisiren.

Die Vielgestaltigkeit der Typhus-Epidemien, die sich durch individuelle Unterschiede nicht erklären lässt, weil sämmtliche Individuen in gleicher Weise auf dieselbe Noxe reagiren, steht in einem Widerspruche mit der gegenwärtig allgemein acceptirten Unität des Krankheitserregers, nämlich des Typhusbacillus. Ob nun Letzterer unter verschiedenen Bedingungen chemisch verschiedene Toxine bildet, welche in einer Epidemie vorzüglich die Nieren oder die Leber oder das Gehirn angreifen, oder ob der differente Charakter der Epidemien nur davon abhängt, dass in Gemeinschaft mit dem Typhusbacillus auch andere Mikroorganismen in den kranken Körper gleichzeitig eindringen und die Polymorphie der Krankheit nur in der Polymorphie der bakteriellen Association begründet ist, oder ob noch andere uns bisnun unbekannte Momente mitwirken, ist vorläufig noch eine offene Frage. Ebenso wechselvoll ist die Prognose der Pneumonie. Pneumonien, welche mit heftigem Fieber beginnen und in einigen Tagen eine grosse Ausbreitung erreichen, ohne dass in den zuerst erkrankten Theilen sich Rückbildungserscheinungen zeigen, müssen zu den schwersten gerechnet werden; hingegen Pneumonien, welche nach Analogie des Erysipelas migrans auch dann, wenn sie sich über grössere Partien der Lunge ausbreiten, jedoch Rückbildung in den zuerst befallenen Theilen erkennen lassen, doch nicht zu den schwersten Formen gehören. Das Fieber und die dasselbe begleitenden Symptome, wie Pulsbeschleunigung, Vermehrung der Respirationsfrequenz, des Durstes, Abgeschlagenheit, Gliederschmerzen, Appetitlosigkeit, aufgeregte Hirnthätigkeit und verminderte Diurese können in höherem oder geringerem Grade ausgeprägt sein. Je mehr diese Symptome unter einander divergiren, desto atypischer ist der Verlauf, desto undurchsichtiger die Prognose, und zwar vornehmlich für solche Fälle, in denen die Pulsfrequenz relativ höher ist, als sie der Höhe des Fiebers entspricht, und noch mehr dann, wenn bei relativ niedriger Temperatur, bei hohen Pulsen die Respirationsfrequenz regelwidrig steigt. Auch sind Symptome gesteigerter Erregung des Gehirns, wie Delirien, Unruhe, welche schon bei geringem Fieber bei Individuen auftreten, die sonst bei anderen febrilen Erkrankungen keine aufgeregte Hirnthätigkeit zeigten, prognostisch bedenklich, denn sie erwecken den Verdacht einer schweren Allgemeininfection oder einer drohenden Complication seitens des Gehirnes und seiner Häute.

Die Dyspnoë ist besonders dann, wenn sie mit der Ausbreitung des Processes im Missverhältnisse steht, noch mehr dann, wenn frühzeitig Cyanose mit frequenten irregulären Pulsen hinzutritt, jedesmal ein prognostisch schwerwiegendes Symptom, in gleicher Weise wie die Schweisse bei gleichzeitiger Dyspnoë und Cyanose, jedoch unabhängig von medicamentösen Eingriffen, während hinwieder ein anderes Hautphänomen, nämlich das frühzeitige Auftreten eines Herpes facialis als ein günstiges Symptom begrüsst werden darf, eben so wie der Nachlass der Fiebererscheinungen, dessen Eintritt nicht selten durch Abnahme der Puls- und Respirationsfrequenz verkündet wird.

Pneumonien, welche den sogenannten Typus inversus, also Nachlass des Fiebers in den Abendstunden und Steigerung in den Morgenstunden zeigen, müssen als atypische bezeichnet werden, und da Alles, was bei einer typischen und cyklischen Krankheit von dem Typus abweicht, die Prognose trübt, so müssen wir uns in Bezug auf letztere bei derartigen Pneumonien eine gewisse Reserve auferlegen, vorausgesetzt, dass diese Inversion des Fiebers nicht in der Beschäftigung des Patienten, etwa eines Bäckers oder Nachtwächters, ihre Erklärung findet. Denn so, wie ein aus Ostindien oder Westamerika nach Wien importirter Hahn, unbekümmert um den mitteleuropäischen Sonnenstand, durch Krähen in den Nachmittagsstunden seinen heimatlichen Tagesanbruch kündet, so müssen wir ebenfalls in Anbetracht der menschlichen Angewöhnung auch für die Bäcker- und Nachtwächterpneumonien Ausnahmsgesetze gelten lassen.

Nicht vergessen darf man ferner, dass manche Pneumonien sich nicht kritisch, sondern lytisch lösen, ohne dass die Krankheit deshalb einen schlechten Ausgang nehmen muss. Bei manchen Pneumonien, speciell den Malariapneumonien, erfolgt diese Lysis in Intermissionen, ohne dass sonstige klinische Anhaltspunkte für eine Recidive des pneumonischen Processes sich ergeben würden.

Nicht nur von der In- und Extensität der Pneumonie hängt ihre Prognose allein ab, sondern auch vom befallenen Individuum selbst, und sind diesbezüglich die Pneumonien der Greise, der Potatoren und der kleinen Kinder im Allgemeinen meist sehr gefährlich. In gleicher Weise wird die Bedeutung der Pneumonie durch vorausgegangene Erkrankungen bestimmt. Ich erinnere hier nur an den ungünstigen Einfluss einer präexistenten Lungen- und Herzaffection, ferner an die Gefahren einer Pneumonie bei Lebercirrhose, bei chronischem Morbus Brightii, sowie bei Scorbut, Leukämie und Diabetes mellitus.

Wie aus diesen Beispielen hervorgeht, ist die Stellung der Prognose selbst bei cyklischen Erkrankungen, wie z. B. Typhus und Pneumonie, sehr schwierig und es müssen dabei sämmtliche Momente in Betracht gezogen, sämmtliche Organe untersucht und die individuellen Verhältnisse minutiös abgewogen werden. Allgemeine prognostische Sätze lassen sich demnach als Dogmata nicht aufstellen. Wenn schon die Diagnose und Prognose auf solche Schwierigkeiten stossen, umso schwieriger gestaltet sich die Therapie der Krankheiten, wenn man auch hier nicht die Krankheit zum Gegenstande des ärztlichen Handelns wählt, sondern den Kranken. Wir haben die Prognose als einen integrirenden Theil der Diagnose be-

zeichnet; in gleicher Weise muss eine erschöpfende Diagnose als die Basis für die Therapie betrachtet werden und in diesem Sinne ist ja auch der häufig citirte Satz: »Qui bene dignoscit, bene medebitur« zu verstehen.

Eine Diagnose, welche uns Anhaltspunkte für die Behandlung des Kranken bieten soll, muss womöglich sämmtliche Details des Lebens des betreffenden Kranken umfassen, insbesondere auch die Leistungsfähigkeit der von der Krankheit nicht befallenen Organe. Diese Leistungsfähigkeit der Organe, respective die Breite ihrer Function zu kennen, ist deswegen wichtig, weil auch die gesund gebliebenen Organe den Angriffspunkt für therapeutische Massnahmen bilden können. Die Beseitigung eines Hydrops kann auf verschiedene Weise erfolgen, entweder durch Beeinflussung der Nierenthätigkeit und des Nierenkreislaufes, oder durch künstliche Vermehrung des Blutwassers und der Blutsalze oder durch Einwirkung auf den Darm und auf die Haut. Eine vulnerable, zu Erysipelen und Ekzemen geneigte Haut wird im Allgemeinen eine Contraindication abgeben für eine scarificirende oder diaphoretische Behandlung; in gleicher Weise wird ein zu Katarrhen neigender Darm die Anwendung von Drasticis und eine congestionirte Niere den Gebrauch von scharfen Diureticis von selbst verbieten. Es kommt ferner im concreten Krankheitsfalle darauf an, die richtige Indication für ein therapeutisches Handeln zu finden, und zwar auf Grund von Momenten, welche theils im Wesen des krankhaften Processes, theils im kranken Individuum selbst liegen und daher unmittelbar aus der Diagnose und Prognose hervorgehen.

Beim Ileotyphus beherrscht in der ersten Woche das Fieber und der Darmprocess die Situation. Bei hyperpyretischen Temperaturen werden wir daher zur Antipyrese greifen, bei geringem Fieber, jedoch heftigen Delirien, Unruhe und Schlaflosigkeit kann die Indication für Narcotica sich ergeben. Treten Darmsymptome in den Vordergrund, so müssen wir dem intestinalen Elemente unsere volle Aufmerksamkeit schenken. Treten im weiteren Verlaufe des Typhus Erscheinungen auf, die auf mangelhafte oder irreguläre Thätigkeit des Herzens oder auf sinkenden Blutdruck hinweisen, so werden wir je nach der bedingenden Ursache einmal durch Hydrotherapie den Tonus der peripheren Gefässe zu erhöhen trachten, in einem anderen Falle durch Analeptica, rechtzeitige Anwendung des Alkohols, in einem dritten durch Nervina und Herztonica die vorliegenden Störungen zu bekämpfen suchen.

Im letzten Stadium der Erkrankung sowie in der Reconvalescenz werden wir wieder das intestinale Krankheitselement überwachen und sowohl für eine hinreichende Ernährung des Kranken als auch für entsprechende Wahl der Nahrung Sorge tragen.

Wie bei Typhus müssen wir auch bei anderen Erkrankungen jedesmal den Zustand sämmtlicher Organe und ihrer Functionen uns vor Augen halten. Dort, wo zwei Organe gleichzeitig und unabhängig von einander krank sind, muss man sich überlegen, ob man dadurch, dass man die richtige Indication für ein Organ gefunden hat und befolgt, nicht eine nachtheilige oder sogar lebensgefährliche Action dem zweiten Organe gegenüber ausübt, oder aber, ob man im Stande ist, beiden Organen durch ein combinirtes Heilverfahren zu helfen.

Wenn beispielsweise ein alter herzschwacher Emphysematiker an schmerzhaften Diarrhöen erkrankt, derart, dass letztere uns zur Verabreichung von Opiaten drängen, so muss man bedenken, ob die durch Opiate sistirte Expectoration nicht den Anstoss zu einer tödtlichen Lobularpneumonie abgeben kann. Der letzteren Gefahr auszuweichen, wird man entweder von der Anwendung der Opiate abstehen, oder, wo dies wegen hochgradiger Schmerzen unthunlich erscheint, dem Morphium ein Expectorans, z. B. Apomorphin zusetzen, um gleichzeitig der Indication und Contraindication Rechnung zu tragen.

In einem zweiten Falle kann es geschehen, dass man zwar einen bestehenden lästigen Hustenreiz durch selbst kleine Quantitäten Morphiums wirkungsvoll unterdrückt, durch dieselbe aber eine für den Kranken weit üblere Harnverhaltung erzeugt oder bei wiederholten grösseren Dosen den Kranken zu einem Morphiophagen macht und hiemit einem chronischen Siechthume ausliefert. Wie Morphium, so kann auch die unüberlegte Verabreichung eines der modernen Antipyretica dem Kranken ernsten selbst irreparablen Schaden stiften.

So z. B. kann ein bei grösseren Dosen des Antipyrins auftretender Collaps bei einem mit Atherom der Aorta und der Klappen behafteten Individuum zu Thrombosen an den erkrankten Klappen führen und dadurch lebensgefährliche ja tödtliche Complicationen heraufbeschwören. Ein klassisches Beispiel, welches fast geeignet wäre, eine Scheu vor der Anwendung des Antipyrins einzuflössen, mag folgender mir von Bamberger mitgetheilter Fall abgeben: Eine Patientin, welche wegen Migräne eine einmalige volle Dosis von einem Gramm Antipyrin nahm, wurde von Urticaria befallen, welche im Verlaufe nekrotisirte und mit letaler Pyämie endete. Die Patientin büsste demnach die versuchte Bekämpfung ihres zwar schmerzhaften jedoch erträglichen Leidens mit dem Tode. Derartige üble man könnte sagen tragische Zufälle sind zum Glücke in der Geschichte des Antipyrins Raritäten und sie werden auch dieses sonst werthvolle Medicament aus dem Arzneischatze niemals verdrängen, ebensowenig, wie ein nach Jodkaligebrauch einmal eingetretenes Glottisödem der therapeutischen Verwendung des Jodkaliums keinen Abbruch thun kann. Die meisten Arzneimittel rufen gewisse Störungen im Organismus hervor. Wir müssen daher jedesmal überlegen, ob diese Störungen bloss vorübergehend und derart ausgleichsfähig sind, dass wir dieselben, um den beabsichtigten Zweck zu erreichen, vernachlässigen können.

Wenn man die drohende Erstickungsgefahr eines croupkranken Kindes durch ein corrosives Brechmittel, wie Kupfervitriol beseitigen will, so ignorirt man zur Zeit bewusstermeise die Aetzwirkung auf die Magenschleimhaut, um die lebensgefährliche Larynxstenose momentan zu beheben. Wenn aber Cyanose und Erscheinungen von Herzschwäche gleichzeitig vorliegen, wird man von einem energischen Brechmittel abstehen, um den bestehenden Collaps nicht noch drohender zu gestalten. Ebenso wird man bei einem mit ausgebreiteter Atherose der Arterien behafteten Individuum die Anwendung eines sonst angezeigten Brechmittels vermeiden, wegen der Gefahr einer Haemorrhagia cerebri und ebensowenig wird man einen an paroxysmaler Hämoglobinurie leidenden Kranken einer Kaltwassercur unterwerfen oder einen Hämophiliker durch energische Massage der Gefahr aussetzen, subcutane Hämatome davon zu tragen.

Ist nun einmal die Indication für das therapeutische Handeln festgestellt, so tritt an den Arzt die andere Frage heran, nämlich die der Wahl der entsprechenden Behandlungsmethode. Wiewohl es nicht möglich ist, solche Methoden vom allgemeinen Gesichtspunkte zu besprechen, hat doch die Erfahrung eine gewisse Gruppirung derselben aufgestellt und zwar nach Massgabe des jeweilig zu bekämpfenden Symptomencomplexes.

In diesem Sinne spricht man von einer antipyretischen, desinficirenden, analeptischen, schmerzstillenden, hypnotischen und antispasmodischen Medication.

Greifen wir lediglich die antipyretische Methode heraus, so begegnen wir schon bezüglich dieser keiner unbeschränkten Anhängerschaft. Während die Anhänger der Antipyrese in dem Fieber geradezu die Hauptgefahr einer febrilen Erkrankung erblicken und demgemäss handeln, sehen die Gegner im Fieber ein Symptom, welches für den Organismus nicht nur unschädlich, sondern geradezu wohlthätig ist. Sie deuten das Fieber unter dem Einflusse der modernen Infectionslehre als einen reactiven zweckdienlichen Vorgang, durch welchen der Organismus entweder die eingedrungenen Parasiten selbst oder aber ihre Toxine durch eigenen erhöhten Stoffwechsel vernichtet, also als Waffe gegen die eingedrungenen Bakterien.

Beiden Ansichten stehen gewisse Bedenken gegenüber und speciell der letzteren der Umstand, dass hochgradige Temperatursteigerungen auch ohne bakterielle Invasion vorkommen können, z. B. bei der paroxysmalen Hämoglobinurie, bei den experimentellen Injectionskrankheiten und insbesondere bei Hysterie. Gegen die andere Ansicht, dass das Fieber das schädlichste Moment bilde, könnte die Thatsache ins Feld ge-

führt werden, dass, wie zahlreiche Beobachtungen am Krankenbette beweisen, die antipyretischen Medicamente nicht im Stande sind, die Gefahren der fieberhaften Processe zu beseitigen.

Eine positive Kritik der Antipyresenfrage scheitert an der mangelhaften Kenntniss des Wesens des Fiebers. Da wir aber trotz der Unklarheit dieses Begriffes als Aerzte gezwungen sind, Fieberkranke zu behandeln, so müssen wir auch hier individualisiren. Angesichts der Thatsache, dass zum physiologischen Ablaufe der organischen Functionen des Menschen eine bestimmte Höhe der inneren Körperwärme nöthig ist, deren Schwankungen sich in einer Breite von nur 2 Celsiusgraden bewegen und dass der Organismus mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln die Constanz seiner Temperatur gegen Angriffe der Aussenwelt vertheidigt, ist man zu dem Schlusse berechtigt, dass der Organismus auch der bakteriellen Invasion gegenüber sich nicht anders verhalten wird. Man ist vielmehr berechtigt, anzunehmen, dass das Fieber kein erspriessliches Reactionsphänomen des Organismus, sondern ein Darniederliegen der physiologischen Leistungsfähigkeit des Körpers bedeute, eine Ohnmacht desselben bei Schädigung durch pyrogene Noxen mit derselben thermoregulatorischen Kraft Widerstand zu leisten, wie er dies gegen die Kälte des Nordpols und gegen die Hitze des Aequators zu thun vermag.

Wenn die Anwendung gewisser Antipyretica Veranlassung gab, die Antipyrese zu discreditiren, so liegt dies wahrscheinlich darin, dass diese Medicamente unter gewissen unbekannten Bedingungen Nebenwirkungen hervorrufen, welche schlimmer sind als das Fieber selbst. Es erscheint uns am rathsamsten, einen Mittelweg einzuschlagen, und zwar bezüglich der Bekämpfung des Fiebers folgende Grundsätze kurz und allgemein aufzustellen: Hyperpyretische Temperaturen müssen unter allen Umständen und mit allen zu Gebote stehenden Mitteln herabgesetzt werden; hohe Temperaturen müsssen nur dann bekämpft werden, wenn sie längere Zeit hindurch andauern. Die Wahl der entsprechenden Mittel, ob Chinin, Antipyrin, Hydrotherapie und andere, hängt vom speciellen Falle ab, und wissen wir aus Erfahrung, dass bei Typhus Hydrotherapie, bei Gelenksrheumatismus die Salicylpräparate als die besten Antipyretica sich bewähren.

Die Lehre von den pathogenen Mikroorganismen ging sonach nicht ohne Einfluss auf die Frage der Antipyrese vorüber, geradezu grundlegend wurde sie aber für die antiseptische Medication, welche vor Allem dahin strebt, die Bakterien zu tödten. Dieses Bestreben hat in der Chirurgie bereits seinen effectiven Triumph gefeiert, der nicht verfehlt hat, auch auf dem Gebiete der inneren Therapie die Antisepsis zur Bekämpfung bakterieller Erkrankungen heranzuziehen, jedoch nicht mit dem gewünschten Frfolge.

Die Nutzlosigkeit der inneren Antiseptik ist vielleicht darin begründet, dass die zur Vernichtung der Parasiten nöthige Menge des Giftes auch den Gesammtorganismus erheblich schädigen oder gar tödten kann, wahrscheinlich aber trägt die Schuld daran nicht so sehr die Quantität als die Qualität des gewählten Mittels. Denn gegen Malariaplasmodien kennen wir vorläufig nur Chinin, gegen Syphilis nur Jod und Quecksilber als specifische Gifte. Ein Licht darauf werfen die experimentellen Untersuchungen von Raulin über die extreme Empfindlichkeit des Aspergillus niger gegen die kleinsten Dosen einer Silberlösung, welche selbst in einer Verdünnung von $1^1/_2$ Millionen die Entwicklung des Pilzes hemmt, während Sublimat dasselbe erst bei einer dreimal stärkeren Concentration leistet. Demnach wäre es möglich, diese von Vögeln auf Menschen übertragbare Krankheit bei Letzteren, z. B. bei Taubenzüchtern, durch eine noch nicht toxische Dosis von Silberlösung zu bekämpfen.

Dementgegen leben Trichinen in einem durch Pikrinsäure vergifteten Organismus fort, trotzdem sie ausserhalb desselben durch Pikrinsäure getödtet werden. Auch Milzbrandbacillen werden ausserhalb des Organismus durch Sublimat vernichtet, während dies im thierischen Organismus mit demselben Mittel und in derselben Concentration nicht gelingt.

Die Bakteriologie hat uns aber andere Wege eröffnet, den menschlichen Organismus gegen die Infection durch Mikroben unempfänglich zu machen. Die Thatsache, dass bestimmte Thierarten gegen gewisse Infectionskeime unempfänglich sind, während verwandte Species durch ein Minimum dieser Keime heftig, ja tödtlich erkranken, ferner die Thatsache, dass Menschen, welche eine bestimmte Infectionskrankheit einmal überstanden haben, entweder dauernd oder doch für eine geraume Zeit gegen dieselbe Infection unempfänglich sind, führte zu Versuchen, Thiere und Menschen künstlich zu immunisiren.

Der Weg zu diesem Ziele war zu verschiedenen Zeiten ein verschiedener. Man benützte zumeist die in ihrer Virulenz durch verschiedene Procedуren abgeschwächte Cultur als immunisirendes Mittel, theils bakterienfreie, blos deren Toxine enthaltende Culturflüssigkeit. So hat man z. B. Meerschweinchen durch Injection des Filtrats einer Rauschbrandcultur gegen Rauschbrand mit Erfolg geschützt. Einen weiteren Fortschritt bedeutet Wooldridge's Nachweis, dass die Injection gewisser thierischer Gewebssäfte, namentlich solcher der Thymusdrüse oder des Hodens, Kaninchen gegen Milzbrand immunisire.

Endlich zeigten der Reihe nach mehrere Forscher, dass dem Blutserum die Eigenschaft innewohne, gewisse pathogene Bakterien, respective deren Toxine unwirksam zu machen und dass dieses Serum die Fähigkeit besitze, nicht nur ein gesundes Individuum von einer experimentellen Infection zu bewahren, sondern auch ein bereits inficirtes von den schädlichen Wirkungen der stattgehabten Infection zu befreien, d. h. nicht bloss präventiv, sondern auch curativ zu wirken.

Alle diese Erfahrungen gaben selbstverständlich mehrfachen Anstoss, das Blutserum, sei es natürlich immuner oder künstlich immunisirter Thiere als Heilserum zu verwenden und ist es thatsächlich gelungen, den Beweis zu erbringen, dass dieses Serum sich für Heilzwecke auch bei Menschen verwerthen lässt, andererseits, dass das Blutserum von Menschen, die von einer Infection eben genesen sind, immunisirende Wirkung im Thierkörper entfalte, eine Beobachtung, welche bis zur Zeit für experimentelle Pneumonie und Diphtherie festgestellt werden konnte.

Wir sehen daraus, dass die Principien der Präventivimpfung, wie sie seinerzeit durch die empirische Entdeckung der Vaccination inaugurirt wurde, gegenwärtig auf wissenschaftlicher Grundlage fortschreiten und dass es der Forschung auf dieser vielversprechenden Bahn vielleicht gelingen wird, der Hauptaufgabe der Medicin Krankheiten zu heilen und zu verhüten, wenigstens mit Rücksicht auf Infectionskrankheiten gerecht zu werden.

Ein Rückblick auf alles Vorhergesagte wird Sie überzeugen, dass unsere Aufgabe, die wir gemeinschaftlich zu lösen haben, eine schwierige ist, dass das Quantum dessen, was wir zu bewältigen haben, gross, und sowohl in Bezug auf Diagnose als Prognose und Therapie zwar im steten Fortschritte begriffen, jedoch noch weit davon entfernt ist, ein fertiges Gebäude darzustellen, vielmehr mit neuer Erkenntniss neue Räthsel, die der Klärung harren, auftauchen.

Wir leben jetzt in einer Zeit, in der sich die emporblühenden Naturwissenschaften für berechtigt halten, eine Ingerenz auch auf die Medicin, beziehungsweise auf das ärztliche Handeln zu nehmen.

Die klinische Medicin soll das Brauchbare überall dort suchen und nehmen, wo es geboten wird, aber es darf nicht vergessen werden, dass auch heute nicht nur eine Summe von positivem Wissen, sondern auch grosse Erfahrung und mitunter eine künstlerische Auffassung nöthig, um im gegebenen Falle das richtige Interesse des Kranken zu treffen und dass das Princip des Hippokratismus, nämlich jenes der getreuen und nüchternen Beobachtung der Erscheinungen am Krankenbette, welche »plus prudentiae et judicii requiritur, quam doctrinae« auch heute noch als Leitfaden unseres ärztlichen Denkens und Handelns gelten soll.

Es ist daher vor Allem für Sie nöthig, sich durch fleissigen Besuch der Klinik an den Anblick der Kranken zu gewöhnen und durch unermüdliche Beobachtung des Krank-

heitsverlaufes Ihren ärztlichen Blick durch stetige Uebung zu verfeinern.

Die Erinnerung an die hier aufgenommenen und in Ihrem Gehirn fixirten Krankheitsbilder wird Sie in Ihrer zukünftigen Laufbahn führen. Sie werden nicht hilflos und verlegen am Krankenbette selbst vor complicirten Fällen stehen, wenn Sie in dem Schatze der rückgelegten Erfahrungen nachblättern und hier die gesuchte Hilfe finden, die Ihnen das Studium der Literatur allein nicht zu gewähren vermag.

Zum Schlusse mögen mir noch einige Worte über die soeiale Stellung der Klinik und ihre Zwecke gestattet sein:

Die Klinik ist ein integrirender Theil des durch eine glorreiche Vergangenheit ausgezeichneten grossen Krankenhauses. Beherzigen Sie wohl die Worte, die der erlauchte Gründer und grosse Menschenfreund über dem Thore dieses Hauses anbringen liess, Worte, die für alle Zeiten die Bestimmung dieses Hauses klar und deutlich ausdrücken: »Saluti et solatio aegrorum«.

In diesem Sinne muss die Klinik vor Allem eine Humanitätsanstalt sein. Wir dürfen nicht vergessen, dass die weitaus grösste Zahl der Kranken, die hier Hilfe suchen, aus jenen Bevölkerungsschichten stammt, die man als »Enterbte des Glückes« zu bezeichnen pflegt, aus jenen Ständen, deren häuslicher Herd für den Kranken keinen Platz bietet, die Noth und Armuth dazu zwingt unsere Humanitätsanstalten aufzusuchen, um ihr einziges, kostbarstes Gut, ihre Gesundheit, daselbst wieder zu erlangen. Gegen diese Kranken werden Sie deshalb die grösste Schonung und warmes Mitgefühl walten lassen!

Mit dankbarem Vertrauen werden Ihnen dann diese Aermsten der Armen entgegenkommen, wenn sie in der Klinik jene Stätte finden, wo in gleicher Weise Aerzte, Studirende und das Wartepersonale bemüht sind, ihnen einen möglichst vollen Ersatz für eine liebevolle häusliche Pflege, für die beruhigende Theilnahme der Familie zu verschaffen. Die Klinik dient aber gleichzeitig auch dem Unterrichte und ich betone an dieser Stelle mit besonderem Nachdrucke, dass die wahre Wissenschaft die Humanität nicht allein nicht ausschliesst, sondern geradezu fördert Denn, je wissenschaftlicher, je gründlicher, je vollständiger in stets schonender Weise die Krankenuntersuchung vorgenommen wird, desto erfolgreicher muss auch die Behandlung sein.

Es mag daher den Kranken der Klinik ein Trost sein, dass sie sich hier unter dem Schutze der Wissenschaft befinden, dass die Dienste, die sie der Wissenschaft leisten, unsererseits damit vergolten werden, dass unser erstes und ganzes Streben dahingehen wird, sie zu heilen, wenn überhaupt eine Heilung möglich, oder ihre Beschwerden zu lindern, wo dieselben gänzlich zu beheben uns versagt ist. Und so vertraue ich Ihnen diese Klinik an, als eine geweihte Stätte der Humanität und Wissenschaft, als eine Bildungshalle für aufblühende strebsame Talente, mit dem innigsten Wunsche, es mögen die Traditionen dieser Klinik, an welcher hervorragende Meister, wie Oppolzer, Bamberger und Kahler, zum Wohle der Menschheit und zum Ruhme unserer Alma mater gewirkt haben, als Erbtheil der Vergangenheit, Ihnen unter meiner Führung segensreiche Früchte bringen!

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Medicinisch-physikalische Akademie zu Florenz.

Sitzung vom 2. März 1893.

Vorsitzender: **A. Lustig.**

Ueber urämische Poricarditis.

Prof. Banti berichtet über den Krankheitsverlauf eines Falles von Nephritis, wo der Tod infolge von Urämie eintrat, nachdem vier Tage vorher eine Pericarditis aufgetreten war. Die mit dem pericarditischen Exsudate gemachten Deckglaspräparate ergaben bei allen möglichen Färbungsmethoden keinerlei Zeichen von bakterieller Infection, gleichwie auch alle Culturversuche auf Gelatine, Agar, Glycerinagar, Blutserum etc. vergeblich blieben. Injectionen des Exsudates unter die Haut und in die Peritoncalhöhle von Hunden und Kaninchen machten keinerlei Erscheinungen. Im Zusammenhange mit einem zweiten ganz analogen Fall, den er vor einiger Zeit beobachtete, hält der Vortr. derartige Pericarditiden als nicht von einer Infection herrührend, sondern von den im Blute Urämischer kreisenden toxischen Stoffen abhängend.

Ueber die Histogenese der Nervenfasern.

Prof. Chiarugi sprieht über die Histogenese der Nervenfasern, indem er den derzeitigen Stand der Frage auseinandersetzt und über Untersuchungen seinerseits berichtet, die alle die Hypothese von dem Ursprunge der Nervenfasern aus verschiedenartigen Zellen zu unterstützen scheinen.

Sitzung vom 16. März 1893.

Ueber den diagnostischen Werth der Indicanurie bei infantiler Tuberculose.

Siarré berichtet über die Resultate seiner Untersuchungen aus der pädiatrischen Klinik zu Florenz, ob, entsprechend den Angaben von Kahane und Hochsinger in Wien, die Ausscheidung von Indican im Harne ein gleichsam specifisches Symptom und von hoher, differentialdiagnostischer Bedeutung bei Tuberculose der Kinder sei. Siarré hat 47 Fälle untersucht, von denen 17 an tuberculösen Affectionen, 30 Kinder an anderweitigen Krankheiten litten; das Alter der Patienten variirte von 1—10 Jahre. Die 17 Fälle von Tuberculose wurden durch lange Zeit hindurch beobachtet und bei den meisten bestätigte die Obduction die Diagnose. Auf Grund dieser seiner Untersuchungen über die Indicanurie nach den Methoden von Jaffé und Obermeier kommt er zu dem Schlusse: Vermehrung der Indicanausscheidung findet sich häufig in dem Urin von Kindern, die an den verschiedensten Krankheiten leiden, unter diesen figurirt mit einer gewissen Häufigkeit die Tuberculose. Keineswegs aber kann ein derartiger Befund als constant für die Tuberculose hingestellt werden, wie er auch in den typischesten Formen der tuberculösen Erkrankung der ersten Kindheit gänzlich fehlen kann. Vermehrung der Indicanausscheidung kann bei Kindern jedes Alters und bei allen Krankheiten, die mit einer Destruction der albuminoïden Substanzen einhergehen, vorhanden sein. Es ist der Erscheinung also keineswegs ein grösserer Werth beizulegen, als es bei Erwachsenen der Fall ist.

Ueber die Wirkung des Pelletierins auf die quergestreiften Muskelfasern.

Coronedi hat Untersuchungen bei Kaltblütlern angestellt, inwieferne das Pelletierin auf die gestreifte Musculatur Einfluss ausübe und ist nach zahlreichen Beobachtungen über den Chemismus der Muskeln unter dem Einflusse dieses Giftes sowohl in der Ruhe, als während der Arbeitsleistung und nach derselben zu dem Schlusse gekommen, dass das Pelletierin die Acidität der Muskeln ungemein erhöhe und dass im Zusammenhange damit auch eine erhöhte Muskelstarre eintrete.

Medicinische Akademie zu Rom.

Sitzung 27. vom März 1893.

Postempski, „über Nierenchirurgie“. Stellt vier Fälle vor, bei denen die Nephrektomie gemacht wurde, sämmtliche gingen in Heilung aus. Als ersten ein Mädchen mit Hydronephrose der rechten Niere nach einem durch Ueberfahren erlittenen Trauma. Als zweiten Fall eine Nephrektomie wegen Nieren-echinococcus in einer Wanderniere, wo bei Gelegenheit der versuchten Nephrorhaphie der Tumor entdeckt wurde. Der dritte Fall wurde durch eine Urincyste mit heftigen Schmerzen und gewaltiger Hämaturie zur Operation gebracht, während im vierten Falle Nierentuberculose die Operation indicirte.

Postempski zeigt hierauf die einzige Niere eines Individuums, das an Pyonephrose eben dieser Niere zu Grunde gegangen war. Aeusserlich war nur eine leichte Lendenskoliose constatirbar; bei der Autopsie zeigte sich eine einzige Niere, die im Lendenantheile quer über die Wirbelsäule, gleichsam auf derselben reitend, hinübergelegt war. Sie führte zwei dilatirte Ureteren mit Nierensteinen darinnen, zwei kleine Nierenbecken und drei Arteriae renales, von denen eine in das Centrum des Hilus, die anderen seitswärts in die Substanz eintraten. An der Niere Pyonephrose und parenchymatöse und interstitielle Nephritis.

Postempski stellt hierauf einen 16jährigen Knaben vor, der im Alter von drei Monaten eine Fractur des rechten Scheitelbeines erlitten hatte; folgend Paralyse und Atrophie der linken unteren und theilweise auch der oberen Extremität, bei fast ungestörter Entwicklung der Intelligenz während des Wachsthums.

Vor nun vier Monaten begannen epileptiforme Krämpfe zunächst der linken Körperhälfte aufzutreten, die alsbald allgemeine wurden. In der Gegend des rechten Scheitelbeines fand sich eine überhäutete, pulsirende, von Knochen umwallte Lücke von hufeisenförmiger Gestalt, mit deutlicher Fluctuation. Die Incision entleerte circa 200 cm^3 einer klaren Flüssigkeit aus dem Sacke, der die ganze linke Hälfte des Craniums einnahm und einen Längendurchmesser von 18 *cm* und eine Tiefendimension von 9·5 *cm* aufwies. Sechzehn Tage später war die Höhle durch das bisher comprimirte Gehirn zum grössten Theile eingenommen. Die Compression hatte 15 Jahre und 7 Monate angedauert und doch zeigte sich das Gehin nachträglich expansionsfähig; es hatte

sich vermuthlich um ein Hämatom nach einem Trauma gehandelt, wo nach Resorption des Blutes der Liquor cerebro-spiralis die Höhle erfüllte.

Ueber Diabetes in Folge von Panereasexstirpation.

Dutto exstirpirte 12 Stunden das Panereas und rief jedesmal andauernde Glycosurie hervor. In gleicher Weise trat nun auch bei Exstirpation nur des duodenalen Antheiles mit Intaetlassung der ins Panereas ein- und austretenden Nervenfasern die Glycosurie schon nach 24 Stunden auf. Es scheine somit im Organismus noch ein Rest jenes Fermentes, welches den Zucker zersetzt, als Reserve zu circuliren und erst nach Aufbrauchung desselben und Exstirpation des dasselbe producirenden Organes trete der Diabetes auf.

Festa berichtet hierauf über alimentäre Glycosurie, die er trotz der verschiedensten Erkrankungen der Leber, wie auch der anderen Organe, als ein constantes Phänomen leicht hervorbringen konnte. Die Lactosurie erscheine stets bei säugenden Frauen, die an Milchstauung leiden.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

III. Congress für das Studium der Tuberculose.

(Fortsetzung).

Lejars (Brüssel): Ueber einen Fall von tubereulöser Synovitis, die secundär auf Basis einer Muskeltuberculose auftrat.

Der Vortr. hat einen Fall dieser seltenen Form von Verbreitung der Tuberculose beobachtet. Eine 48jähr. Frau hatte an der äusseren Seite des rechten Unterarmes einen weichen, fluctuirenden Tumor, der einem kalten Abscess glich. Die Höhle wurde ausgekratzt und mit Jodoformgaze ausgestopft. Drei bis vier Wochen später bildete sich auf der dorsalen Seite des rechten Handgelenkes ein länglicher Tumor, in dem die Extensorensehnen einbegriffen waren und der mit diesen beweglich war. Es handelte sich um eine deutliche Form der tuberculösen Synovitis. Bei der Autopsie fand sich zwischen den tuberculösen Läsionen der Streckmuskeln des Vorderarmes und der tuberculösen Synovitis an der Dorsalfläche des Handgelenkes eine grosse Anzahl von tuberculösen Knötchen, die deutlich die Verbreitung des tuberculösen Processes von den Muskeln des Vorderarmes auf die Sehnenscheiden des Handrückens zeigten.

Hallopeau (Paris): Ueber den Stillstand der Tuberculose in ihren Hautmanifestationen.

Der Stillstand in der Entwicklung der Hauttuberculose tritt umso häufiger ein, als die Tuberculose die Haut secundär afficirt, nachdem sie längere Zeit in den darunter liegenden Geweben, wie Knochen, Bindegewebe etc. vorhanden gewesen ist. Der Stillstand des Processes tritt sehr selten beim sklerösen und verrucösen Lupus ein und ist dem Einflusse der localen Behandlung oder einer intercurrenten Infectionskrankheit, wie z. B. des Erysipels, zuzuschreiben. Diese Stillstandsperioden sind in der Regel kurz, zuweilen aber sind sie von langer Dauer. So blieb z. B. ein Kranker, der in Behandlung des Vortr. stand, vierzig Jahre lang frei von jeglicher Manifestation. Die nach langer Zeit auftretenden Recidiven zeigen, dass man nicht berechtigt ist, eine vollständige Heilung dieser Krankheitsform anzunehmen. Eine Deutung, die auf Grund der modernen Lehren zur Erklärung dieser Thatsachen versucht werden könnte, ist folgende: Der durch die eigene Cultur abgeschwächte Tuberkelbacillus kann in der Haut längere Zeit hindurch in einem Zustande von Trägheit verharren, bis er durch besondere, uns aber unbekannte Umstände seine frühere Virulenz wieder erlangt.

Hartmann: Ueber die Tuberculose des Anus.

Welche Beziehung besteht zwischen Analfistel und Lungentuberculose? Diese Frage kann nach Ansicht des Vortr. nur dann beantwortet werden, wenn man die Zahl der fistulösen Phthisiker und der mit Analfisteln behaftoten phthisischen Individuen gegenwärtig hält. Einige Autoren schätzen auf 5 Procent die Zahl der Phthisiker, die an Analfisteln leiden, Andere stellen diese Ziffer viel niederer, nach Andral findet sie sich im Verhältniss von 1 : 800. Allingham fand unter 1682 mit Fisteln Behafteten 234 Tuberculöse, also 14 Procent. Nach den vom Vortr. zusammengestellten Statistiken fanden sich bei 533 Phthisikern 26mal Analfisteln, d. i. 4·8 Procent. Von 48 Patienten, die er wegen Analfisteln operirt hat, waren 23 sicher tuberculös. Eine Beziehung zwischen Lungentuberculose und Analfistel scheint demnach sicher zu bestehen; dagegen ist ein directer Zusammenhang zwischen Fistel und Darmtuberculose weniger augenscheinlich: Von den 48 Patienten, die H. wegen Analfistel operirt hat, war nur einer, der an Diarrhöe litt, und bei dem man daher das Vorhandensein von tuberculösen Darmulcerationen vermuthen konnte.

Welches ist nun aber die Natur der Analfistel bei Tuberculösen? Der Vortr. ist der Ansicht, dass die Analfistel das Ergebniss eines örtlichen tuberculösen Processes sei. Bei zehn perianalen Eiterungen, die von jeder primären Affection des Rectums unabhängig waren, fand H. sechsmal den Tuberkelbacillus vor, und zwar einmal vergesellschaftet mit Staphylococcen, fünfmal mit dem Bacterium coli communis. Es handelt sich vielleicht da um eine locale Infection durch Tuberkelbacillen, die mit den Faeces heruntergekommen sind, und da um den Anus herum sich alle Bedingungen zur Inoculation — Excoriation, Druck des Sphincter auf die Fäcalmassen etc. — vereinigt finden, so ist es natürlich, dass sich eher ein perianaler als ein perirectaler Abscess herausbildet.

Der Vortr. spricht sodann noch von zwei Hautaffectionen der Analgegend: die eine Affection, die von den Dermatologen als Lupus bezeichnet wird, kommt hier äusserst selten vor; die andere, als Hauttuberculose bezeichnete Affection wird entweder als verrucöse Form, die übrigens äusserst selten ist, oder als ulceröse Form beobachtet. Der Vortr. selbst verfügt über zwölf Beobachtungen. Diese Ulcerationen treten fast ausschliesslich bei Patienten mit Lungentuberculose, häufiger natürlich bei diarrhoischen Phthisikern auf; sie haben ein ganz charakteristisches Aussehen und deren tubereulöse Natur kann sehr leicht durch die histologische und bakteriologische Untersuchung nachgewiesen werden.

Diese Läsionen sind nur für eine einzige Art der Intervention zugänglich: Abtragung der exulcerirten Stelle, Auskratzung der tiefer liegenden Gewebe. Duplay hat vor nicht langer Zeit über glänzende Resultate berichtet, die er mittelst dieses Verfahrens erzielt hat. Auch der Vortr. wendet es seit einiger Zeit bei seinen Patienten an und kann sich nur lobend über dasselbe aussprechen.

Aubeau: Die Diagnose der Tuberculose.

Die Feststellung des Koch'schen Bacillus in den organischen Flüssigkeiten ist von grosser Bedeutung, denn dieser Befund bildet einen wichtigen diagnostischen Behelf. A. führt unter anderen folgendes Beispiel an: In einem Falle ergab die Untersuchung des Sperma die Gegenwart von Tuberkelbacillen, während bei der physikalischen Untersuchung kein Zeichen der Tuberculose nachgewiesen werden konnte. Neben der Prüfung des Sperma ist von hohem Interesse die Untersuchung des Blutes, in welchem man bei tuberculösen Individuen Zoogleamassen aus Mikrococcen oder Coccobakterien constatiren kann, die der Vortr. als Formen der Tuberkelbacillen, über deren Polymorphismus heute kein Zweifel mehr herrscht, ansieht.

Verneuil: Ich glaube, dass es sich bei dem mitgetheilten Falle um einen Befund handelt, der mit durchaus localen Alterationen in Beziehung steht. Es wäre sicher von Interesse gewesen, wenn man den Kranken eine gewisse Zeit hindurch genau beachtet hätte; da würde man die örtlichen Läsionen gefunden haben, die das Vorhandensein jener Bacillen im Sperma erklärt hätten.

Strauss: Die Annahme des Vorredners, die ich vollständig theile, findet auch ihre Bestätigung in der grossen Menge von Mikroorganismen, die sich in den vom Vortr. vorgelegten Präparaten vorfinden, so dass man veranlasst wird, zu glauben, es handle sich um eine tubereulöse Affection des Genitalapparates.

Degive: Bemerkt, dass die Virulenz der Milch tubereulöser Kühe als eine Thatsache angenommen ist auch wenn in dem Euter keine Bacillen nachweisbar sind; man müsse daher annehmen, dass die vom Vortragenden erwähnten Bacillen aus dem Blute stammen.

Noeard: Es gibt keine virulente Milch, woferne das Euter nicht an Tuberculose erkrankt ist. Oft erscheint die Milchdrüse makroskopisch gesund, während man bei der histologischen Untersuchung findet, dass sie zahlreiche Koch'sche Bacillen enthält.

Aubeau: erzählt, dass er in der Milch einer Amme blühenden Aussehens Bacillen in grosser Menge gefunden hat.

Chiais (Mentone): Um eine richtige Diagnose zu stellen, ist es nothwendig, neben den durch die Untersuchungen Laennec's, Villemin's und Koch's gewonnenen Kenntnissen auch jene über die wahre Constitution des Organismus vor, während und nach der Infection in Betracht zu ziehen. Bei Tubereulösen erleidet das Protoplasma einige Modificationen, die dessen chemische Thätigkeit transformiren und dessen Reductionsvermögen alteriren. Die Untersuchung der Zerfallsproducte gibt uns Auskunft über die Art und Weise der Functionirung des Protoplasma. Durch die Untersuchung des Harnsecretes, dessen Zusammensetzung in Beziehung mit der Nahrung studirt werden muss, vermögen wir den Grad und die Raschheit der Reduction zu erkennen. Durch wiederholte Analysen hat man entweder ein Uebermass von festen Materialien, oder, was häufiger der Fall ist, eine Verminderung dieser Elemente nachweisen können. Der Harnstoff, die Chloride, die Phosphorsäure nehmen parallel mit der Intensität der Störung der protoplasmatischen Functionen ab. Im Allgemeinen vermindert sich die Menge des Harns. Die Persistenz der qualitativen und quantitativen Veränderungen des Harns zeigt die Entwicklung der Krankheit an. Wofern der Zustand des Harnsecretes sich in günstigem Sinne ändert, wird die Tubereulose sich localisiren können. Redner hat sich von der Wichtigkeit dieser Thatsachen Rechenschaft geben

können auf Grund von Analysen, die er bei tuberculösen Individuen durch sechs Jahre hindurch hat ausführen können.

Chiais (Mentone): Das Klima in der Behandlung der Tuberculose.

Bei der Wahl des Klimas für die Behandlung Tuberculöser sei es nothwendig, nicht allein auf die Temperatur und Höhenlage, sondern auch auf die relative Feuchtigkeit und Spannung des Wasserdunstes Rücksicht zu nehmen.

Der Wasserdunst ist es, der die Irradiationen und die Verdunstung regelt; diese letztere wirkt ihrerseits auf die Production der thierischen Wärme.

Die Thatsachen zeigen, dass die Erkrankungen a frigore rasch zunehmen, wenn die Tension des Wasserdunstes unter 5 *mm* sinkt; sie beweisen immer mehr, dass die Klimaten, die die meist günstigen Verhältnisse aufweisen, eine Durchschnittstemperatur von 15—16°, einen niederen Feuchtigkeitsgrad, eine über 5 *mm* reichende Spannung der Wasserdünste, heiteren Himmel und eine mittlere Luftbewegung haben.

Der Vortragende hat einen deutlichen Beweis dieser Thatsachen in den Statistiken über die Sterblichkeit in Paris während der letzten Monate gefunden. Diese statistischen Daten thun in absoluter Weise dar, dass die Mortalität abgenommen hat, parallel mit der Erhöhung der Spannung der Wasserdünste.

Hâtel: Aetiologie der Tuberculose auf dem Lande.

Dr. Condray liest eine Arbeit Hâtel's, worin nachzuweisen gesucht wird, dass es namentlich auf dem Lande ein Leichtes sei, das Contagium der Tuberculose zu studiren. Es gibt elende Dörfer, wo trotz der denkbar schlechtesten hygienischen Verhältnisse keine Fälle von Tuberculose vorkommen. Hingegen bekommt man Beispiele von Einschleppung aus den Städten zu beobachten, und zwar entweder durch Soldaten oder durch die Bewohner der nahen Städte. Die Statistik Hâtel's zeigt, dass das erbliche Moment eine sehr nebensächliche Rolle spielt.

Ricochon: Angeborene Missbildungen bei der hereditären Tuberculose.

Mit Ausnahme von seltenen Fällen erwirbt der Mensch die Tuberculose ausserhalb des fötalen Lebens. Die erworbenen Prädispositionen, denen die Menschen in den Städten infolge der schlechten Existenzbedingungen unterworfen sind, begünstigen die Entwicklung des specifischen Mikroorganismus. In Ortschaften auf dem Lande, woselbst diese Verhältnisse nicht vorhanden, oder auf ein Minimum reducirt sind, herrscht dennoch die Tuberculose. Man muss daher, um sich diese Thatsache zurechtzulegen, zu einer angeborenen oder geerbten Prädisposition greifen. Die innere Natur dieser Prädisposition ist uns noch unbekannt, sie manifestirt sich jedoch bei den Nachkommen sei es durch die Neigung, die Tuberculose zu acquiriren, sei es durch angeborene Constitutions- oder Bildungsanomalien, unter welchen die congenitale Hüftgelenksluxation in erster Linie zu nennen ist. Man begegnet übrigens leicht auch anderen fehlerhaften Bildungen.

Der Vortragende hat beobachten können: Gesichtasymmetrie, Risse an den Augenlidern, Einsenkung des Nasengewölbes, Entwicklungshemmung und Atrophie der Oberlippe, Imperforation des Anus etc. Diese Thatsachen sind Stigmata einer Degeneration, Zeichen von intimen Gewebsmodificationen, die einen locus minoris resistentiae darstellen.

Dr. Chiais erklärt sich mit den Anschauungen des Vortragenden vollkommen einverstanden; Redner hat längere Zeit hindurch den Constitutionszustand von Kindern mit tuberculösen Präcedentien genau verfolgt, und er hat sich des häufigen Vorkommens bei ihnen von Alterationen des protoplasmatischen Chemismus überzeugen können. Die Constatirung dieser Modificationen erklärte die völlige Erfolglosigkeit der Behandlung in vielen Fällen.

Behandlung der Tuberculose der Genitalien mittelst Chlorzink-Injectionen (Methode Lannelongue).

Ozenne (Paris) berichtet über ausgezeichnete Resultate, die er nach dem bekannten Lannelongue'schen Verfahren in einer gewissen Anzahl Fälle von Genitaltuberculose erzielt hat. Die sklerogene Methode macht die Schmerzen und die Schwellung rasch verschwinden; sie veranlasst eine Sklerosirung der afficirten Gewebe, deren anatomischen Nachweis bei einem Kranken nach vorgenommener Orchidektomie erbracht werden konnte.

Desnos hat die sklerogene Methode in sechs Fällen angewendet; in vier Fällen war der Erfolg ein glänzender. Redner hat gefunden, dass die Injectionen mit einer Lösung von 1 : 10 äusserst schmerzhaft sind, er zieht daher vor eine Lösung von 1 : 20, die ebenso wirksam, aber viel weniger schmerzhaft ist. Er sah bessere Resultate, wenn er die Einspritzungen nicht an der Peripherie, sondern im Centrum des Krankheitsherdes machte.

Ozenne gibt zu, dass die Chlorzinkeinspritzungen schmerzhaft sind, er bemerkt jedoch, dass diese Schmerzen vermieden werden können, wenn man dafür Sorge trägt, dass gleich nach der Chlorzinkinjection eine Morphiuminjection vorgenommen wird.

Hayem (Paris): Ueber die Beziehungen zwischen Dyspepsie und Lungentuberculose.

Seit Langem schon haben die Aerzte die Nothwendigkeit erkannt, die Verdauungsstörungen bei der Tuberculose zu bekämpfen, die offenbar eine Ursache des Verfalls der Ernährung sind. Unter den Autoren, die sich mit diesem Gegenstande befasst haben, hat Marfan in einer These Verdauungsstörungen im Initialstadium der Lungentuberculose beschrieben, die manchmal auf den Beginn der Krankheit hinweisen und die nur einfache Dyspepsien sein sollen (von ihm „Initialer, gastrischer Symptomencomplex" genannt), auf welche dann eine wahre Gastritis mit besonderen anatomisch-pathologischen Merkmalen folgt. Marfan behauptet ferner, dass häufig die Dyspepsie die Tuberculose verbergen kann.

Seit der Veröffentlichung dieser These ist das Studium der Gastritiden bedeutend fortgeschritten, namentlich mit Bezug auf die Untersuchung des Magensaftes. Der Vortragende hat 80 Fälle gesammelt, bei welchen der Mageninhalt untersucht wurde, und er hat gefunden, dass manchmal die Kranken wohl charakterisirte, dyspeptische Symptome mit zweifelhaften, tuberculösen Erscheinungen darbieten: das sind die dyspeptischen Kranken mit der Disposition zur Tuberculose; andere hingegen haben, unabhängig von den dyspeptischen Symptomen, die bei ihnen leicht nachzuweisen sind, eine ausgesprochene Tuberculose.

Von den beobachteten und genau untersuchten Fällen konnten 32 als in die erste dieser zwei Kategorien hineingehörend betrachtet werden; bei diesen wurden sowohl hyperpeptische, als auch hypopeptische Zustände nachgewiesen.

Die als zur zweiten Kategorie gehörenden Kranken waren 48.

In der Regel werden diese Gastritiden von einer Verlangsamung der Verdauung, von Erscheinungen einer Retardation in der Entleerung des Mageninhaltes und später von einer Magenerweiterung mit abnormen Gährungen begleitet.

Aetiologisch findet man in der Spitalspraxis zumeist den Alkoholismus und den Tabakgenuss als Ursache der Dyspepsie; in der Stadt ist das übermässige Tabakrauchen gerade nicht selten, aber die häufigere Ursache ist der Gebrauch von irritirenden Arzneien.

Die anatomisch-pathologische Untersuchung zeigt, dass die Gastritis der Phthisiker in der Regel die gewöhnliche Form, d. i. eine gemischte, interstitielle und parenchymatöse Gastritis darstellt; manchmal begegnet man jedoch Läsionen des Rückenmarks. In einem Falle hat der Vortragende amyloide Degeneration constatirt, die sich auf alle Gefässe der Magenschleimhaut ausdehnte; in einem anderen Falle bemerkte man eine Necrobiose der Drüsen, die von Thrombose der tiefen Venen der Mucosa und Submucosa herrührte, in einem anderen fand man Ulcerationen vor, die auf der Basis der alten Gastritis entstanden waren.

Eine banale Gastropathie, schon in der Kindheit oder im Jünglingsalter infolge verschiedener Ursachen beginnend, unterhält einen Zustand von allgemeiner Herabgekommenheit, bis dass zu einem bestimmten Zeitpunkte die Tuberculose auszubrechen droht. Kaum ist ein Verdacht auf Tuberculose vorhanden, so verschreibt man natürlich eine reichliche Nahrungsaufnahme und gerade dieses Regime hat früher oder später den Marfan'schen syndrome gastrique initial zur Folge. Sobald man die irritirenden Arzneimittel verbietet und eine geeignete Diät einleitet, beobachtet man eine Besserung des Magenzustandes.

Prof. Hayem resumirt seinen interessanten Vortrag folgendermassen: Wenn man von den erwähnten, seltenen Läsionen absieht, die nichts weiter als ein Sectionsbefund sind, ist die Magenalteration des Tuberculösen eine vulgäre Gastritis, die ein für die Entwicklung der Tuberculose günstiges Terrain zu schaffen scheint. Daher sei es von grosser Wichtigkeit, junge, gastropathische Individuen frühzeitig und rationell, vorwiegend hygienisch zu behandeln; sehr oft genügo eine antidyspeptische Cur, um die Tuberculose im Keime zu ersticken.

(Schluss folgt.)

Referate.

Die Krankheiten der Nase, ihrer Nebenhöhlen und des Rachens, mit Einschluss der Rhinoskopie und der localtherapeutischen Technik für Studirende und Aerzte.

Von Dr. **L. Réthi.**

Wien. Alfred Hölder 1892.

Mit 35 Abbildungen.

Dieses ziemlich ausführliche, recht fleissig und sorgfältig gearbeitete Buch berücksichtigt eingehend die Literatur und bespricht in klarer, objectiver, manchmal kritischer Weise den ganzen Stoff, so dass man daraus ein deutliches Bild der Rhinologie gewinnen kann.

Die Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase, ihre Durchleuchtung, ihre Behandlung, sowie die Verbiegungen und Auswüchse der Scheidewand mit ihrer Therapie sind besonders ausführlich behandelt. Druck und Ausstattung sind lobenswerth, nur die Abbildungen auf Seite 217, 218, 268, 270 sind weniger gelungen. O. Chiari.

Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und des Kehlkopfes, mit Einschluss der Untersuchungs- und Behandlungsmethoden, für praktische Aerzte u. Studirende.

Von Dr. **Albert Rosenberg**, Berlin.

Mit 178 Abbildungen und einer lithogr. Tafel.
Verlag von S. Karger. Berlin 1893.

Auf 329 (wohl eng gedruckten) Seiten gelingt es dem Verfasser wirklich, alle hieher gehörigen Erkrankungen übersichtlich darzustellen und überall die Therapie genügend zu besprechen, ja sogar auf die meisten Detailarbeiten Rücksicht zu nehmen; dadurch wird das Buch für den praktischen Arzt sehr werthvoll, enthält aber auch für den erfahrenen Specialisten manche Anregung, da wir vielfach die Ansichten B. Fränkel's kennen lernen; hat ja doch Rosenberg 12 Jahre an der Klinik Fränkel's als Assistent gedient und die Krankenjournale der Poliklinik zu seiner Arbeit fleissig benützt. Die Illustrationen sind zahlreich, meistens sehr gelungen, wenn auch gewöhnlich fremden Werken entnommen. Auf Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden, obwohl z. B. das Capitel „Neurosen des Kehlkopfes" einer eingehenden Besprechung werth wäre.

O. Chiari.

Notizen.

Das neue Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, dessen Baugeschichte und Beschreibung wir in der vorigen Nummer publicirt haben, ist in der abgelaufenen Woche zum festgesetzten Termine, Dank der unermüdlichen Thätigkeit aller an der Bauleitung Betheiligten fertiggestellt worden; so konnte eine Reihe von geladenen Gästen schon am Vorabende der Eröffnungs-Sitzung der Beleuchtungsprobe beiwohnen und alle Räume in benützungsfähigem Zustande besichtigen. Freitag, den 27. October, begann sich der grosse Sitzungssaal schon eine Stunde vor Beginn der Sitzung zu füllen. Kurz vor 7 Uhr erschienen die geladenen Gäste; sie besichtigten unter der Führung Billroth's, der Secretäre und des Architekten die Bibliothek und einige Nebenräume. Um 7¼ Uhr betrat Billroth, begleitet vom Vicepräsidenten Hofrath Dittel, den Secretären und dem Vermögensverwalter die Estrade, von minutenlangem Applause der Versammlung begrüsst. Billroth's Eröffnungsrede entfesselte wiederholt Beifallskundgebungen und am Schlusse neuerdings lebhaften Applaus. Nach dem sehr beifällig aufgenommenen Vortrage Prof. Puschmann's wurde die Besichtigung des Hauses, das in seiner künstlerisch schönen Ausschmückung ungetheilten Beifall fand, fortgesetzt. Programmgemäss vereinigten sich die Mitglieder hierauf im „Kaiserhof", wo zahlreiche Redner ihrer hohen Befriedigung über die endliche Ausführung des seit Langem gehegten Wunsches, ein eigenes Heim zu besitzen, in schwunghaften Worten Ausdruck verliehen, die namentlich dem Präsidenten Hofrath Billroth galten, dessen Thatkraft die Realisirung vor allem zu danken ist. Trinksprüche auf das Baucomité, den Architekten Herrn Ludwig Richter, die Bibliothekare und den Hauswart Prof. Paltauf schlossen die ungemein animirte Versammlung. Im „Riedhof" fand sich später noch ein grosser Theil der Festtheilnehmer zusammen; ein improvisirter Commers zu Ehren Billroth's unter dem Präsidium Prof. Zuckerkandl's beschloss den denkwürdigen Tag.

*

Ernannt: Dr. Georg Hoppe-Seyler zum ausserordentlichen Professor in Kiel. Dr. Herbert R. Spencer zum Professor der Geburtshilfe am University College Hospital in London. Dr. Kultschisky zum Prof. der Histologie und Embryologie an der Universität Charkow.

*

In Berlin bildete die Sitzung der medic. Gesellschaft am 25. d. M. eine würdige Nachfeier zu Virchow's 50jährigem Doctorjubiläum. Bereits in der vorigen Sitzung war seine Ernennung zum Ehrenpräsidenten beschlossen worden, diesmal überreichte ihm v. Bergmann mit einer Ansprache, welche die hohen Verdienste Virchow's um Bestehen und Förderung der Berliner medicin. Gesellschaft mit beredten Worten pries, die Adresse der Gesellschaft. Virchow nahm die neue Würde dankend an und versprach, auch in Zukunft seine Kraft den Arbeiten dsr Gesellschaft zu widmen. Dor Abend wurde durch zwei Vorträge von Virchow's Schülern, von Prof. Rindfleisch über Schädeldeformitäten und von Prof. Ponfik über Metastasenbildung bei bacillären Krankheiten zu einem besonders interessanten gestaltet.

*

Gestorben: Lyman Bartelett Howe, einst Professor der Anatomie am Darmouth-College. Dr. Robert Marfeld, kais. russ. Staatsrath, im 78. Lebensjahre.

*

In der herkömmlichen Weise fand am 26. October Mittags im Festsaale der Wiener Universität die Inauguration des für das laufende Studienjahr gewählten Rector-Magnificus Hofrathes Professor Dr. Gustav Tschermak statt. Die Feier wurde mit einer vom akademischen Gesangvereine vorgetragenen Hymne eingeleitet. Hierauf erstattete der Prorector Hofrath Ludwig den Bericht über die Universitäts-Verhältnisse im abgelaufenen Studienjahre. Nach Mittheilung statistischer Daten gedachte der Prorector der wohlwollenden Obsorge der Unterrichtsbehörde; die Angelegenheit der Erbauung klinischer und naturwissenschaftlicher Institute wurde um einen Schritt weitergebracht. Bezüglich der Mensa academica wird erwähnt, dass deren Erfolg zunächst den zahlreichen Gönnern zu danken sei. Hierauf überreichte er die Insignien der Rectorswürde seinem Amtsnachfolger und ehemaligen Lehrer Hofrath Tschermak mit dem herzlichen Wunsche, das Amtsjahr desselben möge ein friedliches und erfolgreiches sein. Nunmehr hielt der neu gewählte Rector seine Inaugurations-Rede: „Zwei Worte über die akademischen Studien." Er betonte in derselben die Wichtigkeit einer harmonischen Ausbildung des Geistes der Studenten; insbesondere wäre eine Beschäftigung mit Kunst und Musik geeignet, die Einseitigkeit des wissenschaftlichen und Brotstudiums zu ergänzen. Die Feier wurde durch das vom akademischen Gesangvereine vorgetragene „Gaudeamus" beschlossen.

*

Cholera: In Wien ist in der verflossenen Woche neuerdings ein Cholerafall zur Beobachtung gelangt; es ist dies im heurigen Jahre der dritte Erkrankungsfall; derselbe verlief gleich den beiden ersten tödtlich und stammte gleich dem Falle Mertl aus einem verseuchten Bezirke Ungarns. Der neue Fall betrifft einen am 23. October mit dem Schleppschiffe Nr. 78 aus Budapest eingetroffenen Matrosen Namens Ferdinand Stepan; derselbe erkrankte in der folgenden Nacht und wurde am 24. in die Isolier-Abtheilung des k. k. Kaiser Franz Josef-Spitales überbracht, wo die bakteriologische Untersuchung durch Professor Weichselbaum und Kolisko das Vorhandensein von Koch's Komabacillen constatirte; am 27. Nachmittags erlag Stepan der Krankheit und ergab die am 28. Vormittags durch O.-S.-R. Professor Weichselbaum vorgenommene Obduction das Bild des beginnenden Choleratyphoides. Da anamnestisch erhoben wurde, dass der Kranke das Schiff nicht verlassen hat und alle nöthigen Massregeln zur Desinfection des Schleppers und zur Ueberwachung der Schiffsgenossen sofort durchgeführt wurden, steht zu hoffen, dass auch dieser Fall ein sporadischer bleiben wird. — Ueber die Cholera in Galizien bringt „Das österreichische Sanitätswesen" in Nr. 43 folgende Mittheilungen: Die Gesammtzahl der seit 3. August bis 25. October in Galizien constatirten Cholerafälle beträgt 1190, jene der Todesfälle 704. Mit Rücksicht auf das gehäufte Auftreten von Choleraerkrankungen in der Stadt Stanislau und in den in nächster Nähe derselben gelegenen Gemeinden wurde der Gerichtsbezirk Stanislau als Choleraherd im Sinne der Dresdener Convention erklärt. Auch die weiteren nachträglichen Berichte der galizischen Statthalterei über die Verbreitung der Cholera in den einzelnen Gemeinden enthalten eine Reihe von Thatsachen, welche für die Uebertragung des Krankheitskeimes von Person zu Person sprechen. In dieser Beziehung ergaben die im Bezirke Kolomea gepflogenen Erhebungen Folgendes: In der Stadt Kolomea erkrankten zuerst (am 14. August d. J.) zwei Kinder des Schusters Lechnik. Diese Erkrankungen wurden verheimlicht, so dass die Behörden erst nach dem Tode des einen Kindes von dem Bestande der Krankheit Kenntniss erlangten. Um aber die Uebertragung des zweiten Kindes in das Choleraspital hintanzuhalten, wurde dasselbe von seinen Eltern heimlich in die im benachbarten Hause befindliche Wohnung der Grossmutter Rosalia Lechnik übertragen, worauf nicht nur diese 80jährige Frau, sondern auch die Maria Bialoskorska, welche das Kind pflegte, an Cholera erkrankten. Ein zweiter Fall betraf den 9jährigen Sohn eines Spitalwärters, auf welchen der Krankheitskeim unzweifelhaft durch seinen Vater übertragen wurde. Die Statthalterei nahm diesen Fall zum Anlasse für strenge Vorkehrungen, um dio Bildung eines Infectionsherdes im Spitale selbst hintanzuhalten. In dor Gemeinde Werbiaz-Wyzny erkrankte am 15. August ein Arbeiter in einer Ziegelbrennerei, die beiden folgenden Fälle betrafen zwei Verwandte desselben, welche mit ihm im gleichen Hause gewohnt hatten. Die im Bezirke Horodenka am 19. August aufgetretene erste Choleraerkrankung betraf einen Strassenaufseher in Czerniatyn, welcher nach 12stündiger Krankheit starb. Schon am folgenden Tage erkrankte ein zweiter Strassenaufseher, welcher den Verstorbenen wäh-

rend seiner Krankheit gepflegt, und darauf die Nachbarin, welche den ersteren Kranken besucht hatte. Noch Kasina wielka im Bezirke Limonowa wurde die Cholera am 12. August aus Trubuschau in Ungarn (Marmaroser Comitat) eingeschleppt. Der Arbeiter Nowak war der Schwiegersohn des später verstorbenen 84jährigen Josef Ceklerz und hatte mit diesem im gleichen Hause gewohnt. Der Verlauf der Krankheit war bei Nowak ein sehr milder, so dass er sich am 15. August bereits auf dem Wege der Besserung befand. Am selben Tage kehrte sein Schwager Andreas Ceklarz aus Marmaros zurück und fast gleichzeitig erkrankte der 84jährige Vater, wenige Stunden später sein $2^1/_2$jähriges Enkelkind. — In Galizien sind in der Woche vom 23. bis inclusive 28. October 58 Neuerkrankungen und 31 Todesfälle zur Anzeige gebracht worden. Aus Ungarn melden die Tagesblätter für denselben Zeitraum 166 Erkrankungen und 137 Todesfälle; am schwersten betroffen scheint derzeit das Torontaler Comitat mit 31 Erkrankungen und 18 Todesfällen am 24. d. M. und 19 Erkrankungen und 9 Todesfälle am 25. d. M. — In Slavonien wurde die Cholera durch einen Sträfling aus Breka (Bosnien) nach Esseg eingeschleppt; es folgten mehrere tödtliche Cholerafälle im Esseger Strafhause, einzelne Erkrankungen in der Garnison und in der Civilbevölkerung. In Syrmien breitet sich östlich die Cholera aus. In Hrtkovci (Bezirk Ruma) erkrankten zwei Personen und in Martino ist eine Zigeunerin unter choleraverdächtigen Symptomen gestorben, in Bosut kam eine Erkrankung vor und ist eine Person gestorben. In Stepanovici (Syrmien) kamen zwischen dem 22. und 26. October drei Fälle asiatischer Cholera vor, welche verheimlicht wurden. Die bosnische Landesregierung meldet, dass in Breka kein neuer Fall vorgekommen sei, von den früher Erkrankten ist Einer gestorben, insgesammt erkrankten in Breka 84 und starben 44 Personen. Sehr ernst lauten dagegen die Nachrichten aus Tuzla; so sollen bisher 39 Erkrankungsfälle, davon 20 mit letalem Ausgange, vorgekommen sein; es sollen auch in Gradacac Cholerafälle constatirt worden sein. — Aus Deutschland meldet Nr. 43 der „Deutschen medicinischen Wochenschrift“: In Stettin sind vom 16. bis 22. October weitere 30 (16) Choleraerkrankungen (-Sterbefälle) festgestellt worden; die Zahl der täglichen Fälle hat in den letzten Tagen nachgelassen. Die Gesammtziffer der im ganzen bisher in Stettin vorgekommenen Choleratodesfälle wird auf 38 angegeben. Im Kreise Randow wurden im Dorfe Warsow 10 (8), in Bredow bei Stettin (1) Erkrankungen (Todesfälle) festgestellt. Sonst kamen im Odergebiet Cholerafälle vor: in Stepenitz, Kreis Kammin 3 (2), in Eggesin, Kreis Ueckermünde 1, in Niedersaathen und Hohenwutzen, beide im Kreise Königsberg i. N. je 1, der letztere tödtlich, in Zerpenschleuse, Kreis Niederbarnim (1). In Rixdorf bei Berlin wurde bei einer Frau Choleraerkrankung festgestellt, welche auf Havelberg zurückgeführt wird. In Hamburg scheinen in der letzten Woche nur 2 (1) Cholerafälle vorgekommen zu sein, sonst im Elbegebiet 4 Fälle in Havelberg, (1) in Wittenberge, (1) in Altenwerder, Kreis Harburg, 1 in Damnatz, Kreis Dannenberg. Ein tödtlicher Fall wurde in Tönning beobachtet. Von dem Dampfer „Hjalmar“, welcher von Kiel nach Hadersleben gefahren war, kamen am letzteren Ort zwei Erkrankungen vor. Der in Ragnit beobachtete Fall wird als Ruhr bezeichnet, dagegen wurde neuerdings ein Fall in Tilsit bakteriologisch als Cholera festgestellt. Im Rheingebiet sind Cholerafälle nicht vorgekommen; es sind daselbst noch die Controllstationen Emmerich, Ruhrort, Duisburg, Düsseldorf in Thätigkeit. Vom 29. August bis 21. September sind im Rheingebiet insgesammt 24.742 Schiffe, 75 Flösse mit 121.566 Personen ärztlich revidirt, 4129 Schiffe desinficirt, sowie 10 Choleraerkrankungen festgestellt worden. Die Controllstationen in Ludwigshafen und Mannheim sind neuerdings aufgehoben. — In Italien sind vom 23. bis inclusive 29. October nach den Tagesblättern in Palermo 70 Erkrankungen und 43 Todesfälle vorgekommen; in Livorno sollen nur mehr 2 Todesfälle und keine neue Erkrankung sich ereignet haben; in Messina soll die Epidemie erloschen sein. — In Frankreich soll nach den amtlichen Mittheilungen im Comité consultatif d'hygiène de France die Choleraepidemie in den südlichen Provinzen völlig erloschen sein. Auch im Departement Finistère hat sich die Lage etwas gebessert. In Brest sind seit dem 14. September 94, im ganzen seit Beginn der Epidemie 282 Choleratodesfälle festgestellt worden; die Zahl der täglichen Fälle hält sich seit einiger Zeit stationär. In der Vorstadt Lambezellec haben sich die Zustände nicht gebessert: daselbst sind seit dem 14. September 45, im ganzen seit Auftreten der Cholera 100 Todesfälle bekannt geworden. Das Trinkwasser ist schlecht, es lässt sich auch kein besseres beschaffen; das vorhandene zu kochen, sind die Einwohner zu arm; neuerdings wird von Staatswegen das Wasser sterilisirt. In Saint Pierre Quilbignon, Guipavas, Crozon hat sich die Lage gebessert. Im ganzen Departement sind seit Beginn der Epidemie 623 Choleratodesfälle beobachtet. (Gazette médicale de Paris.) In Nantes kamen vom 28. September bis 11. October 26 choleraartige Erkrankungen vor mit 21 Sterbefällen; in mehreren Orten des Departements Loire inférieure wurden einzelne Cholerafälle beobachtet. (Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.) — In Bulgarien sind in Tutrakan neuerlich 5 Erkrankungen und 4 Todesfälte gemeldet worden. Einzelne Erkrankungen werden ferner in Schweden (Umea) constatirt.

*

(Freie Stellen.) Im Sanitätsdienste bei den k. k. politischen Behörden in Oberösterreich ist eine systemisirte Sanitätsassistentenstelle mit dem Adjutum jährlicher 500 fl. provisorisch in Erledigung gekommen und ist auch eine systemisirte Sanitätsassistentenstelle ohne Adjutum zu besetzen. Gesuche sind bis 20. November d. J. bei dem Statthalterei-Präsidium in Linz einzubringen. (Wr. Ztg)

*

Bei dem Stadtmagistrate in Mostar ist die Stadtarztenstelle mit jährlichem Gehalt von 1200 fl., vom 1. Jänner 1894 an aber einem solchen von 2000 fl. sofort zu besetzen. Bewerber um diese Stelle haben nachzuweisen, dass sie der Landes- sowie der deutschenSprache mächtig sind, die zu diesem Berufe erforderliche Fähigkeit vollkommen besitzen und dass sie österreich.-ungarische oder hierländisch Angehörige sind. Der aufzunehmende Bewerber bleibt durch ein Jahr provisorisch angestellt und erst nach Ablauf dieser Frist, nach zufrieden stellender Dienstleistung, in seiner Stelle definitiv bestätigt. Die vorschriftsmässig gestempelten, mit den nothwendigen Zeugnissen belegten Gesuche sind bis 30. November l. J. an den Stadtmagistrat zu leiten.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. C. Maydl, k. k. Professor in Prag (zweite Hälfte des gezeichneten Beitrages)	100 fl.
» Isidor Sehnabel	50 »
» Alex. Uhlik	15 »
» Mor. Weil	10 »
» Gustav Lott, Docent (zweite Hälfte des gezeichneten Beitrages	50 »
» Ed. Regnier, kl. Assistent (vorläufige Spende)	30 »
» Herm. v. Erlach, Primararzt (zweite Hälfte des gezeichneten Beitrages)	25 »
» Ant. Löw (als weiterer Beitrag zu den schon gespendeten 1000 fl. und zu einem speciellen Zweeke)	100 »
» Hugo Baumann, k. u. k. Oberarzt	10 »
» Max Gruber, k. k. Professor	50 »
» Lad. Vajda, Docent	20 »
» D. A. v. Hoehstetter (zweite Spende)	10 »
» Alb. Hammersehlag	10 »
» Egon v. Braun-Fernwald, Docent	20 »
» Adolf Heider, Docent	50 »
» Fr. Ritt. v. Haberla	10 »
» Ig. Sümegh (vorläufige Spende)	10 »
» Lud. Ritt. v. Karajan, k. k. Statthalt.-Rath als weiteren Beitrag zu den schon gespendeten 100 fl.	50 »
» Ant. Stenzl	10 »
» Josef Hinterstoisser, k. k. L.-G.-Arzt	10 »

Programm

der am

Freitag den 3. November 1893, Abends 7 Uhr.

unter dem Vorsitze des Herrn Vicepräsidenten Hofrath von Dittel

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Prof. **Chrobak**: Ueber die Erfolge der Adnexoperationen.

Prof. **Winternitz**: Weitere Untersuchungen über Veränderungen des Blutes unter thermischen Einwirknngen.

Vorträge haben angemeldet Hof. **Billroth, Nothnagel, Paltauf, Latzko.**

Bergmeister. Paltauf.

Medicinisches Doctorencollegium.

Die wissenschaftlichen Versammlungen des Wiener Medicinischen Doctorencollegiums werden Montag den 6. November um 7 Uhr abends im Sitzungssaale der österreichischen Gesellschaft vom rothen Kreuze (I. Herrengasse 23) eröffnet.

Das Programm für den ersten Abend lautet:

Prof. Dr. Eduard Lang: Ueber successive chronisch-intermittirende Behandlung der Syphilis.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.** (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 9. November 1893.** **Nr. 45.**

Inhalt: Die gerichtsärztliche Bedeutung von Rachenverletzungen in Leichen Neugeborener. Von Dr. Albin Haberda. — Ueber vasomotorische Beeinflussungen der Zusammensetzung und physikalischen Beschaffenheit des menschlichen Blutes. Von Dr. W. Knöpfelmacher. — Die sacrale Methode der Uterus-Exstirpation. Von Dr. Julius Hochenegg. (Fortsetzung.) — Zur Symptomatologie der Chlorose. Von Dr. F. Chvostek. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: — Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien Lang: Transplantation nach Thiersch. Weinlechner: Krankenvorstellung. Chrobak: Ueber die Erfolge der Adnexoperationen. Discussion. Schauta, Chrobak. Berliner medicinische Gesellschaft. — Referate: O. Chiari: J. Gottstein, Carl Fr. Th. Rosenthal, Bouchard. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Fremdkörper in der Speiseröhre. Allocheirie. Guajacol und Creosot als Antisepticum. — Notizen. — Bibliotheksverzeichniss. — Programm.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Aus Hofrath v. Hofmann's Institute für gerichtliche Medicin.

Die gerichtsärztliche Bedeutung von Rachenverletzungen in Leichen Neugeborener.

Von Dr. **Albin Haberda**, Assistenten am Institute.

Eine nicht gerade sehr seltene Tödtungsart neugeborener Kinder ist die Erstickung durch Verlegung des Kehlkopfeinganges mittelst in den Rachen eingeführter Fremdkörper. Es pflegen hiebei ganz typische Verletzungen zu entstehen, die mit ziemlicher Bestimmtheit die Absicht der Tödtung und die Art des dabei eingeschlagenen Vorganges verrathen und deshalb von grossem gerichtsärztlichen Interesse sind. Sie sollen im Folgenden ausführlicher geschildert und zugleich alle jene Möglichkeiten in Betracht gezogen werden, die zu gleichen oder wenigstens ähnlichen Verletzungen an der Schleimhaut der oberen Luftwege führen könnten.

Im Laufe der Jahre kamen im Institute auf den erwähnten Eingriff zurückzuführende Befunde 18mal zur Beobachtung. 14mal stand der betreffende Eingriff mit dem Tode des Kindes in ursächlichem Zusammenhang.

Ich will gleich hier bemerken, dass es meist ein oder mehrere Finger sind, die dem Kinde tief in den Rachen gesteckt werden, und dass dieser Vorgang von einzelnen Kindesmörderinnen auf Vorhalt des Gutachtens auch eingestanden wurde, allerdings meist mit der Versicherung, es sei nur geschehen, um das Schreien des Kindes zu verhindern.

Der Kindesmord durch gewaltsame Erstickung ist überhaupt sehr häufig und wird wohl gerade deshalb gewählt, weil er wenig oder gar keine äusseren Spuren zu hinterlassen pflegt. Wie häufig zeigen sich bei der Section, eines lebend geborenen Kindes die deutlichen Zeichen der Erstickung, ohne dass zu deren Erklärung eine innere Ursache oder auf äussere Einflüsse zurückzuführende Spuren aufzufinden wären. In solchen Fällen kann man, natürlich nur wenn auch die mikroskopische Untersuchung des Inhaltes der Luftwege negativ ausfiel, meist mit Recht annehmen, dass die Erstickung in einer Weise vorgenommen wurde, die keine Spuren hinterlassen kann, wie z. B. durch Bedecken des Gesichtes mit Tüchern, Bettdecken u. s. w. In dem Sinne muss man in solchen Fällen auch sein Gutachten abgeben, das allerdings, da es eben nur durch Ausschliessung aller anderen Möglichkeiten zu jenem Wahrscheinlichkeitsschlusse kommt, zumeist von der Vertheidigung angegriffen wird. Eine angebliche Ohnmacht post partum muss dann herhalten, um die Erstickung z. B. durch zufälligen Druck der Schenkel der Mutter auf die kindlichen Respirationswege vor den Geschwornen als möglich hinzustellen, Vorgänge, die ja immerhin nicht ganz unmöglich sind, zumal ja das Eintreten einer Ohnmacht als Ausdruck tiefer Erschöpfung oder als Folge starken Blutverlustes oder wegen der plötzlichen Entleerung des Abdomens nach heimlichen Entbindungen allseitig als möglich zugegeben wird, die aber im speciellen Falle nur unter besonderen Umständen zugegeben werden können. In einzelnen solchen Fällen gestanden übrigens die Mütter die absichtliche Tödtung doch ein. So gab in einem unserer Fälle die Mutter an, sie hätte das Kind mit einem Wolltuch, eine andere, sie hätte es mit einer Serviette erstickt. Eine gestand, dem Kinde durch mehrere Minuten Mund und Nase zugehalten zu haben. Auch dieser Vorgang muss ja keine Spuren hinterlassen, kann es aber, wie ein bald anzuführender Fall lehrt, in dem sich Hautvertrocknungen in der Umgebung der Nasenlöcher fanden.

Der uns hier interessirende Vorgang bei der gewaltsamen Erstickung findet sich in allen grossen Hand- und Lehrbüchern der gerichtlichen Medicin erwähnt, wenn auch kurz. Speciell die Einführung der Finger erwähnt v. Hofmann bereits in den ersten Auflagen seines Lehrbuches und sagt in der IV. Auflage, dass er bereits in sechs solchen Fällen Quetschungen und Zerreissungen im Rachen und am Gaumen beobachtet habe. Seither sind, wie erwähnt, doppelt so viele Fälle im Institute hinzugekommen. Auch Frisch erwähnt diese Art des Kindesmordes in der »Gerichtlichen Geburtshilfe« p. 73. Skrzeczka führt in Maschka's Handbuch, I. Band, bei der Erstickung durch Einführung von fremden Körpern die Möglichkeit von dadurch entstehenden leichten Verletzungen der Schleimhaut des Mundes, der Zunge, des Schlundes an. Liman bringt im II. Bande seines Handbuches drei solche Fälle in extenso und sagt, sie seien offenbar durch einen oder zwei eingeführte Finger entstanden. Wir kommen auf diese Fälle noch zurück.

Vor allem will ich nun die im hiesigen Institute secirten Fälle einzeln mittheilen und beginne mit jenen, in welchen sich ausser diesen Rachenverletzungen keine sonstigen groben und mit dem Tode zusammenhängenden Verletzungen vorfanden:

1. Neugeborener 54 *cm* langer und 3480 *g* schwerer Knabe, beim Südbahnhof aufgefunden:

Gerichtliche Section (v. Hofmann) am 2. März 1879.

Die Haut der Nasenspitze und in der Umgebung beider Nasenöffnungen braunroth vertrocknet, ohne Blutunterlauf. In der Luftröhre blutig gefärbte Flüssigkeit. An beiden Gaumenbögen unter der Schleimhaut je eine erbsengrosse Austretung geronnenen Blutes, ebenso eine etwa bohnengrosse in der Speiseröhre einen Querfinger unter dem Kehlkopf. Die Schleimhaut weist entsprechend dem unteren Ende der Hinterfläche des Larynx rechts einen schlitzförmigen, 1 *cm* langen, die ganze Schleimhaut durchdringenden, deutlich mit geronnenem Blute suffundirten Einriss auf, dessen Grund fetzig erscheint. Am hinteren Ende des Zungenrandes beiderseits oberflächliche deutlich suffundirte Einrisse der Schleimhaut von unregelmässiger Gestalt und etwa Erbsengrösse. Halswirbelsäule unverletzt. Sonst Erstickungsbefunde, Bronchien frei. Lungen vollständig mit Luft gefüllt, Luft im Magen.

Das Gutachten lautete dahin, dass das ausgetragene und lebensfähige Kind lebend geboren worden und an Erstickung gestorben sei, welche Erstickung, »da beiderseits am Zungengrunde und im oberen Theile der Speiseröhre suffundirte Einrisse der Schleimhaut sich fanden und beide Gaumenbögen Blutunterlaufungen zeigten, ohne dass äusserlich am Halse des Kindes Druckspuren zu bemerken waren, offenbar durch Einführen eines stumpfen Gegenstandes — wahrscheinlich des Fingers — in den Schlund, somit auf gewaltsame und absichtliche Weise herbeigeführt worden ist. Die nur auf die Nasenspitze und Umgebung der Nasenöffnung sich beschränkende Vertrocknung der Haut lässt, obgleich keine Suffusionen darunter waren, doch vermuthen, dass möglicherweise dem Kinde gleichzeitig die Nase zugedrückt worden ist.«

Die Mutter wurde nicht eruirt.

2. Neugeborenes männliches 52 *cm* langes, 3590 *g* schweres Kind, in einem Keller gefunden.

Gerichtliche Section (v. Hofmann) am 15. Mai 1882.

Im Rachen und Kehlkopf blutiger Schleim. Im Schlunde rechterseits ein $2^1/_2$ *cm* langer, vom unteren Ende des Gaumenbogens bis in die Speiseröhre hinabziehender und bis ins Unterschleimhautgewebe dringender Längsriss; ein zweiter, 1 *cm* langer, auf der linken Seite analog gelagert. Die Umgebung beider Risse geröthet und fleckig ecchymosirt. Lungen und Magen lufthältig. Erstickungsbefunde.

Die Mutter gestand, dass sie am Abort über einem Topfe entbunden, darnach das schreiende Kind in den Topf gelegt und demselben einen grossen Theil ihres Taschentuches in den Mund gesteekt habe, bis es zu schreien aufhörte und sich nicht mehr regte. Sie trug dann den Topf sammt dem Kind, in den Keller und setzte ihn in ein Mörtelschaff. Dort fand man das Kind, dem noch ein grosser Theil des Sacktuches im Munde steekte.

3. Neugeborenes weibliches 51·5 *cm* langes, 2610 *g* schweres Kind, am Eingang der Karlskirche gefunden.

Gerichtliche Section (v. Hofmann) am 29. December 1885:

In Rachen, Kehlkopf und Luftröhre spärlicher blutiger Schleim. Am Uebergang des rechten Zungenrandes in den Gaumenbogen ein linsengrosser Blutaustritt unter der Schleimhaut. An der rechten Seite des Schlundkopfes in der Höhe des Ringknorpels eine bohnengrosse unregelmässige bis ins Zellgewebe reichende Zerreissung der Schleimhaut mit ziemlich starkem Austritt geronnenen Blutes in der Umgebung. Lufthältige Lungen, Luft im Magen, Erstickungsbefunde.

Das Gutachten lautete in gleicher Weise, wie oben ausführlich mitgetheilt. Die Mutter blieb unbekannt.

4. Neugeborenes männliches 52·5 *cm* langes und 2650 *g* schweres Kind, am Dachboden unter Wäsche aufgefunden.

Gerichtliche Section (v. Hofmann) am 18. Februar 1887:

Die Weichtheile unter dem linken Unterkiefer im Umfange einer Haselnuss mit frisch geronnenem Blut unterlaufen. Die hintere Schlundwand in vierkreuzerstückgrossem Umfang unregelmässig bis ins Zellgewebe eingerissen; desgleichen links seitlich ein 1 *cm* langer, von oben nach unten laufender Einriss. Weiters ein Einriss an der Zungenwurzel, welcher entlang dem linken Rande des Kehldeckels bis zu den oberen Stimmbändern verläuft. Alle diese Verletzungen sind mit frisch geronnenem Blute suffundirt, und auch in der benachbarten Schleimhaut finden sich mehrere bis linsengrosse Blutaustritte. Die Lungen waren vollständig mit Luft gefüllt. Sonst Erstickungsbefunde.

Das Gutachten lautete wie oben. Die Mutter behauptete, das Kind sei todt gewesen, sie hätte ihm nichts gethan.

5. Neugeborenes weibliches 50 *cm* langes und 3000 *g* schweres Kind der 25 Jahre alten Dienstmagd Ch. O.

Dieselbe gibt an, in der Nacht vom 24. auf den 25. Mai in der Küche, über einem zumeist am Abort befindlichen blechernen Kohlengefäss sitzend, entbunden zu haben, so dass das Kind in dieses Gefäss hineinfiel. Die Nabelschnur habe sie mit einem Tischmesser abgeschnitten und darnach das Gefäss und das darin belassene Kind in den Abort gestellt. Das Kind sei bei der Geburt todt gewesen.

Gerichtliche Section (v. Hofmann) am 25. Mai 1887.

Vor den Nasenöffnungen reichlicher, weisser, feinblasiger Schaum. Dem Kehlkopfeingang liegt ein haselnussgrosses, mit Schmutzpartikeln bedecktes Blutgerinnsel auf. Am linken Gaumenbogen findet sich unmittelbar an dessen Uebergang in den Zungengrund eine über bohnengrosse lochförmige Durchbohrung der Schleimhaut, in welche die Kuppe eines Fingers eingeführt werden kann, und welche zwischen Schleimhaut und Musculatur auf $^1/_2$ *cm* weit nach rückwärts sich fortsetzt, unregelmässige Ränder und unregelmässigen Grund besitzt und sowohl in diesem wie in jenen mit zahlreichen bis linsengrossen Blutaustritten durchsetzt ist. Auch auf der anderen Seite der Gaumenpartie findet sich ein linsengrosser Blutaustritt in der Schleimhaut, ebenso ein etwas grösserer im Zellgewebe vor der Gabelung der linken Halsschlagader. In den Bronchien schwach blutiger feinblasiger Schaum. Lungen vollständig mit Luft gefüllt. Der Magen schwimmt im Wasser und enthält reichlichen, mit geronnenem Blute und reichlichen Luftblasen gemengten Schleim. Erstickungsbefunde. Mikroskopisch liessen sich im abgestreiften Lungensaft sowie im Magen zahlreiche Schmutzbestandtheile besonders Kohlenpartikelchen nachweisen. Im Dünndarm keine fremden Stoffe. In dem blechernen Gefässe fanden sich nebst Schmutz flüssiges und geronnenes Blut und Eihautreste.

Das Gutachten lautete dahin, dass das ausgetragene Kind lebend zur Welt kam und an Erstickung gestorben sei. »Letztere wurde auf gewaltsame Weise und zwar durch Zusammenwirken zweier Vorgänge herbeigeführt, nämlich a) durch Verstopfung des Rachens mittelst eines in den Mund eingeführten Gegenstandes, wahrscheinlich der Finger, und b) durch Ertrinken. Ersterer Vorgang ergibt sich aus der lochförmigen, fingerweiten Zerreissung des Gaumens an der linken Seite, welche ebenso wie die rechte Gaumenseite mit Blut unter-

laufen war, und die nur auf die erwähnte Art zustande gekommen sein konnte, das Ertrinken aber aus dem Umstande, dass im Magen frisch geronnenes Blut gefunden wurde, welches, wie die mikroskopische Untersuchung zeigte, zahlreiche Schmutztheilchen, insbesondere Kohlenpartikelchen enthielt, und dass auch der von der Schnittfläche abgestreifte reichliche Schaum zahlreiche solche Beimengungen mikroskopisch erkennen liess. Offenbar ist die Verstopfung des Rachens dem Einlegen in das Blechgefäss, respective in die darin befindliche blutige Flüssigkeit vorausgegangen und dürfte das Kind bereits dem Ersticken nahe oder sterbend in letztere gelangt sein und dann nur noch wenige Athemzüge, respective Schluckbewegungen gemacht haben.«

6. Neugeborenes weibliches 50 *cm* langes und 2300 *g* schweres Kind, unter einem Sparherd in der Asche des Aschenfängers versteckt aufgefunden.

Gerichtliche Section (A. Paltauf) am 10. September 1887.

In der Haut der linken Schläfe finden sich zwei leicht gekrümmte 6 und 8 *mm* lange lineare Excoriationen, unter denen das Unterhautgewebe blutig suffundirt ist. Eine 5 *mm* lange ebensolche an der linken Stirne und drei miteinander parallel verlaufende 6—8 *mm* lange im obersten Theile der rechten Stirne, eine weitere 2 *cm* lange, bogig gekrümmte Excoriation in der rechten Schläfe und schliesslich eine 6 *cm* lange und 1 *mm* breite an der rechten Wange, die in einem nach abwärts convexen Bogen beiläufig von der Mitte zwischen äusserem Augenwinkel und oberen Ohransatz zur Mitte des rechten unteren Augenlides verläuft. Darunter ein gleich gestalteter Blutaustritt. Vom rechten Mundwinkel zieht nach aussen ein 7 *mm* langer Kratzer, während vom linken ein 8 *mm* langer, leichtzackiger Riss durch die Oberhaut nach aussen geht und in seinem äusseren Ende von feinen Blutaustretungen durchsetzt ist. An der rechten Halsseite drei erbsengrosse gelblich vertrocknete Excoriationen und über der Vorderseite der rechten Schulter und der Mitte des Brustbeins je ein 6 *mm* langer suffundirter Kratzer. Im linken Scheitelbein ein vom Tuber zur Pfeilnaht ziehender, innen und aussen suffundirter Sprung. Haut darüber suffundirt.

Der Rachen erscheint durch einen wallnussgrossen aus zusammengeknittertem Papier bestehenden Pfropf ausgestopft. In der linken Rachenseite ein bis in die Musculatur dringender, vom Zäpfchen bis in den Oesophaguseingang reichender Riss, desgleichen rechts, so dass die hintere Rachenwand von ihrer Fortsetzung nach abwärts fast vollständig getrennt erscheint und das untere Ende des Papierpfropfens in einem durch das Auseinanderdrängen des lockeren Zellgewebes neugebildeten Raume liegt. Die Ränder und Umgebung dieser Substanzdefecte und Risse sind theils von blutiger Infiltration theils von umschriebenen punktförmigen Blutaustritten durchsetzt. Die Lungen vollständig lufthältig, Luftbläschen im Magen und Duodenum. Sonst Erstickungsbefunde.

Im Gutachten wurde auseinandergesetzt, dass das lebend geborene Kind durch Verlegung des Kehlkopfeinganges mittelst jenes Pfropfens gewaltsam erstickt worden sei, wobei es zu den beschriebenen Verletzungen im Rachen kam. Auch die an den Mundwinkeln vorgefundenen Verletzungen seien offenbar beim Einstopfen des Papieres und die am Kopf und Rumpf sichtbaren Kratzeffecte wahrscheinlich durch Fingernägel beim festen Anfassen des Kopfes, wahrscheinlich während des Ausstopfens des Rachens entstanden. Die sicher während des Lebens zustande gekommene Fissur im linken Scheitelbein setze eine stumpfe Gewalt voraus, wie etwa einen Schlag, Sturz, sei aber kaum während und durch die Geburt entstanden, da der Schädel gewöhnlich gross und configurirt und fest war und die Kopfgeschwulst über dem rechten Scheitelbein sass, während über der Fissur die Schädeldecken selbst suffundirt waren. Mit dem Tode des Kindes stehe sie in keinem Zusammenhange.

Die Mutter des Kindes gab an, sie sei am Wege zum Abort von der Geburt überrascht worden und hätte das todt zur Welt gekommene Kind am späteren Fundort versteckt.

7. Neugeborenes männliches 53 *cm* langes und 3300 *g* schweres Kind.

Am 16. November 1887 gerichtlich obdueirt (v. Hofmann):

Vor Mund und Nase angetrocknetes Blut. Am rechten Nasenflügel, unter dem rechten Nasenloch, desgleichen nach aussen vom rechten Mundwinkel und rechts vom Kinn je eine mohnkorn- bis linsengrosse vertrocknete Hautaufschürfung. An der Oberlippe rechts im äusseren Drittel ein schräg nach oben und rechts ziehender 7 *mm* langer Schleimhautriss mit gezackten blutigen Rändern. Im Munde theils flüssiges theils locker geronnenes Blut. Die Schleimhaut der rechten Wange in der Ausdehnung von 2·5 *cm* bis ins Fettgewebe durchtrennt mit zackigen von Blutaustritten durchsetzten Rändern und unregelmässigem suffundirten Grunde. Die Trennung beginnt 1 *cm* unter dem rechten Mundwinkel und reicht in der angegebenen Länge parallel der Aussenfläche des Unterkiefers nach rückwärts. Beide Gaumenbögen an ihren basalen Theilen oberflächlich eingerissen und suffundirt. Die hintere Rachenwand zeigt in ihrer ganzen Breite bis ins Zellgewebe hinein einen unregelmässig queren Riss, der sich parallel dem hinteren Rande des rechten Schildknorpels bis zum Beginn der Trachea hinab fortsetzt und unregelmässig zackige weithin blutunterlaufene Ränder und gleichen Grund zeigt. (Siehe Figur 1.) Der sonstige Befund

(Fig. 1)

zeigte vollständig luftgefüllte Lungen, Luft im Magen und Erstickungszeichen.

Die Mutter war gleich nach der Entbindung ertappt worden. Man rief eine Hebamme, welche im Munde des Kindes einen aus einem Stücke des Unterrockes gedrehten Knebel vorfand. Das Gutachten lautete demnach auf gewaltsame Erstickung durch diesen Knebel.

Bei der Hauptverhandlung gab die Kindesmutter an, sie habe nur einmal überwältigt den Coitus erduldet und gar nichts von ihrer Schwangerschaft gefühlt, zumal sie seit jeher unregelmässig menstruirte. Sie sei stehend von der Geburt überrascht worden, so dass das Kind zur Erde fiel. Sie hielt es zwar für todt, habe ihm aber den »Zipf« des Unterrockes in den Mund gesteckt, damit es nicht schreie. Von den Geschwornen bejahten 6 die Schuldfrage, 6 verneinten sie, weshalb die Angeklagte freigesprochen wurde!

(Fortsetzung folgt.)

Ueber vasomotorische Beeinflussungen der Zusammensetzung und physikalischen Beschaffenheit des menschlichen Blutes.

Von Dr. W. Knöpfelmacher,

ehemal. Aspiranten der Kahler'schen Klinik.

Im Zusammenhang mit Versuchen, welche Prof. Kraus in der zweiten medicinischen Klinik über die bei den Pyrexien wirksamen vasomotorischen Factoren und deren Einfluss auf die Beschaffenheit des Blutes machte, wurde ich von demselben zur Prüfung des Verhaltens der Blutzellen, des Hämoglobingehaltes und des specifischen Gewichtes des menschlichen Blutes bei Einwirkung solcher thermischer Reize auf die Körperoberfläche aufgefordert, die geeignet sind, ausgiebige Gefässverengerungen und -Erweiterungen herbeizuführen. Eine physiologische Anregung hiezu war durch die Erfolge der Arbeiten von J. Cohnstein und Zuntz[1]) und von E. Grawitz[2]) gegeben. Die einschlägige Mittheilung des Herrn Professor Winternitz[3]) hat uns nicht veranlasst, die begonnene Untersuchung aufzugeben, weil aus derselben nichts über das Verhalten der rothen Blutkörperchen unter den in Betracht stehenden Bedingungen ersichtlich war.

Bekanntlich wird eine sehr starke und sehr rasche Circulationsänderung bei Durchschneidung des Rückenmarkes oberhalb des Ursprungs der Nn. splanchnici erzielt. An einem so operirten Thiere kann man dann nachträglich die erweiterten Gefässe durch Reizung des Rückenmarkes wieder zur Contraction bringen und dadurch den gesunkenen Blutdruck beliebig über die Norm erheben.

Der Durchschneidung folgt nun in allen Fällen eine starke Verminderung der Blutkörperchenzahl, und ebenso prompt stellt sich bei Nervenreizung eine Erhöhung der Blutkörperchenzahl um 25 Procent und mehr ein. Nach Cohnstein und Zuntz bestünde hiebei annähernd ein Parallelismus in den Schwankungen der Leuko- und Erythrocyten. Unter den mechanischen Bedingungen dieser wechselnden Veränderung der Blutkörperchenzahl ist die gleichzeitige Aenderung der Weite der kleinsten Arterien und Capillaren das ausschlaggebende Moment. Denn, wie Versuche mit Vagus-Reizung nachgewiesen haben, ist der zweite in Betracht kommende Factor, die Aenderung des arteriellen Druckes, von relativ sehr geringer Wirksamkeit.

Gelegentlich des Studiums der verschiedenen Momente, welche schnell eintretende Schwankungen des specifischen Gewichtes des Blutes hervorrufen, hat E. Grawitz zum Zwecke der Lähmung und Reizung der Vasomotoren vor Allem thermische Reize herangezogen. Es ergab sich, dass plötzlicher starker Temperaturwechsel (kalte Douchen, kalte Abreibungen, kalte Bäder) die Blutdichte zu- (Kälte) und abnehmen (Wärme) macht. Der Schluss auf Concentration des Blutes durch Blutgefässcontraction, und der entsprechend auf ein Uebertreten von Gewebsflüssigkeit ins Blut bei Dilatation der Gefässe ist ein naheliegender. Zu betonen ist insbesondere noch der rasche Ausgleich dieser Schwankungen durch regulatorische Gefässthätigkeit.

Die Untersuchung, inwiefern einschlägige Versuchsergebnisse für die Theorie der Entstehung und des Ablaufes febriler Infecte verwerthbar sind, hat sich Prof. Kraus vorbehalten. Hier soll blos die Frage berührt werden, ob derlei Schwankungen des Gehaltes des menschlichen Blutes an Zellen, welche auf mechanische Bedingungen zurückzuführen sind, unsere Auffassung über das Wesen der physiologischen Leukocytose umgestalten?

Um ausgiebige Gefässverengung und Gefässerweiterung herbeizuführen, benützte auch ich die reflectorischen Erregungen der Gefässnerven, welche durch warme und kalte Bäder hervorgerufen werden. Dass cutane Application von Wärme und Kälte, hauptsächlich auf dem Wege des Reflexes, Veränderung des Lumens zahlreicher Gefässe weiterhin auch Aenderung der Herzthätigkeit erzielen lässt, ist von vornherein wahrscheinlich, übrigens auch durch das Experiment sichergestellt. Mehrfache Uebelstände hat dieses einfache, auf den Menschen leicht anwendbare Verfahren allerdings. Dass die reflectorische Contraction zahlreicher Gefässe der Haut im kalten Bade eine Steigerung des Blutdruckes nicht allein in den betreffenden Gefässgebieten, sondern auch im arteriellen System überhaupt zur Folge hat, und dass umgekehrt die Erweiterung der Hautgefässe im heissen Vollbade eine Abnahme des mittleren Blutdruckes verursacht, darauf käme nach den früher erwähnten von Zuntz ermittelten Thatsachen über die geringe Wirksamkeit der Aenderungen des Arteriendruckes nicht soviel an. Es wäre noch gut, wenn die Dinge so einfach sich verhielten. Aber drucksteigernde Einflüsse solcher Art können durch druckmindernde des Gefässtonus in einem bei den verschiedenen Individuen gar nicht absehbaren Umfange compensirt, vielleicht gelegentlich übercompensirt werden. Auch wissen wir nicht, wie lange die Gefässcontraction im kalten Bade halbwegs gleichmässig anhält; etwas besser steht es nach dieser Richtung mit der Gefässerschlaffung im überhautwarmen Bade, welche das letztere selbst Stunden überdauern kann. Messbar ist die Wirkungsgrösse der thermischen Reize unter den hier in Betracht kommenden Verhältnissen auch nicht schätzungsweise. Endlich ist man bei einschlägigen Versuchen am Menschen fast ausschliesslich auf Blut aus den Capillaren der Haut, beziehungsweise des subcutanen Bindegewebes angewiesen. Doch hat Grawitz durch entsprechende Controlversuche an Thieren wenigstens sehr wahrscheinlich gemacht, dass es bei den hier resultirenden Aenderungen der Blutzusammensetzung wenigstens nicht sich um bloss locale Veränderungen der Blutconcentration handelt.

In meinen Versuchen geschah die Blutentnahme stets an einer Fingerkuppe. Es wurden nur solche Individuen bei denselben verwendet, deren Circulations- und Digestionsapparat ganz normal war. Eine Verdauungsleukocytose wurde durch 15—16stündiges Fasten vor dem Versuch ausgeschlossen. Die warmen (Voll-) Bäder hatten eine Temperatur von 36—42° C.; die Dauer eines solchen Bades betrug 18—20 Minuten. Blut wurde eine halbe Stunde vor dem Bade und zum zweitenmale dann entnommen, wenn alle Zeichen ausgesprochenster Gefässerschlaffung vorhanden waren. Die kalten Bäder wurden — von einer einzigen Ausnahme abgesehen — mit Temperaturen von 18—24° C. in der Dauer von 10—12 Minuten angewendet.

Die Zählung der rothen Blutkörperchen geschah nach Thoma-Zeiss, die der weissen nach Thoma-Lyon. Das Hämoglobin wurde mittelst des Apparates von Fleischl geschätzt. Zur Bestimmung des specifischen Gewichtes des Blutes wurde Hammerschlag's Methode benützt.

Da sich bei den ersten Versuchen an Trockenpräparaten bald herausgestellt, dass unter den Leucocyten sogenannte Jugendformen der Zahl nach durchaus nicht überwiegend waren, wurden später diese Formen derselben nicht weiter speciell berücksichtigt.

Die Versuchsergebnisse habe ich in nebenstehender Tabelle I und II übersichtlich zusammengestellt.

Bei Application von kalten Bädern zeigen also die rothen Blutkörperchen ein ziemlich constantes Verhalten: dieselben nehmen rasch an Zahl zu, schon zwei Minuten nach Beginn der Kältewirkung kann man die Zunahme constatiren. Das Maximum des Zuwachses beträgt bis beinahe 30 Procent. Nach halbstündiger Dauer des Bades erfolgt meist wiederum ein Absinken, nur in einer einzigen Beobachtung konnte ein weiteres Steigen festgestellt werden. Hiemit im Einklange befindet sich auch das gleichzeitige Verhalten des Hämoglobingehaltes und des specifischen Gewichtes des Blutes. Abweichend jedoch verhalten sich bei den Kälteversuchen die weissen Blutkörperchen. In acht und zehn ausgeführten Einzelversuchen haben sie unvergleichlich mehr zugenommen, als die Erythrocyten (um bis 80 Procent!). Auch diese Vermehrung erweist sich aber als ganz vorübergehende; nach etwa einer halben Minute ist schon wieder ein Absinken eingetreten.

Nach Einwirkung sehr heisser Bäder und darauf folgendem intensiven Schwitzen erfolgt gleichfalls eine Zunahme der rothen Blutkörperchen und eine relativ viel höhere Zunahme der Leukocyten.

Tabelle I. (Kalte Bäder.)

Versuch Nr.	Temperatur und Dauer des Bades	Zeit der Blutbestimmung	Zahl der rothen Blutkörperchen	Zahl der weissen Blutkörperchen	Specifisches Gewicht des Blutes	Haemoglobingehalt nach Fleischl in %	Percentuelle Zunahme (+), resp. Abnahme (—) der rothen Blutkörperchen im Bade.	Percentuelle Zunahme (+), resp. Abnahme (—) der weissen Blutkörperchen nach dem Bade.	Anmerkung
I.	Bad bei 21° C. durch 10 Minuten	Vor dem Bade	5,230.000	5140	1054	—			Nach 16 Stunden Fasten. Körpertemper. vor dem Bade 36·6.
		5 Minuten nach dem Bade	6,650.000	6100	1068	—	+ 27	+ 18	
		55 Minuten nach dem Bade	4,960.000	5190	1052·5	—	— 5	+ 1	Körpertemperatur n. d. Bade 36·6.
II.	Bad bei 24° C. durch 10 Min.	Vor dem Bade	5,770.000	6100	1058·5	—			Nach 15 Stunden Fasten.
		10 Minuten nach dem Bade	5,760.000	7870	1066	—	+ 0	+ 27	
		30 Minuten nach dem Bade	5,380.000	5830	1057	—	— 8	— 4	
III.	Bad bei 21° C. durch 10 Min.	Vor dem Bade	5,340.000	8590	1060	—			Nach 15 Stunden Fasten.
		5 Minuten nach dem Bade	6,340.000	15.470	1065	—	+ 18	+ 80	
IV.	Bad bei 19° C. durch 10 Min.	Vor dem Bade	5,055.000	9630	=	75			Nach 15 Stunden Fasten.
		10 Minuten nach dem Bade	6,010.000	14.670	—	85	+ 18	+ 52	
V.	Bad bei 18° C. durch 12 Min.	Vor dem Bade	5.120.000	11.770	—	75			Nach 15 Stunden Fasten.
		10 Minuten nach dem Bade	5,750.000	14.760	—	90	+ 12	+ 24	
		30 Minuten nach dem Bade	5,160.000	13.590	—	—	+ 0	+ 14	
VI.	Bad bei 19° C. durch 10 Min.	Vor dem Bade	5,200.000	11.400	—	80			
		11 Minuten nach dem Bade	5,260.000	16.920	—	85	+ 1	+ 48	
VII.	Bad bei 19° C. durch 10 Min.	Vor dem Bade	5,760.000	18.390	=	90			Nach 15 St. Fasten; 2 St. darnach plötzl. Fieber u. Frösteln (Angina), daher die hohe Z. d. Leukocyten (?)
		10 Minuten nach dem Bade	5,510.000	19.620	—	90	— 4	+ 6	
		35 Minuten nach dem Bade	5,490.000	18.560	—	80	— 5	+ 0	
VIII.	Bad b. 18° C. durch 8 Minuten. Sogleich darauf Bad bei 37° C. durch 15 Min.	Vor dem kalten Bade	5,040.000	8750	1057	75			Nach 15 Stunden Fasten.
		2 Minuten nach dem kalten Bade	5,280.000	12.290	1070	80	+ 4	+ 40	
		15 Minuten nach dem warmen Bade	4,865.000	14.580	1057	80	- 4	+ 66	
IX.	Bad durch 7 Min. bei 18 C. abgekühlt auf 14° C.	Vor dem Bade	5,350.000	15.540	1065	85			4 Stunden nach der Mahlzeit.
		12 Minuten nach dem Bade	4,890.000	20.850	1070	80	— 9	+ 34	
		40 Minuten nach dem Bade	4,760.000	16.440	1055	—	— 11	+ 5	
X.	Bad durch 12 Min. bei 18° C.	Vor dem Bade	5.030.000	15 050	1057	85			5 Stunden nach der Mahlzeit.
		10 Minuten nach dem Bade	5.395.000	15.293	1061	100	+ 7	+ 0	
		35 Minuten nach dem Bade	5,580.000	12.200	1058	—	+ 10	— 19	

Tabelle II (Warme Bäder).

I.	Bad durch 14 Min. bei 36° C.	Vor dem Bade	5,730.000	8660	1058.5	75			Nach 16 Stunden Fasten.
		10 Minuten nach dem Bade	4,775.000	9280	1059	65	— 17	+ 7	
		eine Stunde nach dem Bade	5,310.000			75	— 7		
II.	Bad bei 40° C. durch 20 Min.	Vor dem Bade	5,420.000	9810	1059	70			Nach 16 Stunden Fasten.
		10 Minuten nach dem Bade	4,190.000	9460	1056	70	— 23	— 4	
III.	Bad bei 40° C. durch 20 Min.	Vor dem Bade	5,385.000	8130	—	—			Nach 16 Stunden Fasten.
		8 Minuten nach dem Bade	4,820.000	4070	—	—	— 11	— 50	
IV.	Bad bei 42° C. durch 20 Min.	Vor dem Bade	5,000.000	9810	—	75			Nach 16 Stunden Fasten.
		15 Minuten nach dem Bade	4.610.000	8840	—	80	— 10	— 10	
V.	Bad bei 38° C. durch 20 Min.	Vor dem Bade	5,130.000	10.520	—	85			Nach 16 Stunden Fasten.
		10 Minuten nach dem Bade	5,160.000	11.140	—	80	— 0	+ 6	
VI.	Bad bei 39° C. durch 18 Min.	Vor dem Bade	5,655.000	9720	1062	75			Nach 16 Stunden Fasten.
		3 Minuten nach dem Bade	5,205.000	9720	1056	70	— 8	+ 0	
VII.	Bad bei 42° C. durch 20 Min.	Vor dem Bade	5,490.000	7780	1060				Nach 16 Stunden Fasten.
		12 Minuten nach dem Bade	5,890.000	13.170	1065		+ 7	+ 69	Sehr starker Schweiss n. d. Bade.
VIII	Bad bei 41° C. durch 20 Min.	Vor dem Bade	5,285.000	9720	1060·5	—			Nach 16 Stunden Fasten.
		3 Minuten nach dem Bade	5,420.000	11.140	1060	—	+ 2	— 14	
IX.	Bad bei 40° C. durch 10 Min.	Vor dem Bade	5,505.000	10.790	1060	85			5 Stunden nach der Mahlzeit.
		2 Minuten nach dem Bade	5,120.000	9980	1061	80	— 7	— 8	
X.	Bad bei 40° C. durch 20 Min.	Vor dem Bede	5,280.000	11.800	1057	75			5 St. nach der Mittags-Mahlzeit.
		2 Minuten nach dem Bade	4,740.000	11.670	1055	80	— 11	— 1	

Warme Bäder, welche eine ausgesprochene Erweiterung der sichtbaren Gefässe hervorrufen, verursachten in 7 von 10 gemachten Einzelversuchen eine Abnahme der Erythrocyten um in maximo 23 Procent. Damit verbunden war auch eine Verringerung des specifischen Gewichtes des Blutes. Die Leukocyten zeigen dagegen hier ein wechselndes Verhalten. Nur in einer Beobachtung sank ihre Zahl stärker, wie die der rothen Blutkörperchen, sonst ergab sich eine geringe Abnahme, zweimal sogar Zunahme derselben.

(Fortsetzung folgt).

Die sacrale Methode der Uterus-Exstirpation.

Von Dr. **Julius Hochenegg**, Docent für Chirurgie, Abtheilungsvorstand an der Wiener Allgemeinen Poliklinik.

(Fortsetzung.)

Die Angst vor dieser verstümmelnden Knochenoperation hat verschiedene Operationsmethoden zur Umgehung derselben gezeitigt, die sich in zwei Gruppen eintheilen lassen. Entweder man sucht die Resection resp. Enucleation sowohl des Kreuzbeines als auch des Steissbeines vollständig zu vermeiden und dringt neben diesen Knochen vorbei gegen die Tiefe, (Wölfler-Zuckerkandl'sche sogenannte parasacrale Methoden), oder man entfernt die genannten Knochen nur temporär (Hegar, Billroth, Lewy, Gussenbauer).

Ich habe schon an anderer Stelle hervorgehoben, dass ich die Abtragung des Steissbeines und der unteren Partie des Kreuzbeines, (falls nicht wichtigere Nerven durchschnitten werden), für ziemlich belanglos halte und habe gleichzeitig auch meine Bedenken gegen die parasacrale Methode sowie auch gegen die temporäre Resection geäussert, mithin kann ich in dieser Beziehung auf das Gesagte verweisen, und möchte nur zur Vermeidung von Missverständnissen noch betonen, dass ich der von Maas publicirten und von Rose ausgeführten ganz immensen Abtragung des Kreuzbeines nicht das Wort reden will. Wie Schede halte auch ich das Vorgehen Rose's für sehr bedenklich und kann Maas nicht beistimmen, wenn er in der Einleitung hervorhebt, dass die publicirten Fälle die Ungefährlichkeit seiner Methode bewiesen haben.

Nachdem durch die geschilderte Knochenoperation der Zugang zu den Beckenorganen hergestellt worden ist, kommt man zum dritten Acte der Vorperation, zur Isolirung des Rectums. Zu diesem Zwecke wird, während die Hautränder mit breiten Haken auseinandergehalten werden, die Fascia praevertebralis in der ganzen Ausdehnung der Wunde gespalten, worauf der Mastdarm in seinem Verlaufe von oben nach unten, meist vollkommen in der Mitte der Wunde liegend, sichtbar wird. In meinen ersten Publicationen schlug ich vor, nun das Rectum an der linken Seite zu isoliren und nach rechts verschieben zu lassen. Herzfeld hingegen legt grosses Gewicht darauf, dass das Rectum rechts isolirt und an der rechten Kante des Mastdarmes eingegangen werde. Er stützt sich hiebei auf die anatomische Thatsache, dass die Vagina, insbesondere in ihrem oberenTheile nach rechts gegen das Rectum verschoben ist, und behauptet, dass man daher bei rechtsseitigem Eingehen die hintere Vaginalwand, die sich weisslich durchschimmernd vom Mastdarme abhebt, sofort übersieht.

Nach Herzfeld's Schilderung bleibt, wenn man rechts vom Rectum eingeht, dieses in loco und man kann, ohne es verschieben zu müssen, in der Medianebene weiter operiren.

So einfach liegen aber die Verhältnisse nicht. Wenigstens bei der Lebenden. Es ist gar nicht richtig, dass die weisslich durchschimmernde hintere Wand der Vagina sofort sichtbar wird, nachdem man die rechte Seite des Mastdarmes isolirt hat. Ich für meinen Theil habe mich wenigstens bei meinen Fällen überzeugt, dass das Rectum meist genau in der Mitte liegt und die Vagina auch in ihrem oberen Theile vollkommen deckt.

Auch ist mir unbekannt, dass der Mastdarm, »seine natürliche Lagerung anstrebend, stets ins Messer sinkt und, wie dies die anderwärts operirten Fälle beweisen, dabei oft und leicht eröffnet wird«. Ich glaube die Literatur über diesen Gegenstand genau zu kennen und konnte nur zweimal bei Anderen die Angabe von Mastdarmverletzung finden. (Schede Fall 20, Abel.) In diesen beiden Fällen war aber nach Herzfeld rechts, nicht links vom Mastdarme eingegangen worden. Ich selbst verletzte bei einem einzigen meiner wegen Uteruscarcinom operirten Fälle das Rectum und zwar nur in Folge der ungewöhnlich complicirten Verhältnisse (Fall 3 combinirt mit Dermoid-Cyste). Ich kann also auch dieses Argument Herzfeld's für die Richtigkeit seiner Ansicht nicht gelten lassen.

Da es nach dem Gesagten vollkommen gleichgiltig ist, ob der Mastdarm rechts oder links frei präparirt und nach welcher Seite hin er verschoben wird, empfiehlt es sich, immer an der Seite einzugehen, an der die Infiltration der Parametrien stärker vorgeschritten ist und an der die Exstirpation im gesunden Gewebe sich also wahrscheinlich schwieriger gestalten wird. Wenn man schablonenmässig entweder rechts oder links eingeht, wird es Einem bei vorgeschrittener Erkrankung leicht geschehen können, dass man die infiltrirte Partie der entgegengesetzten Seite nicht genügend übersieht und zu wenig Raum hat, um unter der Controle des Auges alles Krankhafte zu entfernen. Da es nun aber eine Thatsache zu sein scheint, dass (wie namentlich durch meine Fälle demonstrirt wird) Carcinom-Infiltrationen geradeso wie parametrale Exsudate häufiger links als rechts vorkommen, so wird man in der Mehrzahl der Fälle den Mastdarm links frei präpariren und nach rechts verschieben müssen.

Die Isolirung des Rectums gelingt meist leicht, — ein kleiner Einschnitt parallel dem Rande des Rectums in das periproktale Zellgewebe genügt, um von nun an eine stumpfe Isolirung mit dem Finger zu ermöglichen. Gründliche Entleerung des Darmes und eventuell lockere Tamponade des Rectums mit Jodoformgaze vor der Operation verhindern, dass bei dieser Manipulation Koth ausgepresst werde, was bei der Nähe der äusseren Wunde leicht zur Infection führen könnte.

Will man nun so weiter operiren, wie ich in meiner ersten Publication und Herzfeld vorschlugen, d. h. will man zuerst den durch Verschiebung des Rectums freigelegten Douglas eröffnen, um darnach den Uterus durch die Peritoneallücke nach hinten in die Wunde vorziehen und die Ligamente von oberher unterbinden und durchtrennen zu können, so kommt es zunächst darauf an, das Peritoneum des Douglas'schen Raumes aufzufinden.

Ich habe immer den Eindruck gehabt und es auch offen eingestanden, dass dieser Theil der Operation der schwierigste sei, und dass in ihm der wunde Punkt der Methode liege. Man arbeitet sich in dem Bestreben, das Peritoneum rein zu präpariren, leicht in falsche Schichten, kommt entweder zu hoch hinauf oder weicht seitwärts ab und erzeugt durch diese auf die Auffindung des Douglas abzielenden Manipulationen leicht eine grosse, mit zerquetschtem und zerfasertem Zellgewebe umgebene Höhle im präperitonealen Raume, die für die nachträgliche Wundheilung gewiss complicirte Verhältnisse schafft.

In manchen Fällen war die Auffindung des Peritoneums freilich sehr leicht, da es sich nach der Abpräparation des Rectums sofort als bläulich durchscheinende Blase einstellte; in anderen Fällen jedoch konnte ich mir nur so helfen, dass ich an der vorderen Mastdarmwand die Umschlagstelle des Bauchfelles aufsuchte und knapp am Rectum das Peritoneum eröffnete, geradeso wie wir dies bei Rectumexstirpationen zu thun gewohnt sind.

Dieses Auskunftsmittel hat freilich den Nachtheil, dass man dabei die tiefe Tasche des Douglas nach vorne zu behält, was die weitere Operation erschwert und bei der Verschliessung der Bauchhöhle nach der Exstirpation des Uterus hinderlich ist.

Dass das Auffinden des freien Peritonealcavums endlich auch durch Verwachsungen des Peritoneums im Douglas, durch die Fixirung von Darmschlingen, durch im Douglas lagernde Cysten und Tubensäcke enorm erschwert werden kann, wird aus den in der Casuistik angeführten Krankengeschichten ersichtlich. (Vide Fall 8, 20.)

Herzfeld erklärt die von mir angegebene Schwierigkeit der Auffindung des Peritoneums in manchen Fällen daraus, dass ich links vom Mastdarm eingehe und schreibt darüber folgendermassen: »Warum gelang nur mir die Eröffnung des Douglas'schen Raumes stets so leicht und contrastiren meine Angaben so sehr mit denen der anderen Autoren? Die Lösung dieses Räthsels ist ganz einfach: Geht man an der linken Seite des Mastdarms bei gemachter Kraske-Hochenegg'scher Kreuzbeinresection ein und zieht den Mastdarm nach rechts, so gelangt man an eine Stelle, an der das Rectum bereits sein freies Gekröse besitzt, somit an eine Stelle, welche hoch oberhalb der Kuppe des Douglas'schen Raumes liegt. In Folge der Lagerung des Pat. und des atmosphärischen Druckes sinkt das Peritoneum weit nach vorne und ist schwer zu eröffnen. Geht man jedoch an das hintere Scheidengewölbe rechts vom Mastdarmrande, dann ist die Douglas'sche Tasche nicht zu verfehlen. Bei unseren letzten Operationen vergingen vom Beginn der Operation bis zur vollständigen Eröffnung des Peritoneums nicht ganz 10 Minuten.«

Mir ist die von Herzfeld gegebene »Lösung des Räthsels« einfach unverständlich. Was das Gekröse des Rectums, das doch hinter diesem liegt, mit der schwierigen Eröffnung des Douglas, der sich vor demselben befindet, zu thun haben soll, begreife ich nicht. Es ist ja doch vollständig gleichgiltig, ob ich rechts herum oder links herum an die hintere Seite der Vagina komme, und habe ich diese freigelegt, so sind die Verhältnisse von nun an vollständig identisch. Die »Lösung des Räthsels» scheint mir vielmehr darin zu liegen, dass die Erfahrung Herzfeld's zur Zeit, als er seine Abhandlung schrieb, noch eine sehr geringe war (drei Fälle), und ich erwarte, dass er in seinen nächsten Publicationen über diesen Gegenstand seine Angaben richtigstellen werde.

Dass es auch bei rechtsseitigem Eingehen schwer sein kann, den Douglas aufzufinden, beweist unter Anderem die Demonstration Wertheim's, der eigens hervorhebt, dass die Auffindung des Peritoneums, obwohl er genau nach Herzfeld'schen Vorschriften, ja unter der Assistenz Herzfeld's operirte, sich sehr schwierig gestaltete.

Auch Herzfeld selbst konnte sich, wie es scheint, dieser Erkenntnis auf die Dauer nicht verschliessen, denn in letzter Zeit versuchte er, sich die Auffindung des Douglas mit Hilfe eines anatomischen Anhaltspunktes zu erleichtern. Da er nämlich gefunden haben will, dass die Kuppe des Douglas'schen Raumes immer im Niveau der Plica transversalis recti liege, lässt er diese durch einen Assistenten aufsuchen und schneidet dann an der Stelle, wo der Finger des Assistenten diese markirt, »keck gegen das Peritoneum«.

Ich lege diesem Fingerzeig keine Bedeutung bei, denn, ganz abgesehen davon, dass die Plica transversalis recti keineswegs bei allen Individuen überhaupt constatirbar ist, so halte ich auch ihr Verhältnis zu den Nachbarorganen für im höchsten Grade variabel. Was demnach die Lage des Douglas'schen Raumes betrifft, so unterliegt dieselbe so vielen individuellen Schwankungen, dass es unmöglich ist, sie in anatomische Regeln einzuzwängen, (vide z. B. Schede Fall 11, wo der Douglas ungewöhnlich weit nach abwärts reichte, und Fall 2, wo er total verödet war).

Die von mir angegebenen Schwierigkeiten, die bei der Aufsuchung des Douglas erwachsen können, wurden übrigens auch von allen anderen Autoren, welche die Operation öfters geübt haben, hervorgehoben. So von Abel, der die Fälle aus der Zweifel'schen Klinik publicirte und der bei Fall 5 eigens erwähnt, dass das Peritoneum erst nach langem Suchen gefunden werden konnte, desgleichen bei Fall 6, dass die Auffindung sehr schwer war, obwohl streng nach Herzfeld vorgegangen wurde.

Findet man selbst nach längerem Suchen den Douglas nicht, so empfiehlt es sich, vorläufig auf seine Auffindung zu verzichten, wodurch der weitere Gang der Operation erheblich modificirt wird.

Wir sind nun bei dem zweiten Theile der Operation angelangt, der eigentlichen Exstirpation des careinomatösen Uterus. Dieselbe kann auf zweierlei Arten erfolgen: Entweder 1. man eröffnet nach gelungener Auffindung des Peritoneums dieses entsprechend dem Douglas und löst hierauf den Uterus aus, indem man vom Fundus gegen die Scheide zu arbeitet, (Hochenegg-Herzfeld), oder 2., (in den Fällen, wo man den Douglas zunächst uneröffnet lässt), man eröffnet zuerst die Vagina und geht dann praeparando von unten nach aufwärts vor, um den Uterus aus seinen Verbindungen zu lösen, (Schede, Müller, Hochenegg). Ich möchte für diese beiden Operationsarten die Namen saeroperitoneale und saerovaginale Methode vorschlagen.

Es wäre vollständig unrichtig, sich ausschliesslich für die eine oder die andere dieser beiden Methoden zu entscheiden und nach ihr alle Fälle schablonenmässig gleich behandeln zu wollen. Die sacroperitoneale Operation kann unter Umständen einfach unausführbar sein, oder sich doch bedeutend schwieriger gestalten als die sacrovaginale; andererseits hat sie aber auch oft, namentlich bei leichteren Fällen, ihre unleugbaren Vorzüge vor der letzteren.

A. Die saero-peritoneale Methode.

Nach Eröffnung des Douglas orientirt man sich zunächst über die Verhältnisse des Uterus und seiner Adnexe. Dem eingeführten Finger gelingt es leicht, die hintere Fläche des Uterus und namentlich die Ligamente und Parametrien abzutasten. Es kann vorkommen, dass man erst dabei die Unausführbarkeit der weiteren Operation erkennt und von derselben abstehen muss.

Bei der ausgebreiteten Anwendung, die ich der saeralen Methode gebe, musste ich zweimal nach der durch die Voroperation ermöglichten genauen Orientirung die Exstirpation aufgeben, (Fall 18 und 25). In solchen Fällen dient die saerale Voroperation als einfaches ungefährliches Explorativverfahren, ähnlich wie ich es auch bei Rectumcarcinomen hervorgehoben habe.

Sind die Verhältnisse jedoch derart, dass man Aussicht hat, die Exstirpation im gesunden Gewebe vollenden zu können, so wird vor Allem die Peritonealöffnung quer erweitert und der Uterus durch diese Lücke nach hinten zu vorgezogen, was manchmal durch die Grösse des Organs oder durch Adhäsionen nicht unbedeutend erschwert wird.

Sollte es nicht gelingen, den Fundus zu stürzen und mit den Fingern vorzuziehen, so hilft man sich damit, dass man mittelst eines scharfen Hakens die Rückseite des Organs fasst und herabzieht. Hierauf setzt man mit einem zweiten Haken höher oben ein und so fort, bis der Uterus aus der antefleetirten Stellung in maximale Retroflexion gebracht worden ist und der Fundus sich in der Peritoneallücke einstellt. Dieser wird hierauf mit einer grossen Hakenzange ganz gefasst und leicht vorgezogen.

Sehr unangenehm complicirt kann dieses Manöver werden, wenn die Uterussubstanz morsch und leicht zerreisslich ist, oder wenn, wie bei Fall 2, Pyometra besteht. In diesem Falle reissen die Haken aus, und die Gefahr tritt ein, dass Infectionsstoffe irgendwelcher Art in das Cavum Peritonei einfliessen. Es empfiehlt sich dann die Manipulation des Vorziehens lieber zu unterbrechen, die Vagina zu eröffnen und die Operation auf saerovaginalem Wege zu Ende zu führen.

Liegen jedoch die Verhältnisse einfach, d. h., ist der Uterus weder zu gross, noch zu morsch in seiner Substanz, und sind die Verbindungen seiner Adnexe nicht zu innig, so gestaltet sich der weitere Verlauf der Operation meist streng typisch.

Die Ligamente des durch die Hakenzange nach rückwärts vorgezogenen Uterus werden von oben nach unten beiderseits doppelt unterbunden und durchtrennt. Hiedurch wird das Organ dermassen mobil, dass man es weit vor die Wunde ziehen und seine Vorderfläche bequem übersehen kann, nachdem man es zu diesem Zwecke stark nach hinten umgeschlagen hat. Dabei wird der vordere Ansatz des Peritoneums in Form einer etwas gekrümmten, quer verlaufenden Linie sichtbar. Ueber dieser wird nun quer eingeschnitten, und hierauf das vordere Peritoneum mit sammt der Blase abpräparirt, was meist stumpf und ohne wesentliche Blutung gelingt.

Zur vollständigen Auslösung des Uterus ist auch noch die Unterbindung des Hauptstammes der Arteria und Vena uterina

nothwendig. Diese vom Becken her quer zum Uterus ziehenden Gefässe sind leicht aufzufinden, mit dem Ligaturinstrumente zu umgehen und isolirt zu unterbinden. Mit vollkommenem Rechte warnt Schede vor Massenligaturen und hebt es als einen grossen Vortheil der geschilderten Methode hervor, dass man dabei vollständig von ihnen absehen kann.

Bei Massenligaturen kann niemals genau controlirt werden, ob das die Gefässe umgebende Gewebe vollkommen gesund sei. Auch hält man sich bei denselben immer näher dem erkrankten Organ, so dass leicht Krebselemente zurückgelassen werden. Nur bei meinen ersten Fällen unterband ich noch en masse, später bemühte ich mich immer, den Hauptstamm der genannten Gefässe aufzusuchen und isolirt zu unterbinden.

Bei dieser Aufsuchung und Isolirung werden durch leichte Präparation meist beiderseits die Uretheren sichtbar. Ein Mitfassen oder Durchtrennen derselben kann somit fast immer vermieden werden. Bei krebsiger Infiltration der Parametrien ist man oft gezwungen, die Uretheren aus Krebsgewebe heraus zu präpariren. Auch dieses ermöglicht die sacrale Methode so wie keine andere. In einem Falle musste ich 4 *cm* von dem krebsig infiltrirten Urether reseciren und nähte hierauf die beiden Enden wieder zusammen, was mir, wie die Obduction der am 20. Tage an Verblutung verstorbenen Pat. lehrte, auch vollständig gelungen war.

Dessenungeachtet kann es freilich auch bei der sacralen Methode vorkommen, dass Uretherenfisteln entstehen. Ich hatte dies dreimal zu beklagen. Bei zweien dieser Fälle durchtrennte ich, — wie ich glaube, nach der Vorschrift Wölfler's, — versuchsweise die Ligamente mit dem Paquelin. Da nun die Fisteln erst einige Tage nach der Operation entstanden, muss ich annehmen, dass die Uretherenwand durch die Glühhitze derartig gelitten hatte, dass sie nekrotisch wurde. Im dritten Falle war Decubitus durch eine Vaginalnaht die Ursache der Uretherenfistel.

In der grössten Mehrzahl der Fälle ermöglicht jedoch die sacrale Methode eine sichere Schonung des Urethers.

Sind die Gefässe unterbunden und die Ligamenta cardinalia durchtrennt, so hängt der Uterus nur mehr an der Scheide, von der nun ein beliebig grosses Stück isolirt und abgetrennt werden kann. Ich verfahre hiebei so, dass ich den Uterus stark nach aufwärts gegen das Kreuzbein ziehen lasse und hierauf die hintere Wand der Scheide 1 *cm* unter dem Carcinom mit der Scheere quer incidire. Der dem unteren, restirenden Theil der Scheide angehörige Wundrand dieser Lücke wird nun adaptirt und vernäht. Ist dieses geschehen, so schneide ich weiter, vernähe wieder in gleicher Weise, und so fort, bis der Uterus nach vollständiger querer Abtrennung mitsammt der oberen Scheidenkuppe abfällt. Zugleich ist dann auch die Scheide vollständig durch Naht abgeschlossen. Dass ich dabei die Umgebung vor Einfliessen von Scheiden- und Uterinsecret durch Einlegen von Gazetupfern auf das gewissenhafteste schütze, versteht sich von selbst.

Nach der Exstirpation des Uterus erfolgt die Toilette der Wunde. Letztere wird oben von der Peritoneallücke mit dem Cavum Peritonei, unten von der offenen oder genähten Scheide, vorne von der hinteren Blasenwand, beiderseits von der Beckenwand, respective dem zur Seite gezogenen Rectum begrenzt.

Zuerst schliesse ich nun die Peritoneallücke durch fortlaufende Naht oder Knopfnaht ab. Dabei werden am besten der von der hinteren Blasenwand und der von der vorderen Seite des Rectums abgehende Peritoneallappen mit Hakenzangen gefasst, vorgezogen und in frontal verlaufender Naht vernäht. Sollten sich jedoch die beiden Peritonealblätter in irgend einer anderen Richtung günstiger und bequemer adaptiren lassen, so vernähe ich in dieser. Nur selten wurde die Naht durch vordrängende Därme erschwert; man vermeidet dieses gewöhnlich leicht durch Höherlagerung des Beckens, wodurch die Därme gegen das Zwerchfell sinken und nicht weiter hinderlich sind.

Nach der Peritonealnaht folgt, — falls die Vagina nicht schon früher gleichzeitig mit der Abtrennung ihres oberen Theiles vernäht worden ist —, die Scheidennaht. Diese mache ich gewöhnlich in sagittaler Richtung, also senkrecht auf die Peritonealnaht und zwar in zwei Etagen. Erst vernähe ich nämlich nur die Schleimhaut, und wenn dies geschehen, die äusseren Schichten des Vaginalschlauches, nachdem zuvor die fertige Schleimhautnaht gegen unten zu etwas eingestülpt worden ist.

Der nach Vernähung der Peritoneallücke, sowie der Scheide bleibende Wundraum ist gewöhnlich kindsfaustgross und wird mit Jodoformgaze, deren Streifen durch die äussere Wunde nach hinten vorragen, locker tamponirt.

Von einer vollständigen Vereinigung der sacralen Hautwunde sah ich in den meisten Fällen aus Sicherheitsgründen ab und verkleinerte sie daher nur gegen oben und unten zu, sodass die Wunde in der Mitte offen blieb und durch die eingeführten Jodoformgazestreifen ausgibig drainirt werden konnte.

Herzfeld legt grosses Gewicht darauf, dass die Peritoncalhöhle gleich nach Unterbindung der Ligamente, Abpräparation der Blase und dadurch erfolgter Bloslegung des vorderen Scheidenansatzes durch Naht wieder verschlossen werde, und zwar, indem man den »so neu gewonnenen Peritonealwundrand, der durch die Ablösung frei beweglich geworden, an jenen Stellen des Peritoneums, an der zuerst die Eröffnung des Douglas erfolgte annäht. Dadurch entsteht eine frontal verlaufende Nahtlinie, in welche die Stümpfe der abgebundenen Ligamente einbezogen werden, so dass die ligirten Partien nach aussen vom Peritoneum liegen«. »Dadurch ist das Peritoncalcavum vollständig abgeschlossen, ehe die eigentliche Carcinomoperation begonnen und ehe die Scheide, die Cervical- oder Uterushöhle eröffnet wird. Es ist dadurch unmöglich gemacht, dass Krebssaft, Formelemente und Secrete des Genitaltractes in die Peritonealhöhle eingebracht werden«.

Es ist nur in ganz einfachen Fällen möglich, streng nach Herzfeld vorzugehen. Bei complicirten Fällen ist die Herzfeld'sche Peritonealnaht entweder gar nicht ausführbar, oder man behält infolge derselben zu wenig Raum, um bequem weiter operiren zu können. So musste ich einmal, wo ich die Naht versuchte, sie wegen Raummangels wieder auftrennen.

In jenen Fällen, in welchen sie ausführbar ist, mag diese Art zu operiren ja immerhin geübt werden. Ich halte es aber entschieden für zu weit gegangen, wenn man, wie Herzfeld es thut, das ganze Schwergewicht der sacralen Methode auf diesen vorzeitigen Abschluss der Peritonealhöhle legt. Dass man bei dieser Methode besser und sicherer als bei der vaginalen einer Infection des Peritoneums vorbeugen kann, ist gewiss ein weiterer grosser Vortheil der sacralen Methode, aber nicht der einzige, und man bedarf dazu keineswegs der vorzeitigen Peritonealnaht nach Herzfeld.

Wie die Statistik meiner Fälle beweist, ist es auch mir gelungen, das Peritoneum vor Infection zu bewahren, und zwar einfach dadurch, dass ich vor der Eröffnung der Scheide einen aseptischen Tupfer in den Peritonealschlitz einführte, wodurch einerseits das Peritonealcavum abgeschlossen, andererseits verhindert wird, dass Därme während der weiteren Manipulationen vorgedrängt werden.

Uebrigens lehrt die Erfahrung, dass nicht Peritonitis, sondern Beckenzellgewebsentzündung die häufigste Todesursache abgibt.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der II. medicinischen Universitätsklinik.

Zur Symptomatologie der Chlorose.

Von Dr. F. Chvostek, Assistent der Klinik.

(Schluss.)

II. Symptome von Morbus Basedowii bei Chlorose.

Ein Blick in die hier angeführten Krankheitsgeschichten lässt unschwer erkennen, dass bei allen diesen Fällen eine Combination zweier, scharf trennbarer Symptomengruppen vorliegt. Das dominirende Krankheitsbild ist unzweifelhaft das der Chlorose. Die typischen Symptome, das Alter der Kranken, die Anamnese und der Verlauf lassen wohl kaum einen Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose aufkommen. Ebenso sicher gelingt es, die andere Gruppe von Symptomen herauszuheben und zu deuten. Das Zusammen-Vorkommen

von Exophthalmus, Struma, Tachykardie, die typischen Veränderungen der Haut, die Neigung zu Schweissen, die psychische Alteration, der mehr oder weniger ausgesprochene Tremor und die eigenthümliche Gangstörung nöthigen uns zur Annahme eines Morbus Basedowii. Wenn es sich auch nicht um jene ausgesprochene Form der Erkrankung handelt, die von den französischen Autoren als forme type bezeichnet wird, da die Intensität der Erscheinungen eine relativ geringe ist, eines oder das andere Symptom fehlt, oder weniger ausgesprochen ist, so liegt doch unzweifelhaft jener Krankheitstypus vor, den wir als forme fruste bezeichnen.

Schwieriger wird uns die Deutung des eventuellen causalen Verhältnisses beider Krankheitsbilder, da hier mehrere Möglichkeiten in Betracht kommen.

Zunächst könnte eine zufällige Combination beider Processe vorliegen. Spricht gegen diese Auffassung unserer Beobachtungen schon die relative Häufigkeit, mit der beide Symptomenbilder zusammen angetroffen werden, so lässt der Krankheitsverlauf, der ein Abhängigkeitsverhältniss beider klar erweist, eine derartige Annahme doch wohl von der Hand weisen.

Eine weitere Ueberlegung der hier in Betracht kommenden Verhältnisse lässt dann nur noch zwei Erwägungen ernstlich in Betracht ziehen. Nach der einen stehen beide Processe in einem directen causalen Verhältnisse zu einander, und zwar in der Weise, dass wir entweder bei unseren Kranken einen Morbus Basedowii annehmen, bei dem nur die Erscheinungen der Anämie in den Vordergrund treten, oder wir sehen in den Veränderungen des Blutes und der blutbereitenden Organe das primäre, das ursächliche Moment, von dem weiterhin die nervösen Symptome abhängen, so dass wir in gewissem Sinne von einem symptomatischen Morbus Basedowii sprechen könnten. Nach der zweiten Vorstellung stünden beide Processe in einem causalen Verhältnisse zu einander, insoferne ein für beide gemeinsames ursächliches drittes Moment angenommen werden könnte. Wir könnten dieser Anschauung nach supponiren, dass irgendwelche Veränderungen der Organe, vielleicht der Genitalsphäre, die zur Zeit der Pubertätsentwicklung auftreten, einerseits zu Veränderungen des blutbildenden Apparates und andererseits zu Veränderungen in Organen führen, deren Functionsanomalie die nervösen Symptome der Basedow'schen Erkrankung bedingt.

Fassen wir zunächst die erstenerwähnte Möglichkeit in das Auge. Dass Anämie bei Morb. Basedowii gefunden wird, ist eine den ältesten Beobachtern dieser Erkrankung bekannte Thatsache. Wenn auch keine präcisen Angaben über die Form und den Verlauf, sowie eingehende Blutuntersuchungen vorliegen, so wird doch die Häufigkeit ihres Vorkommens von den meisten Autoren betont und ihr von einzelnen eine mehr oder weniger bedeutende Rolle in der Pathogenese zugeschrieben. Trotzdem würden wir uns bei der Deutung der mitgetheilten Krankheitsbefunde nicht leicht zu der Annahme Squire's entschliessen können, dass hier Fälle von abortivem Morb. Basedowii vorliegen, bei welchen die charakteristischen Symptome nicht vollständig ausgesprochen sind, bei denen eines der frühesten und hervorstechendsten Symptome das der Anämie ist, und die das Bild einer schweren Chlorose geben. Gegen eine derartige Annahme hätten wir mehrfache Bedenken. Das gesammte Krankheitsbild muss klinisch zunächst entschieden als Chlorose imponiren. Dafür spricht die Anamnese, das Alter der Kranken, die wiederholt vorausgegangenen Recidiven, das ganze Symptomenbild. Haben wir Gelegenheit, Fälle von Basedow'scher Erkrankung mit Anämie zu beobachten, so ist das Krankheitsbild ein wesentlich verschiedenes. Hier prävaliren dann bei noch so hochgradig vorhandener Anämie stets die nervösen Symptome und lassen die Diagnose im Sinne der nervösen Störung nach kurzem Verlauf der Erkrankung mit Sicherheit stellen. Gegen diese Auffassung Squire's spricht dann der Verlauf der Erkrankung. Wir finden bei Individuen, die bereits eine oder mehrere Attaquen von Chlorose ohne nennenswerthe nervöse Symptome überstanden haben, erst im Verlaufe einer neuerlichen Recidive die Symptome des Morb. Basedowii sich entwickeln. Das Symptomenbild ist dann nie ein ausgesprochenes, es besteht nur jene Form, die wir als forme fruste bezeichnen, und es tritt gegenüber den Symptomen der Chlorose entschieden in den Hintergrund. Ohne jede specifische Therapie, unter einem roborirenden, gegen die Chlorose gerichteten Verfahren schwinden mit dem Zurückgehen der anämischen Symptome, mit der Besserung des Blutbefundes auch die nervösen Erscheinungen. Hätten wir Gelegenheit, derartige Kranke in diesen Stadien der Besserung zum ersten Male zu sehen, so würden wir wohl noch die Diagnose der Chlorose mit Sicherheit stellen können, die charakteristischen nervösen Symptome fehlen jedoch bereits vollständig, oder es sind nur solche vorhanden, wie wir sie bei jeder anderen Chlorose vorfinden, ohne berechtigt zu sein, aus ihnen die Diagnose einer Basedow'schen Erkrankung zu stellen. Der ganze Verlauf spricht so für eine Abhängigkeit der nervösen Symptome von dem Krankheitsbilde der Chlorose. Gegen eine solche Auffassung der anämischen Erscheinungen von einem vorhandenen Morb. Basedowii spricht ferner die Form der Anämie. Die bei der Basedow'schen Krankheit zu beobachtende Anämie geht stets mit Cachexie einher. Sie kann das ganze Krankheitsbild einleiten, es gibt Fälle von Morb. Basedowii, die mit Anämie einsetzen, doch nie vermissen wir dann die gleichzeitig auftretende Cachexie. Auch in solchen Fällen sehen wir dann mit Remissionen der nervösen Symptome die Erscheinungen der Anämie rückgängig werden, aber gleichzeitig schwindet auch die Cachexie, um mit einem neuerlichen Relaps abermals aufzutreten. In allen unseren Fällen fehlt aber die Cachexie vollständig. Alle Kranken zeigen, trotz hochgradig vorhandener Anämie, den für die Chlorose charakteristischen guten Ernährungszustand. Erwägen wir ferner, dass jedes einzelne der bei Morb. Basedowii zu beobachtenden Symptome bereits als der Chlorose zugehörig beschrieben wurde, der Exophthalmus, die Struma chlorotica, dass die Tachykardie als eine der constantesten der Chlorose zukommenden Erscheinungen angesprochen werden muss, so dürften wir wohl kaum fehlgehen, auch für den Gesammtsymptomencomplex in unseren Fällen die Chlorose verantwortlich zu machen.

Wir könnten dieser Auffassung nach von einem symptomatischen Morb. Basedowii sprechen. Symptomatisch in dem Sinne, als die nervösen Erscheinungen in directem Abhängigkeitsverhältnisse zur Chlorose stehen und so die Basedow'sche Krankheit bei Chlorose wie ein anderes Symptom auftreten und mit ihr wieder schwinden kann. Weitergehende Schlüsse würden wir wohl kaum wagen dürfen.

Gauthier[1]) kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu dem Resultate, dass es zwei Formen von Basedow'scher Krankheit gebe, den wahren Morb. Basedowii, eine allgemeine Neurose bedingt durch functionelle Störungen im Centralnervensystem, und dann den secundären oder symptomatischen Morb. Basedowii, der durch verschiedene anderweitige Störungen im Organismus hervorgerufen werden könne. Als Ursachen der secundären Form kämen in Betracht: 1. Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten. 2. Schilddrüsenerkrankungen. 3. Nasenkrankheiten. 4. Erkrankungen der Bauchorgane und 5. Krankheiten der Geschlechtsorgane. Für die Berechtigung einer derartigen Trennung, gegen die bereits Moebius[2]) Stellung nimmt, liegen nicht genügend Anhaltspunkte vor. Symptomatisch decken sich beide Formen vollständig, aus den Symptomen allein sind wir nicht im Stande, diese Trennung genügend zu motiviren, irgendwelche Schlüsse auf eine verschiedene Pathogenese beider zu ziehen. Auch in unseren Fällen, die wir entsprechend dem Vorgange Gauthier's als 6. Gruppe: Krankheiten der blutbildenden Apparate, den übrigen Ursachen des secundären Morb. Basedowii anreihen könnten, gelingt es nicht, auch nur irgend ein stichhältiges differential-diagnostisches Moment zu finden, das die Berechtigung geben würde, diesen Morb. Basedowii als einen von der von Basedow zuerst eingehend beschriebenen Erkrankung verschiedenen, genetisch heterogenen aufzufassen. Die geringere Intensität der Erscheinungen, das häufige Fehlen der Symptome von Seite der Augen bei den sogenannten secundären Formen kann zu Gunsten einer derartigen Sonderung

nicht verwerthet werden. Auch das in unseren Fällen constatirte normale Verhalten des Hautleitungswiderstandes und das Fehlen von gesteigerter alimentärer Glykosurie kann hier nicht in Betracht kommen. Denn nach unseren bisherigen Erfahrungen ist wohl die Herabsetzung des Hautleitungswiderstandes für die Diagnose von Werth, kann jedoch das negative Verhalten nicht gegen die Annahme eines Morb. Basedowii sprechen. Aehnlich verhält es sich mit der gesteigerten alimentären Glykosurie, indem dieselbe auch bei ausgesprochenen Formen von Basedow'scher Krankheit fehlen kann. Wenn Gauthier die Unterscheidung in praktischer Beziehung von Wichtigkeit hält, indem er sagt, dass der secundäre Morb. Basedow beseitigt wird, wenn die Ursache beseitigt wird, während bei dem primären die Behandlung wenig Erfolg hat, so können wir ihm nur beistimmen. Doch kann in dem Verlaufe allein kein Grund gesehen werden, zwei verschiedene Formen dieser Erkrankung anzunehmen. Selbst die typischen Formen von Basedow'scher Erkrankung schwinden mit Hinterlassung von unbedeutenden Symptomen, die oft nicht einmal nervöse zu sein brauchen; Die unausgesprochenen Fälle heilen aber häufig vollständig oder hinterlassen höchstens Erscheinungen, aus denen wir nichts schliessen dürfen.

Nach den neuerdings wieder mehr zur Geltung kommenden Anschauungen fällt der Schilddrüse eine wichtige Rolle in der Pathogenese dieser Erkrankung zu. Gesetzt nun, eine derartige, durch uns allerdings völlig unbekannte Ursachen bedingte Functionsanomalie der Drüse bleibt eine dauernde, dann muss eben die gesetzte Störung, der Morb. Basedowii, ein dauernder sein. In den anderen Fällen werden durch die Beseitigung der Ursache auch die nervösen Symptome zum Schwinden gebracht. Auf unsere Beobachtungen angewandt, würde sich die Erklärung des Gesammtbildes und die Deutung des causalen Verhältnisses des Morb. Basedowii zur Chlorose etwa so gestalten müssen. Wir finden bei Chlorose eine Struma, deren Abhängigkeit von der Grundkrankheit ihr den Namen Struma chlorotica gegeben hat. Ist nun das erkrankte Individuum für nervöse Affectionen durch hereditäre oder erworbene (psychische Traumen etc.) Veranlagung disponirt, so entwickelt sich in Folge der durch die Veränderungen der Schilddrüse gesetzten Functionsanomalien das Symptomenbild der Basedow'schen Krankheit. Bessert sich die Chlorose, kehrt die Function der Drüse zur Norm zurück, ein Vorgang, der sich nicht einmal durch Verkleinerung des Organes zu manifestiren brauchte, schwinden auch die nervösen Symptome. Wir würden nach dieser Auffassung als das primäre die Erkrankung des blutbildenden Apparates und deren Folgezustand die Chlorose ansehen; im Verlaufe dieser Erkrankung kann es zu Veränderungen der Schilddrüse kommen, die dann unter gewissen Verhältnissen die Symptome des Morb. Basedowii setzen.

So plausibel uns also auch die Abhängigkeit der Symptome von Morb. Basedowii bei Chlorose von letzterer erscheint, so lässt sich doch die noch mögliche Vorstellung, dass beiden Processen, der Chlorose sowohl wie der Basedow'schen Krankheit, ein drittes, gemeinsames ursächliches Moment zu Grunde liegt, nicht mit Sicherheit zurückweisen. Zu Gunsten dieser Anschauung könnte Folgendes angeführt werden. Dass die Chlorose in nahen Beziehungen zu bestimmten Entwicklungsphasen des Genitalapparates steht, ist eine allseitig anerkannte Thatsache. Aber auch die Schilddrüse hat unleugbar nahe Beziehungen zu den weiblichen Geschlechtsorganen. Für den Zusammenhang der functionellen Thätigkeit dieser beiden Organsysteme sprechen mehrere Momente. Zunächst finden wir, wie Schönlein hervorhebt, für die Häufigkeit des Vorkommens des Kropfes zwei Maxima, die Zeit der Pubertätsentwicklung und dann die Periode der geschlechtlichen Involution. Ferner muss hiefür der Umstand angeführt werden, dass bei selbstständigen Veränderungen der Sexualorgane Vergrösserung der Schilddrüse beobachtet wird. So finden wir ein merkliches Anschwellen der Drüse zur Zeit der Menstruation, oder bei Störungen und Unterdrückung derselben, bei Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane, wir sehen sie zur Zeit der Gravidität auftreten und mit der Entbindung schwinden etc. Dann kann hier noch die weit grössere Empfänglichkeit der Frauen für das Myxödem angeführt werden, für das ja ebenfalls Störungen der Function der Schilddrüse verantwortlich zu machen sind. Wir könnten uns demgemäss die Vorstellung bilden, dass zu jener grossen Revolutionsperiode des Organismus, zur Zeit der Reifeentwicklung der Geschlechtsapparate einerseits Veränderungen des blutbereitenden Apparates und andererseits Veränderungen in der Function der Schilddrüse gesetzt werden, die die Chlorose und den Morb. Basedowii als Folgeerscheinungen haben.

Gegen diese Auffassung könnte angeführt werden, dass in einzelnen Fällen die Chlorose vorhanden ist ohne wesentliche nervöse Symptome, dass in derartigen Fällen erst bei einer Recidive die Erscheinungen der Basedow'schen Krankheit auftreten können. Ferner erscheint in dem Krankheitsbilde die Chlorose immer als das dominirende Moment, und auch bei der Rückbildung der Erkrankung sehen wir die Erscheinungen der Anämie die nervösen Symptome überdauern.

Einen weiteren Anhaltspunkt gegen diese Annahme könnten wir gewinnen, wenn uns der Nachweis gelänge, dass auch bei anderen Formen von Anämie, die mit der Genitalsphäre sicher in keinem Zusammenhange stehen, dieselben nervösen Störungen vorkommen können. Doch finden sich in den gangbaren Handbüchern und der Literatur, soweit sie uns zugänglich, nirgends Angaben, dass bei den secundären Formen der Anämie und den perniciösen Formen ähnliche Symptome beobachtet wurden. Ein Fall Demme's,[3]) der in dem Sinne gedeutet werden könnte, ist hier allerdings nicht vollständig beweisend, weil neben der consecutiven Anämie auch das infectiöse Moment mit in Betracht gezogen werden könnte. Er berichtet, dass bei einem Knaben 10 Tage nach dem Auftreten einer Scarlatina sich Exophthalmus, dann Struma und weiterhin Tachykardie mit 120 Pulsschlägen und heftigem Klopfen der Karotiden eingestellt habe. Der in dieser Zeit erhobene Blutbefund ergab 2,850.000 rothe Blutkörperchen und einen Hämoglobingehalt von 45%. Der Knabe erholte sich unter Landaufenthalt rasch und konnten an demselben in kurzer Zeit keine krankhaften Erscheinungen mehr nachgewiesen werden. Die zu dieser Zeit vorgenommene Blutuntersuchung ergibt 4,280.000 rothe Blutkörperchen und 90% Hämoglobin. Er erwähnt, dass der Widerstand der Haut gegen den galvanischen Strom nicht vermindert war.

Die Wahl zwischen den beiden vorgetragenen Auffassungen ist nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse über die Aetiologie der Chlorose sowohl, wie des Morb. Basedow eine schwierige und muss wohl einer weiteren Zukunft überlassen bleiben.

[1]) Lyon medic. XXV. 1893. 2, 3, 4.
[2]) D. Zeitschrift f. Nervenheilkunde I. pag. 400.
[3]) Klinische Mittheilungen aus dem Gebiete der Kinderheilkunde. Bern 1891, pag. 81, citirt nach Schmidt's Jahrbuch 234, pag. 133.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 3. November 1893.

Vorsitzender: Vicepräsident Hofrath v. **Dittel**.

Schriftführer: Prof. **Bergmeister**.

Der Vorsitzende stellt die anwesenden Gäste vor, theilt mit, dass vom ehemaligen Secretär, Prof. Chiari in Prag, sowie von Prof. Eiselsberg in Utrecht Beglückwünschungstelegramme zur Eröffnung des neuen Hauses eingelangt sind, und gedenkt des Ablebens zweier Mitglieder, des ehemaligen Sanitätsreferenten im Ministerium des Innern, Ministerialrathes Dr. Franz Ulrich, sowie dos k. u. k. Oberstabsarztes Dr. Anton v. Fillenbaum. Zum Zeichen der Trauer erhebt sich die Versammlung von den Sitzen.

Prof. **Eduard Lang** demonstrirt einen Fall von Transplantation nach Thiersch.

L. hat am 13. Februar 1891 in dieser Gesellschaft einen Mann vorgestellt, bei welchem er gummöse Ulcerationen der rechten Leiste, die von der Peniswurzel bis fast an die Spina sup. anter. reichten, exstirpirt und den Defect nach Thiersch gedeckt hatte. Die Operation wurde darum vorgenommen, weil eine Jahre lange und von bewährter Seite geleitete antiluëtische Behandlung erfolglos geblieben war.

Der gegenwärtige Fall ist analog, nur schwerer; es handelt sich um ein 26 Jahre altes Mädchen, welches vor zwei Jahren luëtisch inficirt wurde, und das seit dieser Zeit, man kann sagen, fast unausgesetzt an Recidiv-Ausbrüchen zu leiden hatte, so dass sie wiederholt und lange Zeit hindurch in den verschiedensten Spitälern ausgiebige Quecksilber- und Jodcuren durchmachen musste. Ihr letzter Recidiv-Ausbruch trotzte jeder specifischen Behandlung und Patientin hatte durch ein Suicidium ihrem traurigen Lose ein Ende zu machen versucht. Als die Kranke auf meine Abtheilung gebracht wurde, fanden sich an sehr vielen Stellen gummöse Herde und Ulcerationen mit sinuösen Geschwüren vor, welche rein chirurgisch behandelt wurden, da von einer antiluëtischen Behandlung nichts mehr zu erwarten stand. Die Herde wurden theils mit dem Messer exstirpirt, theils ausgeschabt, die Sinuositäten gelöffelt, paquelinisirt und drainirt. Der Hauptherd befand sich an der linken Wade, daselbst waren kastaniengrosse Gummata, theils central erweicht, theils oxuleerirt, die zu einer grossen Geschwulst zusammenflossen und bis in die Waden-Musculatur hineinreichten. Auch diese Herde wurden exstirpirt und bis in das Muskellager entfernt. Als in den nächsten Tagen normale Granulationen erschienen, die keine Tendenz zur Ulceration zeigten, umschnitt Professor Lang die ganze Granulations-Fläche, hob letztere von ihrer Basis ab und deckte den so entstandenen Defect, der 12 Ctm. lang, 8 ½ Ctm. breit und 5 Ctm. tief war, mit Epidermisbändern, die dem anderen Beine entnommen waren. Die Anheilung der Lappen erfolgte ohne Zwischenfall. Da die Transplantation vor fünf Monaten vorgenommen wurde und sich bis heute gut hielt, so kann man die Heilung wohl als eine dauernde bezeichnen.

Professor **Weinlechner** stellt ein 8jähriges Mädchen vor, welches seit einem Jahre einen bis zur Grösse einer Billardkugel herangewachsenen Tumor am linken Unterkieferwinkel besass. Diesen Tumor hat derselbe subperiostal resecirt und es ist Heilung mit recht geringer Verkürzung des Unterkiefers eingetreten, dank dem erhaltenen Periostsacke, in welchen W. überdies einen circa 7 Ctm. langen rabenfederkieldicken Elfenbeinstift eingeheilt hat. Der Tumor zeigt auf dem Durchschnitte viele mit Blut gefüllte Hohlräume verschiedener Grösse, ist somit ein Kystom, welches in Folge degenerirter Zahnkeime entstanden ist (Prof. Kolisko).

Als zweiten Fall führt Prof. W. einen 52 Jahre alten Taglöhner vor, welcher am 19. April zum ersten Mal wegen vor drei Monaten aufgetretener, ziemlich hochgradiger Schlingbeschwerden und schliesslicher Heiserkeit auf seine Abtheilung aufgenommen wurde.

Es fand sich ein rechtsseitiges Pharynxepitheliom, welches auf die Epiglottis übergegriffen hatte.

Am 17. Mai 1892 wurde an diesem Kranken nach prophylaktischer Laryngotomie am Ligam. conic. die rechtsseitige Pharyngotomie vollzogen. Der Kranke wurde durch ein dickes, durch die Wunde in den Schlund eingeführtes Drainrohr ernährt. Die Larynxcanüle wurde am 26. Juni 1892 entfernt und erst am 1. Juli begann Pat. selbst zu schlucken, wobei Festes besser als Flüssiges hinunterging.

Am 10. September 1892 wurde der Kranke geheilt entlassen. Die Sprache war deutlich, das Schlingen anstandslos. Eine 6 ½ Ctm. lange aussen mündende Pharynxfistel blieb nach vergeblicher äusserer Anfrischung und Naht zurück.

Am 2. September 1893 kam der Kranke wegen eines bei faustgrossen Drüsenrecidivs in der rechten Halsgegend abermals auf die Abtheilung.

Der laryngoskopische Befund war der gleiche, nur hatte sich in unmittelbarer Nähe der inneren Fistelmündung ein Büschel Haare entwickelt, welches zeitweilig durch Aushusten auf die Zunge zu liegen kam. Innen kein Recidiv.

Am 13. September 1893 wurde dieses Drüsenconglomerat exstirpirt, wobei der ganze Halstheil der Vena jugularis communis mit dem Vagus resecirt und ebenso die Endäste der Carotis externa wegen der dazwischen liegenden Carcinommassen entfernt werden. Nun ist der Kranke geheilt. Die Haare konnten nur von einem Hautstücke sprossen, welches während der Ausbildung der Pharynxfistel hineingezogen wurde. Auch jetzt besteht noch ein 3 Ctm. langer feiner Fistelgang nach aussen hin.

Näheres sammt Abbildung folgt in diesem Blatte später.

Prof. **Chrobak** hält seinen angekündigten Vortrag: Ueber die Erfolge der Adnexoperationen.

Discussion: Prof. Schauta spricht sich dahin aus, dass er in Bezug auf die wesentlichsten Punkte mit der von Chrobak gegebenen Darstellung einverstanden sei. Nur zu einigen Punkten möchte er sich das Wort erbitten.

Zunächst glaubt er, dass die Gefahr der Adnexentumoren, wenn sie sich selbst überlassen bleiben, doch eine weit grössere sein dürfte, als die nach der von Chrobak mitgetheilten Statistik aus dem pathologischen Institute vorliegenden Zahlen zu ergeben scheinen. Er selbst hat im Laufe eines einzigen Jahres nicht weniger als vier Todesfälle an Ruptur der Eitersäcke und Perforationsperitonitis aus seinem eigenen Materiale in Erfahrung gebracht. Bei dem plötzlichen Eintreten der schweren, durch die Ruptur bedingten Erscheinungen dürften die meisten dieser Kranken sehr bald transportunfähig werden und deshalb zu Hause ihrem Leiden erliegen, bevor für sie Spitalshilfe in Anspruch genommen werden kann. Auch ich stelle die Indication nur auf Grund zwingender Symptome. Die anatomischen Veränderungen, wie sie die Palpation lehrt, allein bilden mit Ausnahme der Eitersäcke nie den Grund zur Operation. Es müssen ausserdem auch schwere, das Leben gefährdende oder den Lebensgenuss dauernd beeinträchtigende Symptome vorhanden sein.

Allerdings muss man sich, wenn man die momentanen sowie die Dauererfolge der Operation ins Auge fasst, darüber klar sein, dass, je geringgradiger die anatomischen Veränderungen sind, um so sicherer der Erfolg ist, während bei sehr veralteten Leiden mit besonders schweren Verwachsungen sowohl der momentane Erfolg gefährdet ist, als auch ganz besonders die Dauererfolge sehr zweifelhafte sind. Diese Thatsachen müssen bei der Indicationsstellung mit in Erwägung gezogen werden.

Die Tamponade der Beckenhöhle mit Jodoformgaze oder wie es Chrobak nennt „das Ausstopfen“ übe ich seit mehreren Jahren in allen Fällen von Verletzungen des Darmes, auch wenn sie nur die Serosa betreffen, ferner bei Flächenblutungen, ganz besonders aber dann, wenn es bei der Operation zum Austritt von Eiter kommt und die sofort während der Operation ausgeführte Untersuchung des Eiters denselben als streptococcen- oder staphylococcenhältig erwies. In diesen Fällen wirkt die Tamponade oder Drainage nach Mikulicz geradezu lebensrettend.

Von der Massage mache ich in leichten Fällen beginnender Adnexerkrankung häufigen Gebrauch. Wenn man sich hütet, bei vorhandener Eitersackbildung zu massiren und die Massage von kunstgeübter Hand in vorsichtiger Weise ausgeführt wird, so sind die Erfolge sehr befriedigende.

Um mich über die Frage nach den Dauerresultaten der operativ Behandelten aussprechen zu können, habe ich seinerzeit, ebenso wie dies Chrobak gethan, Fragebogen ausgeschickt.

Ich habe vom Februar 1887 bis Ende April 1893, 216 derartige Operationen bei entzündlichen Erkrankungen der Adnexe ausgeführt, 13 von den Operirten starben, 11 davon an den Folgen der Operation. Von den 213 Ueberlebenden erhielt ich Antworten nur von 121.

Von diesen 121 konnte ich aus den Berichten der Patientinnen oder durch die Untersuchung derselben in 100 Fällen vollkommenes Wohlbefinden constatiren. Die früheren Schmerzen waren verschwunden, keine neuen hinzugetreten, die Periode meist weggeblieben, der Fluor verschwunden oder sehr spärlich, die Patientinnen arbeitsfähig. In 17 Fällen war wohl Besserung der Symptome, doch kein vollkommenes Verschwinden derselben zu constatiren. Entweder bestanden zeitweise Schmerzen im Kreuz oder unregelmässiger Blutabgang, stärkerer Fluor; in 4 Fällen endlich waren die alten Beschwerden wie früher vorhanden, die Patientinnen müssen als ungeheilt betrachtet werden.

Nach diesen Zahlen würde der Procentsatz der durch die Operation dauernd Geheilten 82·6% betragen.

Berücksichtigt man also nach diesen nicht wesentlich von einander abweichenden Zahlen meiner und Chrobak's Statistik die Erfolge der Adnexenoporationen einerseits, die schweren mitunter lebensgefährlichen Folgen der Erkrankungen andererseits, so muss man dem heute wohl allgemein anerkannten Urtheile der Experimentatoren vollkommen beistimmen, das dahin geht, die Adnexoperation hätte sich schon jetzt durch ihre Erfolge, die ja gewiss in Zukunft noch viel bessere werden dürften, die volle Berechtigung unter den gynäkologischen Operationen errungen.

Chrobak bemerkt, auch ihn hätte die verhältnissmässige Seltenheit des Pyotalpinx als Todesursache gewundert. Es scheine sich dies vielleicht auch dadurch zu erklären, dass der Tod an Perforationsperitonitis so rasch eintrete, dass die Kranken oft nicht mehr ins Krankenhaus gebracht werden könnten. Die Verhältnisse der Privatpraxis seien aber behufs Bestimmung der Häufigkeit des Vorkommens gar nicht zu verwerthen, und müssten die statistischen Daten der Privatpraxis äusserst vorsichtig beurtheilt werden. Als Beispiele solcher Trugschlüsse führt er an, in der vorantiseptischen Zeit hätten ihn die Erfahrungen in der Praxis zu dem Resultate gebracht: je schwerer die Entbindung, desto besser das Puerperium, nur die leichtesten Geburtsfälle verliefen schlecht, so hätte er eine Häufigkeit der placenta praevia in einem Jahre von 12 auf etwa 150 Geburten in praxi privata gefunden.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung am 1. Februar 1893.

Silex stellt einen Mann mit einer seltenen specifischen Erkrankung am Auge (Gummigeschwür auf der Schleimhaut des Oberlides) vor. Patient hat sich Mai 1892 inficirt, eine antisyphilitische Behandlung danach durchgemacht und bietet zur Zeit sonst keine Erscheinungen von Lues dar, dagegen die Folgen eines apoplectischen Insultes, den Patient unlängst erlitten: eine rechtsseitige Parese der unteren Facialisäste und linsseitige Parese der Extremitäten. Die Sensibilität ist nicht gestört. Das Oberlid des linken Auges ist geschwollen und geröthet. Auf der Innenseite desselben ein schmutziggraues Geschwür mit zernagten infiltrirten Rändern. Offenbar ist die Apoplexie die Folge einer specifischen Hirnerkrankung gewesen. Der Fall ist dadurch bemerkenswerth, dass die Conjunctiva nicht secundär nach einer Ulceration in der Lidhaut ergriffen, sondern dort allein das Gummi localisirt ist. Die Prognose ist günstig. Es erfolgt Heilung mit Hinterlassung strahliger Narben.

P. Guttmann: Schlusswort zu seinem Vortrage über die Behandlung der Malaria mit Methylenblau. Ueber die Wirksamkeit des Methylenblau der tropischen Malaria gegenüber liegen noch nicht genügend Erfahrungen vor, doch sind dieselben bald zu erwarten. Sollte es sich in den tropischen Fällen von Malaria, deren Abweichung von den einheimischen Fällen nicht durch eine Verschiedenheit in der Form der Plasmodien bedingt zu sein scheint, nicht bewähren, so steht es in dieser Hinsicht dem Chinin nicht nach, da auch dieses vielfach im Stich lässt. Für die Chininwirkung haben wir keine Erklärung, wohl aber für die Wirkung des Methyleublau, das durch seine tinctoriellen Eigenschaften die Plasmodien trifft. Von einem italienischen Autor und neuerdings von zwei Krakauer Aerzten liegen volle Bestätigungen der Mittheilungen Guttmann's vor. Nur das chemisch reine Methylenblau soll zur Anwendung kommen und wird nach Guttmann's Ueberzeugung bei längerer Anwendung ebenso sicher wirken, als das Chinin.

Virchow: Ueber die angebliche Erzeugung von Typhus durch Rieselwasser. Im Herbst 1891 wurde durch einen Arzt in Pankow die Erkrankung von sieben Personen an Typhus gemeldet, die meist auf einem der nördlichen Rieselfelder der Stadt Berlin beschäftigt gewesen waren und dort Drainwasser getrunken haben sollten. Dieses Vorkommniss, das erste seiner Art, wurde von der Verwaltung sehr ernst genommen, weil es eine Gefahr der Rieselwirthschaft aufzudecken schien. Bisher waren solche Erkrankungen in keinem einzigen der städtischen Rieselgüter vorgekommen, ja sie waren ganz freigeblieben, als im Nordwesten Berlins selbst eine ausgebreitete Typhusepidemie herrschte. Die einzige Ausnahme trug sich in Malchow zu, wo in einem Hause, das nicht der städtischen Verwaltung gehörte, plötzlich gleichzeitig mehrere Typhuserkrankungen vorkamen. Die Untersuchung, welche leider erst nach Ausbruch der kleinen Epidemie eingeleitet werden konnte, lenkte die Aufmerksamkeit auf den Brunnen des Hauses, der sehr starke Verunreinigungen zeigte. Typhusbacillen fanden sich im Brunnenwasser nicht vor. Der Brunnen zeigte sich jedoch an seiner Oberfläche defect und gegen die Zuflüsse von der Dorfstrasse nicht gesichert. Nachdem die erforderlichen Schutzmassregeln ausgeführt waren und der Brunnen einige Zeit geschlossen war, zeigte sich sein Wasser vollkommen rein, und der Genuss davon hat seitdem keine Erkrankung mehr hervorgerufen. Irgend eine Beziehung des Brunnenwassers zu den Rieselfeldern hat sich nicht ermitteln lassen. Die Schuld an der Verunreinigung trug nicht das Grundwasser, sondern die äussere Undichtigkeit des Brunnens. Seitdem übernimmt die Stadt kein Rieselgut mehr, ehe nicht alle Brunnen im Gebiet desselben untersucht sind.

Die in Pankow und Nachbarschaft erkrankten Personen standen im Dienste von Gärtnern, welche von der Stadt Land gepachtet hatten. Bei dem losen Verhältniss zwischen der Stadt und ihren Pächtern hat man sich darauf beschränken müssen, ihnen einzuschärfen, ihre Arbeiter vor dem Genuss des Drainwassers zu warnen, von dem die städtischen Arbeiter stets abgehalten worden sind. Die weitere Untersuchung hat nun ergeben, dass jene Typhuserkrankungen sehr wahrscheinlich nicht eine Folge des Trinkens des Drainwassers gewesen sind. Die Zwischenräume zwischen dem Tage der Erkrankung und dem Trinken des angeschuldigten Wassers variiren von wenigen Tagen bis zu mehreren Wochen. Ausserdem hat damals im ganzen Kreise Niederbarnim eine ziemlich ausgedehnte Typhusepidemie geherrscht von Pankow bis nach Rüdersdorf, und gerade in der Peripherie des Kreises, die mit den Rieselgütern gar keine Berührung hat, am stärksten. Dennoch ist die theoretische Möglichkeit einer Verunreinigung der Drainwasser nicht abzustreiten, da sie schon durch die gelegentlichen Dejectionen eines Typhuskranken, der auf den Rieselfeldern beschäftigt ist, erfolgen kann. Die Bedenken, dass durch das Rieseln infectiöse Stoffe, die aus der Stadt durch den Hauptcanal auf die Felder gelangen, nicht vollständig vernichtet werden und in die Abflusswässer übergehen können, sind namentlich von Pasteur betont worden, der dadurch die vollkommene Entwässerung von Paris verhindert hat. Er hatte hauptsächlich den Milzbrand im Auge, aber dieser ist bisher noch auf keinem Rieselgute der Welt vorgekommen und kommt für uns überhaupt nicht in Betracht. Wir haben nur an Typhus und Cholera zu denken. Die städtischen Behörden Berlins haben die denkbar grösste Vorsorge getroffen, beide zu verhüten. Zustände, wie sie jüngst in Nietleben aufgedeckt worden sind, wo die Abwässer der Anstalt oberhalb der Stelle in den Fluss gelangen, wo das Trinkwasser entnommen wird, sind ebenso traurig, wie glücklicherweise selten. Die Stadt Berlin hat jetzt unter Virchow's Oberaufsicht eine Verstärkung der sanitären Controle der Rieselfelder eingerichtet. Jedes Rieselgut hat seinen eigenen Arzt, der jede infectiöse Erkrankung sofort der Centralbehörde zu melden hat. Bisher ist jedoch der Fall noch nicht eingetreten. Die Zusammenstellungen aller Erkrankungen auf den Rieselgütern werden regelmässig in toto im Communalblatt veröffentlicht. Ausserdem werden die Abflusswässer der Stadt, wie die Drainwässer in bestimmten Zwischenräumen bakteriologisch untersucht, bisher stets mit negativem Ergebniss. Es liegt gar keine Veranlassung vor zu der Annahme, dass die Rieselwirthschaft eine Disposition zu infectiösen Erkrankungen setze. Kein Ort der Welt überwacht seine Rieselfelder mit grösserer Sorgfalt als Berlin. Während der letzten Choleraepidemie ist keine einzige Erkrankung der Art auf den Rieseldörfern vorgekommen. Virchow erwähnt die im Herbst 1892 in der Rummelsburger Strafanstalt vorgekommenen Erkrankungen an Cholera asiatica (2) und an Cholera nostras, resp. Durchfall (10), welche gleichzeitig mit einer Brechdurchfall-Epidemie auftraten, die in einer von Häuslingen der Rummelsburger Anstalt bewohnten Baracke bei Heinersdorf vorkam. Eine ursächliche Verbindung zwischen den beiden Heerden ist wahrscheinlich, freilich nicht völlig aufgeklärt. Virchow schliesst damit, dass er versichert: Weder für Cholera noch für Typhus steigert die Rieselwirthschaft die Gefahr der Infection. Es liegt durchaus keine Veranlassung zur Beunruhigung des Publikums vor. Vielmehr haben wir guten Grund zu glauben, dass die Wirkung der Wasserfiltration die Gefahr beschränkt. (Fortsetzung folgt.)

Referate.

Die Krankheiten des Kehlkopfes mit Einschluss der Laryngoskopie und der local-therapeutischen Technik für praktische Aerzte und Studirende.

Von Prof. Dr. **J. Gottstein**, Breslau.

Mit 55 Abbildungen.

Vierte verbesserte und sehr vermehrte Auflage.

Leipzig und Wien. Franz Deuticke 1893.

Die neue Auflage dieses beliebten Lehrbuches ist vielfach verbessert und vermehrt; neu sind die Capitel über das Sklerom und Influenza. Die Pachydermia diffusa ist ausführlich abgehandelt. Ausserdem ist die Zahl der Abbildungen vermehrt und ein Autorenregister und Literaturverzeichniss beigefügt. O. Chiari.

Die Erkrankungen der Nase, deren Nebenhöhlen, des Nasenrachenraumes und des Kehlkopfes.

Von Dr. **Carl Fr. Th. Rosenthal**, Berlin.

Mit 109 Figuren im Text.

Verlag von August Hirschwald. Berlin 1892 und 1893.

Dieses kurz gefasste Lehrbuch für Aerzte und Studirende soll namentlich dem Nichtspecialisten diese Krankheiten, besonders die mannigfaltigen Beziehungen zwischen Nase und Gesammtorganismus klar machen, ohne zu weitschweifig zu werden. Diese Absicht ist auch einerseits dem Verfasser gelungen, indem er kurze Darstellungen von dem Verlaufe, der Diagnose und Therapie gibt, die zwar im Allgemeinen richtig, aber andererseits doch wieder so dürftig sind, dass sie nicht zum vollen Verständnisse führen dürften. Sorgfältiger ist der zweite Band über Kehlkopferkrankungen abgefasst, der ganz gut zur Orientirung auf diesem Gebiete verwendet werden kann. Auf einen Mangel sei hier hingewiesen, nämlich dass der Verfasser von der Trachea und ihren Erkrankungen, die doch in untrennbarem Zusammenhange mit denen des Kehlkopfes stehen, gar nichts erwähnt. Er hat sie zwar beim Titel des Buches auch nicht angeführt, und ist also von der Verpflichtung, sie abzuhandeln, befreit; dagegen hätte ihre kurze Besprechung das Buch nicht wesentlich vergrössert, aber wesentlich vervollkommnet. Die besonders im zweiten Bande ausführlichen Literaturangaben (auf 36 sehr eng gedruckten Seiten)

sind an sich recht verdienstlich, aber doch dem Hauptcharakter des Buches nicht entsprechend. Von Einzelheiten wäre nur hervorzuheben die sinnstörende Verwechslung der Abbildungen Fig. 66 und 67 mit Fig. 68; sonst ist Druck und Ausstattung lobenswerth. O. Chiari.

A. Ruault.

Maladies de la bouche et du pharynx. 1892.
Maladies du nez et du larynx. 1892.

Extrait du Traité de Médecine **Bouchard.**
Band 3 und 4.
G. Masson, éditeur.

Es handelt sich hier um eine zusammenhängende Abhandlung über die obigen Fächer mit Ausschluss der chirurgischen Erkrankungen. Man wird daher über Tumoren, Abscesse, Fremdkörper, Difformitäten etc. des Kehlkopfes, des Rachens und der Nase nichts finden.

Die Krankheiten des Mundes einerseits und die des Rachens anderseits werden in je drei Capiteln abgehandelt, von denen das erste die nervösen, das zweite die Circulationsstörungen und das dritte die eigentlichen Entzündungen besprechen. Besondere Rücksicht ist auf die Aetiologie der Anginen und der Diphtherie genommen.

Von den Nasenerkrankungen sind besonders berücksichtigt die Circulationsstörungen der Nasenschleimhaut, die nasalen Reflexe und die Ozaena, welche Leiden nach eigenen Erfahrungen recht treffend beschrieben werden.

Dasselbe gilt auch von den Bewegungsstörungen des Kehlkopfes, die nur nach dem klinischen und laryngoskopischen Bilde eingetheilt werden.

Im ganzen Buche herrscht starke subjective Färbung vor, welcher Umstand verbunden mit flottem Styl es zu einer angenehmen Lectüre macht. O. Chiari.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

124. Fremdkörper in der Speiseröhre sind oft sehr schwierig zu entfernen; über eine instructive Reihe solcher Fälle berichten die Doctoren Boever und Koek in Luxemburg; ein Feldarbeiter in Wiltz zerbrach den Steinguttopf, welcher sein Mittagmahl enthielt. Da die Scherben noch einen guten Theil der Speise enthielten, verzehrte er diesen und schluckte in der Eile einen Scherben des zerbrochenen Gefässes. Am nächsten Tage kam er zu Dr. B., welcher bei der Untersuchung in der Höhe des 6. Halswirbels den Fremdkörper entdeckte; die herausgezogene Schlundsonde war mit Blut bedeckt; nach einigen Versuchen gelang es, den Scherben, welcher sehr scharfe Kanten und einen Durchmesser von 4 zu 3 *cm* hatte, mit dem Graefe'schen Korbe herauszubringen. Der Mann musste die Speise sehr gierig verschlungen haben, damit der Scherben bis an die untere Grenze des Pharynx gelangen konnte. Da an dieser Stelle der Pharynx sich nur nach den seitlichen Richtungen mehr ausdehnen kann, blieb der Scherben in querer Richtung stecken und es gelang die Extraction. Doch ist dies nicht immer der Fall; so konnte Segaud in einem jüngst publicirten Falle das Graefe'sche Instrument nicht mehr zurückziehen und musste zur Oesophagotomie greifen, um den Korb, welcher sich in die Schleimhaut eingesackt hatte, zu befreien. Der Kranke genas (Société de chirurgie de Paris, Séance du 18. Mars 1893). Um eine Bleiplatte zu entfernen, musste ebenfalls die Oesophagotomie vorgenommen und der Fremdkörper mit Zangen herausgezogen werden; Heilung (Jalaguier, dans la même séance). Ein Kind hatte ein Franesstück in der Speiseröhre. Der Graefe'sche Korb wurde eingeführt, konnte aber wegen einer Falte in der Schleimhaut nicht zurückgezogen werden. Dr. Félizet führte daher eine mit einem Schwamme versehene Sonde ein, mit welcher er Bewegungen, die denen des Graefe'schen Korbes entgegengesetzt waren, ausführte, wodurch der Korb wieder freigemacht wurde. So konnten dann alle drei Gegenstände zugleich entfernt werden. (Même séance de la Société de Chirurgie). Keinesfalls darf man eine spontane Elimination erwarten, aber auch die Extractionsversuche nicht zu oft wiederholen; so Terillon hat jüngst einen Kranken beobachtet, der ein Fünffranesstück in der Speiseröhre behielt und das Spital verliess, ohne sich operiren zu lassen. 20 Tage später starb er plötzlich an einer Perforation der Aorta. Cahier wendete die Oesophagotomie zu spät bei einem Kranken an, der sein Gebiss geschluckt hatte; drei Tage nach der Operation starb der Kranke an einer doppelten Perforation der Speiseröhre, welche durch die beiden Häckchen des Gebisses entstanden war, man muss also rasch eingreifen. Seit der Einführung der Antisepsis gehört die Oesophagotomie nicht mehr zu den gefährlichsten Operationen; man wird sie darum, wenn die Extraction im natürlichen Wege nicht gelingt, mit Recht frühzeitig vornehmen, und den Patienten nicht den Gefahren eines Decubitusgeschwüres im Oesophagus aussetzen. (La médecine moderne 23. Aug. 1893.) tz.

*

125. Morselli in Genua berichtet über einen Fall von Allocheirie bei einem Kranken, der an Epsilepsia Jaesoniana litt. Der Begriff der Allocheirie wurde bekanntlich von Obersteiner als eine Veränderung des topographischen Localisirungsvermögens bei den verschiedensten Tast-, Schmerz- und Temperaturempfindungen festgestellt; so empfand ein Tabetiker eine tactile Erregung nicht an der berührten Stelle, sondern stets an den symmetrisch gegenüberliegenden Punkte seines Körpers. Morselli nun berichtet nun über einen Fall von Allocheirie bei Muskelempfindungen mit Störung der Lagevorstellung, derart, dass Bewegungen an einzelnen Phalangen des Zeigefingers an der entsprechenden Stelle des Daumens wahrgenommen werden, Berührung an der Wangenschleimhaut innen, aussen an der Wange empfunden wird u. s. f., dabei auch analoge Veränderung der Sehmerzempfindungen, die an der symmetrisch der berührten gegenüberliegenden Körperstelle empfunden werden. Zur Erklärung des Phänomens zieht Morselli, ausser der Möglichkeit abnormer Anastomosen zwischen den Leitungsfasern, auch die Annahme mehrerer Empfindungscentren herbei. (Gazetta degli ospitali, 25. März 1893, Nr. 36.)

*

126. Dr. Seiolla empfiehlt die Anwendung des Guajacols und Creosots als Antipyseticum vermittelst Einreibung auf die Haut. Das starke Fieber bei Tuberculose, Pleuritis, Scharlach, Erysipel, Masern, fällt nach der cutanen Anwendung des Guajacols rapid bis auf 37^0—$36{\cdot}5^0$ ab, und dauert die Apyrexie durch 5—8 Stunden. Die zu verwendende Dosis von 2—6 Centigramm wird mit dem Finger oder mit dem Pinsel auf irgend eine Partie der Hautoberfläche aufgetragen und mit Watte oder Guttapercha bedeckt. Nach 15 Minuten schon fühlen die Kranken den charakteristischen Geschmack des Guajacols im Munde, und nach einer, längstens drei Stunden beginnt der Abfall der Temperatur. Der Nachweis im Urin gelingt schon nach einer Stunde und erreicht die Ausscheidung nach 5—6 Stunden das Maximum, war aber noch 48 Stunden nach der Darreichung constatirbar. Niemals traten irgend welche Nachwirkungen wie bei anderen Antipyretieis, niemals auch Albuminurie auf. Der Anregung des Dr. Seiolla folgend machte Dr. Federiei analoge Versuche bei fiebernden Kindern. Er führt u. A. folgende Beispiele an:

Pneumonia erouposa. C. A, 9 Jahre, 5 Krankheitstage. Temperatur schwankend zwischen 39·8 und 39 und Delirien.

Nachmittag	3 Uhr	Temp.	39·5	Bei Einverleibung von 2 *cg* Guajacol
„	4 „	„	38·5	Leichter Schweiss, Delirien andauernd.
„	5 „	„	37·2	
„	6 „	„	37·6	
„	7 „	„	38·2	
„	8 „	„	39·4	

Typhus abd. F. A., 7 Jahre, Temp. zwischen 39·5 und 38·8.

Nachmittag	3 Uhr	Temp.	39·7	Einpinselung von 2 *cg* Guajacol.
„	4 „	„	37·9	
„	5 „	„	37	Leichter Schweiss durch 2 Stunden.
„	6 „	„	36·9	
„	7 „	„	37·2	
„	8 „	„	38	
„	9 „	„	39·1	

Federici kommt zu dem Schlusse, dass der 3—3½° betragende Fieberabfall nach einer halben Stunde schon beginne und 4—6 Stunden anhalte. Niemals, auch nicht bei Scharlach, waren irgendwelche Symptome von Seite der Niere eingetreten. (Gazetta degli Ospitali, Nr. 36 u. 49, 1893.)

Notizen.

Ernannt: Die ausserordentlichen Professoren M. Kaposi und J. Neumann zu ordentliche Professoren für Dermatologie und Syphilis an der Universität Wien. — Der a. o. Universitäts-Professor Dr. Richard Paltauf zum Prosector im Status der Wiener k. k. Krankenanstalten; der a. o. Professor Dr. Friedrich Kraus zum ordinirenden Arzte und Vorstand einer medicinischen Abtheilung im gleichen Status. — Prof. Dr. E. Fischer in Berlin zum ausserordentlichen Mitgliede des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. — Docent Dr. Goubarew zum Nachfolger Prof. Küstner's in Dorpat.

*

Verliehen: Der Adelstand dem Prof. der Frauenheilkunde Dr. Gustav Veit in Bonn.

*

Gestorben: Sanitäts-Rath Dr. Moritz Meyer in Berlin, bekannt durch seine Studien über Elektrotherapie. Prof. E. Frerichs in Wiesbaden, ein Neffe des berühmten Klinikers gleichen Namens. Der Prof. der Chirurgie und Vicepräsident der Academie de médecine Dr. Léon le Fort in Paris.

*

Cholera: In Wien hat sich an den Fall Stepan in der vorletzten Woche keine neuerliche Erkrankung angeschlossen. In Galizien kamen in der Woche vom 29. October bis 4. November 39 Neuerkrankungen und 29 Todesfälle an Cholera zur Anzeige, ferner ereigneten sich vier verdächtige Todesfälle in den Bezirken Stare miasto (Gemeinde Chyrow) und Brody (Gemeinde Załośce); im politischen Bezirke Kałusz, von wo seit mehreren Tagen kein Cholerafall gemeldet war, wurden Verheimlichungen constatirt, indem in der Gemeinde Seredne schon am 24. d. M. ein verdächtiger Todesfall, am 27. 7 Erkrankungen vorkamen, die auch von einer Erkrankung in Podhorki begleitet waren. In Ungarn werden für den gleichen Zeitraum 70 Erkrankungen und 37 Todesfälle gemeldet. — Aus Deutschland berichtet Nr. 44 der „Deutschen, medicinischen Wochenschrift": In Stettin sind auch in der letzten Woche mehrfach Choleraerkrankungen und Sterbefälle vorgekommen, doch in geringerer Menge wie vorher. Die Anzahl der bisher (anscheinend bis zum 23. October) festgestellten Fälle wird auf 79 (41) angegeben. In der nächsten Umgebung Stettins haben sich die Choleraerkrankungen vermehrt, im Kreise Randow wurden in Frauendorf 8, in Warsow 3, in Stöwen 2, in Bredow 2, in Stepenitz, Kreis Kammin und in Swinemünde je ein Fall festgestellt. Weitere Fälle kamen an den Wasserläufen zwischen Oder und Elbe zur Beobachtung und zwar in Zerpenschleuse, Kreis Niederbarnim 12, in Havelberg bis zum 21. October 19 (9), seitdem noch 10 (3), in Berlin 2, in Potsdam 2 Fälle. — In Hamburg wurden vom 20. bis 26. October 5 (2) Fälle festgestellt, sonst im Elbegebiet noch in Stendal 1, in Wittenberge 2, in Magdeburg 1 (bereits in der Vorwoche). 5 Erkrankungen, sämmtlich bei Canalarbeitern, wurden aus Landwehr, Bezirk Schleswig, ein isolirter Fall aus Gleiwitz in Oberschlesien gemeldet, ein ebensolcher kam bei einem Schiffer in Danzig vor. Zahlreichere Erkrankungen wurden in letzter Zeit im Stromgebiet der Memel festgestellt, je 1 in Ragnit und Schmalleningken, 11 (7) weitere Fälle in Tilsit. — Am Memel- und Pregelflusse ist eine Anzahl ärztlicher Ueberwachungsstationen in's Leben getreten; ebenso sind die Controllstationen Eberswalde (Stabsarzt Dr. Kimmle) und Fürstenwalde (Stabsarzt Dr. Jäckel) wieder eingerichtet worden, nachdem dieselben vom 16. September bis 18. October vorläufig ausser Betrieb gesetzt waren, auch in Rathenow ist dem Vernehmen nach wieder eine Controllstation eröffnet. — Am 3. November publicirt der „Reichsanzeiger" ein Communiqué, indem mitgetheilt wird, dass es dem energischen Eingreifen der Behörden gelungen sei, die Cholera überall, wo sie sich zeigte, so erfolgreich zu bekämpfen, dass nur noch ganz vereinzelte Fälle vorkommen. Gemäss dem Beschlusse der Cholera-Commission des kaiserlichen Gesundheitsamtes werden daher vorerst die neu vorgekommenen Cholerafälle nur zweimal wöchentlich und später nur einmal wöchentlich veröffentlicht werden. — Aus Italien werden nur mehr aus Palermo vereinzelte Fälle gemeldet; aus Rom wird am 30. v. M. über das Auftreten von zwei, und am 2. d. M. eines dritten choleraverdächtigen Falles berichtet. — In Spanien (Provinz Viscaya) wurden nach dem „Oesterreichischen Sanitätswesen" zwischen dem 23. September und 6. October 548 Choleraerkrankungen, 225 Todesfälle gemeldet, davon kamen auf Bilbao 112 (70), auf Baracaldo 78 (26), die übrigen vertheilen sich auf etwa 30 Ortschaften. Von 9. bis 16. October kamen nach dem British medical Journal in der Provinz 147 (67) Cholerafälle vor, und soll die Epidemie in der Abnahme begriffen sein. Vereinzelte Erkrankungen werden aus den Provinzen Guipuzcoa (Urmiata), Alava (Arcinuga), Cordoba (Bujaluna) und Zaragoza (Belchite) gemeldet. — Aus Russland meldet die „St. Petersburger medicinische Wochenschrift": Podolien weist wieder eine grosse Zahl von Neuerkrankungen an der Cholera auf, nämlich vom 17. bis 30. Sept. 1360 Erkrankungen mit 550 Todesfällen. Sehr zahlreich sind auch noch die Erkrankungen in den Gouvernements Wolhynien (vom 17. bis 30. Sept. 671 Erkrankungen, 235 Todesfälle), Lomsha (445 Erkrankungen, 211 Todesfälle in einer Woche), Kiew (419 resp. 153), Jekatorinoslaw (229 resp. 116), und Woronesh (225 resp. 129). Mehr als 100 Erkrankungen kamen während einer Woche noch in den Gouvernements Tula (163), Mohilew (158), Kursk (158), Kasan (128), Orel (127), Ssimbirsk (104) und Ssamara (103) vor. In St. Petersburg macht sich in der letzten Woche eine Abnahme der Erkrankungen an der Cholera bemerkbar: es sind hier in der Woche vom 2. bis 9. October Mittags 205 Personen erkrankt, 104 gestorben, 155 genesen und 212 in Behandlung verblieben, während vor einer Woche diese Zahlen 316, 154, 183 und 266 im gleichen Zeitraume betrugen. Unsere in dem vorigen Bericht gemachte Bemerkung über den Einfluss der Sonn- und Festtage auf die Erkrankungen an der Cholera, trifft auch in der eben verflossenen Berichtswoche zu: während die Zahl der Erkrankungen an den einzelnen Tagen 26 bis 28 und von Sonntag auf Montag sogar nur 24 betrug, stieg dieselbe von Montag Mittag bis Dienstag Mittag plötzlich auf 42. Es wird damit auch der Beweis geliefert, dass die Incubationszeit der Cholera meist eine sehr kurze ist. — Niederlande. Eine amtliche Bekanntmachung vom 19. October meldet, dass seit 10. October in der Provinz Over-Yssel 8 (in Avereest und Zwolle je 4), in der Provinz Drenthe 2 (in Koevorden und Beilen je 1) Cholerafälle constatirt wurden. Nach Aussage des Sanitäts-Inspectors hat die Cholera in Avereest epidemischen Charakter angenommen. — Belgien: Zwischen 1. und 16. October kamen Cholera-Erkrankungen (Todesfälle) vor: in Antwerpen 5 (3), Boom 4 (0), Willebröck 1 (0), Dampremy 8 (4), Charleroi 1 (1). — England. Amtliche Berichte beziffern die vom 30. September bis 6. October und vom 7. bis 13. October in Hafenstädten vorgekommenen Erkrankungen (Todesfälle) an Cholera und choleraartiger Diarrhöe in Hull auf 7 (1), Grimsby auf 7 (2), Blyth Port auf 1 (1), in Newcastle-on-Tyne 2 (0), South Shields auf 1 (1), Liverpool 1 (1), ausserdem in der ersteren Berichtsperiode in drei Orten des Inlandes auf zusammen 12 (7), in der letzteren in drei Orten auf 7 (3). — Im Vilajet von Bagdad breitet sich die Cholera aus.

*

Aerzte-Kammer in Steiermark. In den einzelnen Wahlgruppen wurden als Kammermitglieder, beziehungsweise als Stellvertreter gewählt: In Bruck: Dr. Karl Schmid in Bruck, Dr. Adolf Heinrich in Neuberg; in Liezen-Gröbming-Murau: Dr. Ivo Hütter in Schladming, Dr. Julius Zerzer in Liezen; in Leoben-Judenburg: Dr. Moriz Homan in Leoben, Dr. Josef Randl in Judenburg; in Feldbach: Dr. Alexander Pinter in Kirchbach, Dr. Adolf Johannsen in Fehring; in Deutschlandsberg-Voitsberg: Dr. Josef Fraydl in Eibiswald, Dr. Christian Niederdorfer in Voitsberg; in Graz-Umgebung: Dr. Fridolin Schlangenhausen in Feldhof, Vincenz Matti in Wundschuh; in Hartberg-Weiz: Dr. Vincenz Štibor in Weiz, Magister Theodor Barth in Hartberg; in Leibnitz-Radkersburg: Magister Ferdinand Strohmeyer in Graz, prakt Arzt Dr. Franz Holzer in Leibnitz; in Cilli-Rann-Windischgraz: Dr. Josef Hoisel in Cilli, Dr. Ernst Schwab in Tüffer; in Marburg-Pettau-Luttenberg: Dr. Arthur Mally in Marburg, Dr. Franz v. Mezler in Pettau; in der Stadt Graz als Kammermitglieder: Dr. Victor Fossel, Prof. Alexander Rollet, Dr. Albin Schlömicher, Dr. Franz Walser, Prof. Anton Wölfler; als Stellvertreter: Dr. Rudolf Quass, Dr. Josef Güttler, Dr. Adolf Tobeitz, Dr. Johann Ertl, prakt. Arzt Georg Hofmann. — Die Constituirung der Aerztekammer erfolgte am 9. August d. J. im Statthalterei-Gebäude und war hiezu als Regierungscommissär Statthaltereirath Dr. Lautner delegirt. Die Wahl des Kammervorstandes ergab folgendes Resultat, Präsident: Reg.-Rath Prof. Dr. Rollet; Vicepräsident Primararzt Dr. Walser, Mitglieder des Kammervorstandes: Dr. Fossel, Dr. Schlangenhausen, Dr. Schlömicher, Dr. Homann, Dr. Fraydl. Als Delegirte in den Landes-Sanitätsrath wurden Dr. Schmid und Dr. Walser, beziehungsweise als Stellvertreter derselben Dr. F. Schlangenhausen und Dr. A. Schlömicher gewählt. Der Kammervorstand ist bereits in Thätigkeit getreten und beschäftigt sich dermalen mit der Ausarbeitung einer Geschäftsordnung.

*

In Berlin wurden am 30. v. M. die grossartigen Wasserwerksanlagen am Müggelsee durch einen feierlichen Act eröffnet. Staatssecretär Böttcher, Ministerpräsident Graf Eulenburg, die Minister Thielen und Bosse, Oberpräsident Achenbach, die

Professoren Virchow und Koch, sowie sonstige hervorragende Persönlichkeiten nahmen an der Feier theil. Oberbürgermeister Zello sprach einige Begrüssungsworte im Namen der Stadt; die eigentliche Festrede hielt Stadtrath Haaek, der an die grossen Verdienste des verstorbenen Wasserwerksdirectors Gill, dessen Büste zu gleicher Zeit enthüllt wurde, erinnerte.

*

Der uns soeben zugekommene XIII. Jahresbericht des Erzherzogin Sophien-Spitales in Wien, VII., Kaiserstrasse 7, zeigt neuerdings erfreuliche Resultate hinsichtlich der im Jahre 1892 entfalteten humanitären Thätigkeit dieser Anstalt. Mit Rücksicht auf die geringen verfügbaren Geldmittel war es wieder noch immer nicht möglich, die in der Anstalt weiters noch vorhandenen und seit Jahren leer stehenden Räumlichkeiten zum Krankenbelage heranzuziehen, so dass sich diese Humanitäts-Anstalt darauf beschränkt sah, so ziemlich im Rahmen des Vorjahres, d. i. mit dem Belage von höchstens 60 Betten (davon 44 Stiftungsbetten) den Betrieb fortzuführen. Insgesammt standen 724 Kranke mit 17.112 Verpflegstagen in ärztlicher Behandlung, wovon 216 Kranke mit 4746 Verpflegstagen auf die chirurgische Abtheilung, alle übrigen auf die medicinische Abtheilung entfallen. Auf Kosten der Stiftung wurden von obigen 724 Personen 148 Kranke mit 6274 Verpflegstagen behandelt. Die durchschnittlichen Kosten eines Verpflegstages per Kopf und Tag beliefen sich auf fl. 1.78. Das medicinische Ambulatorium frequentirten 3139, das chirurgische Ambulatorium frequentirten 3306, zusammen 6445 Personen. Es wäre wünschenswerth, dass dieser Humanitäts-Anstalt, welcher durch die stattgefundene Einbeziehung der Vororte in das Wiener Gemeindegebiet eine bedeutend grössere und daher selbstverständlich mit erhöhten Mehrkosten verbundene Aufgabe zugefallen ist, von Seite der wohlhabenden Bewohnerschaft Wiens durch Zuwendung von Spenden die nothwendige Unterstützung zu Theil werde, damit zum Wohle der leidenden Menschheit eine grössere Thätigkeit entfaltet werden könnte.

*

Athen. Das sechzigjährige Doctorjubiläum feierte am 26. v. M. Dr. med. Bernhard Ornstein, der vormalige Generalarzt des griechischen Heeres. Insbesondere geben seine anthropologischen Forschungen Ornstein geachtete Stellung in der Wissenschaft. Mit grossem Fleiss hat er alle anthropologischen Merkwürdigkeiten, denen er begegnete, gesammelt und wissenschaftlich bearbeitet. Mittheilungen über Riesenwuchs, über abnorme Behaarung und Bartbildung bei Frauen, über Vererbung erworbener Eigenschaften u. a. m. sind ihm zu danken. Besonders zu nennen sind ferner seine Studien über das Denguefieber und über Pocken. Seine Arbeiten sind zumeist in Virchow's Archiv, in den Schriften der Berliner anthropologischen Gesellschaft und in der „Deutschen medicinischen Wochenschrift" erschienen.

*

Der von den Primarärzten Dr. N. Freiherr v. Lalie und F. B. Pericie in Sebenico (Dalmatien) veröffentlichte Bericht über die im Laufe des Triennium Juli 1890 bis Juli 1893 im dortigen Landesspitale ausgeführten chirurgischen Operationen gibt ein werthvolles Zeugniss für die segensreiche Wirksamkeit provincialer Krankenanstalten. Trotz mancher Hindernisse können sich die Heilerfolge mit denen grossen Staatsspitäler wohl messen und wird der gute Ruf der Erfolge der Spitalsbehandlung zur Popularisirung derselben gewiss am wirksamsten beitragen und so auch diese wieder heben.

*

Im Verlage von Kaufmann (Rudolf Heinze) ist der Jahresbericht für 1892—1893 der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden erschienen. Das Buch bringt ausser einem kurzen Berichte über Vereinsangelegenheiten, eine Reihe interessanter medicinischer Vorträge und daranschliessender Discussionen, welche ein beredtes Zeugniss für die rege wissenschaftliche Thätigkeit dieses Vereines geben.

*

Im Verlage von Bergmann in Wiesbaden erschien vor kurzen das erste und zweite Heft des II. Bandes des ungarischen Archives für Medicin. Das Werk bringt unter der Mitwirkung der hervorragendsten ungarischen Fachgelehrten und Aerzte eine Reihe von Abhandlungen, die sowohl klinische wie anatomische Themen erörtern, und bildet eine werthvolle Bereicherung der deutschen medicinischen Literatur, indem es die Forschungen ungarischer Aerzte einem grösseren Leserkreis zugänglich macht.

*

Die Districtsarztensstelle in Unterdrauburg mit einer Jahresremuneration von 550 fl., und zwar 300 fl. aus dem Landesfonde und 250 fl. von der Gemeinde Unterdrauburg ist wieder zu besetzen. Dem Inhaber dieser Stelle kann erforderlichen Falles auch eine Wohnung von 4 Zimmern mit Zugehör und einem Gemüsegarten gegen einen Jahreszins von 150 fl. überlassen werden. Der jeweilige Districtsarzt ist zur Führung einer Hausapotheke und Einhaltung einer zweimonatlichen Kündigungsfrist verpflichtet. Gesuche sind bis Ende November an dio k. k. Bezirkshauptmannschaft Wolfsberg in Kärnten einzusenden.

*

(Impfprämien). Der niederösterreichische Landesausschuss hat auf Grund des mit der k. k. niederösterreichischen Statthalterei gepflogenen Einvernehmens von den für die thätigsten Impfärzte des flachen Landes im Erzherzogthume Oesterreich unter der Enns bestimmten jährlichen drei Impfprämien zu je 100 fl. für das Jahr 1892 verliehen: den Impfärzten Ferdinand Liess in Gross-Weikersdorf; Franz Meinhardt in Gross-Inzersdorf und Ludwig Müller in Schwarzbach; ausserdem gelangten zehn Impfremunerationen zur Vertheilung.

*

Der Magistrat von Wien macht mittelst Circulare bekannt, dass die Inhaber von Gewerben, welche dio Erzeugung, Verarbeitung, den Verkauf oder dio Verabreichung von Nahrungs- nnd Genussmitteln zum Gegenstande haben, verpflichtet werden, dem Gesundheitszustande ihres gewerblichen Hilfspersonales (Gehilfen, Kellner, Verschleisser, Austräger, Küchenpersonale, Lehrlinge und dergleichen) bei der Aufnahme uud während der Dauer des Arbeitsverhältnisses die gröstmöglichsto Aufmerksamkeit insbesondere in der Richtung zuzuwenden, ob dieselben mit einem Hautausschlage oder einor ansteckenden oder ekelerregenden äusseren Krankheit behaftet sind. Dass ferner die vorbezeichneten Gewerbsinhaber daher Arbeitspersonen, welche mit solchen Krankheiten behaftet sind, weder aufnehmen, noch bei der Arbeit behalten und haben dürfen, von jedem solchen Falle das zuständige magistratische Bezirksamt in die Keuntniss zu setzen haben und dass die praktischen Aerzte, insbesondere aber die Aerzte der Krankencassen verpflichtet werden, von jeder derartigrn Erkrankung einer der oben bezeichneten Arbeitspersonen dem Stadtphysikate unter gleichzeitiger Bekanntgabe des Wohnortes und letzten Arbeitsplatzes die Anzeige zu erstatten. Ausserachtlassungen der vorstehenden Anordnungen werdon, insoweit dieselben nicht nach dem allgemeinen Strafgesetze zu behandeln sind, mit Geldstrafen zu Gunsten des Gemeinde-Armenfonds bis zu dem Betrage von 200 fl. oder mit Arreststrafen bis zu 14 Tagen geahndet

*

Berichtigung: In Prof. Neussor's Antrittsrede siud auf Seite 797 und 798 dio Absätze in falscher Reihenfolge eingeschaltet; der heutigen Nummer liegt dasselbe Blatt richtig gestellt bei.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 42. Jahreswoche (vom 15. bis 21. October 1893). Lebendgeboren: ehelich 596, unehelich 287, zusammen 883. Todtgeboren: ehelich 35, unehelich 19, zusammen 54. Gesammtzahl der Todesfälle 546 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 19 8 Todesfälle), darunter an Tuberculose 105, Blattern 0, Masern 3, Scharlach 3, Diphtheritis und Croup 36, Pertussis 0, Typhus abdom. 3, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 3, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 33. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1 (=), Varicellen 32 (+ 8), Masern 64 (+ 4), Scharlach 64 (— 20), Typhus abdom. 4 (— 15), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 41 (— 20), Croup und Diphtheritis 114 (+ 7), Pertussis 33 (+ 19), Dyseuterie 4 (+ 1), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 6 (=), Trachom 7 (— 3), Influenza 0 (=).

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 43. Jahreswoche (vom 22. bis 28. October 1893.) Lebendgeboren: ehelich 569, unehelich 304, zusammen 873. Todtgeboren: ehelich 38, unehelich 33, zusammen 71. Gesammtzahl der Todesfälle 511 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 18·5 Todesfälle), darunter an Tuberculose 86, Blattern 0, Masern 4, Scharlach 3, Diphtheritis und Croup 50, Pertussis 1, Typhus abdom. 3, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 1, Puerperalfieber 3, Neubildungen 37. Angezeigte Infectionskraukheiten: Blattern 4 (+3), Varicellen 25 (— 7), Maseru 112 (+ 48), Scharlach 85 (+ 21), Typhus abdom. 11 (+ 7), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 45 (+ 4), Croup und Diphtheritis 123 (+ 9), Pertussis 22 (— 11), Dysenterie 1 (— 3), Cholera 1 + 1), Puerperalfieber 4 (—2), Trachom 7 (=), Influenza 0 (=).

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. Alfred Zimmermann, k. u. k. Reg.-Arzt . .	fl.	10
» Franz Scholz, k. k. Prim.-Arzt (als weiterer Beitrag zu den schon gespendeten 100 fl.) . .	»	100
» Emil Boenisch	»	10

*

Durch ein Versehen in der Druckerei ist im letzten Ausweise der Betrag des Herrn Dr. C. Maydl, k. k. Professor in Prag mit 100 fl. statt mit **150** fl. (als zweite Hälfte der gespendeten **300** fl.) ausgewiesen, ferner die Spende des Dr. Egon Braun v. Fernwald, Doc. mit 20 fl. statt mit **50** fl.

Die Vermögens-Verwaltung
der k. k. Gesellschaft der Aerzte.

Von der Bibliothek.

Nachstehende Werke wurden seit 9. März 1893 (siehe Nr. 10 der »Wiener klinischen Wochenschrift«) von dem Gefertigten für die Bibliothek der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Empfang genommen:

A) Als Geschenke:

a) von Herrn Hofrath Th. Billroth:

Meyer's Conversations-Lexikon 4. Aufl. (für das Lesezimmer).
10 Ergänzungsbände zu dem »Handbuch d. allg. u. spec. Chirurgie von Pitha und Billroth«.
Fortsetzungsbände der »Deutschen Chirurgie«.
Zahlreiche Photographien und Stahlstiche berühmter zeitgenössischer Aerzte, Kliniker und Lehrer.
Autographien-Sammlung aus der zweiten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts. Briefe hervorragender Naturforscher, Aerzte und Chirurgen an Th. Billroth, nebst einer Autobiographie. (3 cart. Mappen)

b) von Herrn Dr. Maximilian Edlen v. Zeissl:

Allgemeine medicinische Zeitung. Jahrg. 1858, 1860—1882. Hlbwd.
Esmarch. Kriegschirurgische Technik. 1 Bd. Hlbfrz.
Chelius. Handbuch der Chirurgie. 4 Bd. Hlbfrz.
Gruber. Lehrbuch der Ohrenheilkunde. 1 Bd. br.
Harting. Das Mikroskop. 1 Bd. Hlbwd.
Foerster. Pathologische Anatomie. 2 Bd. Ppb.
Exner. Leitfaden bei der mikroskopischen Untersuchung thierischer Gewebe. 1 Bd. br.
Hallier. Parasitologische Untersuchungen. 1 Bd. br.
Eidamer. Der gegenwärtige Standpunkt der Mykologie. 1 Bd. br.
Billroth. Chirurgische Klinik. 2 Bd. br.
Dumreicher. Verwaltung der Universitäten. 1. Bd. br.
Du Bois-Reymond. Muskel- und Nervenphysik. 2 Bd. 1 und 2. br.
Hewitts. Frauenkrankheiten. 1. Bd. Hlbwd.
Kaltenbach. Operative Gynäkologie. 1 Bd. Hlbwd.
Fuchs. Augenheilkunde. 1 Bd. br.
Müller. Physik und Meteorologie. 2 Bd. Hlbwd.
Behrend. Syphilidologie. 2 Bd. 1 u. 2. Hlbwd.
Linhart v. Compendium der chirurgischen Operationslehre. 4. Aufl. 1 Bd. Hlbwd.
Haeser. Geschichte der Medicin. 3 Bd. 1—3. Hlbwd.
Hirsch. Handbuch der historisch-geographischen Pathologie. 2 Bd. 1 u 2. Hlbwd.
Rosenthal. Nierenkrankheiten. 1 Bd. Hlbwd.
Giraudeau. Maladies Veneriennes. 1 Bd. Hlbwd.
Leyden u. **Pfeiffer.** Verhandlungen des IX. Congresses für innere Medicin. 1 Bd.
Cohnheim. Allgemeine Pathologie. 2 Bd. 1 u. 2. Hlbwd.
Friedreich. Leberkrankheiten. 2 Bd.
Brieger. Untersuchungen über Ptomaine. 2 Bd. br.
Spiegelberg. Geburtshilfe. 1 Bd. Hlbfrz.
Strohmeyer. Kriegsheilkunst. 1 Bd. Hlbfrz.
Rittmann. Abhandlungen über die Reformatiou der Heilkunst. 1 vol. br.
Ritchie. Ovarian Physiology and Pathology. 1 vol. Lwd.
Simon. Chirurgie der Nieren. 1 vol. br.
Meyer. Handbuch der Pharmakologie. 1 vol. Ppb.
Meynert. Psychiatrie. 1 vol. br.
Strecker. Lehrbuch der organischen Chemie. 1 vol. Lwd.
Mauthner. Secundär-Glaukom. 1 vol. br.
Meyer. Recept-Taschenbuch. 1 vol. Lwd.
Birnbaum. Leitfaden der chemischen Analyse. 1 vol. br.
Bresgen. Diätetische Hautpflege. 1 vol. br.
Nägeli. Die niederen Pilze. 1 vol. br.
— — Aetiologie der Infectionskrankheiten. 1 vol. br.
Frey. Untersuchungen über Lymphdrüseu. 1 vol. br.
Semola. Die wissenschaftliche Medicin. 1 vol. br.
Kühn-Reich. Die Prostitution im 19. Jahrhundert. 1 vol. br.
Fessler. Chirurgische Infectionskrankheiten. 1 vol. br.
Jacob. Aortitis syphilitica. 1 vol. br.
Schaumburg. Ueber Hydramnios. 1 vol. br.
Lemaire. De l'acide Phenique. 1 vol. br.
Bird. Die Harnsedimente. 1 vol. br.
Costa. Handbuch der speciellen medicinischen Diagnostik. 1 vol. br.
Wölfler. Resectionen des carcinomatösen Pylorus. 1 vol. br.
Strohmeyer. Erfahrungen über Local-Neurosen. 1 vol. br.
Müller. Die venerischen Krankheiten im Alterthume. 1 vol. br.
Matizzelli. Lezioni sulle malattie venere e sifilitice. 1 vol. br.
Müller. Pathologie und Therapie des Harnröhrentrippers. 1 vol. br.
Stoerk. Asthma bronchiale. 1 vol. br.
Spina. Studien über Tuberculose. 1 vol. br.
Gyurkovechky. Pathologie und Therapie der männlichen Impotenz. 1 vol. Hlbwd.
Charcot. Vorlesungen über die Krankheiten des Nerveusystems. Deutsch von S. Freud. 1 vol. br.
Naunyn. Mittheilnngen aus der medicinischen Klinik in Königsberg. 1. vol. br.
Stricker. Allgemeine Pathologie der Infectionskrankheiten. 1 vol. br.
Sigmund. Einreibungscur bei Syphilisformen. 1 vol. br.
Seydel. Stricturen der Harnröhre. 1 vol. Hlbwd.
Müller. Venerische Krankheiten. 1 vol. br.
Stellwag. Augenheilkunde. 1 vol. Hlbwd.
Strohmeyer. Verletzungen und chirurgische Krankheiten des Kopfes. 1 Bd. Hlbwd.
Pirogoff. Kriegschirurgie. 1 Bd. Hlbfrz.
Mason Warren. The Annual Adress. 1 Bd. Lwd.
Hassall. Mikroskopische Anatomie. 1 Bd. Hlbfrz.
Fracastorius. Opera omnia. Venetiis, 1555. 1 Bd. Ppb.
Scuminovius. De affectibus capillorum et unguium Tractatus, 1862. 1 Bd. Pgt.
Astruc. De morbis Venereis. 1740. 2 Tom. 1 u. 2. Hlbfrz.
Cruikshank. Geschichte und Beschreibung der einsaugenden Gefässe. 1789. 1 Bd. Ppb.
Abernethy. The Surgical Works. 2 Bd. Hlbwd.
Schleiss v. Zur Symptomatologie und Therapie der Frauenkrankheiten. 1858. 1 vol. br.
Boeck. Die Syphilisation bei Kindern. 1856. 1 vol. br.
Lebrecht. Pharmacopoea. 1 vol. Ppbd.
Hofmann. Einleitung in die moderne Chemie. 1871. 1 vol.
Andral. Die Krankheiten des Gehirns. 2 vol. Hlbfrz.
Pistor. Deutsches Gesundheitswesen. I vol. br. 1890.
Liebig. Die organische Chemie. 1 vol. Hlbfrz.
Güntz. Beitrag zur Geschichte der Medicin. 1868. 1 vol. br.
Dubreuilh. Les doctrines parasitaires en dermatologie. 1892.
Zeissl v. Woods Medical and Surgical Monograph. 1 vol. Lwd.
Burdillat. Calculs de l'uréthre. 1 vol. br.
Bode. Formulare für Studirende der Medicin und Chirurgie. 1845. 1 vol. br.
Bert. De la Greffe Animale. 1863. 1 vol. br.
Bosquillon. Traité theorique et pratique des Ulcerationes. 1 Bd. Hlbfrz.
Haeser. Der Morbus gallicus sive neapolitanus. 1 Bd. br.
Wunderlich. Nekrolog. 1 Bd. br.
Toldt. Die Darmgekröse und Netze. 1 vol. br.
Huber. Naturlehre. 3 Bd. 1—3. Hlbfrz.
Meneault. Théses pour le Doctorat en Medecine. br.
Proksch. Geschichte der venerischen Krankheiten. 7 Hefte. br.
Fournier. Étude Clinique sur l'induration syphilitique. 1 vol. br.
Montaz. Recherches sur la Trage indelebile du Chancre syphilitique. 1 vol. br.
Amicis de. Il passato, il presente della Dermatologia. 1 vol. br.
Doyon. Du Mode de la Dermato-Syphiligraphie Contemporaiue. 1 br.
Finkenstein. Geschichte der Syphilis. 1 vol. br.
Cooper. Die Bildung und Krankheiten des Hodens. 2 vol. br.
Charité-Annalen. Berlin, 1850—1863. 8°. Bd. 1 - 11.
Paracelsus, Aureolus Philippus Theophrastus Bombastus von Hoheuheim. Opera. Strassburg. 1616 Fol. 2 Bd. Pgtbd.
Ferner: **107 Thesen** der medicinischen Facultät in Paris,
150 Separat-Abdrücke fast ausschliesslich aus dem Gebiete der Dermatologie und Syphilis,
17 verschiedene Hefte der Wiener Klinik, .
14 » » » »Klinischen Zeit- und Streitfragen«,
22 » » » »Volkmann'schen Sammlung«,
ausserdem **einige Hefte** der »Berliner Klinik«. — Summa = 566 vols.

(Fortsetzung folgt.)

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 13. November 1893, Abends 7 Uhr

im Sitzungssaale der österreichischen Gesellschaft vom rothen Kreuze (I. Herrengasse 23)

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung:

Dr. **Sigmund Baum**: Ueber den Werth des mechanischen Reizes in der Hydrotherapie.

Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn Professor **Lang**. Zum Worte gemeldet: Dr. **Finger** und Dr. **Ehrmann**.

Programm

der am

Freitag den 10. November 1893, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Kaposi

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Prof. **Billroth**: Meine Erfahrungen über Aneurysmen an den Extremitäten und am Halse.

Prof. **Nothnagel**: Ueber Gefässschmerzen.

Vorträge haben angemeldet Prof. **Winternitz, Paltauf, Latzko.**

Bergmeister, Paltauf.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.** (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 16. November 1893.** **Nr. 46.**

Inhalt: Ueber die Aufsaugung fein vertheilter Körper aus den serösen Höhlen. Von Dr. A. Beck. — Ollendorf's Gummikappenverschluss zur Sterilisirung der Milch. Von Doc. Dr. F. Frühwald. — Gangraena cutis hysterica. Von Doc. Dr. Gustav Riehl. — Die gerichtsärztliche Bedeutung von Rachenverletzungen in Leichen Neugeborener. Von Dr. Albin Haberda. (Fortsetzung.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: — Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Müller: Conjunctivaltuberculose. Billroth: Aneurysmen am Halse und Extremitäten. Nothnagel: Ueber Gefässschmerz. — Berliner medicinische Gesellschaft. — Verhandlungen der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg. — Referate: G. L.: A. Dührssen; R Olshausen, J. Veit. —tz.: S. Placzek. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Eingeklemmte Brüche. Drainage-Methode bei hohem Blasenschnitte. Diabetes mit Coma. — Notizen. — Bibliotheksverzeichniss. (Schluss.) — Programme

— Alle Rechte vorbehalten. —

Aus dem Institute für experimentelle Pathologie an der Wiener Universität.

Ueber die Aufsaugung fein vertheilter Körper aus den serösen Höhlen.

Von Dr. **A. Beck** aus Krakau.

Die ersten einschlägigen Versuche rühren von Recklinghausen[1]) her. Recklinghausen injicirte in die Bauchhöhle von Kaninchen Milch, Zinnober, Eidotter etc. und sah die Lymphgefässe des Centrum tendineum mit dem injicirten Stoffe gefüllt. Um die Wege, auf denen dieselben in die Lymphgefässe gelangen, ausfindig zu machen, untersuchte er unter dem Mikroskope ein ausgeschnittenes Kaninchenzwerchfell, auf welches er eine dünne Schichte Milch goss, und bemerkte eine Reihe von Strudel, wo die Flüssigkeit rasch in die Tiefe drang. Recklinghausen bezeichnete sich diese Stellen, und als er dann das Zwerchfell mit einer Lösung von salpetersaurem Silber behandelte, fand er an demselben zwischen den Endothelzellen schwarze Flecke, welche er als Mündungen der Lymphgefässe — Stomata — gedeutet hat.

Durch diese Stomata communiciren nach Recklinghausen die Lymphgefässe mit der Peritonealhöhle, sie bilden den Weg, durch welchen in die Bauchhöhle eingeführte Körper in die Lymphbahnen gelangen. Zu einer genaueren Kenntniss dieser Stomata sind wir aber erst durch die Untersuchungen von Klein gelangt. Klein hat diese Stomata als mit Endothel ausgekleidete Oeffnungen dargestellt.

Noch klarer sind die Bilder durch Notkin geworden; überdies verdanken wir Notkin auch einige sehr werthvolle Experimente über diesen Gegenstand. Notkin hat den Ductus thoracicus frei präparirt und die Lymphe nach aussen abfliessen lassen. So hat er den sicheren Nachweis geführt, dass fein vertheilte Körper (Blutkörperchen), welche in die Bauchhöhle gelangen, nach einer bestimmten Zeit in der aus dem Ductus tropfenden Lymphe gefunden werden.

Mit der Aufsaugung aus der Brusthöhle hat sich Dybkowsky beschäftigt. Doch wecken die durch Silber erzeugten Fleckchen zwischen den Endothelien der Pleura, welche Dybkowsky abbildet, nicht das Vertrauen in die Güte der Behauptung, wie die Bilder von Klein und Notkin. Wer einmal die nach Notkin's Angaben dargestellten Stomata gesehen, kann sich gar nicht mit dem Gedanken befreunden, dass Dybkowsky's Bilder Lymphwegen entsprechen. Die Bilder nach Notkin's Methode zeigen relativ grosse von Endothel ausgekleidete Gänge, welche in die Tiefe, bis in die Lymphgefässe zu verfolgen sind. Das sind Hohlgänge, in die man mit Hilfe der Stellschraube hineinsehen kann; Gänge, die zuweilen gross genug sind, um zwei und mehr Blutkörperchen gleichzeitig den Durchtritt zu gestatten. Was aber Dybkowsky abbildet, das sind keine Gänge, keine Löcher, das sind dunkle Flecke, die ebensowohl Verbreiterungen der Zwischensubstanz darstellen können, die durch Silber dunkel geworden sind.

Meine Versuche beschäftigten sich mit der Aufsaugung fester Körper aus der Bauchhöhle und aus der Pleurahöhle. Vor Allem bestrebte ich mich aber, die Communicationen zu sehen, welche die Lymphbahnen mit den serösen Höhlen verbinden. In der Bauchhöhle gelang mir dies in Nachahmung der Methode Notkin's ziemlich leicht. Durch Behandlung des Zwerchfells mit Argentum nitricum erhielt ich auf der peritonealen Oberfläche des Centrum tendineum Bilder, welche allen Zweifel über die offene Mündung der Lymphgefässe in den Peritonealraum lösen. Diese Communicationen bilden kurze Canäle, welche von Endothel ausgekleidet sind, das einerseits aus dem Endothelbelag des Peritoneums in die Oeffnung des Ganges sich fortsetzt, anderseits direct in dasjenige des darunter liegenden Lymphgefässes übergeht. Dieses Hineinstülpen der oberflächlichen Endothelzellen in den Canal und den Uebergang in den Zellenbelag der Lymphbahnen kann man durch entsprechende Tieferstellung der Objectivlinse genau studiren.

Dass die Stomata wirklich als Ursprünge der Lymphgefässe, als Communication zwischen denselben und der Bauchhöhle gelten müssen, lehrten die Erfolge weiterer Versuche. Es wurden verschiedene, in Wasser oder Oel aufgeschwemmte, unlösliche Körper (Stärke, Zinnober, Russ etc.) wie auch Blut in die Bauchhöhle von Kaninchen oder Hunden eingeführt und nach einem bestimmten Zeitraum — welcher in einzelnen Versuchen zwei Stunden bis vier Tage betrug — das Thier

[1]) Zur Fettresorption. Arch. f. path. Anat. 26.

getödtet. Das Zwerchfell solcher Thiere wurde mit Argentum nitricum behandelt.

Besonders interessante Präparate lieferten die Versuche mit Einführung von Zinnober oder Stärke in die Bauchhöhle des Kaninchens.

Stomata, welche sich mit Sicherheit als solche diagnosticiren lassen, sind entweder theilweise oder ganz mit Zinnoberkörnchen, respective Stärkekörnern gefüllt, und von hier aus nimmt auch die Füllung der Lymphgefässe ihren Ursprung. Die Anfüllung der Lymphgefässe des Centrum tendineum studirte ich, wo es die Verhältnisse gestattet haben, auch an versilberten Zwerchfellpräparaten, um vor Täuschungen, welche durch Auflagerungen der eingespritzten Masse auf der Zwerchfelloberfläche entstehen können, gesichert zu sein. Ist das oberflächliche Endothel, wie auch dasjenige der Lymphgefässe durch die Silberbehandlung ersichtlich gemacht, so gewinnen wir mit Leichtigkeit Aufschluss darüber, wo sich die betreffenden Körper befinden. Es ist auch aus den in geschilderter Weise behandelten Präparaten zu ersehen, dass die in die Bauchhöhle eingeführten Körper in die Lymphgefässe des Zwerchfelles eindringen.

In den bisherigen Untersuchungen der Resorption fester Körper aus den serösen Höhlen beschränkten sich die Forscher — mit sehr wenigen Ausnahmen — einzig auf den Nachweis der eingespritzten Substanzen in den Lymphbahnen, ohne sie in dem Blutkreislaufe zu suchen.

Die Untersuchung des Blutes in vivo, wie auch post mortem lehrte mich, dass nur in seltenen Fällen die Sicherheit erlangt werden kann, dass der eingespritzte Körper in die Blutbahn gelangt ist. Die Ursache liegt offenbar einerseits darin, dass die in die Bauchhöhle eingeführten Körper langsam zur Aufsaugung gelangen, anderseits, wie wir es aus Folgendem bald sehen werden, dass die Fremdkörper nicht lang im Blute kreisen, sondern in kurzer Zeit abgelagert werden.

Ich wandte mich nämlich, da die Blutuntersuchungen keine sicheren Resultate ergeben haben, zur Untersuchung der Lunge, Leber, Niere und Milz.

Die aus diesen Organen verfertigten Präparate lieferten nun einen sicheren Beweis, dass die aufgesaugten Körper nur auf dem Wege des Kreislaufes in die Organe hineingelangen, und nicht etwa, wie von mancher Seite behauptet wird, durch directe Einwanderung auf dem Wege des Phagocytismus dort hineindringen. Der grösste Theil der in diesen Organen abgelagerten Körper befand sich in den Capillargefässen oder in den ihnen am nächsten gelegenen Zellen, in den Nieren beispielsweise hauptsächlich in den Malpighi'schen Knäueln.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass suspendirte Partikel, wie Zinnober u. A., welche in eine Vene eingetragen werden, sich allmälig in der Leber ablagern. In der Leber ist der Kreislauf verlangsamt, und somit ist hier in eminenter Weise die Bedingung gegeben, aufgeschwemmte Körper zur Ablagerung gelangen zu lassen. Wenn wir nun sehen, dass nach Einspritzung von Zinnober in die Bauchhöhle die Zinnoberkörnchen in die Lymphwege des Centrum tendineum gelangen; wenn wir diese Körper dann in den Capillaren der Leber finden, so wird über die Wege, wie sie dahin gelangen, kaum ein Zweifel obwalten können.

Wenden wir uns nun zu der zweiten Reihe von Versuchen, welche ich zum Studium der Resorption fester Körper aus der Brusthöhle ausgeführt habe. Die Anordnung dieser Versuche war dieselbe, wie die der vorher geschilderten. Es wurde ebenfalls die pleurale Oberfläche des Zwerchfells, wie auch andere Theile der Innenwand der Brusthöhle mit salpetersaurem Silber behandelt und nach den Oeffnungen der Lymphgefässe gespäht.

In dieser Richtung blieben aber die Untersuchungen bisnun erfolglos. Solche wahre Communicationen zwischen den Lymphgefässen und der Brusthöhle, wie sie auf der Bauchseite des Centrum tendineum dargestellt worden sind, konnte ich nicht entdecken. Die Lymphgefässe des Zwerchfells scheinen auch nicht mit der Brusthöhle zu communiciren, wie es die Einspritzungen fester Substanzen in die Pleurahöhle bewiesen. In Uebereinstimmung mit Dybkowsky und Fleiner fand ich nämlich, dass die in die Pleurahöhle eingeführten Körper die Lymphnetze der Intercostalräume ausfüllen, während die Lymphgefässe des Zwerchfells frei blieben. Aber auch auf der Pleura intercostalis suchte ich vergebens nach den mit Endothel ausgekleideten in die Lymphgänge führenden Canälen.

Gelang es auch nicht, die Anfänge der Lymphgefässe in der Brusthöhle aufzufinden, so konnte doch, wie bereits erwähnt, durch die Experimente, in denen verschiedene unlösliche Substanzen (Zinnober, Russ etc.) in die Brusthöhle eingeführt worden, mit Sicherheit nachgewiesen werden, in welche Lymphgefässe sie hineinkommen.

Es sind das die Lymphgefässe der Pleura intercostalis und mediastinalis, die sich mit dem eingeführten Stoffe füllen. In der die Rippen selbst überziehenden Pleura (Pl. costalis) konnte ich diese Stoffe nicht finden.

Noch wichtiger als bei der Untersuchung der Aufsaugung aus der Bauchhöhle schien es mir, die in die Pleurahöhle eingeführten Körper im Blute und den Organen zu suchen, da es einerseits an Behauptungen nicht fehlt, dass in der Pleurahöhle die Resorption fester Körper überhaupt nicht zu Stande kommt, anderseits wieder von manchen Autoren die Behauptung aufgestellt wird, dass die Aufsaugung zwar beginne, aber nur bis zu den Lymphdrüsen vordringe. Die in die Lymphdrüsen eingelangten Körper sollen hier haften bleiben.

Durch die Ergebnisse der Blutuntersuchungen, noch mehr aber durch die Untersuchungen der Leber und Niere, bin ich nun im Stande gewesen, den Beweis zu erbringen, dass in die Brusthöhle eingebrachte Körper resorbirt werden, in den Blutkreislauf gelangen und in den Organen abgelagert werden. Eines wäre nur noch zu bemerken, dass die Resorption aus der Pleurahöhle viel mehr Zeit in Anspruch nimmt, als aus der Bauchhöhle.

Einer Art von Versuchen wäre noch zu erwähnen, welche ich in Bezug auf die Aufsaugung sowohl aus der Bauch- wie aus der Brusthöhle ausgeführt habe. Es wurde nämlich bei Hunden nach Einspritzung von Blut (Vogelblut, damit es sicher erkannt werde), Stärke oder nicht gelöstem Carmin in eine der beiden Höhlen, die aus dem Ductus thoracicus herausfliessende Lymphe stundenlang aufgefangen und in bestimmten Zeiträumen mikroskopisch untersucht, um die Zeit zu bestimmen, in welcher die aufgesaugte Substanz in der Lymphe erscheint. Die Präparation des Ductus thoracicus und das Auffangen der Lymphe geschah grösstentheils in der von Gärtner angegebenen Weise. Diese Experimente ergaben auch, dass die Aufsaugung fester Körper aus der Pleurahöhle viel mehr Zeit in Anspruch nimmt, als aus der Bauchhöhle. Denn während die in letztere eingebrachten Substanzen nach circa 1—2 Stunden in der Lymphe erscheinen, braucht es aus der Brusthöhle dazu mehr als sechs Stunden.

Diese Thatsache trägt wahrscheinlich Schuld daran, dass die Resorption aus der Brusthöhle überhaupt geleugnet wurde, da alle Autoren, die sich mit dieser Frage beschäftigt haben, in ihren Versuchen die Thiere nach der Einbringung des Stoffes in die Pleurahöhle zu früh (einige bis höchstens 45 Minuten) getödtet haben.

Ollendorf's Gummikappenverschluss zur Sterilisirung der Milch.

Von Docent Dr. **F. Frühwald**,
Abtheilungs-Vorstand an der Wiener Poliklinik.

Seit Soxhlet im Jahre 1886 auf den ingeniösen Gedanken kam, die Milch in Einzelportionen und in der dem Alter des Kindes entsprechenden Verdünnung durch luftdichten Verschluss zu sterilisiren, d. h. durch längeres Kochen im Wasserbade keimfrei zu machen, ist diese epochale Neuerung bei der künstlichen Ernährung der Kinder von Seite der Aerzte mit kritikloser Begeisterung aufgegriffen worden. Durch diese wurde auch, wohl nach manchen Kämpfen gegen Vorurtheil, traditionelle Gewohnheit und Bequemlichkeit, in einem grossen Theile des Publicums das Verständniss für diese Neuerung

geweckt und dann unter Mithilfe der Bekehrten zur weiteren Verbreitung gebracht.

Die segensreichen Erfolge dieser Milchkochmethode haben sich auch im Laufe der letzten sieben Jahre gewiss in Tausenden von Fällen bewahrheitet; die mörderische Zahl der Todesfälle an Darmkatarrhen der Säuglinge ist in Abnahme begriffen und ist nur noch zu hoffen, dass bei steter Weiterverbreitung der Milchsterilisirung auch das kleiner werdende Percent zu einem noch niedrigeren herabgebracht wird. Dieses ideale Ziel kann aber nur erreicht werden, wenn von Seite der Aerzte — und erscheinen mir in dieser Richtung besonders die ordinirenden Aerzte der Kinder-Ambulatorien und die Armenärzte dazu berufen — in die weitesten und äussersten Kreise der Bevölkerung das Dogma der Milchsterilisirung verpflanzt und dadurch zum segenbringenden Gemeingut Aller gemacht wird.

Die in den letzten Jahren gemachten Erfahrungen haben nun gelehrt, dass das Sterilisiren der Milch auf die einfachste und auf eine anscheinend complicirte, dass es auf die billigste und relativ auch theuerste Art ausgeführt werden kann.

Wir wissen, dass das längere Wiederaufkochenlassen der Einzelnportion unmittelbar vor der Verabreichung, wenn auch nicht eine einwurfsfreie, so doch gewiss äusserst einfache und selbst für die ärmste Bevölkerung leicht und billig durchführbare Sterilisirungsmethode ist.

Etwas complicirter und vielleicht auch mancher Schichte der Bevölkerung weniger leicht verständlich zu machende Methode ist die, woselbst die Milch in der betreffenden Verdünnung, in Fläschchen, welche mit einem Pfropf von gewöhnlicher oder Bruns'scher Watta verschlossen und dadurch keimdicht gemacht wurde, durch 40 Minuten im Wasserbade im Kochen erhalten wird.

Auf diese zwei Arten wird die Soxhlet'sche Idee einfach und wie ich in meinem Ambulatorium zu beobachten Gelegenheit habe, oft erstaunend heilbringend verwerthet.

Wenn auch diesen, und gilt dies besonders von der erst beschriebenen Art der Milchabkochung, der Vorwurf der Unvollkommenheit nicht abzusprechen ist, so sehen wir uns doch leider nur zu oft veranlasst, diese Surrogate der Milchsterilisirung anzurathen, da jede complicirtere oder theuere Art durch die traurigen Verhältnisse und die tiefste Armut bei Mangel an Verständniss und hingebungsvoller Liebe unausführbar ist.

Wenn wir auch nach Erwähnung der zwei einfachen Kochmethoden gesehen haben, dass zum Sterilisiren der Milch alle jene Bestandtheile, welche zum Soxhlet'schen Apparate gehören, mehr oder weniger entbehrlich sind und durch ein einfaches Kochgeschirr leicht ersetzt werden können, so müssen wir uns doch eingestehen, wie ich, um keine Missdeutung zu erfahren, nochmals erwähnen will, dass in diesen Kochmethoden nicht jene Garantie der Milchsterilisirung liegt, welche dem Soxhlet'schen Verfahren den hohen Werth verleiht.

Das Punctum saliens dieses Verfahrens ist, wie ja allgemein bekannt, die durch Erhitzen von zersetzungserregendem Keime befreite Milch so verschlossen zu erhalten, dass es neuen Keimen nicht möglich ist, einzudringen, d. h. die Fläschchen luftdicht zu verschliessen; diese Vorrichtungen lassen sich aber durch nichts ersetzen, diese müssen eigens hiefür angeschafft werden.

Der erste von Soxhlet eingeführte Flaschenverschluss, durchbohrte Kautschukstöpsel mit Glasstäben zum Verschliessen der Bohrung, hat bis auf die heutige Zeit mehrfache Aenderungen erlitten und würde es mich zu weit führen, alle bisher in Vorschlag und zum Theile auch in Anwendung gebrachten Verschlussvorrichtungen aufzuzählen. Die Sucht nach Erfindungen und Aenderungen des Verschlusses entsprangen aber wohl hauptsächlich aus der Erkenntniss des selbst von Soxhlet als mangelhaft bezeichneten Glasstabverschlusses.

Im Jahre 1891 hat Soxhlet einen neuen Verschluss erfunden, welcher, wie allgemein bekannt sein dürfte, aus einer $3^1/_2$ *mm* dicken, 24 *mm* Durchmesser haltenden Gummiplatte besteht.

Diese wird auf die gefüllte Flasche gelegt, deren Rand gerade geschliffen sein muss, da geringe Unebenheiten desselben den luftdichten Verschluss der Gummiplatten verhindern würden. Um eine Verschiebung der Gummiplatte während des Kochens zu vermeiden, wird eine Hülse von verzinntem Metall um den Hals der Flasche gesetzt. Sobald die derartig verschlossene Milch durch $^3/_4$ Stunden im Kochen erhalten wurde, drückt beim Erkalten die äussere Luft den mittleren Theil der Platte in den Hals der Flasche hinein und wird dadurch ein luftdichter Verschluss erzeugt, welcher, wie von vielen und auch von mir angestellte Controlversuche ergaben, die Milch durch Wochen vor dem Sauerwerden schützt.

Leider haften auch diesem Verschlusse einige Mängel an, welche ich später bei Vergleichung dieses Verschlusses mit dem zur Bespreehung kommenden Ollendorf'schen Kappenverschluss etwas eingehender erörtern will.

Was den von Ollendorf in Bonn erfundenen Flaschenverschluss betrifft, so beruht dieser auf demselben Principe des luftdichten Verschlusses durch Einwirkung des Luftdruckes wie bei dem von Soxhlet angegebenen Plattenverschlusse.

Der Verschluss von Ollendorf besteht aus einer Gummikappe, welche über den Hals der Flasche gezogen wird. Auf der oberen Aussenseite der Kappe befindet sich ein dicker, ebenfalls aus Gummi hergestellter Ansatz.

Dieser hat in der Mitte einen sehr schmalen Spalt und bildet letzterer ein selbstthätig wirkendes Ventil. Wird die in der Flasche befindliche Milch, welche bis zum Anfange des Halses zu reichen hat, erhitzt, so öffnet sich der Spalt in Folge des Druckes, welcher bei Beginn des Erhitzens im Innern der Flasche entsteht. Die ober der Milch sich befindliche Luft entweicht demnach durch das Ventil. Werden nach dem $^3/_4$stündigen Kochen die Flaschen aus dem Kochtopfe herausgenommen, so presst beim Erkalten die umgebende atmosphärische Luft das Ventil gewaltsam so zusammen, dass der dicke Gummiansatz theilweise sogar in den Hals der Flasche gedrückt wird. In Folge des fortdauernd wirksamen Luftdruckes kann der Gummiansatz nur mit Gewalt hervorgezerrt werden und kehrt in seine frühere tiefe Lage zurück, sobald die Zerrung aufhört.

Dieser Umstand bildet ebenso wie das Eingezogensein der Gummiplatte bei dem neuen Soxhlet'schen Verschlusse eine nicht zu unterschätzende Controle für das genügend lange Kochen der Milch und für den guten Versehluss der für den Tagesgebrauch aufbewahrten Flaschen; er bildet also ein sichtbares Zeichen der Unverdorbenheit der Milch und der exacten Befolgung des Kochverfahrens von Seite jener Personen, welchen das Sterilisiren der Milch anvertraut wird und deren Pflichttreue stets einer Controle unterliegen muss.

Dass mit diesen Gummikappen ein dauernd luftdichter Verschluss zu Stande gebracht wird, davon habe ich mich selbst durch mehrfache Versuche überzeugt und daher in diesem neuen Verfahren wie in dem Gummiplattenverschlusse eine höchst werthvolle Verbesserung der Milchsterilisirungs-Methoden gefunden.

Leider haften aber beiden noch gewisse Mängel an, welche ich nicht unerwähnt lassen will.

Wir haben gehört, dass zum luftdichten Verschlusse mit den Gummiplatten der Rand der Flasche gerade geschliffen sein muss. Abgesehen davon, dass die Herstellung solcher Flaschen auch eine Vertheuerung derselben bedingt, so kann die kleinste Verletzung der Schlifffläche genügen, das Sterilisiren illusorisch zu machen. Aber auch in anderer Richtung zeigt sich dieser Verschluss als nicht vorwurfsfrei. So habe ich zu wiederholtem Male die Erfahrung gemacht, dass die Gummiplatte, wenn die Flaschen nicht mit äusserster Sorgfalt eingepackt sind, auf Spazierfahrten oder Reisen leicht abfiel, ein Nachtheil, welcher den Gummikappen nicht nachgesagt werden kann, da ich eine mit dieser versehlossene Flasche durch Tage umgestürzt stehen liess, ohne dass eine Aenderung in der Form des eingezogenen Verschlusses aufgetreten oder gar Milch ausgeflossen wäre. Selbstverständlich trat kein Sauerwerden der Milch ein und hatte dieselbe auch keinen Geschmack nach dem Kautschuk angenommen.

Wiewohl die Reinigung der Gummiplatten leichter und sicherer vorzunehmen ist als die der Gummikappen, besonders des Spaltes in denselben, so haben die Gummiplatten leider den Nachtheil, dass sie, wie ich mich häufig zu überzeugen Gelegenheit hatte, durch die oftmalige Benützung und durch das Liegenlassen im Wasser früher erweicht und klebrig wurden. In Folge dessen schliessen sie auch nicht mehr luftdicht und ist daher relativ eine frühere Auswechslung durch neue erforderlich als bei den Gummikappen. Tritt bei letzteren nach längerem Gebrauche eine derartige Erweiterung und Erweichung des Gummiringes auf, dass derselbe sich nicht luftdicht um den Flaschenhals legt, so zieht sich als unzweideutiges Zeichen der Gummizapfen nicht mehr ein und ist dann eine Flasche mit weiterem Halse, auf welche die Gummikappe wieder stramm passt, zu nehmen oder aber die Gummikappe durch eine neue zu ersetzen.

Diesen im Material gelegenen Umstand in Betracht ziehend, ist durch keine der beiden Verschlussarten eine nennenswerthe und so sehr gewünschte Preisermässigung beim Milchsterilisiren zu erzielen, da die Platte bisher das Stück 10 kr., die Gummikappe aber auf 20 kr. zu stehen kommt. Insoferne bietet aber der Gummikappenverschluss einen wesentlich pecuniären Vortheil, da dieser bis zu seiner Erweichung und Unbrauchbarkeit eine viel längere Zeit braucht, dass er aber auch auf jedwede starke Medicinflasche mit dem Rauminhalte von 150—200 *g* mit genügend weitem Halse angebracht werden kann, während zu dem Gummiplattenverschluss, wie schon erwähnt, eigene, durch Patent geschützte, mit abgeschliffenem Halse versehene Flaschen verwendet werden müssen, deren Preis immerhin um einige Kreuzer von dem einer gewöhnlichen Medicinflasche differirt.

Beiden Methoden gemeinschaftlich ist die leichte und einfache Art der Gebrauchsanwendung und die durch ihr Grundprincip bedingte Controle ihrer exacten Ausführung.

Bei der Vergleichung der beiden Verschlussarten ersehen wir daher, dass durch beide die Milch keimfrei gemacht und durch Wochen keimfrei erhalten wird, dass aber der Soxhlet'schen Methode besonders in der oft in Betracht kommenden pecuniären Richtung manche Mängel anhaften, welche dem Ollendorf'schen Gummikappenverschluss weniger nachgesagt werden können.

Zu wünschen und zu erhoffen wäre es, dass durch Verbilligung der Fabrication, durch gesteigerte Nachfrage und Freigebung der Patente diese Artikel, und ich meine damit beide Verschlussarten, wohlfeiler würden, so dass der anfangs ausgesprochene, von reinster Humanität beseelte Wunsch der Verallgemeinung der Milchsterilisirung nach unserem besten Können und Wissen vollstens realisirt wird.

Gangraena cutis hysterica.*)

Von

Docent Dr. **Gustav Riehl.**

Abgesehen von den durch directe äussere Schädlichkeiten oder als Endresultat von Gefässobliteration, heftigen Entzündungs- und Infiltrationsprocessen der Cutis entstehenden Nekrosen wird Gangrän der Haut ziemlich selten beobachtet.

Wir kennen Gangränformen, die als Folge von auf den ganzen Organismus einwirkenden Schädlichkeiten und Krankheiten einzelne Hautbezirke befallen; es sind ferner zahlreiche Beispiele von sogenannter Spontangangrän bekannt, wo unter dem Einflusse eines centralen oder peripheren nachweisbaren Nervenleidens brandiger Zerfall der Haut beobachtet wird.

Zu den derzeit noch unerklärten und noch vielfach angezweifelten Formen der Spontangangrän gehört die hysterische Gangrän.

Einen Fall dieser Art hatte ich durch längere Zeit zu beobachten Gelegenheit.

*) Nach einer Demonstration in der k. k. Gesellschaft der Aerzte (Sitzung vom 5. Mai 1893).

Am 21. December wurde ein kräftiges, wohlgenährtes, 18 Jahre altes Mädchen S. R. auf meine Abtheilung im k. k. Krankenhause Wieden aufgenommen, das über dem rechten Knie eine circa thalergrosse gangränöse Hautpartie aufwies.

Die Kranke erzählte, dass sie wegen desselben Leidens schon zweimal an einer chirurgischen Klinik in Behandlung war. Sie hatte vor ungefähr zwei Jahren ohne bekannte Veranlassung, am rechten Oberschenkel knapp über der Patella eine handtellergrosse entzündliche Geschwulst bemerkt, die kurz nach ihrer Entstehung durch eine kleine Oeffnung Eiter entleerte.

Die Kranke war deswegen in die Klinik Albert eingetreten, woselbst sie späterhin noch zweimal in Behandlung stand. Herr Hofrath Albert hatte die Liebenswürdigkeit, mir die folgende Krankengeschichte zur Verfügung zu stellen, wofür ich an dieser Stelle meinen Dank ausspreche.

Anamnese. Die Eltern der Pat. sind brustkrank gestorben. Fünf Geschwister leben, eine Schwester leidet seit Jahren an Heiserkeit. Als Kind überstand Pat. Masern und im 11. Lebensjahre Typhus. In ihrem 8., 11. und 12. Lebensjahre bemerkte Pat. oberhalb der rechten Patella etwas nach innen eine rothe, schmerzhafte Stelle mit einer Oeffnung in der Mitte. Näheres darüber anzugeben ist die Pat. nicht im Stande; seit dieser Zeit soll die Stelle immer geröthet gewesen sein.

Am 26. September 1890 bemerkte Pat. inmitten der rothen Stelle eine bläuliche Färbung, aus der eine Blase entstand, welche am nächsten Tage platzte, und seröse Flüssigkeit, später Blut entleerte. Pat. wusch sich angeblich mit lauwarmem Wasser und wenige Minuten später entstand ein schwarzer Hof um den Rand der geplatzten Blase und die Stelle wurde schmerzlos.

Status praesens: 27. September 1890: Pat. mittelgross, mittelkräftig gebaut, gut genährt, gesundes, frisches Aussehen, Herz und Lungen gesund.

An der Vorderseite des unteren Drittels des Oberschenkels knapp über dem oberen Patellarrande ist die Haut in unvollkommen kreisförmiger Gestalt — im Querdurchmesser 13 *cm*, im Sagittaldurchmesser $8^1/_2$ *cm* in einen nahezu kohlschwarzen Schorf umgewandelt.

Die Begrenzungslinie zeigt kleine Zacken, die den Schorf umgebende Haut ist in schmaler Zone geröthet; der schwarze Schorf selbst ist circa 2 *mm* unter das Hautniveau eingesunken. An seiner inneren Hälfte zeigt der Schorf eine schmutzig grau verfärbte Stelle, aus welcher übelriechende seröse Flüssigkeit sickert. Diese Stelle ist etwas weicher als der übrige Schorf, die ganze gangränöse Partie bei Berührung unempfindlich, während der entzündliche Halo schmerzempfindlich ist. Active und passive Bewegungen verursachen Schmerzen im Kniegelenke. Verband mit Liquor Burowi.

29. September: Die gangränöse Stelle unverändert, weniger Secretion; die Lymphdrüsen in der Leistengegend druckempfindlich.

30. September: Bewegung des Kniegelenkes ist noch immer schmerzhaft, die gangränöse Partie sieht viel trockener aus und ist durch einen eitrigen Saum, der sich zwischen Schorf und Demarcationsröthe eingeschoben hat, scharf begrenzt.

2. October: Leistendrüsen weniger schmerzhaft, sonst keine Veränderungen.

4. October: Stärkere Eitersecretion an den Rändern, cadaveröser Geruch der Wunde.

7. October: Ablösung des Schorfes.

9. October: Granulation mit starker Eiterung. Operation nach Thiersch. Transplantation vom linken Oberschenkel in Chloroformnarkose.

10. October: Transplantirte Stelle schmerzlos. Pat. muss bis 15. täglich katheterisirt werden.

20. October: Verbandwechsel. Die Greffes haften allenthalben, nur von den Rändern sind sie stellenweise bis auf $^1/_2$ *cm* zurückgezogen, so dass dort die Granulationen blossliegen.

25. October: Lapisätzung der Ränder.

27. October: Uebernahme der Pat. in ambulatorische Behandlung.

Nach der Entlassung der Pat. waren schon nach einigen Tagen kleine Substanzverluste am Rande der transplantirten Stelle aufgetreten, die bald wieder verheilten. Es sollen auch an zwei

Stellen Infiltrate aufgetreten sein, welche vereiterten und an kleinen Punkten durchbrachen.

Pat. fühlte sich in den letzten Tagen unwohl, so dass sie sich am 21. December neuerdings aufnehmen liess. Sie zeigte Röthung und Schwellung der Rachenschleimhaut, Rasselgeräusche über den Lungen, 39·7° Temperatur. Am unteren Rande der nach Thiersch gedeckten Wundfläche am r. Oberschenkel fanden sich mehrere bohnengrosse, granulirende Stellen, eine etwas grössere nach innen von der Patella. Jodoformgaze-Verband.

23. December: Abendtemperatur 38·0°.

24. December: Auftreten von Varicellen. Pat. wurde ins Epidemiespital abgegeben.

Pat. verblieb dort sieben Wochen und während dieser Zeit überhäuteten die granulirenden Stellen und die Kranke blieb hierauf über ein Jahr lang gesund. Anfangs August 1892 brach nach einem Sturze die kranke Stelle wieder auf, so dass sich die Pat. am 2. September 1892 neuerdings auf die Klinik Albert aufnehmen liess. Es fand sich an der Aussenseite des unteren Theiles der transplantirten Stelle ein rundliches, 4 *cm* im Durchmesser haltendes, 3—5 *mm* tiefes Geschwür mit unebenen, zerfressenen Rändern, bedeckt von einem schwarzbraunen, festsitzenden Schorf. Die Leistendrüsen leicht geschwollen, das Kniegelenk activ nicht beweglich, Verband mit essigsaurer Thonerde.

Am 4. September begann sich der Schorf zu lösen, am 10. fiel er ab. Es begann üppige Granulation über das Niveau der umgebenden Haut. Beim Verbandwechsel am 27. September fand man die Wundfläche missfärbig grau unter das Niveau eingesunken.

7. October: Beginnende Ueberhäutung vom Rande her. In der Umgebung des Geschwürs ist die Sensibilität deutlich herabgesetzt. Die Hypästhesie reicht von der Mitte des Oberschenkels bis zum Fussrücken.

Am 12. October war der Schorf gänzlich abgestossen, Lapissalbe, welche später durch Zinksalbe ersetzt wurde.

Am 17. October klagte Pat. über heftige Schmerzen in der Wunde, der Verband war durchsetzt von blutig tingirtem, geruchlosem Secrete.

Man fand die Wundränder geröthet, das ganze Geschwür äusserst schmerzhaft, die Hypästhesie in gleicher Ausdehnung wie früher.

19. October: Grosse Schmerzhaftigkeit, Secretion gering, Jodoformverband. Schmerz im Schultergelenke. Massage.

23. October: Beginnende Ueberhäutung am Rande.

27. October: Starke Granulation. Lapis. Zinksalbe.

Am 9. November wurde Pat. geheilt entlassen. Die Hypästhesie der Haut besteht in gleicher Ausdehnung fort.

Am 21. December 1892 suchte Pat., wie anfangs erwähnt, meine Abtheilung im k. k. Krankenhause Wieden auf.

Status praesens 21. Dec. 1892: Die inneren Organe des gut entwickelten blonden Mädchens normal. Oberhalb der rechten Patella findet sich eine theils narbige, theils durch Thiersch'sche Transplantationen gedeckte Stelle der Haut in der Grösse eines Handtellers von Eiform, deren Längsachse quer zum Oberschenkel verläuft. Der lateral gelegene Pol wird von einer scharf umschriebenen, granulirenden, zum Theil noch mit brandigen Fetzen belegten Wunde gebildet. Die Basis der letzteren ist nicht infiltrirt, ihre Ränder sind nicht geröthet. An der medialen Seite der Wundfläche beginnt die Ueberhäutung mit einem sehr feinen bläulichen Saume. An dem Unterschenkel und an der Fusssohle finden sich einige 5—20 *mm* im Durchmesser haltende rundliche Narben, über deren Entstehung die Pat. keine genaue Auskunft zu geben weiss. Die Untersuchung der Sensibilität der Haut ergibt Analgesie in einer von dem beschriebenen erkrankten Hautgebiet bis in das obere Drittel des Oberschenkels in ungefähr gleich bleibender Breitenausdehnung sich erstreckenden Zone der vorderen Fläche des Oberschenkels, ferner eines Theiles der Unterschenkelhaut an dessen innerer und vorderer Fläche, von der oberen Epiphysengrenze des Unterschenkels bis zum Malleolus internus reichend. Bei passiven Bewegungen des Kniegelenks empfindet die auf die Patella gedrückte Hand leichtes Reiben. Activ ist das Kniegelenk gut beweglich, doch zeigt die Pat. etwas steifen hinkenden Gang. Die Muskeln der unteren Extremitäten sind gleichmässig entwickelt und functioniren gleich gut. Keine Lähmungen an anderen Muskelgebieten, Harn eiweiss- und zuckerfrei. Verband mit in Liquor Burowi getränkter Jodoformgaze.

Am 24. December fand man die früher mit Granulationen bedeckte Fläche von einem schwarzbraunen Schorf eingenommen. Die Stelle wurde nun mit feuchter Jodoformgaze bedeckt, das Kniegelenk durch einen fest anliegenden Verband immobilisirt. Der Schorf stiess sich langsam ab, am 15. Jänner 1893 war die ganze Stelle neuerdings mit üppigen Ganulationen bedeckt. An demselben Tage wurde über dem Malleolus internus des rechten Beines eine in der Ausdehnung eines Kreuzers leicht geröthete Stelle bemerkt, welche im anästhetischen Hautgebiete lag. Die Röthung schwand auf Fingerdruck, Infiltrationserscheinungen fehlten, die Begrenzung zeigte sich verwaschen. Am folgenden Tage, als der über die geröthete Stelle gelegte Verband abgenommen wurde, fand man den grössten Theil derselben leicht eingesunken und in einen braunrothen trockenen Schorf verwandelt, dessen Oberfläche durch unverletzte Hornschichte bedeckt war. In den nächsten Tagen Abstossung des Schorfs, dann Heilung durch Granulation.

15. Februar die beiden Wundflächen überhäutet, Anaesthesie fortbestehend.

25. Februar, Röthung an der Aussenseite des Oberschenkels an einer 7 *cm* im Längsdurchmesser und 3—4 *cm* im Querdurchmesser messenden Stelle von elliptischer Form. Die Grenzen der rothen Stellen gegen die normale Haut verwaschen, die Stelle selbst gegen mechanische und thermische Reize unempfindlich.

Am 27. Februar entwickelten sich auf dem beschriebenen Gebiete einzelne hanfkorngrosse mit klarem Serum prall gefüllte Bläschen, während deren Vertrocknen die Basis gangränös wurde, so dass am 5. März der grösste Theil der ursprünglich erythematösen Stelle einen graubraunen noch von der Epidermis der Bläschen bedeckten Schorf aufwies. Im Laufe der nächsten und zweitnächsten Woche entstanden theils im erythematösen Bezirk, theils in der angrenzenden normalen Haut neue hirsekorn- bis erbsengrosse Bläschen und Blasen, deren Grund zum Theile gangränescirte, während ein kleiner Theil der Bläschen einfach vertrocknete und normale Haut zurückliess. Die Gangrän reichte, wie sich nach der Abstossung der nekrotischen Partien zeigte, nur höchstens bis in die Mitte des Coriums und betraf zumeist nur die Papillarschichte.

Während der letzten Wochen war das ganze Bein bis zum Poupart'schen Bande herauf in einen fixen Verband von blauen Binden gehüllt, der nach mehrtägigen Intervallen gewechselt wurde.

Noch in den letzten Tagen traten neue Blaseneruptionen mit folgender oberflächlicher Gangrän in und um die erwähnte Stelle der Aussenseite des Oberschenkels auf und am 18. April zerfiel die vernarbte Partie ober dem Knie neuerdings gangränös. Während der ganzen Zeit der Beobachtung bestand die anfangs erwähnte Anästhesie und breitete sich langsam aus, so dass am 21. April fast die ganze rechte untere Extremität mit Ausnahme eines geringen Theiles der inneren Oberschenkelfläche vollständig empfindungslos befunden wurde. Der grösste Theil dieses Gebietes, nach oben ungefähr von der Darmbeinschaufel begrenzt, ist gegen Nadelstiche, Kneipen, Berühren etc. vollständig unempfindlich, nur stärkerer Druck in die Tiefe wird percipirt, aber nicht genau localisirt. Das Unterscheidungsvermögen für Kälte und Wärme fehlt nicht blos in dem bezeichneten Rayon, sondern auch in weiterer Ausbreitung an der rechten Seite des Rumpfes, nach oben zu durch eine Linie begrenzt, welche vom Dornfortsatze des fünften Brustwirbels schief nach vorne gegen die Medianlinie absteigt.

Die rechte Seite des äusseren Genitales ist gleichfalls anästhetisch. Es wird ferner an diesem Tage constatirt, dass die Conjunctiva und Cornea rechterseits gegen Berührung unempfindlich sind, während linkerseits lebhafte Reaction auftrat. Ebenso ist die rechte Seite des Gaumens unempfindlich, bei Berührung der linken Gaumenhälfte treten sofort Würg- und Brechbewegungen auf. Druck auf die Ovarialgegend wird namentlich rechterseits schmerzhaft empfunden. Eine neuerliche Prüfung des Muskelsystems zeigt keinerlei Abnormität. Blase und Darm functioniren vollkommen normal. Die Längen- und Umfangmasse der Extremitäten weisen keine Differenzen auf. Gehör, Geschmack und Geruch in normalen Grenzen. Die Prüfung des Auges (Prim. Dr. Adler) ergibt emmetropischen Bau, normalen Spiegelbefund mit Ausnahme leichter Hyperämie der Papillen, Sehschärfe rechts $^6/_{12}$, links $^6/_8$, dabei eine bedeutende Einschränkung des Sehfeldes in querellip-

tischer Form beiderseits. Neuerliche Untersuchung am 19. Mai ergibt nahezu denselben Befund mit etwas grösserem Sehfelde, die Farbenstiftprobe ergibt ganz normale Verhältnisse.

Ueberblicken wir das mitgetheilte Krankheitsbild, so bereitet die Classificirung der Krankheit erhebliche Schwierigkeiten.

Die relativ häufigen Formen von Hautbrand, welche als Folge eines Allgemeinleidens beobachtet werden, müssen wir trotz grosser Aehnlichkeit der Hauterscheinungen, in unserem Falle ausschliessen, da die entsprechenden klinischen Symptome dieser Krankheiten fehlten; es war niemals Zucker im Harn nachzuweisen, es fehlten die Symptome von Vergiftung mit Ergotin oder anderen Arzneikörpern.

Von localen Processen liessen sich einige infectiöse, wie Furunculosis, Rotz, Milzbrand, Phlegmone, sowie die tiefgreifenden Formen von Gangrän bei Embolie der Gefässe, Mal perforans etc. ebenfalls ausschliessen. Die grösste Aehnlichkeit zeigten die Veränderungen der Haut an unsern Kranken einerseits mit dem Effecte eines Aetzmittels oder mit Brandwunden, andererseits mit Herpes zoster gangraenosus.

Auf die eventuelle Möglichkeit einer absichtlichen Täuschung seitens der Kranken durch Anwendung eines Aetzmittels oder der Hitze wollen wir später noch zurückkommen. Da die Hautaffection auf der rechten unteren Extremität beschränkt auftrat, war es am nächsten liegend, an eine periphere Neuritis, eine Erkrankung der Intervertebralganglien oder der sensiblen Wurzeln der Rückenmarksnerven, also an Herpes zoster zu denken. Wir kennen ja eine Form dieser nervösen Erkrankung, welche zu Gangrän der Haut führt, und es ist auch keine ungewöhnliche Erscheinung, dass die Zoster-Gangrän einmal auf dem Boden von exsudativen Vorgängen (Bläschen-Gruppen) sich entwickelt, ein andermal sofort an einer oder allen Stellen des Zoster-Gebietes auftritt, ohne dass vorher Erythem oder Bläschenbildung stattgefunden hätte. Immer aber bleibt dieser krankhafte Vorgang an der Haut auf ein Gebiet beschränkt, das dem cutanen Ausbreitungs-, respective Versorgungsgebiete eines oder mehrerer sensiblen Nerven entspricht. Bei unserem Falle localisirt sich die Gangrän auffallender Weise nicht in dieser Art, die erkrankten Hautpartien fallen in verschiedene Nervengebiete der rechten unteren Extremität.

Ein weiterer Umstand, der gegen die Auffassung des Leidens als Zoster gangraenosus spricht und diese Diagnose selbst dann ausschliessen würde, wenn wir der Ansicht Pfeifer's huldigten, nach welcher nicht die Nerven-Ausbreitung, sondern die Arterienverästelung die Grundlage für die Localisation des Zoster bildet, ist das gleichzeitige Vorhandensein von Anästhesie der Haut.

Bekanntlich pflegt ja während des Zoster-Ausbruches das erkrankte Hautgebiet gewöhnlich hyperästhetisch zu sein, und nicht selten überdauern die Zoster-Eruption einleitende heftige neuralgische Schmerzen, oft wochen- und monatelang die Abheilung der Effloreseenzen. Allerdings kommt auch bei Herpes zoster nach dessen Ablauf Anästhesie des erkrankten Gebietes vor, sie bleibt aber immer auf das kranke Hautgebiet beschränkt, während wir bei unserer Kranken eine progressive Anästhesie nachweisen konnten. Ebenso stimmt der über mehr als zwei Jahre sich erstreckende Verlauf der Krankheit bei unserer Patientin nicht mit dem gewöhnlichen Verlaufe des Herpes zoster, der ja eine acute, nur selten mehr als einmal im Leben auftretende Krankheit vorstellt, überein und bietet höchstens eine Aehnlichkeit mit den seltenen Ausnahmsfällen von recidivirendem gangränösem Zoster dar.

Schliessen wir demnach auch die Diagnose Herpes zoster aus, so bliebe uns zur Erklärung unseres Krankheitsbildes eine Reihe von schweren Nervenerkrankungen, welche trophische Störungen der Haut bedingen können. Zunächst myelitische Processe, Syringomyelie und gewisse Herderkrankungen des Gehirns. Alle diese Processe pflegen aber mit motorischen Lähmungen, trophischen Störungen in anderen Systemen und in Begleitung anderer klinischer Symptome aufzutreten, welche in unserem Falle fehlen: die Halbseitigkeit, die progressive Ausbreitung, die Gesichtsfeldeinschränkung stimmt weder mit den Erscheinungen bei Syringomyelie, noch mit jenen Verbreitungsgebieten der localen Hautanästhesie überein, welche von Charcot, Westphal, Eulenburg, Allen, Starr und Anderen als Symptom der Erkrankung der unteren Rückenmarkspartien beschrieben wurden. Die an unserer Kranken gefundene Anästhesie entspricht, auch abgesehen von dem Fehlen aller Erscheinungen im motorischen Gebiete, keiner der bekannten Herderkrankungen im Gehirn und Rückenmark.

Nach dem Angeführten müssen wir die Anästhesie an der rechten unteren Extremität eines grossen Theiles der rechten Hälfte des Rumpfes, sowie des Gaumens und der Conjunctiva rechterseits im Zusammenhange mit der vorgefundenen Ovarial-Hyperästhesie und der schwankenden Gesichtsfelds-Einschränkung ohne positiven Spiegelbefund bei unserer Kranken als ein Symptom der Hysterie ansehen, wenngleich die Patientin nie an eigentlichen hysterischen Anfällen gelitten hat. Wir werden aber bei dem Fehlen jedes anderen plausiblen Erklärungsgrundes zu der Ansicht gedrängt, dass alle bei der Patientin vorgefundenen Symptome durch eine Grundursache, die Hysterie, bedingt sind, und müssen in Folge dessen den Fall als Gangraena cutis hysterica auffassen.

Es erübrigt uns noch, einen eventuellen Erklärungspunkt zu besprechen, der von Anbeginn unserer Beobachtung im Auge behalten wurde; dies ist die bei hysterischen Individuen nicht selten vorkommende absichtliche Vortäuschung von Krankheitssymptomen, respective deren künstliche Erzeugung. Bezüglich der Anästhesie ist eine Täuschung während der wiederholten unter allen Cautelen vorgenommenen Untersuchungen vollkommen auszuschliessen. Es erscheint auch, selbst wenn man sich Fälle von künstlicher Hervorbringung von Hautgangrän bei Hysterischen (A. Strümpell) in Erinnerung hält, fast unmöglich, dass unsere Patientin sich die Hauterscheinungen durch Aetzmittel in der Absicht zu täuschen erzeugt hätte, da, wie in der Krankengeschichte bereits kurz angedeutet, die ganze Extremität von uns wiederholt in fixe Verbände gehüllt worden war, welche jede Zugänglichkeit von Aussen ausschliessen und ausserdem niemals an den Blasendecken und Schorfen sich irgendwelche Spuren von Aetzmitteln vorfanden.

Aus Hofrath v. Hofmann's Institute für gerichtliche Medicin.

Die gerichtsärztliche Bedeutung von Rachenverletzungen in Leichen Neugeborener.

Von Dr. **Albin Haberda**, Assistenten am Institute.

(Fortsetzung).

8. Neugeborenes weibliches 51 *cm* langes und 3070 *g* schweres, in der Nähe der Roehuskirche aufgefundenes Kind.

Am 21. Februar 1890 gerichtlich seeirt (v. Hofmann): In den oberen Luftwegen stark blutig gefärbter Schaum. Der Schlundkopf rechterseits entlang dem hinteren Rande des Schildknorpels in der Länge von 2·5 *cm* durch die ganze Wand hindurch bis zur Schilddrüse frisch eingerissen; die Rissstelle geröthet und von Blutungen durchsetzt. Beide Gaumenbögen an ihrer Basis eingerissen und suffundirt. Lufthältige Lungen und Erstickungsbefunde.

Das Gutachten lautete auf gewaltsame Erstickung durch Einstopfen eines fremden Körpers, wahrscheinlich der Finger in den Rachen. Die Mutter blieb unentdeckt.

9. Neugeborenes weibliches 54 *cm* langes und 3130 *g* schweres Kind, in ein Wolltuch eingehüllt in einer Thoreinfahrt aufgefunden.

Gerichtliche Section (v. Hofmann) am 7. Mai 1892. In der inneren Partie des linken oberen Augenlides eine $^1/_2$ *cm* lange quere streifige Hautaufschürfung mit gerötheter Umgebung. Ueber der Mitte des rechten Schildknorpels eine quer gestellte, 3 *mm* lange, lineare kratzerartige Stelle; ein Querfinger

darunter eine ebenfalls fast quer gestellte vom Innenrand des linken Kopfnickers nach rechts bis zum Unterrand der rechten Schilddrüsenhälfte reichende vertrocknete 4 *cm* lange und über 1 *mm* breite Linie. Ein Querfinger über der Mitte des rechten Schlüsselbeines eine bohnengrosse, unregelmässige, im Vertrocknen begriffene Stelle. Sämmtliche Weichtheile des Halses blutig durchtränkt mit zahlreichen bis bohnengrossen Blutaustritten zwischen den oberflächlichen und tiefen Halsmuskeln in der Kehlkopfgegend. In den oberen Luftwegen stark blutig gefärbter Schleim und kleine Blutgerinnsel. Der weiche Gaumen etwas geröthet und mit einzelnen bis hanfkorngrossen Ecchymosen besetzt. Die ganze Hinterwand des Pharynx in ihrer ganzen Dicke unregelmässig zerrissen und mit frischen Blutaustritten durchsetzt, welche sich auch in der unverletzten Vorderwand reichlich vorfinden. Lufthältige Lungen, Luft im Magen und Duodenum. In beiden Lungenunterlappen bis bohnengrosse, blutrothe und etwas dichtere Stellen, blutiger Schleim in den Bronchien. Im Magen gleichfalls blutiger Schleim. Sonst Erstickungsbefunde.

Das Gutachten lautete auf gewaltsame Erstickung durch Einzwängen eines festen fremden Körpers (Finger) tief in den Rachen. Die Thäterin blieb unbekannt.

Am meisten ausgebreitet waren die Verletzungen in dem nun folgenden Falle, der bereits eine Combination der erwähnten Erstickungsform mit Erwürgen darstellt.

10. Das 505 *cm* lange und 3000 *g* schwere männliche Kind wurde von der 23 Jahre alten Paula G. am 17. Juni 1893 Vorm. am Abort geboren. Es fiel der Dienstgeberin auf, dass die P. G, die ihre Schwangerschaft stets in Abrede gestellt hatte, an jenem Tage lange am Abort verblieb, denselben beim Verlassen hinter sich versperrte, viel Wasser hineingoss, und dass sie blass und schwach aussah. Sie schickte um den Polizeiarzt, der die P. G. erst nach langem Sträuben untersuchen konnte, sie frisch entbunden und die Placenta noch in der Cervix steckend fand. Man suchte am Abort, dessen Sitzbrett frisch gewaschen war, nach und fand schliesslich in einer daselbst stehenden sogenannten Aschentruhe ganz von Mist und Asche bedeckt und mit dem Gesichte nach abwärts gelagert die Kindesleiche.

Die gerichtliche Section (v. Hofmann) am 19. Juni ergab im Wesen Folgendes:

Gesicht cyanotisch, Bindehäute ecchymosirt. Aus Mund und Nase entleert sich flüssiges mit Aschentheilen gemengtes Blut. Am linken Mundwinkel, über und unter demselben, sowie an den anstossenden Partien der linken Wange unregelmässige bis linsengrosse undeutlich begrenzte, bräunliche, im Eintrocknen begriffene, nicht blutunterlaufene Stellen. An der rechten Wange, ein Querfinger vom Mundwinkel entfernt, eine von aussen oben nach innen unten verlaufende 5 *mm* lange kratzerartige Stelle mit kaum merklichem Blutaustritt darunter. Darüber Spuren anderer paralleler Kratzer. Unter dem rechten Ohrläppchen eine bohnengrosse und darüber eine linsengrosse blassbräunliche Stelle. Die Haut daselbst sowie in der ganzen Hinterohrgegend bis zur Mittellinie des Nackens flach vorgewölbt, teigig anzufühlen, mit zahlreichen punktförmigen Ecchymosen besetzt. Das Unterhautzellgewebe, besonders in den vorderen Partien, theils serös durchfeuchtet, theils mit bis bohnengrossen Austritten geronnenen Blutes durchsetzt. Die Haut an der Vorderfläche des Halses vom oberen Kehlkopfrand bis zu den Schlüsselbeinen und dem Brustbein herab theils grünlich theils schmutzig violett verfärbt, vorgewölbt und teigig anzufühlen. In dieser so verfärbten Partie erkennt man linkerseits in der Höhe des Kehlkopfes einerseits und des Unterkieferwinkels andererseits zwei lineare 0·5 *cm* lange Hautkratzer mit gerötheten Rändern und unter ihnen zwei andere kürzere; überdies zwischen Luftröhre und linkem Kopfnicker zwei frisch blutende linsengrosse und rechterseits in gleicher Höhe eine hanfkorngrosse Hautaufschürfung. Das Zellgewebe des Vorderhalses sowohl unter der Haut als zwischen den Muskeln besonders links von reichlichem frisch geronnenem Blute durchsetzt. Die Muskeln zwischen Kehlkopf und linkem Kopfnicker unregelmässig bis auf die Wirbelsäule zerrissen und so eine über wallnussgrosse, von Blut und Kohlenstaub erfüllte Höhle gebildet, die mit der Mundhöhle communicirt. Bei Untersuchung der hinteren Mundhöhle finden sich beiderseits die Ausläufer der Gaumenbögen sowie der Schlund unregelmässig zerrissen. Beiderseits lassen sich diese Risse canalförmig neben der unverletzten Speiseröhre herab bis zur oberen Brustapertur verfolgen und sind mit geronnenem Blute und grösseren und kleineren Kohlentheilchen ausgefüllt. In der Luftröhre blutiger Schleim. Im Zellgewebe hinter dem Brustbein ein über thalergrosser, die Thymus einhüllender Austritt geronnenen Blutes. In den sonst vollständig luftgefüllten Lungen aspirirtes Blut. Im Magen Luft und von zersetztem Blut gestriemter Schleim. Sonst Erstickungsbefunde.

Der uns hier interessirende Theil des Gutachtens sagte: »dass das Kind an Erstickung gestorben ist, welche auf gewaltsame Weise, theils durch Zuhalten des Mundes und Druck auf den Hals, theils durch Einstopfen fremder Körper in den Rachen veranlasst worden ist. Der Druck auf den Mund und Hals ist offenbar durch eine Hand, die Zerreissung im Rachen und Schlund wahrscheinlich durch Einführen respective Einbohren mehrerer Finger in letzteren veranlasst worden. Die in den Zerreissungen gefundenen Kohlen- und Aschenstückchen sind wahrscheinlich erst nachträglich dahin gelangt, da weder in der Lunge noch im Magen solche Stoffe gefunden wurden.«

Bei der Hauptverhandlung, bei der ich in Vertretung meines Chef als Sachverständiger fungirte, gab die Angeklagte zu, dass sie dem Kinde zwei Finger in den Mund eingeführt habe, doch sei sie ganz verwirrt gewesen und hätte keine böse Absicht gehabt. Mit Rücksicht auf ihr ganzes Verhalten vor der Entbindung und nach derselben und da sie, während sie am Abort sass, fortwährend mit den Einlass begehrenden Hausleuten gesprochen hatte, konnte eine Sinnesverwirrung natürlich nicht zugegeben werden, zumal die ganze Tödtungsart doch Ueberlegung und zielbewusstes Vorgehen zeigte. Die Angeklagte wurde von den Geschwornen des Kindesmordes schuldig befunden und zu drei Jahren Kerker verurtheilt.

Schon dieser Fall zeigt, dass die fragliche Tödtungsart sich mit anderen Gewaltacten verbinden kann. In unseren Fällen mit Erwürgen und mit Kopfverletzungen.

Ich reihe in Kürze solche Fälle hier an:

11. Neugeborenes 52 *cm* langes und 2660 *g* schweres Mädchen der 27jährigen Anna G., die angibt, am Abort stehend entbunden zu haben, wobei das Kind aufs Pflaster fiel. Das Kind lebte 5 Stunden.

Gerichtliche Section am 23. Januar 1882 (v. Hofmann).

Ich lasse, um Raum zu sparen, gleich die für unseren Zweck wesentlichen Theile des Gutachtens über das sicher lebend geborene Kind folgen, aus denen gleichzeitig der Sectionsbefund ersichtlich ist:

»Dasselbe (das Kind) ist an einer hochgradigen Zertrümmerung des Schädels und dem consecutiven Blutaustritt in die Schädelhöhle, somit eines gewaltsamen Todes gestorben. Diese Zertrümmerung bestand in zahlreichen theils zackigen theils sprungförmigen Brüchen der inneren und der hinteren Antheile beider Scheitelbeine mit Auseinandersprengung der rechten Kranznaht und in Querbrüchen beider Augenhöhlendächer. Diese Zertrümmerung ist durch die Einwirkung einer mit einem stumpfen Werkzeuge ausgeübten heftigen Gewalt entstanden, welche, da vorzugsweise die rechte Kopf- und Gesichtsseite hochgradig mit geronnenem Blut unterlaufen und insbesondere die rechte Vorderohrgegend im grossen Umfange geschwellt und blutrünstig war, gegen die rechte Kopf- und Gesichtsseite eingewirkt haben musste. Dieser Umstand sowie die Ausbreitung der Knochenbrüche und ihre Ausdehnung sogar auf die Augenhöhlendächer widerspricht der Angabe, dass die Zertrümmerung nur durch einen Fall aus der Höhe der Genitalien entstanden sei, da bei solchen Gelegenheiten nur einfache und umschriebene Zusammenhangstrennungen geschehen. Diese Schädelzertrümmerung war für sich allein geeignet, den Tod

des Kindes in kürzester Zeit zu bewirken, noch mehr musste dies der Fall sein, da, wie aus anderen durch die Obduction constatirten Verletzungen hervorgeht, gleichzeitig oder wenigstens in rascher Aufeinanderfolge noch andere Gewalten das Kind getroffen hatten; denn es ergab sich: a) eine grosse Zahl ausgebreiteter theils streifenförmiger theils unregelmässiger Hautaufschürfungen am Vorderhalse zu beiden Seiten der Luftröhre, b) eine mehrfache und suffundirte Zerreissung der Rachenhinterwand und eine bohnengrosse Blutunterlaufung beider Seitentheile des Gaumens an der Basis mit einer ebenso grossen Einreissung dieser Stelle linkerseits sowie linsengrosse Blutaustritte in der Schleimhaut links vom Kehldeckel (Figur 2), und c) zerstreute bläuliche Stellen am übrigen Körper besonders zu beiden Seiten des Brustkorbes, am linken Stirnhöcker und über dem linken Schulterblatt; ad a) die Hautaufschürfungen am Halse sind offenbar durch Würgen entstanden; ad b) sind offenbar durch Einzwängen eines festen Gegenstandes in den Schlund entstanden und es liegt die Annahme am nächsten, dass dieser Gegenstand der in den Rachen eingeführte Finger war; ad c)

Dr. v. Friedländer del.

(Fig. 2)

diese Stellen sind während des Lebens durch Einwirkung einer stumpfen Gewalt entstanden. Bezüglich der symmetrisch am Brustkorb gelegenen liegt die Vermuthung am nächsten, dass sie durch heftige seitliche Compression des Brustkorbes, wahrscheinlich mit den Händen, zur Entwicklung gekommen sind."

12. Neugeborenes Kind weiblichen Geschlechtes, 48 *cm* lang und 2505 *g* schwer.

Die Mutter, M. S., 21 Jahre alt, gibt an, auf dem Abort von der Geburt überrascht worden zu sein, wobei das Kind in den Kanal fiel. Der Abort ist ein englischer.

Gerichtliche Section am 9. April 1884 (E. Zillner). Dem Gutachten entnehme ich Folgendes:

Das lebend geborene Kind starb an Erstickung. „Als Ursache der Erstickung können angesehen werden: Die mit reichlichen Blutaustretungen umgebenen Verletzungen des Schädeldaches und Gehirnes und die im Rachen vorgefundene Risswunde. Erstere, bestehend in Knochenbrüchen, Nahtzerreissungen und Zertrümmerung des Gehirnes, können durch Sturz in den Canal bei beträchtlicher Fallhöhe entstanden sein, doch ist es auch möglich, dass sie directen Angriffen auf den Schädel, wie Faustschlägen oder dergl, ihre Entstehung verdanken. Letztere, eine 6 *mm* lange Schleimhautrisswunde entsprechend dem rechten grossen Horn des Schildknorpels, liegt innerhalb einer vierkreuzerstückgrossen, bis auf die Hinterwand des Rachens reichenden Blutunterlaufung und rührt offenbar daher, dass in der Absicht, Erstickung herbeizuführen, ein stumpfkantiger Gegenstand in den Rachenraum eingeführt wurde. Höchstwahrscheinlich war dies der Finger, dessen Nagelrand vollständig geeignet ist, jene Risswunde der Schleimhaut zu erzeugen. Es ist nicht möglich zu entscheiden, welche von den beiden Verletzungen zuerst zugefügt wurde. Jede war geeignet, an und für sich den Tod herbeizuführen. Im Canalinhalt ist das Kind sicher nicht ertrunken."

13. Neugeborenes weibliches 53 *cm* langes und 2710 *g* schweres Kind der 25 Jahre alten Dienstmagd Therese S.

Diese gibt an, sie sei stehend von der Entbindung überrascht worden, das Kind sei zwar lebend gewesen, doch bald verstorben, worauf sie es in die Misttruhe legte.

Die am 10. October 1889 vollführte gerichtliche Obduction (v. Hofmann) ergab:

Die Stirn- und rechte Schläfengegend schmutzig violett, geschwellt und teigig, mit zahlreichen bis linsengrossen braunroth vertrockneten stark suffundirten Stellen. Die rechten Augenlider bläulich verfärbt. An der Nasenwurzel eine 7 *mm* lange und darüber eine halb so grosse im Vertrocknen begriffene und blutunterlaufene Hautaufschürfung. Der Hals unter dem rechten Unterkieferwinkel in guldenstückgrossem Umfang bläulich verfärbt, geschwellt und mit geronnenem Blute unterlaufen. Die Schädeldecken, besonders rechterseits, stark suffundirt, das rechte Stirnbein und die vordere Hälfte des rechten Scheitelbeines in grössere und kleinere Stücke zertrümmert, die Bruchstücke unregelmässig verschoben und grösstentheils nach einwärts gedrückt. Die Dura über dem rechten Stirnlappen eingerissen und aus ihrem Riss zertrümmerte mit Blutgerinnsel gemengte Hirnsubstanz vorquellend. Im linken Scheitelbein ein winkeliger vom Pfeilnahtrand zum Tuber und von da zur Kranznaht gehender Sprung. Auch im linken Stirnbein ein Sprung. Der rechte Stirn- und Schläfelappen zertrümmert, mit flachem intermeningealem Blutaustritt. Die Dura über dem zertrümmerten rechten Augenhöhlendach eingerissen. In den oberen Luftwegen geronnenes Blut. Die Basen beider Gaumenbögen, desgleichen die Wand des Schlundkopfes links bis zum Ringknorpel herab unregelmässig, doch mehr der Länge nach zackig eingerissen und von reichlichen bis bohnengrossen Blutaustritten durchsetzt.

Das Gutachten lautete auf gewaltsamen Tod durch Schädelzertrümmerung, hervorgerufen durch mit einem stumpfen Werkzeuge gegen den Schädel geführte Schläge, Fusstritte oder dergl. und sagte, dass die hochgradige Zerreissung der Rachenschleimhaut offenbar davon herrührte, dass vor der Zertrümmerung des Schädels versucht wurde, das Kind durch Einstopfen der Finger oder eines anderen fremden Körpers in den Schlund zu ersticken.

Von besonderem Interesse ist der nun anzureihende Fall, den ich aus weiter unten ersichtlichen Gründen etwas ausführlicher mittheilen zu müssen glaube.

14. Neugeborenes 49·5 *cm* langes und 2770 *g* schweres Mädchen der 24 Jahre alten Dienstmagd Johanna B.

Diese hatte ihre Schwangerschaft stets in Abrede gestellt und bis zu ihrer Niederkunft ihre häuslichen Arbeiten als Magd verrichtet. Am 30. August 1890, nach ihrer Angabe um $^1/_4$ 6 Uhr Früh, entband sie, nachdem sie sich unter dem Vorwande, Halsschmerzen zu haben, in ihre Kammer entfernt hatte. Sie gibt an, das Kind sei halbtodt zur Welt gekommen und ohne ihr Zuthun gegen die Seitenwand des Bettes gefallen, aus Schwäche habe sie Niemand zu Hilfe rufen können. Später rief man eine Hebamme und einen Arzt, die Verletzungen am Halse des Kindes fanden und deshalb sofort die Anzeige erstatteten. Schon um $^1/_2$ 11 Uhr desselben Vormittages starb das Kind. Die Kindesmutter gibt keine Selbsthilfe an.

Am 1. September wurde die Kindesleiche gerichtlich obducirt (A. Paltauf):

Die Haut über der linken Schläfe- und Scheitelgegend etwas wulstig vorgewölbt und teigig anzufühlen, grau-violett verfärbt; ebenso die Haut der rechten Stirn- und Schläfegegend verfärbt. Bindehäute reichlichst ecchymosirt. Vor Mund und Nase angetrocknetes Blut. Am Kopf und Halse der Leiche finden sich folgende braun vertrocknete und von Blutaustritten begleitete Hautaufschürfungen: Eine 6 *mm* lange lineare quergestellte an der Mitte der Stirne, eine 1 *cm* lange leicht nach abwärts gebogene in der Mitte der Oberlippe, eine kreuzergrosse knapp ausser dem rechten äusseren Augenwinkel, eine noch

grössere ausserhalb des rechten Mundwinkels, zwei lineare leicht nach abwärts gebogene je 7 *mm* lange knapp unter dem rechten Unterkieferwinkel, eine 1 *cm* lange lineare quer stehende in der Mitte der rechten Halsseite, eine 8 *mm* lange lineare daumenbreit über dieser; eine 6 *mm* lange gerade stehende über der Mitte des linken Kopfnickers; drei feine leicht nach links gebogene 4—6 *mm* lange in der Mitte des Halses, eine solche auch über der Mitte der rechten Clavicula, eine 1 *cm* lange an der Hinterseite des rechten Ohres. Ausser diesen sind an Hals und Wange vereinzelte punktförmige solche Hautvertrocknungen. Ausserdem schimmern durch die Haut des ganzen Gesichtes bis kreuzergrosse bläuliche Flecken durch, die Blutaustretungen entsprechen. Der Brustkorb zeigt in der linken Achselgrube eine 1 *cm* lange leicht nach abwärts gebogene lineare vertrocknete Hautaufschürfung; ausserdem sieht man über dessen linker Seite zahlreiche kleine und über der rechten eine fast thalergrosse und am Rücken eine noch mehr ausgebreitete bläuliche Verfärbung, welchen allen frische Blutaustritte im Unterhautzellgewebe entsprechen. Ueber dem rechten inneren Schulterblattwinkel, entsprechend einer solchen Suffusion, eine nach abwärts gebogene Hautaufschürfung. An der Innenseite des rechten Oberarmes sind zwei 3 *mm* lange und 2 *mm* breite trockene Hautaufschürfungen, desgleichen in der Mitte des rechten Vorderarmes eine lineare 4 *mm* lange. Der ganze rechte Arm, in geringem Maasse auch der linke, dann der rechte Handrücken und die Streckseite der drei äusseren rechten Finger zeigen bläuliche, Blutaustritten entsprechende Verfärbungen. An der Vorderseite des linken Sprunggelenkes eine lineare leicht suffundirte Hautaufschürfung.

Die Schädeldecken vorne von zahlreichen umschriebenen bis kreuzergrossen Blutaustretungen durchsetzt; hinten sind dieselben besonders stark links von einem bis $^3/_4$ *cm* dicken ziemlich feuchten Blutaustritt eingenommen. Das Schädeldach in seiner linken Hälfte von gewöhnlicher Dicke. Im linken Stirnbein findet sich, ausgehend von der Mitte des inneren Randes, ein zum Tuber ziehender frischer Sprung. Von der Mitte des Innenrandes des linken Scheitelbeines zieht ein leichtzackiger Sprung bis zur Mitte des Scheitelhöckers. Das rechte Stirnbein in seiner oberen Hälfte sehr dünn, mit zwei kaum hanfkorngrossen rundlichen Ossificationsdefecten. Quer durch diese Stellen zieht ein beide verbindender grobzackiger Sprung. Das rechte Scheitelbein, in seinem oberen Antheil verdünnt, zeigt hier zwei hanfkorn- und eine linsengrosse fein- und scharfwandige Ossificationslücke. Durch diesen Theil zieht von der Mitte der Lambdanaht her bis zur Mitte der Kronennaht ein grobzackiger Sprung, welcher einen ebensolchen zur Pfeilnaht abgibt, der die erwähnten Lücken miteinander verbindet. Sämmtliche diese Sprünge sind blutig imbibirt. Ueber dem rechten Seitenwandbein ist die Beinhaut umfänglich eingerissen. Zwischen Dura und inneren Meningen ein umfänglicher doch dünner Blutaustritt. Die rechte Grosshirnhälfte entsprechend den Knochenverletzungen von unbedeutenden streifigen Blutaustritten durchsetzt. Das rechte Orbitaldach durch einen rechtwinkeligen zackigen Sprung entzwei getheilt.

In der hinteren Rachengegend sowie in der Luftröhre und den grossen Bronchien flüssiges Blut. Die Gaumenschleimhaut über dem hinteren Ende des rechten Alveolarfortsatzes an der Grenze des harten und weichen Gaumens und am Uebergang vom Gaumen auf die Zunge und endlich auch die Schleimhaut der hinteren Rachenwand von geronnenem Blute durchsetzt. Die Oberfläche zeigt seichte theils geradlinige theils leicht gekrümmte Einrisse.

Die Halshaut unter den erwähnten Hautaufschürfungen suffundirt. Die lufthältigen, blutarmen Lungen sind von zahlreichen dunkelrothen, umschriebenen Flecken am Durchschnitt durchsetzt; auch die kleineren Bronchien enthalten blutigen Inhalt. Das Rippenfell beiderseits mit punktförmigen und auch grösseren fleckigen Blutaustritten besetzt. Herz contrahirt. Leber, Milz und Nieren blutarm. Im Magen reichlicher theils blutig theils schwarzbraun gefärbter schaumiger Inhalt.

Das von weiland Prof. Arnold Paltauf, damaligem Assistenten am Institute, erstattete Gutachten lautete — nur im Wesentlichen wörtlich wiedergegeben — wie folgt:

Das Kind war nahezu reif und sicher lebensfähig; es hat auch mehrere Stunden gelebt. Es starb an Erstickung. Die Ursache dieser liegt einerseits in der Einathmung von Blut in die Lungen, wodurch der Eintritt von Luft in diese verhindert wurde, andererseits in Blutergüssen an die Hirnoberfläche und in das Gehirn selbst, Veränderungen, die bekanntermassen geeignet sind, die Athmung des Kindes zu beeinträchtigen. Das Herkommen dieser Blutungen ist im Zusammenhange mit einer Reihe von vorgefundenen Verletzungen zu betrachten, die zweckmässig in folgende Gruppen zusammengefasst werden können: *a*) Die zahlreichen Hautabschürfungen sind einzeln und zusammen leichte Verletzungen und stehen für sich allein mit dem Tode in keinem Zusammenhange. Die Mehrzahl derselben bezeugt schon durch ihre Gestalt ihre Provenienz: es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die überwiegende Anzahl derselben Fingernägeln ihre Entstehung verdankt, also durch festes Anfassen entstanden ist. *b*) Gleicherweise sind die zahlreichen grösseren und kleineren Blutaustritte im Unterhautzellgewebe, die oft mit den Hautabschürfungen örtlich zusammenfallen, zu beurtheilen. *c*) Die Verletzungen am Gaumen und Rachen sind durch einen harten Gegenstand, der in den Rachen eingeführt wurde, erzeugt worden. Sie stehen mit dem Tode in unmittelbarem Zusammenhange, da aus ihnen das in die Lungen eingeflossene und diese erfüllende Blut sich ergoss.

Diese Gruppen von Verletzungen haben sicher gleich nach der Geburt bestanden, wie schon aus den Aussagen der Hebamme hervorgeht. Bezüglich ihres Ursprunges wäre entfernt an Entstehen derselben durch Selbsthilfe zu denken. Abgesehen von anderen Gründen fällt diese Möglichkeit schon deshalb vollkommen weg, da die Angeklagte selbst ein Mithelfen bei der Geburt entschieden in Abrede stellt. Da der Geburtsvorgang selbst solche Verletzungen begreiflicherweise nicht erzeugt, so kann nur die Mutter in leicht verständlicher Absicht dieselben erzeugt haben, besonders dürften die Verletzungen des Rachens und Gaumens durch einen in dieselben eingeführten Finger verursacht worden sein.

d) An den Schädelknochen sind mehrfache Brüche vorhanden gewesen. Nun kommt es wohl vor, dass bei sehr dünnen Schädelknochen schon die Kraft der Gebärmutter während der Geburt allein ausreicht, kleinere Sprünge in den dünnsten Knochenpartien zu erzeugen; in diesem Falle sind die Sprünge aber nicht allein ausgedehnt, sondern sie finden sich auch in den nicht verdünnten Knochen oder auch am Schädelgrunde, Umstände, die absolut zur Annahme zwingen, dass hier am Schädel eine andere Gewalt von aussen nach der Geburt zur Wirkung gekommen ist, unter den vorliegenden Verhältnissen nur von Seite der Mutter. Es muss von Seite dieser in irgend einer Weise dem Kinde Gewalt angethan worden sein, als deren Folgen die Schädelbrüche und die Blutungen ins Hirn angesehen werden müssen.

In der Voruntersuchung nahm die Angeklagte zur Behauptung von Selbsthilfe Zuflucht und das Gericht verlangte mit Rücksicht auf diese Verantwortung und die indessen aufgenommenen Zeugenaussagen ein ergänzendes Gutachten. Dieses lautete:

Im ersten Gutachten konnte die Eventualität einer Selbsthilfe bei der Geburt deshalb abgelehnt werden, da die Verheimlichung einer wirklich geleisteten Selbsthilfe seitens der Mutter als eines gewiss sehr entlastenden Momentes unwahrscheinlich schien. Die im ersten Gutachten gegebene Darstellung und Deutung der Verletzungen an dem Kinde der Johanna B. ist mit Rücksicht auf deren nunmehrige Verantwortung in folgender Weise zu erweitern:

a) Die Hautabschürfungen können, wie dies vermuthungsweise ja schon im ersten Gutachten erwähnt wurde, durch Selbsthilfe entstanden sein. *b*) Die Brüche der Schädelknochen müssen zur Annahme einer beträchtlichen Gewaltanwendung führen; ob diese nun auf ein unvernünftig starkes thätiges Eingreifen nur bei der Selbsthilfe oder auf die Absicht, zu tödten, zurückzuführen ist, entzieht sich der Beurtheilung. Die Spuren können, so un-

wahrscheinlich auch ersteres ist, die gleichen sein. *c*) Die Verletzung im Rachen kann mit der Selbsthilfe nicht in Zusammenhang gebracht werden. Diese Verletzung kann nur durch die Mutter in der bereits angegebenen Weise und Absicht verursacht worden sein, da bei Ankunft der Hebamme in Mund und Nase bereits blutiger Inhalt vorhanden war. *d*) Die Annahme der Selbsthilfe und das Vorhandensein von Spuren einer solchen schliesst nicht auch die Anwendung absichtlicher Gewalt, um das Kind zu tödten, aus. Es kann ganz wohl beides vorliegen: Selbsthilfe behufs rascherer Vollendung der Geburt und Tödtung des Kindes.

Bei der Schwurgerichtsverhandlung am 24. November 1890 war die Johanna B. geständig und gab an, dass sie mit den Fingern dem Kinde in den Rachen fuhr. Sie wurde zu vier Jahren Kerker verurtheilt.

Anschliessend theile ich hier noch Sectionsbefunde von Fällen mit, in denen ähnliche Befunde — theils Zerreissungen theils Suffusionen — die Annahme einer gewaltsamen Erstickung durch Verlegung der Glottis mittelst eines eingeführten Fremdkörpers nahe legten, ohne dass ein sicheres Urtheil möglich war.

15. Neugeborenes, männliches, 50 *cm* langes und 2550 *g* schweres, aus dem Wienfluss gezogenes Kind. Schon faul.

Gerichtliche Section (v. Hofmann) am 22. April 1881: Am hinteren Ende des Zungengrundes beiderseits eine linsengrosse Blutaustretung in der Schleimhaut, ebenso zwei linsengrosse, scharf umschriebene Austritte geronnenen Blutes zwischen der Hinterwand des Kehlkopfes und der Speiseröhre. Trotz Fäulniss lässt sich noch sicher entscheiden, dass das Kind Luft geathmet hat. Sonst Erstickungsbefunde. Luftwege frei. Im Gutachten wurde gesagt, dass die Möglichkeit nicht ausgeschlossen sei, dass das Kind durch gewaltsame Erstickung ums Leben kam, da am Zungengrunde und hinter dem Kehlkopfe Blutaustritte sich fanden, die einen gegen diese Theile ausgeübten Druck vermuthen lassen.

16. Neugeborenes, weibliches, 41 *cm* langes, sehr faules, in einem Canale gefundenes Kind.

Gerichtliche Section (A. Paltauf) am 24. August 1887: Der Zungengrund oberflächlich beiderseits eingerissen. Die Risse setzen sich jederseits nach abwärts fort und vereinigen sich nach vorne. Rachen und Kehlkopf erscheinen durch nach abwärts sich fortsetzende Risse aus ihrer Umgebung getrennt, desgleichen der Rachen in seiner Mittellinie zerrissen. Die Weichtheile sind überall grün missfärbig. Hochgradige Fäulniss; das Gewicht beträgt nur mehr 780 *g*.

Das Gutachten sagte, dass sich nicht mehr sicher entscheiden lasse, ob das Kind lebend zur Welt gekommen sei und woran es, wenn lebend geboren, gestorben sei. »Die im Rachen vorgefundenen Trennungen der Wandung desselben könnten von einem eingebohrten festen Körper, etwa einem Finger, herrühren, doch fehlen jegliche Zeichen für deren Entstehen während des Lebens, die aber durch die Fäulniss ganz wohl verwischt worden sein konnten. Lage und Form derselben stimmt jedoch mit den sonst durch solche gewaltthätige Eingriffe gesetzten Verletzungen ganz wohl überein.«

17. Neugeborenes, männliches, 55 *cm* langes und 3692 *g* schweres Kind der 24 Jahre alten Taglöhnerin Anna B.

Dieselbe legte sich am 26. Mai 1889 wegen Magenschmerzen ins Bett und lehnte den Antrag ihrer Wohnungsgeberin ab, welche eine Entbindung vermuthend, eine Hebamme rufen wollte. Nach mehreren Stunden ging sie auf den Abort. Inzwischen besichtigte die Quartierfrau ihr Bett, fand darin viel Blut und rief einen Arzt, der die B. untersuchte und die frisch vollzogene Entbindung constatirte. B. verweigerte jede Auskunft über das Kind, doch fand man dieses bald unter ihrem Bette in einem Korbe.

Zwei Tage darauf wurde die Kindesleiche gerichtlich obducirt (A. Paltauf).

Die Leiche war bereits faul. In der Schleimhaut der oberen hinteren Rachenwand, oberhalb des Velum palatinum, eine Gruppe punktförmiger Ecchymosen. Eine fast kreuzergrosse, von einem Blutaustritt eingenommene Stelle, die aus mehreren kleineren, zusammengeflossenen zu bestehen scheint, findet sich am rechten Gaumenbogen; an dieser Stelle ist das Epithel abgehoben, doch auch in der Umgebung leicht abstreifbar. Lungen vollständig mit Luft gefüllt. Erstickungsbefunde.

Das Gutachten besagte, dass das Kind an Erstickung gestorben sei, und lautete dann wie folgt: »Die Section ergab keinen sicheren Anhaltspunkt für die Ursache der Erstickung, denn die am Gaumen vorgefundene Blutaustretung könnte wohl auch nur die Folge der Erstickung sein; die Epithelablösung, die wohl auf einen mechanischen Eingriff deuten könnte, kann wegen der Fäulniss nicht mehr sicher als solche erkannt werden. Nach den Acten läge die Annahme am nächsten, dass das im Bette geborene Kind daselbst oder im Korbe erstickt ist, welche Annahme mit dem Sectionsbefunde in vollkommenem Einklange steht.

18. Neugeborenes, weibliches, 54·5 *cm* langes und 2570 *g* schweres, unterhalb des Pumphauses der Franz Josefs-Bahn aus dem Donaucanale gezogenes Kind. Es war sehr faul.

Gerichtliche Section (A. Haberda) am 1. Mai 1893: Sprünge in beiden Scheitelbeinen ohne Reaction. Rachenschleimhaut grauröthlich. Rechts vom Kehlkopfe ist dieselbe in einer Ausdehnung von 3 *cm* in senkrechter Richtung durchtrennt; die Ränder feinzackig, auf 1 *cm* klaffend. Der Grund ist von den Pharynxmuskeln gebildet und mit sandigen Partikeln bedeckt. Nirgends sind Blutaustritte nachweisbar. In beiden Oberlappen erkennt man noch deutlich die luftgefüllten Alveolen. Ich schliesse gleich das Gutachten an, und zwar den 3. und 4. Punkt desselben: »Bei der weit vorgeschrittenen Fäulniss lässt sich die Todesursache nicht mehr mit Sicherheit angeben. In Betracht kommen für die Annahme einer gewaltsamen Tödtung die ausgebreitete Schädelzertrümmerung, die Zerreissung der Rachenschleimhaut und, da die Leiche in der Donau gefunden wurde, der Erstickungstod. Da die Schädelzertrümmerung sowohl als die ausgebreitete Zerreissung der Rachenschleimhaut, wie bei der starken Fäulniss selbstverständlich, keine Zeichen ihres Entstehens während des Lebens zeigten, kann die Möglichkeit nicht ausgeschlossen werden, dass sie erst nach dem Tode entstanden seien. Dies gilt besonders von den Schädelbrüchen, da diese sowohl im Wasser oder sonst wo leicht nach dem Tode zu Stande kommen konnten. Bezüglich der Schleimhautzerreissung im Rachen muss jedoch erwogen werden, dass sie in der gefundenen Form ein nicht seltener Befund bei Kindestödtung ist, der dadurch entsteht, dass dem Kinde, um es zu ersticken, irgend ein harter Körper, zumeist ein oder zwei Finger, in den Schlund eingeführt wird. Es ist kaum denkbar, dass diese Verletzung nach dem Tode des Kindes durch eine analoge Gewalt entstanden sei, und demnach ist es höchst wahrscheinlich, dass das Kind in besagter Weise gewaltsam erstickt wurde. Für die Annahme des Erstickungstodes ergaben sich keine Anhaltspunkte, denn die im Magen und den oberen Luftwegen gefundenen sandigen Stoffe konnten dahin auch erst nach dem Tode gelangt sein.

(Fortsetzung folgt).

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 3. November 1893.

Vorsitzender: Prof. **Kaposi.**

Schriftführer: Dr. **Schnitzler.**

Der Vorsitzende begrüsst die als Gäste anwesenden Herren Linienschiffsarzt Dr. Gruber, Dr. Kolling, Dr. Lindemann, Stabsarzt Dr. Ludwig.

Dr. **Müller** demonstrirt einen Fall von Conjunctivaltuberculose. Es handelt sich um eine Frau im vierten Lebensdecennium; dieselbe hat

11mal geboren, 7 Kinder sind an Tuberculose zugrunde gegangen. Die Pat. selbst leidet an Lungentuberculose. Am linken Auge sind beide Uebergangsfalten der Conjunctiva Sitz einer tuberculösen Affection. Mikroskepiseh kennten im Conjunetivalscerete Tuberkelbaeillen naehgewiesen werden.

Hofrath **Billroth** hält den angekündigten Vortrag über Aneurysmen am Halse und an den Extremitäten. (Der Vortrag erseheint demnäehst ausführlieh.)

Die Diseussion über diesen Vortrag wird vertagt, um sie gemeinsam mit der über den näehstfolgenden Vortrag stattfindenden durchzuführen.

Hofrath **Nothnagel**: Ueber Gefässsehmerz. Vortragender hat seit einigen Jahren die Beobaehtung machen können, dass es Sehmerzen gibt, welehe auf die Arterienwände selbst bezogen werden müssen. Zunächst fiel N. eine solche Sehmerzhaftigkeit bei Aneurysmen auf u. zw. häufig als Anfangssymptom dieser Erkrankung. Es sind diese Schmerzen selbstverständlich nieht zu verweehseln mit den wohlbekannten Drucksehmerzen bei entwickelten Aneurysmen. N. hat innerhalb der letzten 11 Jahre 150—200 Aortenaneurysmen gesehen. N. erzählt einen prägnanten Fall, der sehon 2 Jahre hindureh, ehe ein Aortenaneurysma physikaliseh nachweisbar wurde, über Sehmerzen in der Gegend der oberen Brustapertur klagte. N. hat, wenn Pat. constant über Schmerzen im Thorax klagt, stets den Verdaeht auf beginnendes Aneurysma. Ausserdem gibt es einen auch von N. zuerst betonten Herzsehmerz, der nicht mit dem eben erwähnten Schmerz eonfundirt werden darf. Schon Thoma hat auf Sehmerzen bei Arteriosklerose aufmerksam gemacht. Nieht selten beobachtet man einige Tage vor dem Auftreten einer Hemiplegie heftige Kopfschmerzen. Die Section ergibt dann trombotische Erweiehung. Wie sind nun die vorhergehenden Kopfschmerzen zu erklären? Die Annahme einer Gehirnanämie als Ursache der Schmerzen ist unwahrscheinlich. Die Schmerzhaftigkeit ist naeh N. eher auf die Arterienwand selbst zu beziehen. N. verwendet daher diese prämonitorischen Kopfschmerzen vor dem Auftreten von Hemiplegie differentialdiagnostiseh für die Annahme einer Erweiehung gegenüber einer Blutung. N. weist ferner auf die bei Embolie an den Extremitäten auftretenden loealen Schmerzen hin. Er verweist ferner auf die angiospatische Hemicranie (Dubois-Reymond) und bezieht die Sehmerzen direct auf den Angiospasmus. N. erinnert ferner an die seinerzeit von ihm beschriebenen Angiospasmen an den Extremitäten mit begleitenden Hypästhesien und Parästhesien; letztere sind Folgen der Anämie. Oft treten jedoeh gleichzeitig Sehmerzen in den Vorderarmen auf, welche N. auf den Arterienkrampf als solchen bezieht. Er analogisirt diese Schmerzen den Koliksehmerzen. Thoma hat Pacinische Körperehen in der Adventitia der grossen Arterienstämme gefunden. Das wäre der Weg zur Erklärung für manehe Formen der Gefässsehmerzen; doeh müsste man dann annehmen, dass dieselben unter Mitwirkung einer Periarteriitis zustande kommen. Für die Arterienkolik, resp. für die von N. beschriebenen Sehmerzen ist die Erklärung schwieriger. Ob in den Arterienwänden selbst sensible Nerven sieh befinden ist unbestimmt. Es wäre Saehe weiterer Untersuehungen dem Vorkommen soleher Nerven naehzuforschen.

Zur Diseussion, welehe über die Vorträge Billroth's und Nothnagel's gemeinsehaftlich stattfindet, sind zum Worte gemeldet Prof. Csokor, Prof. Albert, Prof. Schrötter, Prof. Lang, Prof. Weinleehner und Primarius Schopf.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung am 8. Februar 1893.

Vor der Tagesordnung stellt Dr. Geissler aus der v. Bergmann'sehen Klinik drei Fälle von Careinom vor, welche die Entstehung des Careinoms auf dem Boden ehroniseher Entzündungs- und Reizzustände vor Augen führen. Der erste Fall betrifft einen Arbeiter, der seit 1873 in einer Theerfabrik beschäftigt ist, und sowohl seine Hände unmittelbar mit den Theermassen in Berührung bringt, als aueh der Einwirkung der heissen Theerdämpfe ausgesetzt ist. Ueber den ganzen Körper ist eine starke Entwicklung eomedoartiger Knötehen ausgebreitet, die ehroniseh ekzematöse Haut an den Vorderarmen ist verdickt. Am Scrotum sitzt ein typischer Theerkrebs, ein apfelgrosser Tumor, welcher pilzartig sich erhebt, während die Oberfläehe uleerirt ist. Im zweiten Fall hat sieh das Careinom aus einer alten Schusswunde am linken Joehbein entwiekelt. 1870 war ein Granatsplitter dort eingedrungen und von ihm selbst herausgezogen worden. Die kleine Wunde vernarbte schnell, braeh 1872 wieder auf und wuehs allmälig zu einer markstückgrossen Geschwürsfläche. Der Defeet wurde durch Plastik von der Schläfe gedeekt. 1891 musste das mitergriffene Jochbein und ein Theil des Oberkiefers entfernt werden. Es blieb eine Geschwürsfistel bestehen. Jetzt ist der Tumor dureh den harten Gaumen in den Mund durehgebrochen. Patient wird mit Solutio Fowleri behandelt. Im dritteu Falle ist nach Jodpinselungen auf das Fussgelenk wegen Distorsion desselben eine nässende, geschwürige Stelle zurückgeblieben, die immer wieder von neuem aufgebroehen ist. Seit 1891 hat sich die Geschwürsfläche weit ausgebreitet und ist auch in die Höhe gewaehsen. Es ist deshalb am 30. Januar die Amputation des Unterschenkels vorgenommen worden.

Fürbringer lenkt die Aufmerksamkeit auf ein neues, sehr eiweissreiches und billiges Nahrungsmittel, welches unter dem Namen Erdnussgrütze kürzlich von Dr. Noerdlinger in Bockenheim als von den hier und da in Delicatessenhandlungen verkäuflichen „Pea-nuts“ stammendes Pressgut, beziehungsweise durch partielle Entfettung auf kaltem Wege dargestellt wird. Die Erdnuss, Araehis hypogaea, eine sehr alte geschätzte Culturpflanze, besonders des mittleren Afrikas, die ihre Früehte im Boden reift, liefert seit langer Zeit das unter dem Namen Katjangöl bekannte Surrogat des Olivenöls, während der Pressrückstand bislang in unserem Vaterlande nur den Interessen der Viehzueht (Erdnusskuchen) gedient hat. Der Vortragende demonstrirt direet versandte, sowie geröstete Früehte, deren Samen naeh trockenen rohen Bohnen, beziehungsweise Nüssen, Mandeln und Pistazien schmeeken, ferner verschiedene Sorten der Noerdlinger'sehen Erdnussgrütze, deren Eiweissgehalt weit über demjenigen unserer proteïnreiehen Hülsenfrüchte steht. Er beträgt nämlieh 47 % neben je 19 % Fett und Kohlehydraten. Der Nettopreis stellt sieh auf 40 Pfennige für das Kilogramm. Unter solehen Umständen hat Fürbringer seit einigen Monaten im Kraukenhause Friedriehshain die Verwerthbarkeit der Erdnussgrütze als Nährmittel für Gesunde und Kranke aller Art geprüft, wobei er insbesondere auf den Geschmack, die Bekömmliehkeit, die Haltbarkeit und die Ausnutzung des Präparates geaehtet hat. Die Hauptform war eine Bouillonform mit einer Einlage von 25—45 *g* Erdnussschrot pro Teller. Soleher Portiouen hat der Vortragende rund 600 an 120 Gesunde und Kranke aller Art verabfolgen lassen. Die an Hafermehlsuppe erinuernde Nährform wurde etwa von der Hälfte (darunter Dyspeptikern) gern genommen und trefflieh vertragen; der zehnte Theil fand sie widerlieh, der Rest leidlieh. Auffallend war, dass wiederholt ein öliger, bitterlicher und selbst ranziger Geschmack der Suppe da monirt wurde, wo das troekene, geröstete Präparat als Delicatesse verspeist wurde. Die letztere Form ist leider als Nährmittel ganz ungeeignet, da sie so gut wie gar nicht ausgenutzt wird, beziehungsweise sich im Stuhle fast unverändert wiedor findet. Hingegen ist die Ausnutzung der Suppe, wie Stuhluntersuchungen bewiesen, eine sehr gute.

Der Vortragende demonstrirt dann noch aus der Noerdlinger'sehen Fabrik stammendes schönes Erdnussbaekmehl, versehiedenc Arten von Cakes und Makronen, mehr für die Clientela elegans bestimmt, und ein Kaffeesurrogat aus Erdnüssen.

Im grossen und ganzen muss naeh des Vortragenden Meinung die Erdnussgrützsuppe, deren Einlage sich auf 2 Pfg. stellt, zumal wenn es gelingt, die Geschmaeksmängel völlig zu beseitigen, als ein gediegenes Nährmittel für Krankenanstalten gelten. Insbesondere eigne sieh das eiweissreiche und stärkearme Präparat für Fettleibige, Diabetiker und Nierenkranke, auch zur Playfair'sehen Cur. Eine entsehiedene Rolle dürfte die Erdnussgrütze endlich als Volksnährmittel überhaupt spielen, beziehungsweise zur Ernährung von Insassen solcher Institute sieh eignen, welehe den Charakter der Armenanstalten (Siehenhäuser, Gefängnisse, Volksküehen) tragen. Werden sehon jetzt für einen Pfennig 12 *g* Eiweiss neben je 5 *g* Fett und Kohlehydrate geliefert, so steht nach politisehen Naehriehten mit der waehsenden Einfuhr von Erdnüssen aus dem Auslande eine Ermässigung des Zolles und damit eine Erniedrigung des bereits jetzt ungemein billigen Preises in Aussicht.

Kleist maeht darauf aufmerksam, dass die Erdnüsse in ganz Nordafrika ein beliebtes Genussmittel siud, das dort aueh die Europäer gern geniessen.

Leppmann zweifelt an der Verwerthbarkeit der Erdnüsse als Volksnährmittel. Man hat in den Gefängnissen sehr üble Erfahruug bei den Versuehen zur Einführung neuer pflanzlieher Nährmittel mit hohem Eiweiss- und Fettgehalt gemacht. Jede Spur eines üblen Geschmaeks, jede zu starke Verdünnung der breiigen Koehformen hindert ihre dauernde Verwendung. So ist es der Pflanzenbutter und aueh dem Aleuronat ergangen. Zur einfachsten Form der Massenernährung, wie sie in den Gefängnissen nothwendig ist, sind alle diese Mittel auch nieht billig genug; denn die Verpflegung kostet jetzt pro Tag 29—33 Pfg. und ist dabei so reiehlieh, dass sie die Voit'sehe Formel vollständig erfüllt. Die Kost der Gefangenen enthält täglich 50 *g* Fett, 530 *g* Kohlehydrate und 100 *g* Eiweiss.

Diseussion zu dem Vortrage Virehow's über die angebliche Erzeugung von Typhus durch Rieselwassor. (Siehe Nr. 45 der „Wr. klin. Woehenschr.“)

P. Guttmann bespricht das gloiehzeitige Vorkommen von Cholera asiatiea und Cholera nostras, von denen letztere für sich sehr selten ist, den echten Choleraepidemien vorauszugehen pflegt und sieh zur Zeit derselben dann sehr häuft. Die von Virehow hervorgehobene Möglichkeit, dass eehte Choleraerkrankungen, nachdem die Cholerabaeillen aus dem Darm verschwunden sind, als Cholera nostras

sich darstellen können, ist nicht in Abrede zu stellen, da die Kommabacillen frühestens am fünften Tage und spätestens nach Ablauf von acht Tagen im Stuhle nicht mehr nachweisbar sind. Die Ursache der Cholera nostras ist unbekannt. Der bei der jüngsten Choleraepidemie in Nietleben angeblich gefundene Finkler-Prior'sche Bacillus, welcher in Wirklichkeit der Kommabacillus gewesen sein dürfte, hat mit der Cholera nostras nichts zu thun. Eine Verwechselung beider Bacillen erscheint bei Beachtung ihrer morphologischen und Culturverschiedenheiten, die Guttmann durch eine Anzahl von Präparaten und Reinculturen demonstrirt, ausgeschlossen. Das Studium der Darmbakterien im Stuhlgang Cholerakranker bedarf noch besonderer Aufmerksamkeit.

Schäfer (Pankow) gibt einen Bericht über die von ihm in den Jahren 1891 und 1892 beobachteten Typhuserkrankungen, welche sämmtlich Gärtnergehilfen betrafen, die bei Verschiedenheit aller ihrer sonstigen Verhältnisse nur das eine gemeinsam hatten, dass sie auf dem Rieselgute Blankburg gearbeitet und dort Drainwasser getrunken hatten. Ursache und Wirkung liegen hier am nächsten. Redner schildert des Nähern den Betrieb auf den Rieselfeldern, der ein in vieler Beziehung mangelhafter und namentlich hinsichtlich der sanitären Ueberwachung unzulänglicher sei. Die Abwässer bringen eine beständige Gefahr für die benachbarten Grundstücke auf den Rieselgütern. Es sei nicht daran zu zweifeln, dass entwicklungsfähige Keime in die Canalisation gelangen und auf die Rieselfelder fortgeschwemmt werden. Die Typhuserkrankungen seien sicher auf den Genuss von Drainwasser zurückzuführen, da jede andere Art der Infection mit Sicherheit auszuschliessen, dagegen innerhalb des Radialsystems IV, aus welchem das Rieselgut Blankenburg seine Abwässer erhält, eine aussergewöhnlich hohe Zahl von Erkrankungen an Typhus vorgekommen waren. Redner schliesst seine Ausführungen, die vielfach eine sehr scharfe, abfällige Kritik der ganzen Rieselwirthschaft des Berliner Magistrats enthalten, mit der Behauptung, dass die Rieselanlagen gemeingefährlich seien.

Verhandlungen der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden.

Sitzung am 28. Januar 1893.

R. Schmalz: „Die neueren Untersuchungen über das Eisen.“ Dem Eisen kommen im Organismus, neben seiner Hauptaufgabe, als Sauerstoffüberträger zu dienen, vielleicht noch andere Functionen zu: z. B. die Erhaltung der Elasticität der rothen Blutkörperchen und ihres hohen specifischen Gewichtes, durch welches dieselben im Blutstrom stets in den mittleren Flüssigkeitsschichten gehalten werden. Bei der normalen Zerstörung der rothen Blutkörperchen wird nach Untersuchungen von Nencki und Sieber das Eisen nicht mit dem Gallenfarbstoff ausgeschieden, sondern in der Leber abgespalten und vielleicht von neuem zur Hämoglobinbildung verwendet. Die Eisenverluste, die der Körper trotzdem durch den Eisengehalt der meisten Secrete erleidet, werden durch die Eisenverbindungen der Nahrung gedeckt, die das Eisen in fester organischer Verbindung enthält; nur das neugeborne Thier erhält für die erste Lebenszeit seinen Eisenbedarf von der Mutter mit, und zwar als Depot in der Leber. Die bei gewissen Erkrankungen bekanntlich sehr erhebliche Herabsetzung des Eisengehaltes des Blutes findet, wie der Vortr. ausführt und durch eine Berechnung beilegt, nicht den meist angenommenen reichlichen Ersatz im Eisen der Nahrungsmittel; der Wunsch, Eisen in medicamentöser Form zuführen zu können, ist deshalb durchaus berechtigt und die Frage nach der Resorbirbarkeit des medicamentösen Eisens ist eine überaus wichtige.

Redner bespricht nun zunächst eingehend die Giftwirkung der anorganischen Eisenverbindung unter Zugrundelegung der Untersuchungen von Orfila, Kölliker, Meyer und Williams, Robert, Neuss und Hugo Schulz. Es sei aus diesen Arbeiten der praktisch wichtige Schluss zu ziehen, dass subcutane Injection grösserer Eisendosen und auch die innerliche Zufuhr sehr grosser Mengen des Metalls gefährlich werden kann, dagegen sei es aus mehrfachen, vom Vortr. dargelegten Gründen unstatthaft, das Ausbleiben von Eisenvergiftung bei der innerlichen Darreichung kleinerer Dosen als Gegenbeweis gegen die Resorbirbarkeit des Eisens anzuführen.

Der Vortr. bespricht weiter die wichtigsten neueren Arbeiten, welche die Resorbirbarkeit der anorganischen Eisenverbindungen behandeln: Die Untersuchungen von Hamburger, Jacoby, Zaleski, Gottlieb, Schmul, Kunkel, Robert Schmider, v. Hösslin, Oddi und Lo Monaco. Redner zieht weiter aus einer Analyse der von diesen Autoren veröffentlichten Forschungsresultate den Schluss, dass die Frage nach der Resorbirbarkeit der anorganischen Eisenverbindungen zwar noch nicht endgiltig gelöst ist, dass aber keine Erfahrung der Experimentalforschung mit Entschiedenheit dagegen sprechen.

Wie man sich freilich die Wirkungsweise des Eisens im Körper vorzustellen habe, sei noch durchaus dunkel; am wahrscheinlichsten sei es, dass das Eisen zunächst in der Leber deponirt und dann weiter verarbeitet wird.

Weiter werden die Theorien der Eisenwirkung besprochen, die von denjenigen Autoren aufgestellt worden sind, welche die Resorbirbarkeit anorganischer Eisenverbindungen leugnen (die Theorie Bunge's wird als unhaltbar zurückgewiesen).

Zum Schlusse geht der Vortr. auf eine kurze Besprechung der medicinisch verwendbaren organischen Eisenverbindungen ein und hebt hervor, dass ihre Anwendung zunächst mit der Schwierigkeit zu kämpfen habe, welche die Zufuhr genügend grosser Mengen davon mit sich bringt (zur Heilung einer schweren Chlorose seien z. B. ein paar Tausend Hämoglobinpastillen erforderlich!). Es sei ferner fraglich, ob durch die organischen Eisenverbindungen der gleiche therapeutische Effect erzielt werde, u. a. deshalb, weil diese Verbindungen den Säftestrom rasch durcheilen und sehr leicht ausgeschieden werden.

Discussion. Seiler stimmt mit Herrn Schmaltz in der Hauptsache überein; das Räthsel der zweifellosen praktischen Wirksamkeit des Eisens ist noch nicht gelöst, trotz aller neuen Methoden. Redner gibt hierauf eine historische Uebersicht, auch Rademacher und Niemeyer erwähnend, über die Einführung und den Gebrauch der Eisenmittel in der Praxis. Er stellt ferner folgende Axiome auf: 1) das Eisen ist, durch den Magen aufgenommen, auch in kleinen Dosen wirksam; 2) alle neuen Präparate sind entbehrlich, das Helfenberger-Elixir hat den Vortheil der Billigkeit, der Zusatz von Mangan schadet nicht; 3) die Bleichsucht ist nur der Typus der Krankheiten, in denen das Eisen günstig wirkt; es ist angezeigt auch bei Neuralgie und Neurasthenie.

R. Schmaltz bemerkt, dass die Pharmakologen an eine Resorption des Mangan nicht glauben, es wirkt aber durch Herbeiführung einer Hyperämie des Darmes und gestattet so eine bessere Ausnutzung der Nahrung. Die Chlorose habe er nur als Beispiel angeführt.

Merbach bemerkt, dass die Rademacher'sche Tinctur nicht das älteste Eisenproduct ist; die T. ferri acetici aetherea ist älter. Niemeyer verdankte seine Erfolge in der Praxis den Blaud'schen Pillen.

Fiedler: „Ueber Sarkom mit recurrirendem Fieberverlauf.“ Zu den seltensten und interessantesten Vorkommnissen auf dem Gebiete der Pathologie gehört das in bestimmten Zeitintervallen mit grosser Regelmässigkeit wiederkehrende Fieber, wie solches meist im Verlaufe gewisser Sarkomerkrankungen, beziehungsweise bei malignem Lymphom mehrfach beobachtet und von Ebstein mit den Namen „chronisches Rückfallfieber“ belegt worden ist.

Nur einige wenige derartige Fälle (ungefähr 13) sind in der Literatur beschrieben und die Zahl derjenigen, in denen die klinische Beobachtung durch den anatomischen Befund controlirt wurde, ist eine ausserordentlich geringe. Es handelte sich in diesen letzteren allemal um maligne sarcomatöse, beziehungsweise lymphomatöse Neubildung meist abdominaler und intrathoracischer Lymphdrüsen, und auch in denjenigen Fällen, in denen die Section nicht ausgeführt werden konnte, sprachen die klinischen Erscheinungen mit grösster Wahrscheinlichkeit dafür, dass auch in diesen solche Neubildungen vorhanden waren.

In allen Fällen sehen wir, dass fieberfreie Zeiten mit Tagen, in denen die Körperwärme meist sehr beträchtlich erhöht ist, mit grösster Regelmässigkeit viele Monate ($1^1/_2$ bis 2 Jahre) lang abwechseln, bis die Kranken schliesslich kachektisch, hydrophisch oder durch Metastasen und secundäre Veränderungen zu Grunde gehen.

Drei derartige Fälle habe ich zu beobachten Gelegenheit gehabt, den einen eine Zeit lang in meiner Privatpraxis, der andere wurde auf der chirurgischen Abtheilung im Stadtkrankenhause zu Dresden behandelt. Beide endeten letal. Von dem letztgenannten Falle liegt ein genauer Sectionsbericht vor, der dritte befindet sich noch jetzt in meiner Behandlung.

Der erste betraf eine 60 Jahre alte, verheiratete Frau aus den besseren Ständen: Frau B. Ich sah dieselbe zum ersten Male den 18. Juni 1889. Sie war gut genährt und machte durchaus nicht den Eindruck einer Schwerkranken. Die Untersuchung, welche ich in gründlichster Weise vornahm, liess zunächst ausser mässiger Blutarmuth und einer percutorisch nachweisbaren geringen Vergrösserung der Milz nicht die geringsten Abnormitäten erkennen. Insbesondere war der Urin vollkommen normal, die peripherischen Lymphdrüsen nicht geschwollen, die Herztöne rein. Die Blutuntersuchung ergab ganz normale Verhältnisse, dabei war die Kranke fieberfrei, als ich sie das erste Mal sah, und ich musste die Erklärung abgeben, dass ich irgend etwas Krankhaftes nicht an ihr finden könne.

Daraufhin theilte sie mir nun aber mit, dass sie seit ungefähr $1^3/_4$ Jahren an ganz regelmässig wiederkehrenden Fieberanfällen leide, so zwar, dass sie ungefähr 5 bis 6 Tage lang vollständig fieberfrei sei und etwa ebenso lange ziemlich hohes Fieber habe. Dieser Wechsel

von Fieber und fieberfreier Zeit wiederhole sich mit solcher Regelmässigkeit, dass sie auf Wochen vorhersagen könne, wann und ob sie Fieber habe und wann nicht, und dass sie dementsprechend ihre Lebensweise im voraus einrichten könne.

In fieberfreier Zeit befand sich die Kranke ziemlich wohl, ass mit gutem Appetit. Während der Fiebertage lag sie grösstentheils zu Bett. Zuweilen traten Leibschmerzen ein und den Angehörigen fiel eine von Monat zu Monat zunehmende Abmagerung auf.

Einige solcher Fieberanfälle mit zwischenliegender Apyrexie habe ich beobachtet und fand nunmehr die Angaben, welche mir gemacht worden waren, vollkommen bestätigt. Von den vorhergehenden Monaten lagen aber auch die genauesten Temperaturmessungen vor, welche der Ehemann der Kranken zwei- bis dreimal täglich, und zwar Tag für Tag mit grösster Gewissenhaftigkeit ausgeführt und genau notirt hatte.

Auf diese Weise bin ich über den Verlauf der Körperwärme von Frau B. während eines langen Zeitraumes unterrichtet und ich habe keinen Grund, an der Richtigkeit der Messungen, obgleich sie von einem Laien ausgeführt wurden, zu zweifeln, da sie mit meinen thermometrischen Beobachtungen, die ich bei der Kranken vornahm, vollkommen übereinstimmen. Leider fehlen mir Angaben über das Verhalten der Körperwärme in den letzten 6 bis 7 Monaten des Lebens. Der behandelnde Arzt schreibt mir aber: „Frau B. starb im Januar 1890. Die Fiebercurve blieb ungefähr dieselbe, nur nicht in der Höhe, bis zum Tode, die Drüsen waren nicht angeschwollen."

Die Temperatur steigt von der Norm staffelförmig an, ungefähr am 3. Tage die Höhe von 39 bis 39·8° erreicht, dann staffelförmig wieder abfällt und am 6. oder 7. Tage wieder bei der normalen Grenze von 37° anlangt, beziehungsweise unter dieselbe sinkt. Diese volle Apyrexie mit gutem Allgemeinbefinden dauert etwa 6 Tage und nach Verlauf dieser Zeit beginnt die Temperatursteigerung von neuem ganz in derselben Weise, wie ich sie eben mitgetheilt habe. Diese Erscheinungen wiederholten sich unverändert ungefähr 2 Jahre lang, schliesslich ging die Kranke hydropisch zu Grunde und der behandelnde Arzt schrieb mir: „Die Section wurde leider nicht erlaubt. Für die Wissenschaft ging daher dieser hochinteressante Fall verloren. Alle Aerzte, welche consultirt worden waren, hatten einen solchen Fall noch nicht beobachtet; die Diagnose konnte bei Lebzeiten nicht gestellt werden." Auch mir blieb dieser Fall vollkommen unklar und wird es, da der anatomische Befund fehlt, bis zu einem gewissen Grade auch immer bleiben; aber etwas klarer sehe ich doch in der Sache, seitdem mir die Beobachtungen und Arbeiten von Murchison, Gowers, Pel, Ebstein, Renvers, Hauser, Völkers, Klein, Poritz, Barbock und anderen bekannt geworden sind. Ich glaube, dass es sich, wie in diesen Fällen, so auch in den von mir beobachteten, um Lymphosarkom (wahrscheinlich der abdominalen Lymphdrüsen) mit recurrirendem Fieber gehandelt hat. Die bekannten Fälle theile ich in Kürze mit:

1. Charles Murchison war jedenfalls der erste, welcher das relabirende Fieber bei Lymphosarkom beobachtete und im 21. Bande der Transactions of the Pathological society of London 1890, p. 372 als Case of Lymphadenoma of the lymphatic system, spleen, liver, lungs, heart, diaphragm, dura mater etc. ausführlich beschreibt.

Der Fall betraf ein 6jähriges Mädchen, Ruth M., welches am 27. December 1869 in das Middlesex Hospital aufgenommen wurde. Es entstammte von gesunden Eltern und hatte früher Scharlach, sowie Masern gehabt und 1867 im März Keuchhusten.

Das Kind zeigte fast alle peripherischen Drüsen wesentlich geschwollen. Die Blutuntersuchung ergab nichts Abnormes, die Milz war stark geschwollen, fühlbar, Puls frequent, Leber vergrössert, unterer Rand 2 Zoll unterhalb des Rippenbogens. Urin ohne Eiweiss. Murchison beobachtete das Kind nur 17 Tage im Middlesex Hospital, und zwar vom 30. December 1869 bis 15. Januar 1870. Am 16. Januar trat der Tod ein. Die Temperatur zeigte während dieser letzten Zeit des Lebens immer nur grosse Schwankungen und Wechsel zwischen Fieber und fieberfreier Zeit, allerdings ohne besondere Regelmässigkeit, wie das in allen Fällen von chronischem Rückfallfieber in der letzten Zeit des Lebens in ähnlicher Weise beobachtet wurde. Vorher aber scheinen die Fieberrelapse abwechselnd mit fieberfreien Zeiten mit grösster Regelmässigkeit aufgetreten zu sein und sich viele Monate wiederholt zu haben, etwa vom Monat Juli 1867 bis zum Monat December 1869, und es scheint, als ob die Fieberparoxismen immer mit vermehrter Drüsenschwellung einhergegangen seien.

Bei der Section fand sich folgendes:

Die Tumoren bestehen aus grauweissen und graugelblichen Massen, die beim Einschneiden keinen milchigen Saft von sich geben und Zellen und Kerne, wie man sie beim Krebs trifft, nicht enthalten, sondern wie gewöhnliche vergrösserte Lymphdrüsen gebaut sind.

Von den Nackendrüsen gehen Fortsätze nach vorn beiderseits zum Larynx und der Trachea, abwärts hinter das Sternum, von den Achseldrüsen unter den M. pectoralis und in die benachbarten Zwischenmuskelräume.

Aehnliche Massen finden sich im ganzen Körper, theils wie vergrösserte Lymphdrüsen aussehend, theils jedoch fortgewuchert in die Substanz der Organe oder in ihr Gewebe verstreut wie beim Krebs. Immer zeigen sie jedoch die oben erwähnte Structur.

Hinter dem Sternum, entsprechend der Thymusdrüse, eine grosse Geschwulst, die Fortsätze zum Hals sendet, hauptsächlich aber nach rückwärts zur Herzbasis ausgebreitet ist und die grosen Gefässe, das untere Trachealende und die Lungenwurzel einhüllt und mit den vergrösserten Bronchial- und Oesophagusdrüsen zusammenhängt. Von der Lungenwurzel aus sind die Massen auch in die Lunge eingedrungen und finden sich auch unter der Pleura.

Das Lungengewebe ist pneumonisch infiltrirt, zum Theil knisternd. Etwas Flüssigkeit in beiden Pleurahöhlen, die linke Lunge mit der Pleura verwachsen. Im Herzbeutel 2 bis 3 Unzen klares Serum. Herz nicht gross, 4½ Unzen schwer, Klappen intact, Musculatur blass. In derselben an verschiedenen Stellen mehrere isolirte, grauweisse, über hanfkorngrosso Metastasen.

In der Bauchhöhle etwas über 12 Unzen Flüssigkeit. Milz sehr gross (13½ Unzen schwer), Oberfläche glatt, aber die Kapsel verdickt und der Nachbarschaft adhärent. Milzgewebe fest, Schnittfläche roth mit zahlreichen grauweissen Massen (bis Erbsengrösse). Drüsen an der Leberpforte gross, zum Theil in das Leborgewebe hineinwuchern wie die Massen am Lungenhilus in die Lunge. Weisse Massen mitten in der Leber und an deren Oberfläche, die letzteren waren knollig geformt, die tiefer liegenden befinden sich in der Nähe der Gallengänge und der Gefässe in dem diese umgebenden Bindegewebe. Gewicht der Leber 29 Unzen, Lebergewebe blass. Solitäre Follikel und Peyersche Plaques nicht vergrössert, vergrössert dagegen sind die Mesenterial-, Lumbal- und Beckenlymphdrüsen, welche eine ununterbrochene Kette vom Leberhilus bis zu den Inguinaldrüsen darstellen.

Nieren blass und anämisch, keine Metastasen, augenscheinlich gesund. Zwerchfell: Auf beiden Seiten mehrere erhabene, aber flache grauweisse Geschwulstmassen. Dickendurchmesser 1 Zoll und mehr. Aehnliche Massen auch zwischen Peritonealauskleidung und der Bauchwand. Gehirn sehr anämisch, wiegt 44 Unzen. Viel klare Flüssigkeit unter der Arachnoidea und 3 Unzen an der Basis. Seitenventrikel erweitert und voll klarer Flüssigkeit. Keine Lymphbahnen oder Knötchen in den Meningen, aber an der rechten Seite des Foramen magnum, dicht bei der Verbindung zwischen Felsen- und Hinterhauptsbein ragt, einwärts von der Dura, dieser anhaftend, eine feste, gelappte Masse, aus derselben krankhaften Substanz wie im übrigen Körper bestehend und von einem Durchmesser von mehr als ½ Zoll, hervor. Blut im Herzen und in den grossen Gefässen zeigt wenig Neigung zu Gerinnung. Ein Tropfen aus der Jugularvene zeigt unter dem Mikroskop keine Vermehrung der weissen Blutkörperchen, überhaupt nichts Pathologisches.

Ich habe diesen Fall mit besonderer Ausführlichkeit mitgetheilt, weil derselbe in der Regel nur nebenbei erwähnt und seine Zugehörigkeit zu den Fällen von Febris recurrens chronica sogar bezweifelt wird.

(Fortsetzung folgt.)

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg.

(11. bis 15. September 1893.)

II. Aus den Sectionen. a) Chirurgie.

v. Heineke (Erlangen): Ueber die Operation des Mastdarmcarcinoms. H. hat den Standpunkt, welchen er vor einigen Jahren präcisirt hat, gänzlich verlassen; er macht nun immer den Medianschnitt vom Sphincter auf die Mitte des Kreuzbeines in hoher Beckenlage bei stark gebeugten Beinen. Erst wird der Sphincter durchschnitten, dann nach nochmaliger gründlicher Reinigung des Darms der Schnitt weitergeführt und das Steissbein in der Mitte durchgesägt. Nun erfolgt die Abtrennung der Bänder vom Kreuz- und Steissbein und eine schräge Abmeisselung des Kreuzbeins in der Nähe des vierten Loches. Dann wird der Darm dicht oberhalb des Sphincters abgeschnitten, zugebunden und nun in der üblichen Weise bis über die obere Carcinomgrenze abgelöst. Der soweit aus dem After herausgeführte Darm wird nun an dem äusseren Umfange des Afters angeheftet und successive durchschnitten. Den Schluss der Operation bildet die Naht des Sphincters und der Wunde bis zur Mitte des Steissbeines; der obere Theil der Wunde bleibt offen und wird tamponirt. Wichtig ist bei dem neuen Verfahren, dass das Rectum nur an der Aussenfläche des Afters fixirt wird, um die sonst so häufigen Knickungen des Darms zu vermeiden. Aus demselben Grunde näht H. auch nie das Peritoneum. Weiterhin legt er ein grosses Gewicht auf die Durchschneidung des Sphincters mit Rücksicht auf die ersten Defäcationen.

Heussner (Barmen): Zur Behandlung der Oberarmfracturen. H. hat in der Behandlung der Oberarmbrüche die Vorschläge Hamilton's wieder aufgenommen und behandelt den Bruch am oberen Ende des Humerus in der Weise, dass er den Arm einfach herunterhängen lässt. Bei Brüchen im Mittelstück wird gleichfalls die Extension durch die eigene Schwere benützt, nur wird ein leichter Pappstärkeverband zur Fixirung angelegt. Die Brüche des unteren Endes behandelt H. ambulant mit Extension bei rechtwinkelig gebeugtem Vorderarm, in der Weise, dass er zwei durch einen Stab articulirte Blechrinnen anlegt und durch Anhängung eines Gewichtes an einen Stiel, welcher in der Verlängerung der Unterarmschiene nach hinten geht, extendirt.

Idem: Orthopädische Apparate. H. stellt sodann zwei Patienten vor, einen Fall von Spondylitis cervicalis und eine Abreissung der oberen Epiphyse des Humerus mit fehlerhafter Heilung in Aussenrotation, bei welchem er die Verwendung der Spiralfeder wieder aufgenommen hat. In letzterem Falle hat er den Spiraldraht in 20 bis 30 Windungen um den Arm geführt, oben an einer Achselkrücke des Corsets, unten an einem steifen Handschuh befestigt und einen sehr hübschen Erfolg erzielt. Bei dem Spondylitisfall hat H. die Fixirung und Extension des Kopfes in der Weise erzielt, dass er den Draht in Schlangenlinien auf Filz anbrachte und so durch eine vorn und hinten vom Corset zum Kopfhalter gehende Verbindung elastisch extendirt. Diesen schlangenförmig gewundenen Stahldraht hat H. zu einer grossen Anzahl federnder Schienen benutzt, welche sich für die Behandlung von Gelenksteifigkeiten und Ankylosen ganz besonders eignen sollen.

v. Büngner (Marburg): Castration mit Emulsion des Vas deferens. Im Anschluss an einen Fall von Nebenhodentuberculoe, in welchem B. nach typischer Castration in kurzer Zeit ein Recidiv an dem anscheinend gesund gewesenen Samenstrang erlebte, und bei welchem es nach sorgfältiger Isolirung des Vas deferens gelang, über $^4/_5$ des letzteren durch leichten Zug zu entwickeln und abzutragen, hat B. eine grössere Anzahl von Leichenversuchen gemacht, über die Grösse des Vas deferens und die Möglichkeit durch Zug am Hodenende dasselbe auszureissen. Es gelang in jedem Lebensalter, wenn das Vas deferens nur genau isolirt war, über $^4/_5$ ohne weiteres zu entfernen. v. B. hat sodann in sieben Fällen klinisch diese Radicaloperation erprobt und sehr gute Erfahrungen damit gemacht. Ein Fall ging an Erysipel zu Grunde, zwei zeigten eine vorübergehende Besserung und drei sind vollkommen geheilt, ein weiterer konnte nicht wieder controlirt werden.

Landerer (Leipzig): Zur Magen-Chirurgie. L. ist in drei Fällen heftigster Magenbeschwerden und Magenkrämpfe, in welchem weder Tumor noch Ulcus nachzuweisen war, operativ vorgegangen. Die Laparotomie ergab in dem ersten Falle einen 3 *cm* breiten und 8 *cm* langen Netzstrang, der sich vom Magen zum Epigastrium hinzog. Derselbe wurde abgetragen und eine vollkommene Heilung der ganz enormen Beschwerden erzielt. Der zweite Fall förderte eine Verwachsung des Magens mit der Leber zu Tage, deren Beseitigung den gleichen guten Erfolg hatte. In dem dritten Falle handelte es sich um einen eingeklemmten Nabelbruch, welcher ein Stück Magenwand enthielt, das mit der Bruchpforte verwachsen war. Durch Ablösung des Magens wurde auch dieser Kranke von den Magenbeschwerden vollständig befreit.

Graser (Erlangen): Trauma als Ursache von Entzündungen und Gewächsen. G. glaubt, dass eine Anzahl von Phlegmonen nach Traumen (Quetschung, Schlag) sich entwickeln, ohne dass die geringste Spur einer äusseren Verletzung vorhanden, und weist an einer Anzahl von Fällen die Wichtigkeit dieser Möglichkeit für die Unfallpraxis nach. Er erklärt die Entstehung durch die auch anderweitig anerkannte Annahme, dass zeitweilig Staphylococcen im Körper kreisen und an dem Locus minoris resistentiae eine Ansiedlung finden. Auch für die Tumoren glaubt G. die Möglichkeit des Zusammenhanges zwischen Trauma und Geschwulst häufiger annehmen zu dürfen, ohne jedoch für die Aetiologie etwas Neues beibringen zu wollen.

v. Bergmann erwiedert, dass oft geeingfügige Carcinome an dem primären Sitz latent bleiben und colossale Metastasen machen, welche leicht als primäre Tumoren imponiren.

W. Müller (Aachen): Zur Operation von grossen Mesenterialtumoren. M. hat ein viermannsfaustgrosses Fibrom des Mesenteriums durch Laparotomie entfernt. Der Tumor hatte als Ovarialtumor imponirt; die Operation ergab einen retroperitonealen Tumor, der von Darmschlingen überzogen und mit dem Jejunum so verwachsen war, dass 25 *cm* Darm entfernt werden mussten. M. machte die Enteroanastomose und fixirte das blind geschlossene Ende aussen an der zum Theil offen gelassenen Bauchwunde. Der Erfolg war ein sehr guter. In der Literatur konnte nur ein analoger Fall gefunden werden.

Garré (Tübingen): Aethernarkosen. G. tritt warm für die Aethernarkose ein, die bei richtiger Handhabung viele der ihr zum Vorwurf gemachten Nachtheile nicht entwickle. Nothwendig sei, gegebenen Falles vor sehr grossen Dosen nicht zurückzuschrecken. Die in dem Kinder- und Greisenalter gesehene Contraindication kann G. nicht anerkennen; die nicht seltene Bronchitis ist die Contraindication, nicht das Alter. Als Maske empfiehlt sich am meisten die Juillard'sche; Untersuchungen der Maskenluft ergaben einen Sauerstoffgehalt von 17 Procent gegenüber 22 der freien Luft.

Stubenrauch (München): Ein Fall von tuberculöser Parotitis, der als gewöhnliche Speicheleyste angesehen worden war; erst die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass es sich um eine Tuberculose handelte.

L. Rehn (Frankfurt a. M.): Ueber Morbus Basedowii. R.'s Erfahrungen über den Morbus Basedowii reichen bis ins Jahr 1883 zurück, wo er bereits auf den Zusammenhang des charakteristischen Krankheitsbildes mit der Schilddrüse hinwies, im Anschluss an einen Fall, in welchem nach Exstirpation einer Kropfeyste durch zurückgelassene Kapselreste ein analoges Krankheitsbild auftrat, das nach Entfernung der Kapselreste verschwand und von R. als Vergiftung durch Schilddrüsenrückstand aufgefasst wurde. Die Arbeiten Kocher's über die Cachexia strumipriva brachten dann die weitere Lehre, dass die Schilddrüse nicht total entfernt werden darf. R. verweist sodann auf die noch weniger beobachteten Fälle von beginnenden Morbus Basedowii. Hier stehen meist im Vordergrund die Herzpalpitationen, die dann in dauernde Beschleunigung übergehen. Wie schon erwähnt, fasst R. die Erkrankung auf als eine krankhafte Function der Schilddrüse, die als Giftwirkung sich äussert, je nach der Intensität der Intoxication von der leichten bis zur schwersten Form des Morbus Basedowii. Als Behandlung empfiehlt sich die chirurgische, nur darf man nicht hoffen, dass mit der operativen Entfernung die Heilung erfolgt ist, diese vollzieht sich nur in sehr langsamer Weise. Die Operation ist meist ungefährlich.

Discussion: Krönlein hat 7 schwere Fälle von Morbus Basedowii operirt und alle geheilt, Jul. Wolff 6 Fälle halbseitig exstirpirt, 4 davon bedeutend gebessert. Schmidt (Polzin) tritt für die elektrolytische Behandlung ein.

Lauenstein (Hamburg): Ein Vorschlag zur Verbesserung der Gehfähigkeit bei einseitiger Ankylose des Fussgelenkes. Bei Ankylose des Tibiotarsalgelenkes wird eine Abrollung des Fusses beim Gehen unmöglich und so der Gang ein schlechter. L. hat nun versucht, durch cylinderförmig geformte Sohlenflächen eine Abwickelung zu ermöglichen.

v. Esmarch (Kiel): Ueber Blutsparung bei Operationen und Verletzungen. v. E. gibt einen Rückblick auf die in den 20er Jahren seit Erfindung seines Verfahrens gemachten Erfahrungen und eine Darstellung, wie jetzt die Methode der Blutleere von ihm geübt wird. Sie zerfällt in zwei Theile: 1. das Blut aus den Gefässen herauszutreiben, 2. den arteriellen Zufluss zu verhindern. Für den ersten Zweck dient die elastische Umwickelung und, wo diese gefährlich erscheint, die senkrechte Erhebung des Gliedes. Zur Umwickelung verwendet v. E. dünne Binden von reinem braunen Kautschuk. Zur Verhinderung des arteriellen Zuflusses bedient sich Vort. des ursprünglichen dicken Gummischlauches nur in den seltensten Fällen, im Allgemeinen benutzt er einen 5 *cm* breiten und 140 *cm* langen Gurt aus gewebtem Kautschukstoff, welcher in sich deckenden Windungen um das Glied geführt und mit einer einfachen Klemmschnalle geschlossen wird.

Garré (Tübingen) demonstrirt die Bruns'sche Gehund Lagerungsschiene; sie gestattet zu gleicher Zeit Extension im Bette wie ambulante Behandlung, kann für rechts und links umgestellt werden, fixirt das Bein vorzüglich und lässt dasselbe dabei vollkommen frei.

Reichel (Würzburg): Ueber Entstehung der Missbildungen der Harnröhre und der Harnblase. In den Untersuchungen über die Entstehung der Missbildungen der Harnröhre und Blase stehen sich zwei Theorien gegenüber, die eine, welche rein mechanisch ein Platzen der Harnwege in Folge Harnstauung annimmt, die andere, welche die Missbildungen als reine Hemmungsformen, als ein Stehenbleiben auf irgend einer Stufe der Entwicklung, anfasst. R. wies nun durch eingehende Untersuchungen nach, dass die letztere Annahme fast durchgehends als die richtige betrachtet werden muss.

Ledderhose (Strassburg): Cystenbildung bei lymphatischem Oedem. L. hat bei 4 Fällen von Fractur mit starker Quetschung der Weichtheile, in welchem noch nach 4—8 Monaten ein starkes Oedem vorhanden war, innerhalb dieses 6mal eine Cystenbildung gefunden, die bisher noch nicht näher beschrieben ist. Diese Cysten machen nur geringe Symptome und treten meist unter dem Bilde eines Ganglions auf. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um colloïde Degeneration des Bindegewebes handelt. Man muss diese Cysten als Lymphcysten ansehen und glaubt L., dass sie in einer gewissen anatomischen Beziehung zur Elephantiasis einerseits und zum Lymphangiom andererseits stehen.

Hönig (Berlin): Ueber ein neues mechano-therapeutisches System zur Behandlung der Functionsstörungen nach geheilten Verletzungen. H. glaubt in dem bisherigen System der Behandlung von Functionsstörungen nach Verletzungen einen Mangel darin finden zu müssen, dass bisher allgemein keine Bewegungen ausgeführt wurden, wie sie die Arbeit selbst mit sich bringt. Um nun auch hierzu Gelegenheit zu geben, hat er eine grosse Anzahl von Apparaten construirt, welche Arbeitsbewegungen imitiren.

Kümmell (Hamburg): Zur osteoplastischen Resection des Fussgelenkes. K. ist, um nach Resection des Fussgelenkes eine bessere Form des Fusses zu erhalten, in 4 Fällen so verfahren, dass er den abgetrennten Fuss vor die etwas angesägte Tibia und Fibula andesetzt hat. Es wurden so recht günstige Resultate erzielt. Einer der Patienten konnte sogar Bewegungen ausführen.

Schinzinger (Freiburg i. B.): Das Loretin, ein neues Antisepticum. Das L. ist ein Jod- und Chinolinderivat, enthält Pheuol und organische Sulfonsäure. S. hat es, da es völlig geruchlos ist, an Stelle des Jodoforms verwandt und namentlich bei bullösem Erysipel und bei Brandwunden als Streupulver oder in wässeriger Lösung guten Erfolg erzielt.

Karl Koch (Nürnberg): Ueber das Vorkommen der Actinomycose in Nürnberg und Umgebung. K. hat 7 Fälle dieses in Deutschland etwas weniger häufigeu Leidens gesehen, daruuter eine Actinomycose der Unterlippe, die unter dem Bilde eines Carcinoms auftrat und eine ausserordentlich schwere Affection des Unterlappens der Lunge mit Durchbruch nach der Thoraxwand, Zerstörung des Zwerchfells und Uebergreifen auf die Milz. Zwei vorgestellte Fälle sind noch nicht sicher als geheilt zu betrachten, drei endeten tödtlich, in zweien ist definitive Heilung eingetreten.

Hoffa (Würzburg): Beiträge zur Lehre und Behandlung des Plattfusses. H. wendet sich gegen die Lehre von Lorenz über die Entstehung des Plattfusses, deren principieller Fehler darin besteht, dass sie zwei Fussbögen annimmt, während nur von einem einzigen gesprochen werden kann. Vortragender erklärt aus einer grösseren Anzahl von Beobachtungen die Entstehung des Plattfusses durch Stehen in X-beinstellung, wie sie bei schwerer Arbeit gern eingenommen wird. Hierbei fällt die Schwerlinie nach innen von der sogenannten Grosszehenlinie, und es hebt sich der äussere Fussrand, der Fuss begibt sich also in Valguslage. Bei der Behandlung verwirft H. die alten Einlagen und verlaugt eine feste, die ganze Fusssohle stützende Stahlblecheinlage, deren Modell nach einem normalen Fuss geformt ist. Beginnende Plattfüsse müssen ausserdem nach Lander er mit Massage und Gymnastik behandelt werden. Für schwere Plattfüsse empfiehlt H. Redressement nach Tonotomie der Achillessehne.

Beely (Berlin): Mechanisehe Behandlung des Plattfusses. B. empfiehlt auf Grund eingehender statischer Untersuchungen, den Plattfuss durch Verschiebung des Stiefelabsatzes nach innen und Abschrägung desselben zu behandeln. Der Absatz muss hierbei, um eine ausreichende Stütze zu geben, möglichst weit nach vorn geführt werden. Das Verfahren ist einfach, der Erfolg prompt.

Dörfler (Weissenburg): Zur Frühoperation des Ileus. D. berichtet über 4 Fälle aus der Landpraxis, in welchem er bei innerer Einklemmung des Darmes frühzeitig, sowie Abführmittel und hohe Eingiessungen ohne Erfolg geblieben waren, zur Laparotomie geschritten ist, bei acnteu Fällen schon nach 12—14 Stunden, bei subacuten etwa am 3. Tage. Von den 4 Fällen, die unter den schwierigsten äusseren Verhältnissen operirt wurden, ist nur einer gestorben, weil er zu spät operirt wurde.

Heinlein (Nürnberg): Dehnung und Resection im Bereiche des Plexus brachialis. Continuitätsresectionen an diesom Geflechte sind noch nicht beschrieben. Die anatomischon und klinischen Erscheinungen bestanden in äusserst quälenden Schmerzen und einem anhaltenden klonischen Krampfzustand der linken Schulter eines 28jährigen Potators, dessen linke Oberextremität wegon eines schweren Traumas $^3/_4$ Jahro vor dem Eingriff exarticulirt worden war. Die klinischen Erscheinungen deuteten auf eine Neuritis des Plexus. H. legte durch Schnittführung wie bei der Unterbindung der Subclavia oberhalb des Schlüsselbeines nach Unterbindung der Arteria transversa colli die beiden Plexus frei, welche central- und peripherwärts gedehnt und resecirt wurden. Vollständiger Erfolg seit drei Jahren anhaltend.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Gynäkologisches Vademecum für Studirende und Aerzte.

Von Dr. **A. Dührssen**, Privatdocent in Berlin.

Dritte vermehrte und verbesserte Auflage.

Berlin 1893. Verlag von S. Karger.

Die in rascher Aufeinanderfolge erscheinenden Auflagen, sowie die Uebersetzungen in mehrere Sprachen beweisen, dass das „Vademecum“ seinen Zweck, „dem Studirenden einen kurzgedrängten Ueberblick über das ganze Fach der Gynäkologie zu geben, um ihm hiedurch den Besuch der Klinik fruchtbringender zu gestalten“, vollauf erfüllt. Und in der That gibt er einen vollständigen Ueberblick über die moderne Gynäkologie, vornehmlich die praktische Seite dieser Disciplin berücksichtigend. Längere theoretische Auseinandersetzungen vermeidend, ist es dem Verf. gelungen, in klarer, bündiger, auch dem Anfänger leicht verständlicher Weise ein anschauliches Bild des heutigen Standes der Gynäkologie zu entwerfen, ohne dass er in dem Bestreben, kurz zu sein, in den Fehler verfiel, einen blossen Auszug aus grösseren Werken zu liefern. Eigene reiche Erfahrung und die Kenntniss dessen, was dem Studirenden und dem Praktiker am nothwendigsten, charakterisiren das Buch in allen seinen Capiteln. Dass die Therapie sehr genau und detaillirt besprochen wird und auch kleine Technicismen eine eingehende Würdigung erfahren, ist ein Vorzug des Werkes, der es auch dem praktischen Arzte besonders werthvoll macht. Eine bedeutende Zahl gut ausgewählter Abbildungen erleichtert ausserordentlich das Verständniss seines Inhaltes.

Der einzige Fehler ist der, wenn auch scharfe, so doch entschieden zu kleine Druck. Aerzte sollten darauf sehen, dass ihre Werke mit Lettern gedruckt werden, deren Grösse den Anforderungen der Ophthalmologen entspricht! G. L.

Karl Schröder's Lehrbuch der Geburtshilfe.

Zwölfte Auflage.

Neu bearbeitet von **R. Olshausen** und **J. Veit.**

Bonn. Verlag von Friedrich Cohen 1893.

So gross die Zahl der in jüngster Zeit erschienenen Lehrbücher der Geburtshilfe ist, so war doch keines im Stande, Schröder's classisches Buch zu verdrängen. Die in rascher Folge nothwendig werdenden Auflagen sind der beste Beweis nicht nur für die Beliebtheit, sondern auch für den inneren Werth dieses Werkes. Die schon so oft gerühmten Vorzüge desselben aufs neue hervorzuheben, erscheint gewiss überflüssig und es genügt, zu betonen, dass die Bearbeiter der neuen (12.) Auflage, die ja auch die seit Schröder's Tod nothwendig gewordenen früheren Auflagen besorgten, trotzdem sie sichtlich bestrebt waren, in pietätvoller Weise den ursprünglichen Charakter des Buches zu wahren, die Fortschritte des Faches, insoweit sie für ein Lehrbuch in Betracht kommen, vollauf berücksichtigt haben. Im Detail auf diese Aenderungen einzugehen, ist hier wohl nicht der richtige Ort. Eine werthvolle Bereicherung hat das Buch durch Hinzufügung eines neuen Capitels über die Krankheiten der ersten Lebenstage erfahren. So sei dies ausgezeichnete Werk aufs neue nicht nur dem Studirenden, sondern auch dem Praktiker und ganz besonders dem Geburtshelfer von Fach empfohlen! G. L.

Das Berufsgeheimniss des Arztes.

Von Dr. **S. Placzek.**

Verlag von Georg Thieme. Leipzig 1893.

Die vorliegende Broschüre behandelt in anregender Weise ein Capitel aus dem Leben eines praktischen Arztes, das für ihn von grosser Wichtigkeit ist, und in dem er, meist mehr auf seinem Tactgefühl und allgemeinen ethischen Principien fussend, sich bewegt, obwohl verschiedene Gesetzgebungen diesbezügliche, specielle, zum Theil wohl mangelhafte Normen fixirt haben. Die Anführung dieser gesetzlichen Bestimmungen über die Wahrung des Berufsgeheimnisses der Aerzte in den wichtigsten Culturstaaten bilden den ersten Theil der Ausführungen des Autors; ihnen ist ein kurzer historischer Rückblick angeschlossen. Der zweite Theil erläuterte an Beispielen aus der täglichen Praxis die Schwierigkeiten und eventuellen Conflicte, die sich zwischen den Verpflichtungen des Arztes gegen den anvertrauenden Patienten gegenüber der Allgemeinheit, sowie gegen einzelne gesetzliche Bestimmungen entwickeln. Die Geheimhaltung dessen, was der Arzt in der Ausübung seines Berufes vom Patienten, sei es durch Mittheilung desselben, sei es durch die Untersuchung erfährt, wird in den meisten Fällen als selbstverständlich betrachtet, und doch kann dieses auch vom Gesetze geforderte Schweigen oft vom ethischen Standpunkte

nicht gebilligt werden; es kann z. B. diese Pflicht, zu schweigen, den Arzt zwingen, unthätig zuzusehen, wie ein sexuell erkrankter Mann ein blühendes Weib oder seine Nachkommen krank und elend macht; auch bei der Behandlung mancher Verwundeter kann das Berufsgeheimniss den Arzt in Collision mit anderen Rechtsbestimmungen bringen; andere Schwierigkeit bildet oft die Ausstellung von Krankenscheinen, Pareres für Lebensversicherungen oder von Todtenbeschaubefunden. Auch in wissenschaftlichen Mittheilungen sieht P. manchmal durch allzu bezeichnende Personalien gegen die Verpflichtung zur Geheimhaltung gesündigt, und mit Recht verwahrt er sich gegen den schweren Unfug der durch Mittheilungen aus klinischen Vorlesungen, in den Spalten von auf die Sensationslust des Lesepublicums speculireuden Journale getrieben wird. Zum Schlusse gibt der Autor ein kurzes Verzeichniss der auf das ärztliche Berufsgeheimniss bezüglichen juridischen und medicinischen Literatur. tz.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

127. Dr. W. Raiford behauptet, dass wenigstens in 90 Fällen eingeklemmte Brüche mit Hilfe kalter Douchen reponirt werden können. Er lässt seine Patienten die Rückenlage mit leichter Beckenhochlagerung einnehmen, die Schenkel in einem etwas mehr als rechten Winkel gebeugt. Das kalte Wasser wird sanft, aber reichlich von oben aus mässiger Entfernung von einem Assistenten auf die Bruchgeschwulst und den unteren Bauch gegossen, während der Operateur die Reposition vollzieht. Eine sanfte Traction an der höchsten Stelle des Tumors mit der rechten Hand, die gleichzeitig mit der Palpation der Strictur und der ersten kalten Douche zu geschehen hat, hilft ihm, die Stelle der Constriction mit dem Zeige- und Mittelfinger der linken Hand zu finden. Ist der einschnürende Ring gefunden, so werden die Finger vorsichtig mit einem leichten Zug nach oben eingeführt, während der Tumor erst etwas gehoben, mit der rechten Hand reponirt und die kalte Douche unausgesetzt applicirt wird. Narkose wendet Dr. R. nur in Ausnahmsfällen an, weil in 90 Procent der Fälle die Reposition in kürzerer Zeit vollzogen ist, als man zur Anästhesirung bedarf. — (American Medico-Surgical Bulletin, Vol. VI, Nr. 8.) tz.

*

128. Farrer Cobb beschreibt eine neue Drainage-Methode beim hohen Blasenschnitte: Eine gewöhnliche, an dem unteren Ende abgerundete, gläserne Drainageröhre wird in die Blase eingeführt und in dieses Rohr der ganzen Länge nach eine Rolle Jodoformgaze eingeschoben, deren freies, etwa 1 *m* langes Ende durch ein Gummirohr gezogen wird, welches über den Rand des Bettes in eine Flasche führt. Durch diese Vorrichtung ist eine wirksame Capillardrainage hergestellt. Die Wunde wird vor der Benetzung mit Harn geschützt und zugleich jede Reizung der Haut verhindert. Auf diese Weise wird der Patient 12 Stunden hindurch trocken erhalten und muss nur nach dieser Zeit der Gazestreifen in dem Rohre gewechselt werden. — (Boston Med. and Surg. Journal, 24. Aug.) tz.

*

129. Duffoco und Danchez berichten einen Fall von Diabetes mit Coma bei einem 18 Monate alten Kinde, das früher stets gesund, plötzlich an Constipationen zu leiden begann, die man dem übermässigen Genusse sterilisirter Milch zuschrieb. Das Kind wurde unruhig, urinirte übermässig und magerte trotz guten Appetits ab. Erbrechen war nicht vorhanden, der Bauch sehr aufgetrieben, der Puls schwach, das Gesicht cyanotisch. Dieser Zustand währte zwei Wochen, dann wurde das Kind comatös und starb. Bei der Untersuchung der Windeln des Kindes fand man ein klebriges Pulver, das der chemischen Analyse zufolge Zucker war. — Es werden noch zwei Fälle von Diabetes bei Kindern unter zwei Jahren berichtet, welche auch im Coma starben. Bei einem anderen, sieben Monate alten Kinde entwickelte sich Diabetes vier Wochen nachdem es von dem Arme der Wärterin herabgefallen war. — (Medical Review St. Louis, Vol. 28, Nr. 12.) tz.

Notizen.

Ernannt: Dr. Johnson Symington zum Professor der Anatomie am Queens College in Belfast, Dr. W. H. Thomson zum Professor der Physiologie in Dunville.

*

Verliehen: Dem k. k. Hofrath und Director des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Wien, Professor Dr. Karl Böhm Edler von Böhmersheim der kaiserlich russische St. Stanislaus-Orden zweiter Classe; dem Privatdocenten an der Wiener Universität, Dr. Hans Ritter von Hebra, die französische Decoration eines Officier d'Académie.

*

Gestorben: Dr. Med. Camillo v. Del Torre, Gemeinde-, Fabriks- und Südbahnarzt in Romans (Küstenland), am 6. November im Alter von 69 Jahren. — In London Sir Andrew Clark.

*

Der ärztliche Verein in München hat die Herren Prof. Erb (Heidelberg), Prof. Jaksch (Prag), Prof. Strümpell (Erlangen) zu correspondirenden Mitgliedern ernannt.

*

Cholera. Die Seuche ist jetzt allenthalben in dauerndem Rückgange begriffen; in Galizien kamen in der Woche vom 5. bis inclusive 12. November d. J. zur Anzeige: 31 Erkrankungen und 22 Todesfälle; seit Beginn der Epidemie sind 1318 Personen an Cholera erkrankt und 774 gestorben. In der Gemeinde Chyrow ist die Cholera neu. In Folge des starken Auftretens der Cholera in Zawichost, nahe der galizischen Grenze, ist der Passagier-Schiffsverkehr auf der Weichsel von Sandomir bis Warschau behördlicherseits inhibirt worden. An den Ufern der Weichsel wurden Sanitäts-Stationen errichtet. In der Bukowina sind in dem am Dniesterflusse gelegenen Dorfe Doroschoutz 4 Cholerafälle vorgekommen und ist ein Fall bereits tödtlich verlaufen. Als Ursache wird der Genuss des Flusswassers angegeben. In Bosnien ist, wie amtlich berichtet wird, die Cholera im Kreise Tuzla vollkommen erloschen; es erkrankten insgesammt 148 Personen, wovon 73 starben. Dagegen brach bei den beim Bahnbau Dolni-Bakuf-Jajze beschäftigten Arbeitern am 5. d. M. die Cholera aus. Bisher kamen 10 Fälle vor, von denen 5 tödtlich verliefen. In Ungarn sind für den Zeitraum vom 5.—12. d. M. 42 Choleraerkrankungen und 31 Todesfälle in den Tagesblättern gemeldet. Am 9. d. M. ist in Temesvar, wahrscheinlich in Folge der Infection des Begacanal-Wassers, die Cholera ausgebrochen. Drei Frauenspersonen, zwei davon Wäscherinnen, erkrankten und starben nach einigen Stunden. — Aus Deutschland berichtet Nr. 45 der „Deutschen medicinischen Wochenschrift“: „In Stettin sind einige weitere Cholerafälle festgestellt worden. Die Gesammtzahl der bis jetzt vorgekommenen Erkrankungen (Sterbefälle) beträgt 83 (42). Im Gebiet der unteren Oder wurden aus einer Anzahl von Ortschaften einzelne Fälle gemeldet, so aus Warsow, Grabow und Kratzwieck im Randower Kreise, aus Swinemünde, Wollin, Stepenitz im Kreise Kammin, Neuenzell, Kreis Königsberg i. N., Gartz a. O., Niederfinow, Kreis Angermünde. Ein aus Stettin verschleppter Fall kam auch in Neusalz a. O. bei einer Schifferfrau vor. In Berlin wurde eine Erkrankung festgestellt, über deren Herkunft nichts Bestimmtes verlautet. Ferner wurde in Berlin ein Schifferkind als cholerakrank angemeldet, aber heimlich fortgebracht; der Fall scheint identisch mit einem aus Grunewald, Kreis Templin, gemeldeten zu sein. Aus dem Unterhavel- und Elbegebiet sind weitere 4 Cholerafälle in Havelberg zu berichten, wo die Gesammtzahl der Erkrankten (Gestorbenen) auf 33 (12) angegeben wird, 2 in Potsdam, je 1 in Mögelin, Kreis Westhavelland, Toppeln bei Havelberg und Forsthaus Gasse bei Wittenberge, sowie in Hitzacker. In Hamburg wurden vom 27. October bis 2. November 4 (2) Erkrankungen (Todesfälle) festgestellt; in Landwehr am Nordostseecanal kam eine weitere Erkrankung vor. Auch aus dem Memelgebiet wird von weiteren Cholerafällen berichtet: in Tilsit kamen 5, in Andreischken, Kreis Niederung, 3 (1) Fälle, in vier anderen Ortschaften an der unteren Memel je 1 Fall vor. Prof. Dr. Bernh. Fischer in Kiel ist es nach einer an uns gelangten Privatmittheilung gelungen, bezüglich der Ende October d. J. am Nordostseecanal in der Nähe von Landwehr vorgekommenen sieben Choleraerkrankungen in drei am 27. October an verschiedenen Stellen des Canals entnommenen Wasserproben Cholerabacillen nachzuweisen. Bei vier weiteren, fünf Tage später an derselben Stelle entnommenen Proben gelang der Nachweis nicht mehr, ebensowenig wurden in einer grösseren Anzahl dem Kieler Hafen entnommener Wasserproben Cholerabacillen nachgewiesen. Die Cholera ist wahrscheinlich durch den schwedischen Dampfer „Hjalmar“, welcher Anfang October, von Petersburg kommend, mit Cholerakranken an Bord nach Kiel in Quarantäne kam, eingeschleppt. Vielleicht kommen auch die Schiffe in Betracht, welche von Hamburg aus in den Nordostseecanal gelangen.“ — In Bulgarien sollen im November keine Cholerafälle mehr vorgekommen sein; am 11. d. M. wurde

die Cholera im bulgarisehen Donaugebiete amtlieh für erlosehen erklärt. — In Italien ist nach Zeitungsnaehriehten am 6. d. M. in Palermo die Epidemie erlosehen; seit 5. gibt auch das Syndicat in Rom keine Bulletins mehr aus. — In Holland sind in der vergangenen Woche (1. bis 6. November) in sieben Ortschaften zwei Erkrankungen und sieben Todesfälle in Folge von Cholera vorgekommen. — In England wurden in der Woehe vom 14. bis 20. October in Grimsby, Rotherham und Bingley je eine Erkrankung, in der letztgenannten Stadt 1 Todesfall an Cholera, beziehungsweise choleraartiger Diarrhöe ausgewiesen. — Aus Russland wird beriehtet: Vom 30. Oetober bis 3. November sind in Petersburg 40 Erkrankungen und 15 Todesfälle, vom 27. bis 30. October in Moskau 4 Erkrankungen und 3 Todesfälle, vom 22. bis 28. October in Kronstadt 10 Erkrankungen und 3 Todesfälle, in Warschau 4 Erkrankungen und 1 Todesfall; in den Gouvernements Grodno 44 Erkrankungen und 12 Todesfälle, Kowno 96 Erkrankungen und 35 Todesfälle, Livland 48 Erkrankungen und 27 Todesfälle, Lomza 205 Erkrankungen und 97 Todesfälle, Orel 165 Erkrankungen und 59 Todesfälle, Suwalki 4 Erkrankungen und 2 Todesfälle, Siedlec 1 Erkrankung und 2 Todesfälle; vom 8. bis 28. October in Podolien 829 Erkrankungen und 343 Todesfälle, vom 14. bis 28. October in Kiew 309 Erkrankungen und 131 Todesfälle, vom 15. bis 28. October in Moskau 82 Erkrankungen und 45 Todesfälle, in Taurien 141 Erkrankungen und 61 Todesfälle, Tula 128 Erkrankungen und 45 Todesfälle an Cholera vorgekommen. — Ueber die Cholera im Orient berichtet Nr. 45 des „Oesterreichischen Sanitätswesen“: Aus Constantinopel werden täglich 5—6 Choleraerkrankungen gemeldet, welche in den verschiedensten Vierteln der Stadt und am Bosporus auftraten. In der letzten Zeit zeigten sich mehrfache Cholerafälle unter den Soldaten in den Kasernen und auf den im goldenen Horn stationirten Kriegsschiffen. Von Constantinopel wurde die Krankheit nach Eski-Cheir, wo sie unter den beim Bau der orientalischen Bahn beschäftigten Arbeitern auftrat, ferner durch Urlauber nach Samssum verschleppt. Von Bagdad, wo die Epidemie angeblich im Rückgange begriffen ist, verbreitet sich die Souche immer weiter gegen Messul. — In Persien wurden in der Woche vom 9. bis 16. October aus Karzen 50, Bohbehan 70, Banderrig 30, Mahsur 60, Teheran 140 Choleratodesfälle gemeldet. Ein Telegramm aus Teheran vom 31. Oetober meldet, dass daselbst die Epidemie im Erlöschen sei.

*

In Wiesbaden hat verige Woche die zweite Jahresversammlung des allgemeinen deutschen Bädertages stattgefunden. Von dem Aerzteverein zu Wiesbaden ist dem Verbandsverstande ein Schreiben zugegangen, werin derselbe den Verband um Unterstützung einer Petition an den Minister für Cultus- und Medicinal-Angelegenheiten ersucht. Es soll nämlich seitens der Regierung beabsichtigt werden, die Sonntagsruhe aueh auf den Kurbetrieb in öffentlichen Bädern, Heilanstalten und Badehäusern auszudehnen. Gegen diese Absicht riehtet sich die Petition des ärztlichen Vereines, der darauf hinweist, dass der Ausfall der Sonntagsbäder für viele Kranke eine sehwere Benaehtheiligung darstelle. Wie für Apotheken, se dürfe auch für Heilanstalten, Mineralquellen etc. keine Beschränkung an Sonntagen stattfinden. Die Versammlung beschloss, in dieser Sache eine besondere Petition des allgemeinen deutschen Bäderverbandes an den Reichskanzler zu riehten.

*

Rovigno. Bei der zoologischen Station zu Rovigno, die das Berliner Aquarium begründet hat, sind sechs Arbeitsplätze für Zoologen eingerichtet werden. Ueber zwei davon steht dem Deutschen Reiehe die Verfügung zu, zwei weitere hat das preussisehe Cultusministerium zu vergeben; über die letzten beiden hat die Direction des Aquariums das Dispositionsreeht sich vorbehalten. Nachdem nunmehr die Station fertig gestellt worden, ist eine Arbeitsordnung für die Praktikanten der Anstalt festgestellt worden. Wiehtig sind die folgenden Bestimmungen darin: Die Arbeitsplätze werden auf Antrag vergeben. Die Anträge sind an das preussische Cultusministerium oder an die Regierung desjenigen Bundesstaates zu richten, dem die Disposition über die Arbeitsplätze gerade zusteht. Weleher Bundesstaat an der Reihe ist, ist von dem Director des Aquariums, Dr. Hermes, in Berlin zu erfragen. An eben diesen haben diejenigen Forscher, welchen Arbeitshälfte in Rovigno zugewiesen sind, sich alsbald zu wenden, mit der Angabe des Gebietes, mit dem sie sich zu beschäftigen gedenken. Diese Anzeige bezweckt, dass in der Station zu Rovigno rechtzeitig alles für den einzelnen Forscher vorbereitet wird, so dass er alsbald bei seinem Eintreffen dort Arbeitsmaterial vorfindet. Von den Chemikalien, die zu zoologischen Arbeiten nothwendig sind, wird eine bestimmte Menge von der Station unentgeltlich geliefert, obenso ein Theil der Geräthschaften. Der Mehrbedarf ist von der Station zum Selbstkostenpreise zu beziehen. Den Praktikanten der Station steht die Benutzung der Bibliothek frei. Ein besonderes Reglement ist für die Benutzung des Stationsdampfers festgesetzt worden. Die Oberleitung der Station zu Rovigno liegt in den Händen des Aquariumdirectors Dr. Hermes; für die Ueberwaehung an Ort und Stelle ist ein Aufseher bestellt.

*

Concurs. Die Gemeindearztstelle für Hochwolkersdorf und Schwarzenbach mit dem Sitze in Hochwolkersdorf, politischer Bezirk Wr. Neustadt, gelangt mit 1. Januar 1894 zur Besetzung. Jährliche fixe Bezüge: 620 fl., und zwar 400 fl. vom n.-ö. Landesausschusse, 150 fl. von der Gemeinde Hochwolkersdorf und 70 fl. von der Gemeinde Schwarzenbach. Nähere Auskünfte über diese Stelle können bei der k. k. Bezirkshauptmannschaft Wr. Neustadt eingeholt werden.

*

Die Districtsarztensstelle für den Sanitätsdistrict Victring im Gerichtsbezirke Klagenfurt Umgebung ist in Erledigung gekommen. Mit dieser Stelle, welche 7 Gemeinden mit 7872 Einwohnern und 3 Quadratmeilen umfasst, ist eine Jahresremuneration von 600 fl. (Sechshundert Gulden) verbunden. Ausserdem hat der Districtsarzt für Reisen in Sanitätsangelegenheiten der politischen Verwaltung, für die Vornahme der Impfung und Todtenbeschau, für die Armenbehandlung und für Reisen im Interesse der Gemeinden des Sanitätsdistrictes Anspruch auf die in der diesbezüglichen Kundmachung der hohen k. k. Landesregierung vom 12. Februar 1885, Z. 1156, L.-G.-Bl. Nr. 9 normirten Gebühren. Der Districtsarzt ist verpflichtet, eine Hausapotheke zu halten und hat den Sitz in Victring. Die wechselseitige Kündigungsfrist beträgt zwei Monate. — Bewerber um diese Stelle wollen ihre vollständig, und zwar auch mit Tauf-, beziehungsweise Geburtschein belegten Gesuche bis zum 30. November l. J. hieramts überreichen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 44. Jahreswoche (vom 9. October bis 4. November 1893.) Lebendgeboren: ehelich 541, unehelich 327, zusammen 868. Todtgeboren: ehelich 32, unehelich 18, zusammen 50. Gesammtzahl der Todesfälle 489 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 17·7 Todesfälle), darunter an Tuberculose 89, Blattern 3, Masern 1, Scharlach 5, Diphtheritis und Croup 38, Pertussis 0, Typhus abdom. 0, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 3, Neubildungen 30. Angezeigte (Infectionskrankheiten: Blattern 6 (+2, Varicellen 43 (+ 18), Masern 118 (+ 6), Scharlach 74 (— 11), Typhus abdom. 2 (— 9), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 37 (— 8), Croup und Diphtheritis 92 (— 31), Pertussis 28 (+ 6), Dysenterie 1 (=), Cholera 0 (— 1), Puerperalfieber 8 (+4), Trachom 1 (— 6), Influenza 0 (=).

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. Mor. Gauster, k. k. Reg.-Rath (zweite Spende)	fl.	30
» Leopold Fellner (zweite Spende)	»	20
» Hermann Hinterstoisser in Tesehen . . .	»	20
» Ferdin. Freiherr von Buschman (als weiterer Beitrag zu den schon gespendeten 50 fl.) . . .	»	100
» Otto Fleisehanderl	»	20

Von der Bibliothek.

Nachstehende Werke wurden seit 9. März 1893 (siehe Nr. 10 der »Wiener klinischen Wochenschrift«) von dem Gefertigten für die Bibliothek der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Empfang genommen:

(Fortsetzung und Schluss.)

B) An weiteren Geschenken sind eingelaufen:

Arbeiten aus dem medicinisch-klinischen Institute der k. Ludwig Maximilians-Universität zu München. Herausgegeben von Ziemssen und Bauer. Bd. III. Leipzig, 1893. 8°. (Von den Herausgebern.)

Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen. Herausgegeben von P. Baumgarten. Jahrgang VII. Braunschweig, 1893. 8°. (Von dem Herausgeber.)

Paschkis, Heinrich. Arznei-Verordnungslehre für Aerzte und Studirende der Medicin. Wien, 1892. 8°. (Vom Autor.)

Paschkis, Heinrich. Kosmetik für Aerzte. Zweite verm. Aufl. Wien, 1893. 8°. (Vom Autor.)

Beiträge zur Kinderheilkunde, herausgegeben von M. Kassowitz. N. F. III, IV. Wien, 1893. 8°. (Vom Herausgeber.)

Czermak, Wilhelm. Die augenärztlichen Operationen. Heft 2—4. Wien, 1893. 8°. (Vom Autor.)

Ehrendorfer, Emil. Ueber Cysten und cystoïde Bildungen der menschlichen Nachgeburt. Leipzig und Wien, 1893. 8°. (Vom Autor.)

Mracek, Franz. Die Syphilis des Herzens. Wien, 1893. 8°. (Vom Autor.)

Gomperz, Benjamin. Ueber die Entwicklung und den gegenwärtigen Standpunkt der Frage von der Excision des Trommelfells und der Gehörknöchelchen. Wien, 1893. 8°. (Vom Verfasser.)

Kahlden, C. v. Das Sarkom des Uterus. Jena, 1893. 8°. (Vom Autor.)

Habart. La fusil de petit calibre et le service de santé en Campagne. Bordeaux, 1893. 8°. (Vom Autor.)

Ullmann, Carl. Ueber die Localisation des Quecksilbermetalls im thierischen Organismus. Wien, 1893. 8°. (Vom Autor.)

Rommelaere, W. De la mensuration, de la nutrition organique. Deuxième Partie. Bruxelles. 1884. 8°. (Vom Autor, zwei Exemplare)
Vollaud: Ueber den Weg der Tuberculose zu den Lungenspitzen. Berlin, 1893. 8°.
Bulletino della reale accademia medica di Roma. Anno XVII. fasc. 18. Anno XVIII. fasc. 8. Anno XIX. fasc. 1. Roma, 1893. 8°.
Memorie dell' accademia medico-chirurgica di Ferrara. Ferrara Anno 1892/93. 8°.
Memoires de la societé russe de Medecine à l'université imperiale de Varsovie. Varsov. 1890. I, 3°. 8°.
Annales de la policlinique de Bordeaux. Tom III. Fasc. 2. Bordeaux, 1893. 8°.
Rapport för är 1892. Från königl. Serafimerlasanettet. Stockholm 1893. 8°.
Journal of cutaneous and genito-urinary diseases. New-York, August 1893. 8°.
Geneskundigtijdschrift voor Niederlandsch-Indie Deel. XXXIII. Aflevering 2. Batavia 1893. 8°.
Vierzehnter Generalbericht der österreichischen Gesellschaft vom Rothen Kreuz. Wien, 1893. 8°.
Oliver J. Manual of the diseases peculiar to vomen. London, 1893. 8°. (Vom Autor.)
Sechster ärztlicher Bericht des städtischen öffentlichen Krankenhauses in Mödling pro 1890, 1891, 1892. Mödling, 1893. 8°.
Wiener freiwillige Rettungsgesellschaft. XIII. Gesellschaftsjahr. Wien, 1893. 8°.
Unger L. Ueber Kinderernährung und Diätetik. Wien, 1893. Urban & Schwarzenberg. (Vom Autor.)
Butlin, Krankheiten der Lunge, deutsch, von Dr. Beregszázy. Wien 1887. (Von Herrn Gen.-Stabsarzt. Neudörfer)

C) Von der Redaction der »Wiener klin. Wochenschrift«.

Kreidmann. Ursache, Vorbeugung und Bekämpfuug der Cholera. Hamburg, 1893. 8°.
Pagel J. L. Die Chirurgie des Heinrich von Mondeville. Berlin, 1892. 8°.
Ziegler P. Studien über die Intestinale der Peritonitis, München, 1893. 8°.
Lammert G. Geschichte der Seuchen, Hungers- und Kriegsnoth zur Zeit des dreissigjährigen Krieges. Wiesbaden, 1890. 8°.
Réthi L. Diagnostik und Therapie der Kehlkopfkrankheiten. Leipzig und Wien, 1891. 8°.
Arndt R. Biologische Studien. Greifswald, 1892. 8°.
Gerényi F. Die Trinkerasyle Englands und die projectirte Trinkeranstalt für Niederösterreich. Wien, 1893.
Kobert R. Historische Studien aus dem Pharmakologischen Institute der k. Universität Dorpat. 1893. 8°.
Scheimpflug M. Die exspectative und initiative Behandlung chirurgischer Tuberculose. Stuttgart, 1892. 8°.
Löwit M. Studien zur Physiologie und Pathologie des Blutes und der Lymphe. Jena, 1892. 8°.
Krafft-Ebing. Hypnotische Experimente. Stuttgart, 1893. 8°.
Abonyi J. Compendium der Zahntechnik. Stuttgart, 1892. 8°.
Schrötter. Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes. Wien, 1892. 8°. 1—6 Lieferung.
Wölfler A. Die chirurgische Behandlung des Kropfes. Bd. II. Berlin, 1890. 8°.
Laker C. Die Heilerfolge der inneren Schleimhaut-Massage. Graz, 1892. 8°.
Zuckerkandl. Anatomie der Mundhöhle mit besonderer Berücksichtigung der Zähne. Wien, 1891. 8°.
Ruyter G. de und **E. Kirchhoff.** Compendium der allgemeinen und speciellen Chirurgie. Berlin, 1893. 8°.
Klaussner. Verbandlehre. München, 1892. 8°.
Kossel A. Leitfaden für medicinisch-chemische Curse. Berlin, 1892. 8°.
Breus C. Ueber wahre epithelführende Cystenbildung in Uterusmyomen. Leipzig, 1894. 8°.
Fink E. Die Intubation des Kehlkopfes bei Kindern und bei Erwachsenen. Leipzig u. Wien, 1893. 8°.
Schrank J. Anleitung zur Ausführung bakteriologischer Untersuchungen. Leipzig, 1894. 8°.
Dengler. Der einundzwanzigste schlesische Bädertag und seine Verhandlungen. Reinerz, 1893. 8°.
Schachner A. Studies Upon Injuries of the Kidney, Nephrolithotomy and Nephrorraphy. 1892. 8°.
Parreidt J. und **Schwartzkopff E.** Handbuch der Zahnersatzkunde. Leipzig, 1893. 8°.
Zuckerkandl E. Normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle. Wien, 1892. 8°. Bd. II.
Hochstetter F. Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des Venensystems der Amnioten. Leipzig, 1892. 8°.
Pechcré V. und **Funck M.** Le Systéme nerveux dans la Fiévre Typhoide. Bruxelles, 1893. 8°.
Guttmann P. Sein Leben und Wirken. Seine Schriften. Zur Erinnerung für seine Freunde von A. Eulenburg. Berlin 1893. 8°.
Hueppe E. Die Cholera-Epidemie in Hamburg 1892. Berliu, 1893.
Guttmann P. Jahrbuch für praktische Aerzte. Berlin, 1893. XVI. Bd. II. Hälfte. 8°.
Guttmann S. Jahrbuch der praktischen Medicin. Stuttgart, 1893. 8°.
Krafft-Ebing. Eine experimentelle Studie auf dem Gebiete des Hypnotismus. Stuttgart, 1893. 8°.
Marie Pierre. Vorlesungen über die Krankheiten des Rückenmarkes. Leipzig, 1894. 8°.
Grube C. Die Hysterie nach den Lehren der Salpétrière. Leipzig, 1894. 8°.
Ziemssen v. Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser zu München. München, 1892. 8°.
Kaufmann C. Handbuch der Unfallverletzungen. Stuttgart, 1893.
Pollitzer A. Lehrbuch der Ohrenheilkunde. Stuttgart, 1893. 8°.
Ortner N. Die Lungentuberculose als Mischinfection. Wien, 1893. 8°.
Schnitzler J. Zur Aetiologie der Cystitis. Wien, 1892. 8°.
Rüdinger N. Cursus der topographischen Anatomie. München, 1892. 8°.
Fischer B. Die neueren Arzneimittel. Berlin, 1889. 8°.
Bergmann E. v. uud **Rochs H.** Anleitende Vorlesungen für den Operations-Cursus an der Leiche. Berlin, 1892. 8°.
Roethlisberger P. Ueber die Ausspülungen der vorderen Augenkammer bei der Starextraction. Bern, 1893. 8°.
Hartmann A. Die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung. Berlin, 1892. 8°.
Spiegelberg O. Lehrbuch der Geburtshilfe Lahr, 1891. 8°.
Grawitz P. Atlas der pathologischen Gewebelehre. Lfg. IV—V. Berlin, 1893. 8°.
Mangold H. Taschenbuch fbr Heilsuchende in Bade- und Curorten. Wien, 1892. 8°.
Koenig F. Lehrbuch der speciellen Chirurgie. Berlin, 1893. 8°. I. Bd.
Runge M. Die Krankheiten der ersten Lebenstage. II. Aufl. Stuttgart, 1893. 8°
Höfler M. Waid- und Baumcult in Beziehung zur Volksmedicin Oberbayerns. München, 1892. 8°.
Potonie H. Naturwissenschaftliche Repetitorien. Berlin, 1893. 8°.
Rosenbach O. Die Entstehung und die hygienische Behandlung der Bleichsucht. Leipzig, 18. 8°.
Löbker C. und **Nieden A.** Gesammelte Beiträge aus dem Gebiete der Chirurgie und Medicin des praktischen Lebens. 1893. 8°.
Verhandlungen des X. internationalen medicinischen Congresses. Herausgegeben von dem Redactions-Comité. Berlin, 1892. 5 Bände. 1. Generalreg.
Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten. Berlin, 1893.
Führer durch die Privatheilanstalten Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. Berlin, 1889—90.
Krieg Rob. Atlas der Kehlkopfkrankeiten. Stuttgart, 1892.

D) Angekauft wurden:

an Fortsetzungswerken:
Orth. Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Lieferung 7. Berlin, 1893. 8°.
Arbeiten aus der medicinischen Klinik zu Leipzig. Herausgegeben von H. Curschmann. Leipzig 1853. 8°.
Ferner:
Hygienische Untersuchungen, Max v. Pettenkofer zum 50jährigen Doctorjubiläum am 30. Juni 1893 gewidmet. Bonn, 1893. 8°.
Bauer & Bollinger. Ueber idiopathische Herzvergrösserung. München, 1893, 8°.
Neumeister. Lehrbuch der physiologischen Chemie. Theil I. Jena, 1893. 8°.
Flügge C. Die Verbreitungsweise und Abwehr der Cholera. Leipzig 1833. 8°.
Behring. Die Geschichte der Diphtherie. Leipzig, 1893. 8°.
Ergebnisse der Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Herausgegeben von Merkel & Bonnet. Wiesbaden 1891. 8°. Band 1.
Archiv für Laryngologie. Herausgegeben von B. Fränkel, Berlin, 1893. 8°. 1. Heft.
Zeitschrift, dermatologische, Herausgegeben von O. Lassar. Berlin, 1894 Bd. 1. Heft 1.

Wien, im October 1893. Unger.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 20. November 1893, Abends 7 Uhr

im Hörsaale des Herrn Professor Stricker

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung:

Prof. **Stricker:** Ueber Entstehung des Eiters (mit Demonstration).

Programm

der am

Freitag den 17. November 1893, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Max Gruber.

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Prof. **Winternitz:** Weitere Untersuchungen über Veränderungen des Blutes unter thermischen Einwirkungen.

2. Discussion über den Vortrag **Billroth's** (hiezu haben sich gemeldet die Herrn Prof. **Czokor, Albert, Schrötter, Lang, Weinlecher** und Prim. **Schopf**).

Vorträge haben angemeldet Prof. **Paltauf, Latzko.**

Bergmeister, Paltauf.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 23. November 1893.** **Nr. 47.**

Inhalt: Ueber die Quellen der Eiterung. Von Dr. S. Stricker. — Die gerichtsärztliche Bedeutung von Rachenverletzungen in Leichen Neugeborener. Von Dr. Albin Haberda. (Schluss.) — Feuilleton. Antrittsvorlesung an der psychiatrischen Klinik in der Landesirrenanstalt. Von Prof. Wagner v. Jauregg. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: — Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Dittel jun.: Demonstration zweier durch Laparatomie gewonnenen Präparate. Winternitz: Weitere Untersuchungen über Veränderungen des Blutes unter thermischen Einwirkungen. Discussion: Billroth und Nothnagel. Csokor: Parasitäre Aneurysmen beim Thiere. Albert, Schrötter, E. Lang: Ueber das Aneurysma. — Verhandlungen des physiologischen Clubs zu Wien. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg. — Referate: Wintersteiner: Emil Bock, V. Fukala, Boleslaw Jankowski. — Klinische und therapeutische Mittheilungen. Aethernarkose. Wirksamkeit einiger Sozojodolpräparate und des Tribomphenolwismuth gegenüber den Cholerabacillen. Papillom der Petroleum-Raffineure. — Notizen. — Programme

— Alle Rechte vorbehalten. —

Ueber die Quellen der Eiterung.

Vortrag, gehalten am 20. November in der Sitzung des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums.

Von **S. Stricker.**

Der Schwerpunkt meines Vortrages liegt heute in der Beschreibung von Bildern, welche ich mit Hilfe des Projections-Mikroskopes an die Wand werfen lasse. Diese Bilder rühren von Objecten her, die erst im Laufe dieses Jahres von dem Assistenten Dr. Stockmayer hergestellt worden sind. Für die Principienfragen lehren diese Objecte nicht viel Neues. Es sind dieselben Bilder, wie ich sie schon 1874 dargestellt, und über welche ich seit damals wiederholt (mit Abbildungen versehen) öffentlich berichtet habe. Aber meine Publicationen sind erfolglos geblieben, sie haben auf den Verlauf der literarischen Ereignisse keinen nachweisbaren Einfluss geübt. Die von mir publicirten Bilder sind gar nicht Gegenstand ernster Discussion geworden. Ernster Discussion sage ich; denn einzelne abfällige Bemerkungen sind schon darüber laut geworden. Ich will eine derselben beleuchten.

Es hat sich im Beginne der siebziger Jahre darum gehandelt, ob die Eiterzellen der Cornea »Einwanderer« sind, oder ob sie aus den Gewebszellen der Cornea stammen. Mit der Behauptung, dass sie von diesen Zellen stammen, bin ich damals — soweit es die literarischen Aeusserungen betrifft — allein gestanden; ich darf sagen, allein gegen eine erdrückende Majorität von Publicationen.

Da bin ich mit meinen Objecten auf Reisen gegangen. Im Jahre 1872 habe ich die ersten Bilder in Leipzig demonstrirt. Da hat Cohnheim vor einer grossen Versammlung erklärt, dass er meine Objecte gar nicht ansehe, denn wenn das nicht zu sehen ist, was er behauptet — werde ich gewiss mangelhaft präparirt haben! Im Jahre 1876 habe ich die Objecte nach München gebracht, und da hat eine der damaligen Grössen erklärt: Er kenne die Bilder, das ist nicht Eiterung, sondern Regeneration.

Gestatten sie mir ein Gleichniss: Ich habe behauptet, die Aepfel wachsen auf unseren Bäumen, die Gegner sagten nein, die Aepfel wandern alle und ausnahmslos über die Grenze ein. An einem inländischen Baume hat noch nie Jemand einen Apfel hängen gesehen. Da rufe ich eine Versammlung an einen Baum heran und zeige ihr, dass hier die Aepfel noch an den Zweigen hängen. »Bah!« ruft ein Einwanderungstheoretiker, »das habe ich längst gewusst, die Aepfel sind aber schon dürr.«

Der ganze Streit lag ja damals so, dass, der allgemein giltigen Annahme zufolge, an den Hornhautkörpern bei der Entzündung sich gar nichts ändere. Ich aber hatte die Veränderungen demonstrirt.

Und nicht die Veränderungen allein waren es, auf welche ich mich damals gestützt hatte.

Zu den Ausgangspunkten des Streites gehörte auch die von Cohnheim aufgeworfene Frage: Wer hat jemals eine Zelle in Theilung gesehen? Ich habe daraufhin mit Brücke, dem gewiegten Kenner der Gewebsphysiologie über die Sache gesprochen. Die Auguren haben sich angesehen und geschwiegen. Wir glaubten, Cohnheim's Frage sei vollkommen berechtigt. Niemand — so sagten wir damals (1867) — hat so etwas je gesehen.[1]) Im Jahre 1869 bin ich mit der Mittheilung aufgetreten, dass ich nunmehr die Theilung der Eiterkörper gesehen habe. Doch hatte ich diese Beobachtung an lebenden Thieren gemacht, und unter so schwierigen Umständen, dass eine öffentliche Vorführung der Thatsachen ganz ausgeschlossen erschien.

Im Jahre 1874 gelang es mir endlich, die Theilung der Zellen in der Hornhaut an Dauerbildern zu fixiren. Mit solchen fixirten Objecten bin ich 1876 nach München gegangen.

Gestatten Sie mir nun, bevor ich weiter spreche, zwei einschlägige Objecte, nämlich eine normale und eine in Eiterung begriffene Cornea mit Hilfe eines Projections-Mikroskopes vorzuführen. Ich bediene mich dabei einer Vergrösserung von etwa 10.000 linear.

Sie sehen im ersten Bilde die verästigten Zellen der Katzencornea im Zustande der Norm und im zweiten Bilde die verästigten Zellen durch dunkelbraune Theilungslinien in Felder abgetheilt. Diese Abtheilungen der grösseren verästigten Zellen in kleinere Felder entspreehen im Principe jenen Ereignissen, an welche man etwa 15 Jahre hindurch (bis 1867) unverbrüchlich geglaubt, trotzdem sie Niemand beobachtet hatte. Und weil sie eben Niemand wirklich gesehen hatte, konnte es kommen, dass ein kühner

[1]) Vergleiche meine Angaben in meinen »Skizzen«. Wien, Hölder.

Angriff den Glauben an diese Ereignisse zu Falle gebraeht hat. Und den einmal zu Falle gebrachten Glauben konnte ieh selbst durch die Vorführung der Thatsache nieht mehr aufrichten, denn die neuen Objeete haben nur die Prineipienfrage, dass sieh die Zellen überhaupt theilen, unterstützt. Ueber die Art, wie sie sieh theilen, haben diese Objeete so unerwartete Aufsehlüsse gebraeht, dass sie selbst diejenigen, welehe — noeh im Stillen gleiehsam — Anhänger der Virehow'sehen Lehre geblieben waren, durehaus nieht zu befriedigen vermoehten. Das Prineip war, wie gesagt gerettet, aber die Art, wie es zur Geltung kommt, war ganz anders, als man es sieh vorgestellt hatte. Jetzt erst war es klar, dass von den Pathologen wenigstens Niemand eine Zelltheilung gesehen hatte.

Die neuen Erignisse haben nothwendig zur Annahme geführt, dass es zweierlei Arten der Zelltheilung giebt.

Bei der einen Form gehen die getheilten Stüeke auseinander und leben als selbständige Individuen weiter. Hierher gehört die Theilung der Amöben. Ieh will diese Form als Spaltung bezeiehnen. Denken Sie sieh als Typus einen Apfel, der in zwei auseinanderfallende Hälften gespalten wird. Bei der zweiten Form fallen die Hälften nieht auseinander. Denken Sie als Typus an eine Wohnstube, die dureh eine Scheidewand in zwei Räume getrennt wird.

Von dieser Theilung dureh die Bildung von Seheidewänden war in der älteren Literatur vielfaeh die Rede. Ihre sehönsten Typen sind an Pflanzenzellen gesehen worden. Die Uebertragung der Lehre von der Scheidewandbildung auf die thierischen Zellen hat aber keinen Anklang gefunden. Diese Lehre ist aueh nur so lange fortgebildet worden, als man die Zellen für Bläsehen gehalten hat. Da konnte die Vorstellung, dass ein Bläsehen dureh die Bildung einer Scheidewand in zwei Räume abgetheilt wird, leieht Wurzel fassen.

So wie aber die neue Lehre, dass die Zellen lebende Leiber sind, in Sehwung kam, liess man die Hypothese von der Scheidewandbildung fallen. Gesehen sind diese Seheidewände an thierisehen Zellen doch von Niemandem worden. Andererseits war man von der neuen dureh Max Sehultze vorgetragenen Lehre, dass die Theilung ein Bewegungsaet sei, so gefesselt, dass die Hypothese von dem Hereinwachsen der Seheidewände jeden Boden verloren zu haben sehien.

Meine ersten[2]) 1869 gemachten Beobaehtungen über die Theilung der Eiterkörper, haben mieh zu einem Anfänger der Lehre Max Sehultze's gemaeht.

Die Lehre, dass die Theilung ein Bewegungsaet sei, gilt aueh in der That für die isolirten Zellen von dem Typus der Amöben und dazu gehören die Eiterkörper, die ieh daher aueh Eiteramöben genannt habe.

Bevor aber der Eiter gebildet wird, kommt es zu einer Theilung der Gewebszellen, d. h. also von Zellen, die keine isolirten Individuen sind, sondern unter einander zusammenhängen und ein Ganzes, ein Gewebe bilden. Hier kommt die Theilung, wie ich das in bestimmter Weise zuerst 1874 und mit Abbildungen belegt ausgesproehen habe, dureh Seheidewände zu Stande. Nieht zwar im Sinne der alten Lehre, nieht als Seheidewände, die in Hohlräume hineinwaehsen, sondern als Seheidewände, die dureh eine Metamorphose von Zellsubstanz zu Stande kommen. Denken Sie sieh eine Colonne von Soldaten, die etwa ein Strassennetz ganz ausfüllt. Nun soll diese Colonne dadureh in Abtheilungen gebraeht werden, dass je eine quer dureh die Strassen stehende Reihe rothe Mützen anlegt.

Es sind keine Seheidewände zwisehen die Colonnen hineingewaehsen, die Scheidewände sind aus den Menschen gebildet, die schon früher da waren, aber jetzt dureh rothe Mützen kenntlich gemaeht sind.

Es ist möglich, dass sich bei Abmarseh dieser Colonne die ganze Masse in Gruppen spalten wird, und die Mützenreihen die bereits von den Chargen kenntlieh gemaehten Grenzen der Spaltung andeuten; für jetzt ist aber noeh keine Spaltung da, wohl aber eine Theilung in Territorien.

[2]) Wie ich in meinen schon citirten Skizzen mitgetheilt habe, war mein Fund nur für die medicinischen Kreise neu.

Auf die Zellen bezogen, will ieh diese Scheidewände Zwisehensubstanzen nennen. Es bilden sieh bei der beginnenden Eiterung Zwisehensubstanzen, dureh welehe die verästigten Zellen in Felder abgetheilt werden; das ist eine Vorstufe der Eiterung. Diese Zwisehensubstanzen färben sich, wenn man das ganze Gewebe in vivo mit Lapis infernalis bestreieht, dunkler als die Zellen selbst. Es entstehen daher an den Zellen dunkle Linien, dureh welehe das ganze Netz dieser verästigten Zellen in Felder abgetheilt wird. Diese Felder können sieh naehträglieh abspalten und zu Eiterkörpern werden. Aber es kann aueh anders kommen. Ieh deute diesen anderen Fall hier nur an. Die neuen Zwisehensubstanzen können wieder zu Zellleibern werden — die Soldaten können die rothen Mützen wieder abnehmen — das ist der Fall der Heilung, der Restitutio ad integrum.

Bleiben wir bei der Thatsache, bei dem Bilde der neuen Zwisehensubstanzen der dunkeln Streifen in den Zellen, bei den abgetheilten Feldern. Diese Bilder, die ieh heute naeh langer Vorarbeit, mit unseren man darf sagen unvergleiehliehen Hilfsmitteln, in einer dem ganzen Zusehauerkreise gleiehzeitig zugängigen Grösse und Klarheit an die Wand werfe, sind an den alten Mikroskopen sehon 1876 in München klar genug demonstrirt worden. Dass diese fixirten Theilungsbilder unwiderlegliche Argumente gegen die Cohnheim'sehe Theorie, der zufolge sieh an den Hornhautkörperehen bei der Eiterung gar niehts ändern sollte, boten, sehen Sie wohl jetzt alle gleiehzeitig und ist auch damals von jedem einzelnen gesehen worden. Aber die Cohnheim'sehe Hypothese stand damals noeh in zu grossem Ansehen; die Vorstellungen der Mehrzahl der Faehmänner war noeh von der dominirenden Lehre zu befangen, um eine Thatsaehe zur Geltung kommen zu lassen, welehe dieser Hypothese absolut widerspraeh. Und der kleine Kreis von Männern, welehe der Cohnheim'sehen Lehre nieht hold waren, fühlte sieh dureh meine neuen Objeete immer noeh sehwer getroffen.

Ieh habe ja sehon bemerkt, dass die thatsäehliehen Beobaehtungen über die Zelltheilungen in der entzündeten Cornea, über die Art, wie die Theilung zur Geltung kommt, den überlieferten Ideen durehaus nieht entspraehen. Bevor ieh diese Bemerkung des Näheren beleuehte, will ieh einige Betraehtungen über die Lehre von der Kernvermehrung eintragen.

Virehow und seine Sehüler haben thatsäehlieh eine Vermehrung der Kerne in den Zellen der Entzündungsherde gesehen. Diese Vermehrung habe ieh der Cohnheim'sehen Negation gegenüber 1869 betont und hinzugefügt, dass sieh die neuen Kerne in Goldehlorid besser färben als die alten Kerne.

Da wurde die Argumentation dureh die Gegenrede entkräftet, die Kernvermehrung beweise nieht, dass sieh aueh die Zellen vermehren. Die Vermehrung könnte ferner aueh durch einen postmortalen Zerfall der alten Kerne entstehen.

Darauf habe ieh also die Theilung der Zellleiber selbst demonstrirt, und zwar, wie Sie es gesehen haben, an Dauerpräparaten, wo eine bestimmte Lebensphase fixirt ist. Ieh habe die Bedeutung der Lehre von der Kerntheilung dabei nie untersehätzt. Aber angesiehts des Arguments, dass die stattgehabte Kerntheilung noeh immer nieht beweise, dass sieh aueh die Zellen theilen, angesiehts vor Allem des Umstandes, dass wir in der Pathologie naeh dem Ursprung der Eiterzellen forsehen, musste uns der Naehweis der **Zellen**theilung von grösserem Belange sein, als der Naehweis der Kerntheilung.

Aber die literarisehen Ereignisse haben nieht jenen Verlauf genommen, welehen jeder Verständige nunmehr hätte erwarten dürfen.

Die Cohnheim'sehe Negation ist auf Umwegen und allmälig zurückgedrängt worden — angeblieh — nieht, weil endlich die Zellentheilung klar erwiesen worden war, sondern weil man — die Kerntheilung neuerdings entdeekt hatte.

An das früher so sehr zur Geltung gebraehte Argument, die Kerntheilung beweise noeh nicht, dass sieh auch die Zellen theilen, hat man inzwisehen wieder vergessen. Die junge Generation der Histologen liess ihre Blicke dureh die

neu entdeckten Figuren in den Kernen fesseln. Die Theilungsfiguren an den Kernen sind in der That schön und lehrreich zugleich; sie haben einen Fortschritt schon dadurch gebracht, dass man angesichts dieser Figuren nicht mehr behaupten konnte, dass sie vielleicht postmortale Bildungen seien. Aber nach wie vor blieb das Argument aufrecht, dass man aus dem Nachweise der Kerntheilung noch kein Recht hat, die Zellentheilung zu erschliessen.

Noch ein anderer Umstand hat sich störend eingeschlichen. In den Entzündungsherden (bei der beginnenden Eiterung) ist die Theilung der Kerne in der Form der fadenförmigen (mitotischen) Figuren ein seltenes Ereigniss. Die Regel ist, dass sich der alte Kern in eine Anzahl rundlicher Kerne theilt; die Regel ist also, dass sich die Kerne so theilen, wie es schon in der Schule Virchow's gelehrt wurde. Aber indem man sich durch die Entdeckung der Kernfiguren wieder daran gewöhnt hat, an die grosse Beweiskraft der Kernfiguren zu glauben, haftet der Glaube nunmehr wieder an der Beweiskraft der Kerntheilung auch da, wo die Figuren fehlen, d. h. man glaubt wieder an dasselbe Argument, welches schon einmal als ganz werthlos fallen gelassen worden war.

Ich möchte die Erkenntniss von der Kerntheilung mit einem Wechselbriefe (im Sinne der Handelsleute) vergleichen. Wir erwarten, dass der Brief gegen bar bezahlt werden wird. Die Kerntheilung ist nur ein Wechselbrief auf die Theilung. Die Zelltheilung aber ist die Barzahlung selbst.

Nunmehr will ich die Disharmonien beleuchten, welche sich zwischen den neu aufgedeckten Thatsachen und einigen eingebürgerten Lehren ergeben haben. Da fällt vor Allem der Conflict mit der Lehre von den Saftcanälchen ins Gewicht.

Die neuen Bilder sind mit derAnnahme von der Existenz von Saftcanälchen in der Cornea unvereinbar.

Dazu kommt der schwerwiegende Umstand in Betracht, dass mich die neue Beobachtung zu einer Theorie des Infiltrats und der Vereiterung geführt hat. Diese Theorie lehnt sich zwar innig an die Krankenbeobachtung an; sie steht ferner mit den Lehren der Theoretiker in keinem Widerspruche, weil über den Zusammenhang zwischen dem Infiltrate im Sinne der Aerzte und der Vereiterung überhaupt keine Theorie existirt.

Aber die Histologen haben gar nicht das Bedürfniss gefühlt, die mikroskopischen Bilder mit den klinischen Thatsachen in Einklang zu bringen.

Noch ein Umstand endlich muss hier seine Erwähnung finden. Ich habe die schönen Bilder nur an der Cornea junger Katzen gefunden. Die Histologen waren aber bis jetzt nur auf das Studium der Froschcornea eingerichtet.

Ich weiss gar nicht, ob die Experimente an Katzen ausser von Heitzmann in New-York noch von irgend Jemand nachgemacht worden sind.

Ich will auf die psychologischen Momente, welche der Anerkennung meiner Theorie hinderlich im Wege waren, nicht noch näher eingehen. Ich will es versuchen, meine Theorie durch ein neues Gleichniss verständlich zu machen, und Ihnen dann ein Object vorführen, welches Ihnen Gelegenheit bieten wird, die Güte des Gleichnisses zu prüfen.

Denken wir uns einen sehr grossen Exercierplatz mit Soldaten dicht gefüllt, die wir aus der Vogelschau beobachten. Ein Theil der Mannschaft trägt weisse, ein anderer Theil rothe Mützen. Die Weissmützen stehen derart an einander gegliedert, dass sie ein zusammenhängendes Netz bilden. Die Rothmützen hingegen bilden Inseln und füllen jene Maschenräume aus, welche durch das verästigte Netz der Weissmützen gebildet werden. Weissmützen und Rothmützen grenzen daher unmittelbar aneinander, jede Insel von Rothmützen ist von Weissmützen umgeben. Wenn nun die äussersten Zonen einer solchen Insel die Rothmützen ablegt und Weissmützen anzieht, muss uns die Rothmützen-Insel verkleinert, die Balken des Weissmützen-Netzes verdickt erscheinen. Nun denken wir uns, eine solche Verkleinerung der rothen Inseln soll auf dem ganzen Exercierplatze vor sich gehen. Damit muss nun das gesammte Balkenwerk der Weissmützen anschwellen.

Die Balken der Weissmützen, oder das weisse Netzwerk von oben gesehen, soll nun die verästigten Zellen der Hornhaut, die Inseln der Rothmützen hingegen die Grundsubstanz oder die Zwischensubstanz der Hornhaut vorstellen.

Der Zustand des verdickten Netzwerkes entspricht dem Infiltrat der Hornhaut. Die Schwellung des Zellennetzes bedingt da, wo es ein weicheres Organ, wie etwa die Cutis betrifft, eine Anschwellung und ein Hartwerden des Gewebes.

Mit diesem erstern Merkmale des Infiltrats geht aber zugleich noch jener Process vor sich, den ich schon früher als eine Theilung ohne Spaltung, als eine Theilung durch die Bildung neuer Zwischensubstanzen bezeichnet habe. Wenden wir, um dies zu versinnlichen, den Blick noch einmal auf den Exercirplatz.

Denken wir uns jetzt das ganze Netz der Weissmützen in Felder abgetheilt und zwar dadurch, dass in jedem Balken quere Linien von Rothmützen auftauchen. Die Mannschaft bleibt zwar dieselbe, aber jeder Mann hat eine Vorrathsmütze in der Tasche, und jeder kann auf Befehl bald die rothe, bald die weisse Mütze anlegen. Jetzt ist also das ganze verästigte Netz der Weissmützen durch Linien von Rothmützen in Felder abgetheilt. Die alten Inseln der Rothmützen bestehen nach wie vor, wenngleich sie jetzt verkleinert sind.

Es sind jetzt in der Hornhaut zweierlei Zwischensubstanzen da. Die alten Inseln und die neuen Theilungsstreifen.

Denken wir uns nun, dass die alten Inseln der Rothmützen neuerdings kleiner werden, und zwar dadurch, dass die Mannschaft der Randzone weisse Mützen anlegt, so muss dadurch das Netzwerk der Weissmützen wieder mächtiger geworden sein.

Auf die Hornhaut bezogen heisst dies: Das Infiltrat hat zugenommen, die Schwellung, die Härte haben Fortschritte gemacht. Aber auch in den neuerdings verdickten Balken der Weissmützen hat sich durch den geeigneten Umtausch von weissen gegen rothe Mützen die Auftheilung in Felder in der ganzen Ausdehnung geltend gemacht.

Die alten Inseln der Rothmützen verkleinern sich immer mehr; endlich sind diese Inseln ganz verschwunden. Jetzt wäre der ganze Exercierplatz von Weissmützen bedeckt, wenn nicht die neuen Linien von Rothmützen aufgetaucht wären, welche das ganze Gebiet der Weissmützen in kleine roth umrahmte Felder abtheilen würde.

Wird nunmehr der Befehl zum Abmarsch ertheilt und die Mannschaft je eines umrahmten Feldes marschirt geschlossen ab, werden wir auf der Landstrasse, über welche der Abmarsch erfolgt, lauter kleine von einander isolirte Felder erkennen. Jetzt hat sich also die Spaltung vollzogen.

Auf die Cornea bezogen würden wir jetzt sagen: Das Gewebe ist vereitert.

Und nunmehr lassen wir das Object sprechen.

Ich will nur noch die Bemerkung anfügen, dass ich seinerzeit nicht im Stande war, solche Bilder der Keratitis an alten Katzen zu erzeugen. Es gelang mir dies nur an jungen Thieren und auch da nicht ausnahmslos.

Stockmayer hat nun die Entzündung und Eiterung durch pathogene Organismen angeregt, und er vermochte die Objecte auch aus den Corneen alter Katzen zu gewinnen.

Aus Hofrath v. Hofmann's Institute für gerichtliche Medicin.

Die gerichtsärztliche Bedeutung von Rachenverletzungen in Leichen Neugeborener.

Von **Dr. Albin Haberda**, Assistenten am Institute.

(Schluss.)

Ueberblicken wir die Befunde am Gaumen und Rachen in den angeführten Fällen, so fällt uns die Gleichmässigkeit derselben auf, die allein schon auf einen gemeinschaftlichen Mechanismus der Entstehung hinweist.

In allen Fällen sind es Schleimhautverletzungen, die deutlich die Charaktere einer durch stumpfe Gewalt entstandenen Zusammenhangstrennung zeigen und die in der überwiegenden Mehrzahl Längsrichtung besitzen. Zumeist

finden wir sie in den Seitenpartien, besonders oft ausgehend von den Gaumenbögen und von diesen auf die Seitenwand des Pharynx übergreifend, oft von so bedeutender Länge, dass sie bis in den Beginn des Oesophagus sieh erstrecken. Manchmal sind sie gleichsam nur in kleinem Massstabe vorhanden als Einrisse an der Wurzel der Gaumenbögen und schliesslich kann das Gewebe sogar intact sein und der Ort des Angriffes der Gewalt nur durch Quetschung und durch diese bedingte Blutung ins Gewebe (Eechymosenbildung) bezeichnet sein. Sehr häufig finden sieh analoge Verletzungen an der Hinterwand des Raehens, wo sie aber häufig eine mehr unregelmässig rundliehe Form besitzen, ja in einem Falle (5) ersehien die Verletzung fast canalförmig. Nur im Falle 7 hatte sie einen mehr queren Verlauf.

Die verschiedene Form schon deutet auf einen versehiedenen Entstehungsmechanismus, von dem man sich durch Versuche an der Leiehe leicht überzeugen kann.

Führte ieh an der frischen Leiehe eines neugeborenen Kindes einen Finger in den Raehen ein, so konnte ieh zumeist ohne Anwendung besonderer Kraft bis zum Kehlkopfeingange vordringen und es blieb in solehen Fällen auch nieht die geringste Spur dieses Vorganges an der Leiehe zurück. Anders aber, wenn ieh mit einiger Kraft direct von vorne nach hinten einen Finger gegen die Hinterwand des Raehens stiess. In solehen Fällen gelang es fast immer, eine mehr unregelmässig rundliehe oder auch sehlitzförmige Zerreissung der Schleimhaut daselbst zu erzeugen. Führte ieh zwei Finger in den Mund ein, dann fühlte ieh stets den Widerstand des Isthmus faucium, und sobald ich diesen mit einiger Kraft überwand und die Sehlundenge passirte, fühlte ich, wie seitlieh das Gewebe naehgab und einriss. In solehen Fällen fanden sieh auf einer oder beiden Seiten mehr schlitzförmige, von einer Abreissung der Gaumenbögen ausgehende seitliche Trennungen.

Es entstehen demnach die Verletzungen der Hinterwand durch directe Durchbohrung und daher stammt auch ihre häufig mehr rundliche Gestalt und ihre manchmal grössere fast canalförmige Tiefe, die der Seitentheile aber durch die Dehnung, die diese Partien beim Durchzwängen des betreffenden Fremdkörpers durch den Isthmus erleiden.

Die Tiefe der Verletzungen ist eine versehiedene und kann so bedeutend werden, dass die Pharynxmusculatur blossliegt, ja war die Gewalt eine besonders rohe, so kann es vorkommen, dass naeh Zerreissung der Pharynxwand in ihrer ganzen Dicke canalförmige Durchbohrungen der Halsweichtheile zustande kommen, wie im Falle 10, in dem allerdings das durch die zweite würgende Hand gleiehzeitig gequetsehte Gewebe auch verminderten Widerstand geboten haben dürfte.

Als vitale Verletzungen zeigen diese Risse in frischen Fällen immer sehr deutliche Suffusionen an Rändern und Grund, wozu die gleiehzeitige Erstickung vielleicht nicht unwesentlich beiträgt. Auch finden sieh oft rundliche Blutungen ins Gewebe der Nachbarschaft oder selbst entfernter von den Verletzungen.

Wenn nicht erwiesenermassen andere Gegenstände verwendet wurden, wurde stets angenommen, dass es Finger gewesen seien, die in den Raehen eingebohrt wurden, zumal die Verwendung dieser ziemlich nahe liegt und überdies von einzelnen Kindesmörderinnen auch eingestanden wurde. Einmal fand ein dicker und seharfe Leisten zeigender Papierpfropf Anwendung, je einmal ein Saektuch und ein Unterroektheil, die wohl mittelst der Finger vorgesehoben wurden, so dass eigentlich auf diese die Verletzungen zurückzuführen sind.

In vielen Fällen führt schon der Befund von Blut vor Mund und Nase, der allerdings auch bei anderen Tödtungsarten sich finden kann, zum Verdaehte auf Raehenverletzungen, besonders wenn auch die Mundhöhle blutigen Inhalt führt und die Eröffnung der Luftröhre, die ja in zweekmässiger Weise der Herausnahme der Halseingeweide vorausgehen soll, gleichen Inhalt in dieser zeigt. Wird nun vorsiehtig der Mundhöhlenboden durchtrennt und die Zunge nach unten herabgesehlagen, so präsentirt sich der harte und weiche Gaumen, sowie der obere Theil des Pharynx und etwaige Verletzungen können wohl nicht übersehen werden. Noch besseren Einblick kann man gewinnen, wenn man sodann den Unterkiefer in seiner Mitte durchtrennt und die beiden Unterkieferhälften auseinanderdrängt.

In vielen Fällen finden sieh diese Verletzungen, zu denen manchmal auch Verletzungen der Schleimhaut der Wangen kommen (Fall 7), ganz allein, und es ist ja ohneweiters ersichtlich, dass eine derartige, durch geraume Zeit fortgesetzte Versehliessung des Kehlkopfeinganges rasch zum Erstickungstode führen muss. Oft finden sieh daneben noch andere Spuren, so zerstreute Kratzer am Kopfe, die, wenn sie nicht um die Respirationsöffnungen liegen, am ehesten darauf zurückzuführen sein dürften, dass die disponible zweite Hand den Kopf umfasste. Oft aber finden sich solehe Spuren gerade um Mund und Nase herum, wie im Falle 1, und deuten wohl darauf hin, dass auch auf diese Theile, um sie zu versehliessen, wohl gleiehzeitig mit der Einführung der Finger in den Rachen ein Druck ausgeübt wurde. In einzelnen Fällen wurde überdies auch ein Druck auf den Hals ausgeübt, also eine Combination von Erwürgen mit Obturation der Luftwege von innen, wie hauptsächlich der Fall 10 illustrirt, in dem sich auch die ausgebreitetsten inneren Verletzungen ergaben.

Auffallend ist die grosse Zahl jener Fälle, in denen sich Sehädelzertrümmerungen neben Raehenverletzungen vorfanden und die wohl darin ihre Erklärung finden mögen, dass die Kinder, die bekanntlich Schädelverletzungen und Hirndruck erzeugende Blutungen relativ lange ertragen, da sie nach Zufügung dieser noch lebten, schliesslich erstickt wurden. Dass übrigens diese beiden Vorgänge einige Stunden, ja selbst einen Tag lang überlebt werden können, zeigen in evidenter Weise der 11. und 14. Fall.

Bei so typischen Verletzungen, wie die in den ersten 14 Fällen beschriebenen es sind, wird man, eine frische Leiche vorausgesetzt, nicht fehl gehen, wenn man bei vorhandenen Zeichen vitaler Reaction und gleichzeitigen Erstickungsbefunden gewaltsame Erstickung durch Verlegung der Respirationswege von innen mittelst eines Fremdkörpers diagnosticirt und im Sinne der oben wiederholt angeführten Gutachten sich auch dem Gerichte gegenüber äussert. Sind die Verletzungen nur wenig ausgesprochen oder ist wegen Fäulniss der Nachweis vitaler Reaction nicht erbringlich, dann allerdings kann auch das Gutachten nur unbestimmt lauten, wie in den letzten vier Fällen.

Gerade von Kindesleichen wissen wir ja, wie leicht es an ihnen auch zu postmortalen Verletzungen kommen kann; finden sich an einer faulen Leiche so typische Verletzungen, wie im letzten Falle, so wird man, gar wenn sich ergibt, dass das Kind gelebt hat, selbst wenn vitale Reactionserscheinungen fehlen, dennoch kaum irre gehen, wenn man eine während des Lebens auf diese Theile ausgeübte Gewalt voraussetzt, dem Richter gegenüber aber darf dies nur als möglich und wahrscheinlich hingestellt werden, so lange nicht etwa ein die Annahme bestätigendes Geständnis der Thäterin vorliegt. Dies gilt ja in gleicher Weise bei allen solchen Begutachtungen fauler Leichen.

Sind Leichen stark verstümmelt z. B. in einer Weise, wie sie beim Rattenfrass sich zeigt, und sind die Raehenverletzungen nicht isolirt, sondern mit Verletzungen anderer nachbarlicher Gewebe combinirt, so muss natürlich umso mehr an ein zufälliges postmortales Entstehen gedacht werden. Ein derartiger, von Herrn Hofrath v. Hofmann im September 1877 begutachteter Fall finde hier seinen Platz.

Die in der Karmeliterkirche aufgefundene männliche 55 *cm* lange und 3230 *g* schwere Kindesleiche zeigte ziemlich weit gediehene Fäulnis, doch liess sich noch mit Sicherheit entscheiden, dass das Kind lebend zur Welt gekommen war. Der uns interessirende Befund lautet: Am linken äusseren Mundwinkel erscheinen die Haut und die darunter liegenden Weichtheile in der Richtung von hinten und aussen in einer Länge von 2 *cm* wie eingerissen. Die Trennung erstreckt sich bis in die Mundhöhle, von da in die Weichtheile des Bodens derselben sich hinziehend, einerseits bis zum linken Unterkiefergelenk, andererseits nach der rechten Zungenseite, woselbst das Zungenbändchen und der vordere

Theil der Zungenwurzel gleichfalls wie eingerissen erscheint. Vom linken Unterkiefer ist blos der Gelenkkopf und ein spitziger Theil des aufsteigenden Astes vorhanden, während der übrige Theil desselben fehlt. Die wie eingerissenen Weichtheile sind gleichmässig missfärbig ohne erkennbare Reactionserscheinungen.

Die Weichtheile des Halses missfärbig ohne Blutaustretungen. Der Zungengrund und ebenso der obere Theil des Schlundkopfes von der hinteren Rachenwand abgelöst, die betreffenden Trennungsstellen unregelmässig fetzig ohne Spur von Blutaustretungen oder sonstigen Reactionserscheinungen.

Das Gutachten besagte: »Woran das Kind gestorben, darüber gab die Obduction keinen Aufschluss. Es fanden sich zwar die Haut und die Weichtheile am linken Mundwinkel ebenso wie die den Mundhöhlenboden bildenden Weichtheile vielfach eingerissen, die Zunge an ihrer Wurzel ebenso wie der Schlundkopf von der hinteren Rachenwand abgerissen und der Unterkiefer bis auf den Gelenkkopf und einen kleinen offenbar abgebrochenen Rest fehlend, doch boten diese Verletzungen nicht die geringste Spur einer vitalen Reaction, so dass angenommen werden muss, dass sie erst nach dem Tode zufällig entstanden sind, wofür auch die eigenthümliche Beschaffenheit derselben spricht.

Ob eine Erstickung stattgefunden habe, liess sich wegen der Fäulniss nicht mehr erkennen.

Ausser durch postmortale Vorgänge könnten ähnliche Verletzungen auch noch bei ungeschickten Versuchen, dem Kinde aspirirten Fruchtschleim, Canalinhalt u. dergl. aus dem Munde zu entfernen und eventuell bei kunstwidriger Ausführung des Handgriffes nach Smellie-Veit (Mauriceau) entstehen. Während letztere Möglichkeit forensische Wichtigkeit wohl nur in einem besonderen Falle gewinnen könnte, muss die erstere Möglichkeit wohl im Auge behalten werden, zumal es nicht selten ist, dass heimlich Gebärende bei der Entbindung von dritten Personen überrascht werden, die dann entweder selbst um das Kind sich bemühen oder aber eine Hebamme oder einen Arzt zu Hilfe rufen, welche ebenfalls zu Wiederbelebungsversuchen greifen. Auch wäre es nicht ganz undenkbar, dass eine Mutter angäbe, sie selbst hätte derartige Belebungsversuche unternommen.

Ein auch auf Kliniken geübtes Verfahren, den gröbsten Schleim aus dem Munde zu entfernen, ist das Auswischen desselben mittelst eines Leinwandläppchens oder Gazestreifens. Dass bei zu tiefem und unsanftem Eindringen auch ohne Absicht bei solchem Vorgehen Schleimhautverletzungen vorkommen können, lässt sich nicht in Abrede stellen, und in der That ist diese Möglichkeit in zwei im Institute beobachteten Fällen zugegeben worden.

Eine 22jährige Tischlersgattin wurde, als sie eben aus dem Abort ging, von Geburtswehen überfallen. Sie entband stehend, wobei das Kind zu Boden fiel. Nun riss sie die Nabelschnur ab, legte das Kind aufs Fenster und rief um Hilfe. Man holte eine Hebamme, welche das Kind asphyktisch fand und durch künstliche Respiration zur Selbstathmung brachte. Indess starb das Kind nach etwa 5 Stunden.

Die gerichtliche Obduction (v. Hofmann) des 51 *cm* langen und 2600 *g* schweren Kindes ergab einen Bruch beider Scheitelbeine mit intermeningealer Blutung, dessen Entstehen durch Sturz zugegeben werden musste, und »die Schleimhaut des Schlundes beiderseits, von den Hörnern des Zungenbeines angefangen, longitudinal in der Länge von rechts 3, links 2·5 *cm* eingerissen, so dass durch den Riss die Schilddrüsenlappen in den Schlundraum vortreten. Die Ränder sind fetzig, schwach blutig durchtränkt, am hinteren Ende des rechten findet sich, ebenso wie in der Oesophagusschleimhaut über dem Ringknorpel ein kaum linsengrosser umschriebener Blutaustritt.«

Im Gutachten heisst es: »Was die Zerreissungen des Schlundes anbelangt, so sind dieselben zweifellos von innen aus durch einen in diesen mit einiger Gewalt eingeführten verhältnissmässig voluminösen Körper, wahrscheinlich den Finger, entstanden. Dieselben waren trotz ihrer Tiefe und Ausdehnung mit keiner auffälligen Blutung verbunden, so dass geschlossen werden muss, dass sie entweder erst nach dem Tode oder doch zu einer Zeit entstanden sind, wo der Blutkreislauf bereits im Erlöschen begriffen war, und es ist demnach bei den Umständen des Falles nicht ausgeschlossen, dass sie bei den vorgenommenen Wiederbelebungsversuchen, respective bei dem Versuch, vermeintlich im Rachen steckenden Schleim zu entfernen, bewirkt worden sind.«

Im zweiten Falle fanden sich bei einem reifen, 52 *cm* langen und 3050 *g* schweren, noch lebend aus dem Canale gezogenen und erst einen Tag darnach im Findelhause gestorbenen Kinde, das am 7. September 1889 gerichtlich obducirt wurde (A. Paltauf), Brüche des Craniums und des Augenhöhlendaches, sowie der rechten Clavicula, überdies ein unregelmässig zackiger Schleimhautriss entlang der Aussenseite der rechten Unterkieferhälfte bis zum Zungengrunde mit kleinen Blutaustritten in den Rändern, ein zweiter solcher Riss zwischen der Innenseite des Unterkiefers und der Zunge, und ein dritter, gleichbeschaffener in der Schleimhaut der rechten Wange.

Im Gutachten wurden diese zu Lebzeiten dem Kinde zugefügten Mundschleimhaut-Verletzungen gleichfalls durch Einführung harter Gegenstände entstanden erklärt, jedoch gesagt, dass die Möglichkeit nicht ausgeschlossen sei, dass sie, da das Kind auch in Händen anderer Personen gewesen ist, etwa durch einen ungeschickten Versuch, dem Kinde z. B. Canaljauche aus dem Munde zu räumen, zufällig entstanden sein können.

Ich möchte hervorheben, dass gerade der Sitz der Risse nur an der Wange und zwischen Kiefer und Zunge mir für eine solche Entstehungsursache zu sprechen scheint, da ja begreiflicherweise bei Tödtungsabsicht direct und tiefer eingedrungen wird.

So hätte auch eine Verletzung täuschen können, die sich bei der pathologischen Section eines 59·5 *cm* langen und 4650 *g* schweren Kindes fand, das mittelst hohen Forceps im Gebärhaus extrahirt worden war. Die Schultern sassen sehr fest, so dass am Kopfe ein starker Zug ausgeübt werden musste.

An den Halsorganen dieses Kindes, die weiland Hofrath Kundrat der Institutssammlung überliess, findet sich die Epiglottis vom Kehlkopfe fast vollständig abgerissen, so dass sie nur mittelst der zu fädigen Brücken ausgezogenen ary-epiglottischen Falten noch an letzterem hängt; darunter liegt an der Vorderwand des Larynx ein linsengrosser Schleimhautriss. Anfänglich wurden die Verletzungen für Effecte des starken mit Dehnung des Halses verbundenen Zuges am Kopfe gehalten, später aber kam hervor, dass dem Kinde die Trachealcanüle zum Zwecke der Entfernung von aspirirten Geburtsflüssigkeiten eingeführt wurde, und es ist demnach wohl wahrscheinlich, dass hiebei die Verletzungen entstanden sind.

Bei der Anwendung des Handgriffes nach Mauriceau (Smellie-Veit) kann es wohl zu Verletzungen kommen,[1]) und es werden als solche Brüche und Luxationen des Unterkiefers und Einrisse am Frenulum linguae beschrieben, nicht aber tiefere, und es muss betont werden, dass bei kunstgerechter Ausübung des Handgriffes, wobei der am Alveolarrand des Unterkiefers ruhende Finger nur so weit zieht, als es zur Verhinderung der Deflexion des Kopfes nothwendig ist, zu Verletzungen überhaupt gar nicht kommen kann, wie auch Herzfeld[2]) gegenüber Eisenhart hervorhebt. Anders natürlich bei forcirter oder gar kunstwidriger Anwendung dieses Handgriffes. Insoferne hat Skrzeczka wohl Recht, wenn er in Maschka's Handbuch (I. B., p. 941) unter anderem auch die Durchstossung des Mundhöhlenbodens als mögliche Verletzung durch den bei der Extraction des nachfolgenden Kopfes in den Mund eingeführten Finger anführt. In einem gleich unten näher zu erörternden Falle ist Skrzeczka geneigt, sogar eine Rachenverletzung auf einen ähnlichen Vorgang zurückzuführen. Vielleicht ist dies zu weit gegangen, doch will ich einen Fall anführen, in dem es ziemlich nahe liegt, eine Verletzung am Isthmus dem Handgriffe zuzuschreiben, so dass die Möglichkeit auch tieferer Ver-

[1]) C. Ruge, Zeitschrift für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten. I., p. 88.

[2]) Ueber die Behandlung des nachfolgenden Kopfes. Monographie 1890. Franz Deuticke.

letzungen in gerichtsärztlichen Fällen nicht rundweg von der Hand zu weisen ist.

Eine VIIpara mit einfach plattem Becken und scharf vorspringendem Promontorium kam mit abgeflossenem Fruchtwasser und über dem Beckeneingange beweglichem Kopfe im November 1888 in die Klinik weiland Karl v. Braun's. Es wurde die Wendung auf einen Fuss gemacht und drei Stunden darnach die Manualhilfe geleistet. Der grosse harte Schädel [3]) folgte dem kräftigen mittelst des Mauriceau'schen Handgriffes ausgeübten Zuge nicht und erst bei »mächtigem« Druck von oben (Wigand'scher Handgriff) geht der Schädel durchs Becken. Das Kind wird mit tiefer Impression des linken Scheitelbeines geboren, ist tief asphyktisch, wird zwar zum Athmen gebracht, stirbt jedoch nach drei Stunden.

Die Section des 54 *cm* langen und 4490 *g* schweren Kindes wurde von A. Paltauf gemacht, doch fehlen nähere Angaben, und im Geburtsprotokolle, in das mir Herr Docent Herzfeld, Assistent der Klinik, freundschaftlichst Einblick gewährte, finde ich neben obiger Geburtsgeschichte nur die Sectionsergebnisse verzeichnet, nämlich Impressio oss. pariet. sin., haemorrhagia in cerebellum, fractura clavicnlae, leichte Zerreissung am Isthmus faucium mit mässiger Blutung; etwas Blut im Magen.

Da ein so beträchtliches Missverhältniss zwischen kindlichem Schädel und mütterlichem Becken bestand und deshalb die Operation so schwierig sich gestaltete, erscheint es nicht unmöglich, dass der Finger tiefer eindrang und so die Verletzung, deren nähere Beschreibung uns leider fehlt, entstand. Sicher ist es nicht, denn es besteht auch die Möglichkeit, dass sie bei den Wiederbelebungsversuchen, beim Reinigen des Mundes von aspirirtem Fruchtschleim, erzeugt wurde.

Läge uns eine irgendwo aufgefundene Kindesleiche vor und berechtigte die Untersuchung derselben zu dem Schlusse, dass das Kind in Beckenendlage zur Welt kam, so müsste bei solchen Verletzungen jedenfalls auch an die Intervention einer zweiten Person bei der Entbindung gedacht werden, denn die Beseitigung von Kindern, die nach unbefugtem operativen Eingreifen, z. B. von Seite von Hebammen todt zur Welt kommen, zum Zwecke der Verheimlichung kommt thatsächlich vor.

So secirte v. Hofmann im Jahre 1879 eine Kindesleiche, die bekleidet, in einer Holzschachtel verpackt, auf einem Friedhof gefunden wurde. Die Leiche war ohne käsige Schmiere, die Nabelschnur abgeschnitten und mit einem rothen Bändchen unterbunden. Die Section ergab luftleere Lungen und luftleeren Magen neben den Zeichen fötaler Erstickung, eine Sprengung der rechten Lambdanaht, einen Bruch des rechten Scheitelbeines und des rechten Oberarmes, sowie des rechten Schlüsselbeines, welche Verletzungen sämmtlich mit geronnenem Blute unterlaufen waren. Sie waren demnach sicher während der Entbindung entstanden, die letzten zwei wahrscheinlich durch Zug an der rechten — wahrscheinlich vorgefallenen oberen — Extremität. Gewiss ist die Leiche von einer Hebamme, die sich ihres instructionswidrigen Eingreifens wohl bewusst war, mit Umgehung der Anzeigepflicht beseitigt worden.

Und so kommen wir denn zum letzten Einwand: Kann nicht durch Selbsthilfe eine solche Gaumen- und Raehenverletzung entstehen?

Liman führt in seinem Handbuch (VI. Auflage, II. Theil, p. 986 u. ff.) drei Fälle an, in denen sich theils Verletzungen am Mundhöhlenboden theils auch in der Raehenhöhle vorfanden und wirft bei ihrer Begutachtung die Frage der Selbsthilfe auf, lehnt aber die Möglichkeit einer durch diese bedingten derartigen Verletzung entschieden ab, begründet dies aber nur damit, dass ihm eine solche Manipulation als Selbsthilfe nicht bekannt sei und dass sich sonst keine auf Selbsthilfe zu beziehenden Verletzungen zeigten.

Anders aber Skrzeczka in Maschka's Handbuch: Auf Seite 943, I. Band, sagt er zwar: »noch weniger ist das Kind durch die Selbsthilfe gefährdet, wenn der Körper zuerst geboren wurde und nun die Kreissende am Rumpfe zieht. In der Regel wird das Kind wegen Compression der Nabelschnur an fötaler Erstickung sterben. Eher kann es als möglich gedacht werden, dass die Mutter das Kind, wenn der Kopf zuerst geboren ist, durch die Versuche, es herauszuziehen, durch Erstickung tödtet. Allerdings ist auch diese Möglichkeit eine mehr theoretisch zuzulassende als durch die Verhältnisse sonderlich nahe gelegte.« Wenige Seiten später führt er in einer Casuistik einen Fall an (Nr. 42), wo sich Kratzer an der Schleimhaut der Unterlippe, excoriirte Stellen und blaue Flecken an der linken Halsseite, am linken Oberam, auf der Brust, in der rechten Achselhöhle und am rechten Unterarm und überdies eine ausgebreitete Zerreissung der hinteren und seitlichen Wand des Schlundkopfes fanden. Skrzeczka sagt, letztere Verletzungen, die auch mit dem Tode in ursächlichem Zusammenhang stehen, seien durch rohes Hineingreifen in den Mund des Kindes hervorgebracht worden und »entweder Producte einer nicht sachgemässen Kunsthilfe oder einer sehr rohen Selbsthilfe bei nach geborenem Körper zurückgebliebenem Kopf«. Die Möglichkeit, dass sie absichtlich dem geborenen Kinde zum Zweck gewaltsamer Erstickung beigebracht worden seien, zieht er nicht in Betracht, vielleicht wegen der vorgefundenen Excoriationen, die ihn an Selbsthilfe, und zwar mit vollem Recht, denken lassen. Nun schliessen sich Selbsthilfe und gewaltsame Tödtung nicht aus, wie der oben mitgetheilte Fall beweist, wo die richtige Deutung der Befunde im Rachen durch das Geständnis der Mutter noch bestätigt wurde. Skrzeczka's Fall ist demnach nicht beweisend für die Möglichkeit des Entstehens derartiger Verletzungen bei Selbsthilfe.

Uebrigens ist in dem Falle auch nicht erwiesen, dass das Kind nicht in Schädellage zur Welt kam, denn »über dem Hinterhaupte fand sich blutige Sulze und schwache subperieraniale Blutaustretung an den Scheitelbeinen,« während von einer anderwärts, speciell am Steiss vorfindlichen Geburtsgeschwulst keine Erwähnung geschieht.

Auch der von Kob [4]) veröffentlichte »Fall von merkwürdiger Selbsthilfe einer Gebärenden« erscheint nicht sichergestellt, wenn auch Kob ausgebreitete Verletzungen im Mund und Einrisse des Schlundes, die bis in die Speiseröhre reichten, im Hinweis auf Skrzeczka's Fall als Effecte von Selbsthilfe deutet. In diesem Falle gab die Kindesmutter an, sie hätte, als der Kindeskopf zur Hälfte aus ihrem Körper heraus war, denselben gefasst und so das Kind mit einem Ruck herausgerissen. Nun ist es klar, dass hiebei die gefundenen Verletzungen nicht entstanden sind, während man andererseits doch voraussetzen muss, dass, wenn die Mutter dem Kinde bei der Selbsthilfe in den Mund gegriffen hätte, sie dies im eigenen Interesse wohl auch angegeben hätte. Die absichtliche Beibringung der Verletzungen schliesst der Autor deshalb aus, weil sie »ungewöhnlich« sind und die Mutter »leichter beizubringende und viel sicherere Mordmittel« hätte anwenden können.

In unseren — doch relativ zahlreichen — Fällen trat keine der eruirten Mütter mit einer solchen Angabe hervor, und wenn auch, wie Braxton Hicks [5]) und neuerdings Rosinski [6]) hervorheben, heimlich Gebärende in der Verzweiflung oft unsinnig und roh bei der Selbsthilfe verfahren, so muss doch bedacht werden, dass sowohl bei vorangehendem besonders aber bei nachfolgendem Kopf die Mutter stets anderwärts einen weit besseren und im rasehen Zugreifen bei weitem eher und leichter erreichbaren Angriffspunkt für ihren Zug findet. Schon bei Kopflage ist, namentlich so lange das Hinterhaupt nach vorne sieht, der Mund für die Mutter nicht so ohneweiters erreichbar, bei nachfolgendem Kopfe aber hat die Mutter den ganzen Rumpf nebst Extremitäten bereits zu ihrer Verfügung, indess der Kopf noch in ihren Geschlechtstheilen steckt und der Mund somit für sie geradezu unerreichbar ist. Sie müsste ihn eigens suchen und das setzt schon Ueberlegung und Absicht voraus.

[3]) Befindet sich in der Sammlung des gerichtlich-medicinischen Institutes.

[4]) Vierteljahrschrift f. gerichtl. Medicin, Bd. 45, J. 1886, p. 87 u. ff.

[5]) Virchow-Hirsch Jahresb. 1885, I, 498.

[6]) Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 26, 2. Heft, p. 271.

Bei Verletzungen der Mundhöhle kann demnach bei in Kopflage geborenem Kinde eventuell auch an die Möglichkeit der Selbsthilfe gedacht werden, zumal wenn die Mutter in diesem Sinne sich vertheidigt, und Braxton Hicks[7]) begutachtete in diesem Sinne thatsächlich einen Fall, in dem er Bruch des Unterkiefers auf einer Seite und Zerreissung der benachbarten Weichtheile fand. Bei tiefen Gaumen- und Rachenverletzungen aber kann man eine solche Möglichkeit kaum zugeben.[8])

Anhangsweise will ich eine kurze statistische Zusammenstellung der im hiesigen Institute in der Zeit vom Januar 1876 bis Ende August 1893 wegen Verdachtes auf Kindesmord obducirten Kindesleichen anfügen.

Wenn ich sämmtliche weniger als 30 *cm* langen Früchte, die übrigens nicht so sehr wegen muthmasslichen Kindesmordes als wegen des Verdachtes auf criminellen Abortus zur Section gelangten und natürlich alle wegen anderweitigen fremden Verschuldens obducirten neugeborenen Kinder abrechne, so erübrigt die Zahl von 318 Obductionen wegen Kindesmordes. Diese machen somit 13·47 Procent sämmtlicher 2360 in dem genannten Zeitraume im Institute gemachten gerichtlichen Sectionen aus.

Hiezu kommen noch 18 Sectionen neugeborener Kinder, die wegen Verdachtes auf Kindesmord eingeliefert wurden, und nachdem von Seite des Gerichtes die Section abgelehnt worden war, sanitätspolizeilich obducirt wurden. Von diesen sehen wir ab.

Die 318 Sectionen vertheilen sich auf die einzelnen Jahre wie folgt:

Im Jahre 1876	13	Im Jahre 1885	18
» 1877	16	» 1886	20
» 1878	12	» 1887	16
» 1879	19	» 1888	19
» 1880	13	» 1889	26
» 1881	9	» 1890	23
» 1882	21	» 1891	17
» 1883	10	» 1892	28
» 1884	21	» 1893	17

Summirt man die Sectionen in den gleichen Monaten der 18 Jahre, so ergibt sich das Maximum für März, diesem folgen absteigend die Monate Juni, December, Februar und Mai, April, Januar, August, September, November, Juli und October.

Die grösste Zahl der Kinder war vollständig oder doch nahezu reif. Unter Vernachlässigung der übrigen Zeichen der Reife ordne ich hier nur nach der Länge: Es hatten 38 Leichen eine Länge zwischen 30—40 *cm*, 28 eine solche von 41—45 *cm*, 61 zwischen 46—49 *cm* und die übrigen 191 von 50 *cm* und darüber. Unter diesen 191 Leichen besassen 31 eine Länge von 53 *cm*, 15 eine solche von 54 *cm*, 6 von 55 *cm* und 4 von 56 *cm*.

Von dem Gewichte, das in nicht wenigen Fällen das Mittelmaass weit übertraf, sehe ich hier deshalb ab, da es wegen des durch Fäulnis, Rattenbenagung u. s. w. bedingten Gewichtsverlustes mit den übrigen Zeichen der Reife häufig nicht übereinstimmte und oft bis auf kaum 1000 *g* bei nach den sonstigen Befunden sicher reifen Kindern herabgesunken war, eine Thatsache, die wohl bekannt ist, und von der man sich durch entsprechende Versuche leicht überzeugen kann.

Was den Fundort anbelangt, so mag hervorgehoben werden, dass 103, also fast ein Drittel der Leichen, in Aborten, Canälen und Senkgruben aufgefunden wurden. Die übrigen wurden natürlich an den verschiedensten Orten gefunden, so z. B. auf Strassen, in Thoreinfahrten, Gärten, Kirchen, Friedhöfen, auf Uferböschungen, in der Donau, im Wienfluss, auf Schneehaufen, in Hauskellern, Dachboden, Betten u. s. w.

In vielen Fällen handelte es sich um faule Leichen, ja in einzelnen war die Fäulnis so weit gediehen, dass die Section keine Aufklärung mehr ergab. In nicht wenigen Fällen waren nur Kindestheile oder nur das Skelet mit wenigen Weichtheilen, sowie auch halb oder ganz mumificirte Leichen zur Untersuchung gekommen; unter letzteren eine, die erwiesenermassen 11 Jahre auf dem betreffenden Dachboden gelegen ist.

Das Resultat der Lebensproben zeigte, dass von den 318 Kindern 234 lebend zur Welt gekommen waren. 10 waren macerirt, bei 45 musste die Möglichkeit der Todtgeburt zugegeben werden, während bei 28 Leichen wegen Fäulnis, Mumification u. s. w. ein Urtheil nicht mehr möglich war. Ein Kind endlich wurde im geschlossenen Eisack geboren, und es lag in diesem Falle nahe, eine absichtliche Nichteröffnung desselben anzunehmen, da bei der Geburt die Mutter der Gebärenden und noch eine Frau anwesend waren, und doch erst von einer hinzugerufenen Hebamme die Blase gesprengt wurde.

In 15 Fällen handelte es sich um Kinder, die den »Mordversuch« einige Stunden bis zu 14 Tagen überlebt hatten; von diesen waren 11 schreiend theils aus dem Abortbecken, theils aus dem Abortschlauch gezogen worden, 2 waren heimlich im Bett entbunden worden und die letzten 2 in einen mit heisser Flüssigkeit gefüllten Topf geboren worden. 4 von diesen 15 Fällen sind bereits oben ausführlicher mitgetheilt.

Nun noch einen Ueberblick über die Todesursache bei den lebend geborenen Kindern. Vor Allem müssen wir 22 Leichen ausschalten, wo sich trotz Fäulnis zwar die durch Athmung erfolgte Luftfüllung der Lunge, nicht aber die Todesursache nachweisen liess, und weitere 14 Leichen, die zwar Erstickungsbefunde, wie flüssiges Blut und Ecchymosirungen zeigten, ohne dass man sich aber eben wegen Fäulnis über die Ursache dieser hätte aussprechen können.

Somit bleiben uns noch 198 Leichen. Ueber die Todesursachen dieser gibt die folgende Tabelle Auskunft:

Verlegung der Luftwege durch Aspiration von Fruchtwasser, Fruchtschleim u. s. w. in der Geburt ergab sich (darunter 4 Steisslagen).	in 24	Fällen
Schädelfissur und intermeningeales Extravasat vom Geburtsact	» 10	»
Lebensschwäche	» 8	»
Syphilis congenita	» 1	»
Osteogenesis imperfecta (Rachitis congenita)	» 1	»
Erstickung durch Umschlingung der Nabelschnur	» 2	»
Verblutung aus der Nabelschnur	» 1	»
Erstickung durch Einathmen von Canalstoffen	» 35	»
Erstickung durch Verlegung der Respirationsöffnungen durch weiche Gegenstände (Mundzuhalten u. s. w.)	» 29	»
Ertrinken in Geburtsflüssigkeiten post partum (durch Liegenlassen in diesen)	» 10	»
Erstickung durch Einführen eines fremden Körpers in den Rachen	» 10	»
Ertrinken im Spülicht u. dergl.	» 8	»
Erwürgung	» 8	»
Selbsthilfe (oder Erwürgung?)	» 1	»
Erdrosselung	» 4	»
Schädelzertrümmerung durch Sturz	» 14	»
Schädelzertrümmerung und Leberzerreissung durch Sturz	» 2	»
Schädelzertrümmerung durch Schläge, Tritte und dergl.	» 5	»
Schädelzertrümmerung und Erwürgen	» 4	»
Schädelzertrümmerung und Erstickung durch Fremdkörper	» 4	»
Schädelzertrümmerung und Rippenbrüche	» 3	»
Rupturen innerer Organe durch Sturz	» 1	»
Verblutung nach Halsdurchschneidung	» 2	»
Unbeschütztes Liegenlassen (Kälte)	» 3	»
Verbrühung	» 2	»

[7]) l. c.

[8]) Während der Drucklegung vorstehender Mittheilung finde ich ein Referat in der Vierteljahrschrift für gerichtliche Medicin, Jahrgang 1892, pag 215 und in Virchow's Jahresb. 1891. pag. 526 über eine Dissertation von M. Wendel, die über mehr als hundert von Prof. Körber in Dorpat obducirte Neugeborene berichtet, unter denen 3 Fälle von Erstickung durch Einführen eines Fingers in den Mund mit dadurch entstandenen Verletzungen am Kehlkopfeingang und am Zungengrund erwähnt sind.

Pleuritis (und Schädelbruch)	in	1	Falle
Pleuropneumonia	»	1	»
Pneumonia duplex et omphalitis purulenta . .	»	1	»
Meningitis et arteriitis umbil. purul. et fractura cranii	»	1	»
Enteritis acuta	»	1	»

Die letzten sechs Reihen beziehen sich ausschliesslich auf Kinder, die einige Zeit gelebt hatten.

Ein sicherer Zusammenhang zwischen der ihnen angethanen Gewalt und dem Tode konnte in den Fällen der letzten fünf Reihen nicht angenommen werden, so auch nicht bei der gefundenen Meningitis, da die Infection der Hirnhäute auch unabhängig vom Schädelbruch von der eiterigen Nabelentzündung aus hat erfolgen können.

Mag diese kleine Statistik genügen. So interessant es wäre, in Details einzugehen und wichtigere Fälle ausführlich wiederzugeben und zu erörtern, so muss ich mir dies doch versagen, es würde zu weit führen.

FEUILLETON.

Antrittsvorlesung an der psychiatrischen Klinik in der Landesirrenanstalt.

Von Prof. Wagner v. Jauregg.

Der Tag, an dem ich diese Lehrkanzel zum ersten Male besteige, ist für mich ein Festtag; für Sie aber, werthe Commilitonen, bedeutet er die Einführung in ein neues, Ihnen bisher vollständig fremdes Wissensgebiet. Wir wollen daher diesen Tag zusammen festlich begehen, ihn dadurch auszeichnend vor den kommenden, fleissiger Arbeit gewidmeten Tagen.

Und wie der Reisende, der zum ersten Mal eine Stadt betritt, gerne einen erhöhten Punkt besteigt, sei es ein Thurm, sei es eine Anhöhe, von wo aus er einen Gesammteindruck der Stadt bekommt, Einsicht gewinnt in den Zusammenhang der Theile und die Beziehungen zu benachbarten Ortschaften und Gegenden, so wollen auch wir uns heute auf einen höheren, allgemeineren Standpunkt stellen, von dem aus die Details unseres Faches zwar verschwinden, die grossen Grundzüge sich umso markanter hervorheben und die Grenzen unseres Faches, sowie die Beziehungen zu benachbarten Wissensgebieten umso klarer zu Tage treten. Vielleicht wird auch, ganz wie in dem Gleichnisse von der Stadt, ein oder das andere historische Denkmal, ein oder das andere Standbild einer für das Gebiet bedeutenden Persönlichkeit unseren Blick auf sich ziehen.

(Der Vortragende spricht dann eingehend über den psychiatrischen Unterricht, über die Beziehungen der Psychiatrie zur Anatomie und Physiologie des Gehirns, zur Nervenpathologie und zur gerichtlichen Medicin und schildert die Verdienste seiner Vorgänger auf dem Lehrstuhle, Leidesdorf, Meynert und v. Krafft-Ebing, und fährt dann folgendermassen fort:)

Ein Problem, das heute die ganze Medicin beschäftigt, ist die Forschung nach den Ursachen der Krankheiten. Es ist das ein Problem von der grössten Tragweite; denn wenn es richtig ist, dass die Prophylaxe der beste Theil der Therapie ist, nach dem alten Satze: principiis obsta, sero medicina paratur, so werden wir der Therapie die sichersten Grundlagen schaffen durch die Erforschung der Aetiologie, denn wie soll man die Ursachen vermeiden, wenn man sie nicht kennt.

Ich will aus der Reihe der Ursachen psychischer Krankheiten einige herausgreifen, die von grosser Bedeutung sind und tief einschneiden in unsere socialen Verhältnisse.

Eine der wichtigsten Krankheitsursachen im Gebiete der Psychiatrie ist der Alkoholmissbrauch. Ich will Sie zum Belege dessen nur mit einer einzigen ziffernmässigen Angabe behelligen, die Ihnen statt vieler dienen soll. Nehmen Sie einmal den Jahresbericht der Wiener Landes-Irrenanstalt vom Jahre 1890 zur Hand. Darin lesen Sie, dass 18 Procent von den aufgenommenen Kranken einzig und allein in Folge Alkoholmissbrauchs psychisch erkrankt waren; bei weiteren 6·4 Procent übte der Alkoholmissbrauch nebst anderen Ursachen eine wesentliche Wirkung aus; es waren im Ganzen 217 Kranke.

Solche Zahlen reden eine beredte Sprache, wenn man weiss, was sich an sie knüpft. Denken Sie nicht bloss an die 217 in ihrer psychischen Integrität geschädigten Individuen, sondern bedenken Sie, was für eine Summe an Familienunglück, an Thränen und Entbehrungen der Angehörigen, an Noth, Schande und Verbrechen an diesen Ziffern klebt.

Bedenken Sie ferner, dass diese Ziffer von 217 nur einen kleinen Bruchtheil derjenigen Säufer darstellt, die über ihre Familien dasselbe Unglück heraufbeschwören, aber zufällig nicht in unsere Hände kommen, weil sie nie manifest geisteskrank geworden sind, sondern nur der einfachen ethisch-intellectuellen Degeneration der Säufer unterliegen. Es würde mich mehr als eine Vorlesung kosten, wollte ich Ihnen eingehend schildern, wie gross die Schäden sind, die der Alkoholmissbrauch in den meisten Culturstaaten in gesundheitlicher, moralischer und nationalökonomischer Richtung Jahr für Jahr anrichtet, wie viel an Krankheit, Armuth und Verbrechen auf seine Rechnung kommt. Das Bedenklichste ist, dass das Uebel fortwährend im Steigen begriffen ist, wie man aus der raschen Zunahme des Alkoholverbrauchs in den meisten Culturstaaten entnimmt. Fast könnte man Angst bekommen, dass mit der Zeit unsere ganze Cultur durch Ströme von Branntwein ersäuft werden wird.

Was ist dagegen zu thun? Es sind eine Menge von Mitteln vorgeschlagen, vielfach auch versucht worden; bei uns zu Lande ist man sich übrigens noch kaum der Grösse des Uebels bewusst geworden und geschehen ist bei uns noch so gut wie gar nichts. Dass aber gegen die Alkoholpest erfolgreich anzukämpfen ist, das haben einige Nationen gezeigt, an der Spitze von allen Schweden, vor wenigen Decennien eines der trunksüchtigsten Länder; jetzt in Folge einer von hochherzigen Männern angeregten Bewegung, die das ganze Volk mächtig ergriffen hat, wohl das nüchternste Land von Europa.

Das Wichtigste im Kampfe gegen den Alkoholismus sind aber nicht polizeiliche und administrative Massregeln, sondern, wie das Beispiel Schwedens zeigt, eine Erziehung des ganzen Volkes. Der Alkoholmissbrauch ist bei uns, in den meisten Culturstaaten ein wahrhaft nationales Laster, dem gegenüber die öffentliche Meinung die weitgehendste Connivenz zeigt.

Gilt es ja selbst in gebildeten Kreisen vielfach nicht als eine Schande, betrunken zu sein; ist doch der Berauschte meist nicht ein Gegenstand des Abscheues, sondern der Belustigung. Ja derjenige, der dem Alkohol vollständig entsagt, kann viel sicherer sein, Gegenstand des Spottes zu werden, als derjenige, der ihm, zu seinem und der Seinigen Schaden, fleissig zuspricht.

Sie sehen wohl, da thut vor Allem eine Erziehung des öffentlichen Geistes Noth; das kann nicht das Werk eines Einzelnen sein, dazu bedarf es der Mitwirkung Vieler. Dazu sind vor Allem auch Sie berufen; Sie werden die Schäden des Alkohols hier auf der Klinik zur Genüge kennen lernen; gehen Sie dann hin und wirken Sie mit durch Aufklärung und Beispiel an der Rettung des Volkes aus dieser Gefahr. Denken Sie einmal darüber nach, ob nicht auch unser Studentenleben in seinem Trink-Comment etwas reformbedürftig ist, ob nicht gewisse Auswüchse leicht zu beschneiden wären, ohne der Poesie des Studentenlebens Abbruch zu thun. Ist ja ohnehin die Jugend nach einem Ausspruche Goethe's Trunkenheit ohne Wein; und das ist jedenfalls eine Trunkenheit ohne Kater.

Solange aber das Uebel der Trunksucht nicht an der Wurzel gepackt wird, werden wenigstens die Schäden derselben durch verschiedene Massregeln gemildert werden können, Es gereicht mir zur hohen Befriedigung, Ihnen mittheilen zu können dass die erleuchteten Männer, denen das Irrenwesen in unserm Kronlande untersteht, auf diesem Gebiete einen vielversprechenden Anfang gemacht haben, indem der niederösterreichische Landesausschuss daran geht, eine eigene Trinkerheilanstalt zu errichten.

Von noch viel weittragenderer Bedeutung als der Alkoholmissbrauch für die Aetiologie der Geisteskrankheiten ist ein anderes Moment, die Heredität. Wir werden fast bei jedem Capitel der speciellen Psychiatrie die Wichtigkeit der Heredität zu betonen haben; Sie werden hören, dass die Heredität mitunter eine bei den Ascendenten vorhandene Erkrankung bei dem Descendenten wiederholt; dass aber viel häufiger die Form der Erkrankung beim Descendenten eine andere ist, als beim Ascendenten; Sie werden hören, dass die meisten Psychosen und Neurosen rücksichtlich der Heredität eine einzige Familie ausmachen, deren einzelne Glieder im Laufe der Generationen in mannigfachster Weise abwechseln und sich vertreten. Sie werden hören, dass nicht bloss Neurosen und Psychosen diese Familie ausmachen, sondern dass zur Verwandtschaft auch andere Glieder gehören, wie Trunksucht, Verbrechen, Selbstmord etc. Die Wirkung eines solchen von der Ascendenz überkommenen hereditären Einflusses kann sich aber bei den Descendenten in verschiedener Weise geltend machen. Einmal äussert sie sich bloss als Disposition zu psychischer Erkrankung; sie haben ein Individuum vor sich, das geistig normal ist und es bis an sein Lebensende bleiben kann; treffen aber dasselbe gewisse schädigende Einflüsse, so erkrankt es psychisch, und zwar viel leichter als ein Mensch, der nicht unter dem Einflusse dieser Disposition steht. Das ist also ein grosser Theil der Kranken, die Sie hier sehen werden, Menschen, denen man vorher nicht viel anmerkte, bis sie erkranken, und man erfährt dann, dass unter ihren Eltern und Grosseltern, unter ihren Geschwistern und Vettern, ja unter ihren Kindern (denn auch dieser Rückschluss ist gestattet) so und soviele Fälle der verschiedenen hieher zählenden Erkrankungen vorgekommen sind.

Aber damit ist die Wirksamkeit der Heredität keineswegs erschöpft; in vielen Fällen äussert sich der Einfluss derselben nicht bloss in einer solchen latenten Disposition, sondern in ganz positiven Erscheinungen, die diese Individuen hervorstechen lassen aus der Masse der gesunden Bevölkerung. Es sind dies die sogenannten hereditär Belasteten oder Degenerirten. Und Sie müssen diese Gezeichneten kennen und die Merkmale, an denen sie erkannt werden; diese Kenntniss ist für Sie nothwendig nicht bloss für das Verständniss der Zustände, welche Ihnen auf der Klinik unterkommen, sondern auch für das Verständniss einer Menge von Erscheinungen, die Ihnen das Leben darbietet. Es sind das Menschen, die anders denken, anders fühlen und anders handeln als der gesunde Mensch, und die, wenn sie psychisch erkranken, auch in ihren Psychosen abweichen von den nicht Degenerirten. Wir werden uns mit den Eigenthümlichkeiten dieser Degenerirten im Laufe unserer Studien eingehend zu beschäftigen haben. Gestatten Sie für jetzt nur, dass ich Ihnen mit wenigen Strichen ein Bild entwerfe von den Erscheinungen, die diese Entarteten darbieten.

Als Kinder schon lenken diese Degenerirten manchmal die Aufmerksamkeit auf sich, indem sie durch eine glänzende Frühreife meist trügerische Hoffnungen erwecken. Sie zeichnen sich ferner aus durch eine Störung im Gleichgewicht der psychischen Functionen. Hervorragende, ja geniale Begabungen in der einen Richtung neben auffallenden Defecten in anderen. Desequilibrirte hat man daher diese Menschen auch genannt. Mannigfache Störungen in ihrem Seelenleben haben den Charakter des Zwangsweisen, sie sind dem freien Spiel der Associationen entzogen, organisch bedingt; wir finden bei ihnen Zwangsvorstellungen, Zwangshandlungen, die verschiedensten krankhaften Impulse. Eine auffallende Erscheinung ist ferner die Periodicität, der das psychische Leben vieler solcher Belasteter unterworfen ist. In besonders schweren Formen der erblichen Degeneration zeigen sich ausgesprochene Defecte in psychischer Richtung, entweder auf intellectuellem oder auf moralischem Gebiete, in Folge dessen am Ende der Reihe der Entarteten einerseits der Idiot, andererseits der geborene Verbrecher steht.

Es ist viel gestritten worden über die Möglichkeit der erblichen Uebertragung von psychischen Störungen und es hängt diese Frage zusammen mit dem Streite der Psychologie über die angeborenen Vorstellungen, deren Existenz von der modernen Psychologie wohl mit Recht geleugnet wird. Es ist aber nicht zu übersehen, dass das Wesentliche an den vererbten geistigen Störungen nicht in der Vorstellungssphäre liegt, sondern in Gefühlen und Affecten. Dass aber Gefühlsreactionen in ihrer Verknüpfung mit bestimmten Sinnesempfindungen, ganz abgesehen von aller Vorstellungsthätigkeit, angeboren sein können, das dürfte nicht zu leugnen sein. Denn wie könnte sonst das neugeborene Thier z. B. sein Futter wählen: wahrscheinlich spielen ähnliche Vorgänge bei den angeborenen sexuellen Abnormitäten eine grosse Rolle. Die Affecte gehen ferner insgesammt Hand in Hand, und zwar in gesetzmässiger Weise mit körperlichen Begleiterscheinungen, hauptsächlich Innervationen oder Hemmungen von Innervationen auf motorischem, vasomotorischem und secretorischem Gebiete. Diese Begleiterscheinungen sind nicht etwa zufällige, unwesentliche, sondern sie sind unzertrennbar mit dem Affecte verbunden, sie sind zum Theile, wenn nicht ganz, der Affect selbst. Belege dafür sehen wir ja auch in der Neuropathologie. So kann durch rein körperliche organische Veränderungen ein Angstaffect hervorgerufen werden, der schon durch den Mangel einer entsprechenden Vorstellungsgrundlage, als inhaltslose Angst, seine Unabhängigkeit vom Vorstellungsleben kund thut.

Diese körperlichen Grundlagen, die Affectdispositionen, können aber zweifellos vererbt werden und damit die Geneigtheit zu entsprechenden Affecten.

Wenn daher z. B. behauptet wird, die Neigung zum Selbstmorde könne nicht vererbt werden, so mag das richtig sein, insoweit die Ausführung des Selbstmordes in psychischen Vorgängen bedingt ist, die sich im Vorstellungsleben abspielen. Aber wir sehen, dass z. B. dem Selbstmorde bei Geisteskranken fast stets depressive Affecte, Angstzustände zu Grunde liegen und diese Affectgrundlage, die Neigung zu Angstaffecten, und zwar oft impulsiv auftretenden, kann zweifelsohne vererbt werden und so den familiären Selbstmord erklären.

Die Degenerirten zeichnen sich aber nicht bloss durch psychische Eigenthümlichkeiten, sondern auch durch eine Reihe körperlicher Merkmale aus, so schon in einer entstellten Aeusserlichkeit die Defecte der inneren Organisation verrathend. Dieselben sind zum Theile anatomischer Natur und bestehen in allerlei Abnormitäten am Schädel und am übrigen Skelette, Missstaltungen und Asymmetrien, Defectbildung einzelner Körpertheile; zum Theil sind sie functioneller Natur. Hierher gehören z. B. die Neigung zu Convulsionen, die Intoleranz gegen gewisse Agentien, wie Alkohol, Hitze, Neigung zu Fieberdelirien etc.

Die Degeneration muss aber nicht ausschliesslich auf dem Wege der Vererbung zu Stande kommen; sie kann auch entstehen durch Einflüsse, die im Mutterleibe oder auch in früher Zeit des Extrauterinlebens auf das Gehirn einwirken. Ja es dürften die Fälle erworbener Degeneration einen namhaften Bruchtheil unter allen Degenerirten ausmachen. Es sind besonders Erkrankungen des Gehirns und seiner Häute oder traumatische Einwirkungen auf den Schädel, die einen solchen Effect haben können. Es könnte auffallen, dass eine solche zufällige äusserliche Schädigung des Nervensystems dieselben Effecte hervorruft, wie der in der innersten Organisation des Individuums begründete, beim Acte der Zeugung schon wirksame hereditäre Einfluss. Ich werde später eine einem entfernten Gebiete entlehnte Erfahrung anführen, die möglicherweise geeignet ist, unserem Verständnisse diese Thatsache näher zu bringen.

Die Degenerirten spielen eine grosse Rolle im socialen Leben. Eine kleine Anzahl von ihnen, jene mit hervorragenden, bis zur Genialität gehenden, wenn auch meist einseitigen Begabungen, finden Sie an der Spitze aller socialen, politischen, religiösen und ästhetischen Bewegungen; man findet ja auch in dem Leben der meisten genialen Menschen degenerative Züge; ist man doch so weit gegangen, das Genie selbst als eine Art Psychose oder wenigstens als eine psychisch-abnorme Anlage hinstellen zu wollen. Es gehören hierher auch die industriellen und commereiellen Genies, welche die grossen Vermögen gründen, die dann meist durch die in der Familie fortwirkende Degeneration ebenso rasch wieder zusammenschmelzen.

Die Mehrzahl der Degenerirten aber, besonders jene mit stärkeren intellectuellen und moralischen Defecten, sind nicht concurrenzfähig im Kampfe ums Dasein, sie sinken mit fataler Nothwendigkeit tiefer und tiefer auf der socialen Stufenleiter, und kommen endlich häufig genug entweder durch den Ausbruch einer wirklichen Psychose ins Irrenhaus oder durch ihre Lebensführung ins Arbeitshaus oder Zuchthaus. Sie bilden ein beträchtliches Percent der untersten socialen Schichten, besonders in den Grossstädten. Sie, die ewig Unzufriedenen, heften sich an alle socialen und politischen Umwälzungen, die den Umsturz des Bestehenden bezwecken und trüben durch ihre Ausschreitungen an und für sich berechtigte Bewegungen. So sehen wir auch der grossen an und für sich gesunden Bewegung, die die Signatur unseres Zeitalters ist und aller Wahrscheinlichkeit noch lange bleiben wird, und vermöge deren sich social tiefstehende Schichten zu Macht und Geltung emporzuarbeiten suchen, eine Menge solcher degenerirter Elemente angeheftet und sie durch ihre Ausschreitungen discreditirend, wie das vor Allem an der wahnwitzigen, in Greueln schwelgenden Secte der Anarchisten zum Ausdruck kommt.

Es gibt aber keine gesellschaftliche Ordnung, bei der die Degenerirten obenauf sind, und wenn vorübergehend einmal ein solcher Zustand geschaffen wird, wie bei der Pariser Commune, so kann es sich nur um eine durch Wahnwitz und Greuel sich selbst rasch verzehrende Bewegung handeln, nicht um eine Epoche in der menschlichen Entwicklung, sondern nur um eine Episode.

Wir wollen jetzt das Capitel der hereditären Degeneration verlassen, um auf einem Umwege wieder auf dasselbe zurückzukommen.

Ich will sie auf eine Frage hinweisen, die von tief einschneidender Bedeutung ist für ein Gebiet des öffentlichen Lebens, nämlich für die Strafrechtspflege; eine Frage, der wir als Psychiater nicht aus dem Wege gehen können. Wir haben früher gesprochen von den Diensten, welche die Psychiatrie der Rechtspflege leistet.

Eine moderne Richtung in der Psychiatrie bleibt aber nicht stehen bei der Beurtheilung der Frage, ob ein einzelnes Verbrechen als Ausfluss eines gestörten Geistes zu betrachten sei; ob ein einzelner Verbrecher geisteskrank sei oder nicht. Sie sucht sich aufzuschwingen zu einer naturhistorischen Auffassung des Verbrechens überhaupt. Die moderne Schule, als deren hervorragendste Vertreter ich Ihnen Lombroso und Benedikt nennen will, hat es sich zur Aufgabe gestellt, durch directe Untersuchung der Verbrecher selbst nach ihrem somatischen und psychischen Verhalten den Nachweis zu liefern, dass das Verbrechen nicht eine zufällige Erscheinung, sondern in einer abnormen Organisation des Verbrechers begründet ist und dass der Verbrecher an sich eine Reihe von Anomalien in anatomischer, physiologischer und psychologischer Hinsicht darbietet, deren gesetzmässiger Zusammenhang mit dem Verbrechen eben beweisen soll, dass das Verbrechen selbst in einer abnormen Organisation des Individuums wurzelt.

Zu ihrer Aufklärung muss ich aber eine Unterscheidung von zwei Kategorien von Verbrechern voraussehicken, die für die Auffassung der ganzen Frage von der grössten Wichtigkeit ist. Dieser Unterschied wird ungefähr charakterisirt durch die Termini: Gelegenheitsverbrecher und geborener Verbrecher.

Es fällt der Schule, die sich die criminal-anthropologische nennt, nicht bei, in Abrede zu stellen, dass häufig genug Verbrechen von Personen begangen werden, die von Haus aus keinen verbrecherischen Hang haben, bei denen das Verbrechen nur das Resultat von persönlichen und äusseren Verhältnissen ist, die der Zeit nach ganz begrenzt sein können; viele derartige Verbrechen erfolgen durch plötzliche Aufwallung der Leidenschaft.

Dieser Kategorie steht aber eine Mehrzahl von Verbrechern gegenüber, die durch gewisse Momente schon lange die Aufmerksamkeit der Criminalisten auf sich gezogen haben, so durch den frühen Beginn der Verbrecherlaufbahn, die Fruchtlosigkeit aller Correctionsversuche, sowie die unbesiegbare Neigung zur Wiederholung von Verbrechen, und zwar oft in einer und derselben speciellen Form. Es sind das die »Rückfälligen« der Zuchthäuser.

Auf diese Kategorie bezieht sich einzig und allein die Hypothese Lombroso's, die ich mit den Worten seines besten deutschen Interpreten Kurella wiedergeben will: dass alle echten Verbrecher eine bestimmte, in sich zusammenhängende Reihe von körperlichen, anthropologisch nachweisbaren und seelischen, psycho-physiologisch nachweisbaren Merkmalen besitzen, die sie als einen eigenen anthropologischen Typus des Menschengeschlechtes charakterisiren und deren Besitz ihren Träger mit unentrinnbarer Nothwendigkeit zum Verbrecher, wenn auch vielleicht zum unentdeckten, werden lässt, ganz unabhängig von allen socialen und individuellen Lebensbedingungen.

Die Hypothese Lombroso's geht weiter dahin, dass die Eigenthümlichkeiten des geborenen Verbrechers im wesentlichen als Atavismen aufzufassen sind, als Rückschlagsbildungen, Wiederkehr von Eigenthümlichkeiten in der körperlichen und geistigen Organisation, welche dem Menschengeschlechte in einer früheren Stufe seiner Entwicklung oder sogar den Vorfahren des Menschen eigen waren.

Es ist durch die von Lombroso und Benedikt ausgehende Schule eine Fülle von Thatsachen ans Licht gezogen worden; es haben die dadurch angeregten Fragen eine ungemein weittragende Bedeutung erlangt. Es sind die Thatsachen sowohl als auch die daraus gezogenen Schlüsse auch vielfach angefochten worden, theils im Sinne einer der Sache nur förderlichen berechtigten Kritik, der allerdings gewisse Auswüchse der neuen Lehre bequeme Angriffspunkte gaben, theils aber auch als Ausdruck der jeder Neuerung sich entgegenstemmenden vis inertiae.

Es gehört aber eine abnorme psychische Organisation, wie sie Lombroso dem Verbrecher zuschreibt, offenbar in das Gebiet der Psychiatrie und wir sind daher genöthigt, der Frage gegenüber Stellung zu nehmen, wobei wir uns ebenso sehr zu hüten haben werden, dass wir bewiesene Thatsachen unberücksichtigt lassen, als davor, dass wir uns voreilig unfertigen Hypothesen anschliessen.

Wir wollen daher die Beweise dieser Schule und die Methoden, wie sie erbracht werden, einer Kritik unterziehen, ohne uns in Details einzulassen.

Berücksichtigen wir zuerst die körperlichen Merkmale des Verbrechers. Da ist vor Allem hervorzuheben, dass es kein einziges Merkmal gibt, das specifisch für den Verbrecher wäre und nicht auch bei anderen Individuen gefunden würde. Es können also die dem Verbrecher eigenen Merkmale nur auf statistischem Wege erhoben werden; es muss nachgewiesen werden, dass diese oder jene Abnormität bei den Verbrechern viel häufiger gefunden wird, als bei Individuen ohne verbrecherische Anlage.

Die Beweiskraft der auf diesem Wege gefundenen Thatsachen wird hauptsächlich von zwei Factoren abhängen: erstens muss die Zahl der untersuchten Fälle eine grosse sein, zweitens muss das betreffende Merkmal beim Verbrecher gegenüber dem Gesunden um ein so Beträchtliches öfter gefunden werden, dass dadurch ein Zufall ausgeschlossen wird. Ich will auf gut Glück einige Zahlenangaben herausgreifen. So hat z. B. Lombroso die sogenannte mittlere Hinterhauptsgrube gefunden bei Gesunden in 4·1% der untersuchten Fälle, bei Verbrechern in 16%; Marino bei Gesunden in 6%, bei Verbrechern in 20%; oder um ein anderes Beispiel zu citiren, fand Lombroso die Linkshändigkeit bei gesunden Männern in 5·8%, bei gesunden Frauen in 4·3%; bei verbrecherischen Männern aber in 14·3%, bei verbrecherischen Frauen in 22·7%.

Auf diesem Wege sind durch umfassende Untersuchungen, die in einer reichhaltigen Literatur niedergelegt sind, eine grosse Anzahl von Merkmalen nachgewiesen worden, die bei den Verbrechern häufig, bei nicht verbrecherischen Individuen selten vorkommen. Mögen auch einzelne Funde durch weitere Untersuchungen eine Correctur erfahren, wegen zu geringem Umfange des Beobachtungsmateriales oder wegen allzu subjectiver Auffassung der Thatsachen durch einen oder den anderen Forscher, bezüglich einer grossen Anzahl von Merkmalen sind

die Untersuchungen fest genug fundirt, dass man berechtigt ist, diese Merkmale als Stigmata criminalitatis zu bezeichnen.

Man darf sich aber über den Werth und die Tragweite dieser Resultate keiner Täuschung hingeben; sie haben nur statistischen Werth, sie kommen nur dem Verbrecher als Species zu, nicht aber dem Verbrecher als Individuum.

Man ist sohin ebensowenig berechtigt ein Individuum als eine Verbrechernatur hinzustellen, weil an ihm eines oder mehrere dieser Stigmata gefunden werden, als es gerechtfertigt wäre, bei einem Individuum die Criminalität auszuschliessen, weil eines oder mehrere dieser Stigmata fehlen.

Aber vielleicht ist man doch berechtigt, aus einer Häufung dieser Stigmata bei einem einzelnen Individuum auf seine criminelle Natur zu schliessen? Selbst dieser Schluss wäre voreilig; es fehlen dazu die Vergleichszahlen. Es ist noch von Niemandem untersucht worden, ob nicht bei nichtverbrecherischen Individuen auch eine solche Häufung von Stigmata criminalitatis vorkommen kann.

Viel schwieriger wird die Untersuchung, sobald sie die psychischen Eigenthümlichkeiten der Verbrechernatur zum Object nimmt. Die statistische Methode ist da nur ausnahmsweise anwendbar und gibt nur gute Resultate, wo es sich um leicht nachweisbare Momente handelt; dahin gehören z. B. die interessanten Untersuchungen über die Vorliebe der Verbrecher für Tätowirungen. Für die meisten psychischen Eigenthümlichkeiten der Verbrecher ist aber die statistische Methode nicht verwerthbar; es wäre erstens nicht leicht, brauchbare Vergleichszahlen von Gesunden zu erhalten, wenn es sich z. B. um die Verlogenheit oder Eitelkeit der Verbrecher handelt; und es sind auch diese Momente zu sehr der subjectiven Auffassung des Untersuchenden ausgesetzt.

Vor Allem aber kommt bei den psychischen Merkmalen des Verbrecherthums ein Umstand in Betracht, der bei den meisten körperlichen keine Rolle spielt; es ist bei ihnen sehr schwer zu trennen, wie viel davon in der ursprünglichen Organisation des Verbrechers begründet ist, und wie viel auf Rechnung äusserer Einflüsse, sociale Factoren, Erziehung, Umgang, Lebensgewohnheiten kommt.

Das Hauptgewicht wird aber überhaupt in der ganzen Frage immer auf dem Nachweise der körperlichen Merkmale des Verbrechers liegen; denn wenn nachgewiesen werden soll, dass die Verbrechernatur, also eine gewisse psychische antisociale Veranlagung des Individuums in seiner Organisation begründet sei, wird gerade darin das schlagendste Argument liegen, wenn nachgewiesen wird, dass diese psychische Veranlagung gesetzmässig zusammenhängt mit körperlich nachweisbaren, anatomischen und physiologischen Veränderungen, die von socialen Einflüssen ganz unabhängig sind.

Wir wollen nun die Frage aufwerfen, ob denn dem Psychiater bisher die Anschauungen von Lombroso, Benedikt und anderen so ganz fremd geblieben sind? Eigentlich nein. Die Psychiatrie beschreibt schon lange einen Zustand, um den viel gestritten worden ist und der verschiedene Namen bekommen hat; von seinem ersten Beschreiber Prichard ist er als Moral insanity bezeichnet worden. Das ist aber ein Zustand meist ererbter, seltener erworbener Degeneration, dessen Symptome hauptsächlich auf der ethischen Seite liegen, der in einer antisocialen, verbrecherischen Anlage des Individuums besteht und bei dem Sie die meisten Züge wiederfinden, welche die eriminal-anthropologische Schule, allerdings in ausserordentlicher Vertiefung und Erweiterung der Analyse, dem geborenen Verbrecher zuschreibt.

Und wenn Sie die körperlichen Stigmata des Verbrechers genauer ansehen, so finden Sie auch in ihnen grossentheils die Merkmale wieder, welche wir früher als Stigmata hereditatis bezeichnet haben. Ich glaube darum, es wird die sogenannte Criminal-Anthropologie wieder in die Bahnen einlenken müssen, auf denen sich die Lehre von der Degeneration seit ihrem Begründer Morel bewegt und weiter entwickelt hat.

Wir fassen also die Moral insanity, alias Verbrechernatur, als einen psychischen Krankheitszustand auf. Auf diesem Standpunkte steht aber die criminal-anthropologische Schule nicht, wenigstens Lombroso und seine Anhänger nicht, während Benedikt unserem Standpunkte näher steht. Lombroso will in dem Verbrecher nicht einen kranken Menschen, sondern eine Varietät des Menschengeschlechtes sehen, eine atavistische Bildung. Gestützt wird seine Anschauung dadurch, dass einige der körperlichen Anomalien der Verbrecher mit grösster Wahrscheinlichkeit als atavistische, als Rückschlagsbildung aufgefasst werden können. Wenn es aber körperliche Atavismen gibt, so muss nach dem, was ich früher über die Vererbung psychischer Eigenthümlichkeiten angeführt habe, zweifellos auch die Möglichkeit psychischer Atavismen zugegeben werden. Wenn aber die Eigenthümlichkeiten der Verbrecher Atavismen sind, so wäre damit der Auffassung derselben als krankhafter ein Hinderniss entgegengestellt. Anderseits findet man doch auch bei den Verbrechern Momente, die sicher als Krankheit anzusprechen sind, vor Allem z. B. die Neigung der Verbrecher zur Epilepsie, zur Geistesstörung. Es macht übrigens auch beim Studium der Degeneration Schwierigkeiten, das Vorkommen von scheinbar angeborenen Degenerationszeichen, theils wahrscheinlich Atavismen, theils Hemmungsbildungen, in Fällen von offenbar nur durch infantile oder fötale Hirnerkrankung erworbener Degeneration zu erklären.

Ich möchte zur Erklärung des Nebeneinandervorkommens von atavistischen Symptomen und Krankheitserscheinungen Thatsachen heranziehen, die auf einem der Psychiatrie ganz fremden Gebiete erforscht wurden.

Sie werden vielleicht etwas verblüfft sein zu hören, dass das Gebiet, auf das ich anspiele, die Botanik ist. Aber es hat das nichts unstatthaftes an sich, wo es sich um Facta der Erblichkeit handelt; denn die grossen Gesetze der Erblichkeit sind offenbar für alle Lebewesen gleich.

Die Kenntniss der Thatsachen, die ich anführen will, verdanke ich der Güte des hervorragenden Pflanzenpaläontologen Regierungsrath v. Ettingshausen in Graz. Die Thatsachen sind folgende: Die jetzt lebenden Pflanzen bringen manchmal Formen hervor, die der Species jetzt nicht eigenthümlich also atypisch sind, die aber den in einer früheren Periode lebenden Vorfahren der jetzigen Species eigen waren, also atavistische Bildungen darstellen. Prof. Ettingshausen hat nun die ausserordentlich wichtige und interessante Entdeckung gemacht, dass diese Rückschlagsformen willkürlich zu erzeugen sind. Die Eingriffe, durch die sie aber hervorgerufen werden, sind entschieden als krankmachende zu bezeichnen, z. B. Verstümmlung der Pflanze oder starke Einwirkung von Kälte. Setzen Sie also z. B. einen Zweig unserer jetzt lebenden Buche oder Eiche einer intensiven Kältewirkung aus, so dass er aber nicht ganz abstirbt, so wird er im nächsten Jahre Blätter hervorbringen, die nicht die der jetzigen Buche oder Eiche, sondern die der Urbuche oder Ureiche, der Buche oder Eiche der Tertiärzeit sind. Es soll diese Methode so zuverlässig sein, dass man damit sogar in zweifelhaften Fällen den Nachweis des Zusammenhanges zwischen jetzt lebenden und fossilen Formen herstellen konnte.

Es werden also durch Einflüsse, die eine Krankheit erzeugen, Entwicklungsformen hervorgerufen, die als Rückschlagsbildungen, als atavistische, bezeichnet werden müssen.

Es ist aber sehr gut möglich, sogar wahrscheinlich, dass ein solches Gesetz auch für das Thierreich, auch für den Menschen seine Geltung behält. Sie begreifen jetzt, welche Anwendung das für unsere Frage haben kann.

Es könnte also Lombroso Recht haben, dass gewisse beim Verbrecher oder beim Degenerirten überhaupt gefundene Merkmale atavistischer Natur sind, dass aber trotzdem die Ursache ihres Auftretens ein krankmachender Einfluss ist, z. B. ein Alkoholismus des Erzeugers oder gar eine fötale oder infantile Hirnerkrankung des verbrecherischen oder degenerirten Individuums selbst.

Und wenn es psychische Atavismen gibt, so ist anzunehmen, dass sie häufiger noch als die körperlichen auftreten dürften. Denn es ist ja Gesetz, dass die Rückschlagsbildungen am häufigsten die zuletzt erworbenen Charaktere der Gattung betreffen; und das dem Menschen eigene Seelenleben, vor Allem dessen ethische Seite ist gewiss eine der zuletzt erworbenen Gattungs-Charaktere.

Doch lassen wir jetzt die theoretische Seite der Frage und wenden wir uns der praktischen zu. Die Schule der Criminal-Anthropologen kommt auch zu gewissen Folgerungen aus ihren Theorien auf die praktische Rechtspflege, durch welche Bewegung übrigens eine Parallele in der modernen Criminalistik angeregt wurde. Das ist nun ein Punkt, bezüglich dessen in der Laienwelt die allererassesten Vorurtheile herrschen. Die Laien, zu denen auch die meisten Richter gehören, sind der Meinung, dass die sogenannten Criminal-Anthropologen nur darauf ausgehen, jeden Verbrecher für geisteskrank zu erklären, um ihn der verdienten Strafe zu entziehen. Ganz im Gegentheile strebt diese Schule allerdings eine weitgehende Reform der Strafgesetzgebung an, die vor allem auf eine Trennung der Zufallsverbrecher und der Verbrecher durch Organisation hinzielt, den letzteren gegenüber aber viel wirksamere Massregeln anstrebt, als sie die gegenwärtige Strafrechtspflege in Anwendung bringt, wobei die neue Schule allerdings nur den Schutz der Gesellschaft und nicht Strafe oder Rache bezweckt und Besserung kaum erhofft.

Ich habe Sie aber jetzt zu weit schon abgeführt von den Themen, die wir im Laufe unserer regulären Vorlesungen über Psychiatrie behandeln werden und bin auch zu weit schon abgegangen von der strengeren ernsteren Methode, die wir dabei werden befolgen müssen. Wir haben uns aber Eingangs vorgenommen, den heutigen Tag als Festtag zu feiern, und an einem Festtage kann man sich schon einen Spaziergang erlauben. Dass wir dabei auf allerlei ferner liegende Gebiete abgeschweift sind, mag auch nicht schaden, denn wir sind ja erst dieser Tage von unserem Rector magnificus gewarnt worden vor der Einseitigkeit der Bildung. Dass ich aber mit Ihnen Gebiete betreten habe, die nicht bloss der Wissenschaft, sondern auch dem Leben angehören, glaube ich entschuldigen zu können mit dem alten aber wahren Spruch: Non scholae sed vitae discimus.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 17. November 1893.

Vorsitzender: Prof. **Max Gruber.**

Schriftführer: Dr. **Jul. Schnitzler.**

Der Vorsitzende begrüsst die als Gäste erschienenen Herren Dr. Limbeck, Dr. Kelling, Dr. Lindemann.

Dr. **Dittel jun.** demonstrirt zwei durch Laparotomie gewonnene Präparate. Das erste stammt von einer 26jährigen nullipara, welche wegen Blutungen die Klinik Chrobak aufsuchte. Die Untersuchung ergab das Vorhandensein von Uterusmyomen und entzündlichen Adnextumoren. Die am 8. Juni ausgeführte Laparotomie war sehr schwierig und wurde dabei die Blase verletzt. v. D. führte die Totalexstirpation des Uterus mit Lappenbildung nach Chrobak aus, die Blase wurde drainirt, ebenso die Bauchhöhle. Die Heilung war nur durch das Auftreten eines Bauchdeckenabscesses complicirt. Das zweite Präparat stammt von einer 39jährigen Frau, bei welcher wegen Uterusmyomen bei bestehender Gravidität, die Totalextirpation nach Chrobak ausgeführt wurde, in diesem Falle erfolgte die Heilung anstandslos.

Prof. **Winternitz** hält seinen angekündigten Vortrag: „Weitere Untersuchungen über Veränderungen des Blutes unter thermischen Einwirkungen". Vortragender betont zunächst die hohe therapeutische und semiotische Bedeutung, welche Einwirkungen zukommen muss, durch die wir in den Stand gesetzt sind, die Blutzusammensetzung nach unserem Wunsche zu verändern. Im März d. J. hat W. in dieser Gesellschaft eine Mittheilung über Leucocytose nach Kälteeinwirkung gemacht; eine ähnliche Mittheilung hat wenige Wochen vorher Rovighi und zwar nach Beobachtung an Kaninchen und Fiebernden publicirt. Seitdem sind diese Befunde von anderer Seite bestätigt worden. W. hat seitdem diese Untersuchung auch auf das Verhalten der Erythrocyten, des Hämoglobingehaltes, des specifischen Gewichtes erweitert. Gegenwärtig umfasst die Untersuchungsreihe 200 Einzeluntersuchungen an 65 Individuen.

Die Methodik ist die nachfolgende: Die erste Probe wird jedem zu untersuchenden Individuum noch im Bette, also nach ca. 12stündiger Pause seit der letzten Nahrungsaufnahme entnommen. Ferner wird dem Individuum unmittelbar nach Vornahme der auf ihre Einwirkung zu prüfenden Procedur, und dann in bestimmten Intervallen abermals Blut behufs Untersuchung entnommen. Hämoglobin wurde nach Fleischl, die Zahl der Blutkörperchen nach Thoma-Zeiss, das specifische Gewicht nach Hammerschlag bestimmt.

Die Resultate der Untersuchungen sind in Kürze folgende: Bei allgemeinen Kälteinwirkungen (Bäder, Douche, Einpackungen) constatirt man eine Zunahme der Erythrocyten, sowohl unmittelbar nach der Vornahme der Procedur, als auch noch mehrere Stunden später; auch die Leucocyten nehmen nach Zahl zu, doch verläuft die Zunahme dieser nicht parallel mit der Zunahme der Erythrocyten. Die Zunahme der Erythrocyten beträgt bis zu zwei Millionen, während die Zahl der Leucocyten bis auf das Dreifache des Normalen gesteigert wird. Diese Zunahme hält oft zwei Stunden an. Unter allgemeiner Wärmeeinwirkung sieht man fast immer eine unmittelbar auf die Procedur folgende Abnahme der Erythrocyten folgen; sehr selten folgt später eine Zunahme. Auf eine locale Kälteapplication (Fächerdouche, Fussbad) folgt meist eine Abnahme der Erythrocyten, des Hämoglobingehaltes und oft auch der Leucocyten. Wie erklären wir uns nun diese Befunde? Eine Neubildung der Blutzellen ist wohl unwahrscheinlich. Offenbar werden präformirte, irgendwo in den inneren Organen angestaute Blutzellen in die Blutbahn geschleudert. W. verweist auf Hueters globulöse Stase, auf Beckmann's Befund von der Zunahme der Erythrocyten während der Krise bei acut fieberhaften Krankheiten. W. nimmt also eine Besserung der Circulationsverhältnisse unter der Einwirkung der genannten Proceduren an. Schon vor Jahren hat W. eine Steigerung des Gasaustausches nach Kälteeinwirkung nachgewiesen. W. nimmt die genannten Blutbefunde als Maasstab für die Reaction des Organismus auf die bezeichneten Eingriffe an. Er betont ferner, dass die einmal gesteigerte Zahl der Erythrocyten meist nicht mehr auf das ursprüngliche Maass zurücksinke, dass also meist eine Besserung des Zustandes erfolgt. Zum Schluss demonstrirt Vortragender eine Reihe von Tabellen, welche die besprochenen Veränderungen in der Zusammensetzung des Blutes demonstriren.

Discussion über die in der vorigen Sitzung gehaltenen Vorträge von Hofrath Billroth und Hofrath Nothnagel.

Prof. **Csokor** spricht über parasitäre Aneurysmen beim Thiere. (Erscheint ausführlich.)

Professor **Albert:** In der Geschichte der Behandlung der Aneurysmen zeigt sich seit jeher und bis in die neueste Zeit eine gewisse Ungenauigkeit der Bezeichnungen, welche die Vergleichung der Resultate wesentlich erschwert. Namentlich wird mit dem Worte Antyllos viel Unrichtiges verschuldet.

Bedenkt man, dass Antyllos mehr als ein Jahrtausend vor der Entdeckung des Kreislaufes gelebt hat, so mag es auch von Interesse sein, zu hören, was er von dem Aneurysma lehrte und wie er die Operation ausführte. Glücklicherweise ist das betreffende Fragment des Antyllos in der Sammlung des Oribasius enthalten und wir können somit den Autor selbst einvernehmen.

„Ueber das Aneurysma. Es gibt zwei Arten des Aneurysma; bei der ersteren hat die Arterie eine locale Erweiterung erfahren (und daher rührt der Name), bei der zweiten wurde die Arterie zerrissen und speit ihr Blut in das darunter liegende Fleisch. Alle Aneurysmen, welche auf der Erweiterung einer Arterie beruhen, sind länglicher als die anderen; die Aneurysmen durch Ruptur hingegen sind rundlicher; ein Aneurysma, das aus der Erweiterung einer Arterie hervorgeht, ist von einer grösseren Zahl von Schichten bedeckt; man nimmt eine Art Geräusch wahr (ὥσπερ ψόφου τινὸς ἐξακουμένου), wenn man mit den Fingern jene Aneurysmen drückt, die aus der Zerreissung entstanden sind; bei der anderen Art gibt es hingegen kein Geräusch (οὐδενὸς δὲ ἦχον). Die Behandlung eines jeden Aneurysma zurückweisen, wie es die alten Chirurgen wollten, ist eine Thorheit; aber es ist auch gefährlich, alle zu behandeln. Wir werden uns weigern, jene Aneurysmen zu behandeln, die ihren Sitz in der Achsel, in der Leiste und am Halse haben, wegen der Grösse der Gefässe, wegen der Unmöglichkeit und der Gefahr, sie zu isoliren und zu unterbinden; auch werden wir ein beträchtlich grosses Aneurysma überhaupt nicht anrühren, mag es sitzen wo immer. Die an den Extremitäten, den Gliedmassen und am Kopfe vorhandenen operiren wir in folgender Weise. Zeigt sich ein Aneurysma, das durch Erweiterung entstanden ist, so machen wir in der Haut einen geraden Schnitt nach der Länge des Gefässes; indem wir darauf die Wundlippen mittelst Haken auseinanderziehen, werden wir alle die Membranen, die die Arterie von der Haut trennen, vorsichtig durchschneiden; mittelst stumpfer Haken machen wir die Vene von der Arterie los und legen das erweiterte Gefäss von allen Seiten blos. Nachdem wir unterhalb der Arterie den Knopf einer Sonde eingeführt, heben wir die Geschwulst empor und schieben an der Sonde entlang eine Nadel nach, die mit einem gedoppelten Faden versehen ist, derart, dass der Faden nun unter die Arterie zu liegen kommt; nun zerschneiden wir mit der Scheere den Faden am Ende der Nadel, so dass nun zwei Fäden und vier Fadenenden (ἀρχὰς) vorhanden sind; indem wir nun das eine Ende des einen Fadens fassen, führen wir es sanft gegen das eine Ende des Aneurysma und knüpfen dort sorgfältig zusammen; in derselben Weise führen wir

den anderen Faden an das entgegengesetzte Ende und unterbinden die Arterie auch an dieser Stelle; das ganze Aneurysma ist so zwischen den beiden Unterbindungen. Wir eröffnen hierauf die Mitte der Geschwulst mittelst eines kleinen Einschnittes; auf diese Weise wird Alles, was sie enthält, entleert sein und es wird keine Gefahr einer Blutung gesetzt. Diejenigen, welche die Arterie in der soeben gesagten Weise auf beiden Seiten unterbinden und den erweiterten Theil, der sich in der Mitte befindet, ausschneiden, handeln gefahrvoll; in der That wird durch die Gewalt und die Spannung des arteriellen Pneuma die Ligatur abgestreift (ἐκπτύεται). Wenn das Aneurysma von der Zerreissung einer Arterie seinen Ursprung hat, so fasst man mit den Fingern soviel von der Geschwulst als man vermag, die Haut mitgenommen; dann schiebt man unter den gefassten Theil eine Nadel, die mit einem doppelten Faden, sei er aus Leinen, sei er aus Darmsaite, versehen ist. Nachdem der Faden eingeführt, schneidet man ihm an dem Oehr der Nadel entzwei, so dass er zwei Fäden gibt; dann nimmt man die zwei Enden des einen Fadens und führt sie nach rechts, wo man sie kräftig knüpft, so dass der Faden nicht abgleitet; die anderen Fadenenden werden ebenso nach links geführt. Man führt überdies an derselben Stelle noch eine zweite Nadel durch, welche die erste nach Art eines X kreuzt und die Fäden selbst bieten dann in ihrer Kreuzung die Gestalt dieses Buchstabens; diese zweite Nadel ist auch mit einem Doppelfaden versehen. Man schneidet diesen zweiten Faden mit der Scheere entzwei und knüpft die Hälften so wie bei den ersten Fäden, so dass eine Abbindung mit vier Fäden entsteht (ὥςτε διὰ ῥαμμάτων τεσσάρων τὴν διάφιξιν γένεσθαι). Nun wird die Geschwulst auf ihrer Höhe eröffnet und nachdem der Inhalt entleert ist, wird der überflüssige Theil der Haut entfernt, indem man nur dasjenige stehen lässt, was von den Ligaturen umschnürt ist; auf diese Art wird die Operation ohne Blutung ausgeführt."

Es geht aus diesem Citate hervor, dass Antyllos zwei Verfahren gegen Aneurysmen befolgte: Beim falschen Aneurysma die Umstechung und Unterbindung der Geschwulst in vier Portionen, beim wahren Aneurysma die Unterbindung der zuführenden und der abführenden Arterie mit darauffolgender Eröffnung und Ausräumung des Sackes.

Die Exstirpation des Sackes verwirft er. (Die Autoren der neueren Zeit vermutheten, die von Autyllos gerügte Methode der Exstirpation rühre von Pilagrios her; allein es ist in den Quellen kein Anhaltspunkt für diese Annahme vorhanden.)

Da sich die Beschreibung der Aneurysma-Operation auch bei Aëtius und bei Paulus von Aegina findet, so ist es begreiflich, dass sie auch in die arabische und von da in die mittelalterliche lateinische Literatur überging; aber es ist nicht anzunehmen, dass die Operation im Mittelalter je geübt wurde; es ist aber auch bezüglich der bei Paul v. Aegina befindlichen Beschreibung der Zweifel sehr gerechtfertigt, ob sie sich auf eine noch lebendige Praxis bezieht.

Erst in der Renaissancezeit wird die Operation wieder ernsthafter erwähnt. Guillemeau, der bedeutendste Schüler Paré's, vereinfacht die Methode, indem er die Arterie nur oberhalb des Aneurysmas unterbindet, das Aneurysma ausräumt und die Wunde weiter wie andere Wunden behandelt. Es ist aber zu bemerken, dass sich diese Behandlung nur auf die Wunden der Ellenbeuge bezieht, somit wohl nur auf die falschen, durch den Aderlass entstandenen Aneurysmen. Die nächste wichtige Neuerung rührt von Anel her. Anel rührte den aneurysmatischen Sack nicht an und unterband nur die zuführende Arterie.

Als nun Desault im Jahre 1785 die Arteria poplitea unterbunden hatte, ebenfalls ohne den Sack zu eröffnen, so lag der Fortschritt darin, dass hier ein wahres Aneurysma operirt wurde. Desault's Kranker starb 11 Monate später, geheilt und Boyer machte ein Injectionspräparat. In demselben Jahre operirte Hunter. Aber er operirte am Adductorenschlitz und unterband auch die Vene. Es war wohl nicht dieses Moment allein, warum sich die Methode an seinen Namen knüpft, sondern vor Allem der Beifall Scarpa's. Mit Hunter ist die unilaterale Ligatur erst in die grosse Praxis übergangen: sie wurde dann entweder proximal oder distal geübt.

Das Neue des Verfahrens von Anel, Desault und Hunter bestand in der isolirten Ligatur der Arterie ohne eine aneurysmatische Geschwulst anzugreifen. Ganz in demselben Sinne bewegte sich die gewiss ingeniöse Idee, die periphere Ligatur in jenen Fällen auszuführen, wo die centrale unmöglich war (Brasdor's Idee, Wardrop's Erfolg).

Die alte Idee der griechischen Chirurgen, den Sack anzugreifen, war aber nicht todt.

Zuerst lebte die Idee derjenigen auf, welche von Antyllos getadelt wurden und deren Namen wir nicht kennen — die Idee der Exstirpation.

Es war Purmann, dessen Chirurgia curiosa im Jahre 1699 in Frankfurt erschienen war, der bei einem traumatischen kopfgrossen Aneurysma der Ellenbeuge die Geschwulst blosslegte, die Arteria brachialis aufsuchte, sie oberhalb, dann unterhalb des Aneurysmas unterband, durchschnitt und den Sack entfernte, ohne ihn eröffnet zu haben.

Eine ähnliche Operation machte in bewusster Weise erst wieder im Jahre 1854 Chapel, Chirurg des Spitales in Saint-Mals.

Es ist merkwürdig, dass man in vielen Werken aus diesem Jahrhunderte die triftigsten Einwände gegen die Exstirpation des Aneurysma angeführt findet, insbesondere die grosse Wunde in der Nähe eines grossen Gelenkes, die Gefahr der Eiterung und die drohende Contractur, falls doch Heilung eintritt. Merkwürdig scheint dies darum, weil Niemand diese Exstirpation machte. Aber es darf nicht vergessen werden, dass die Exstirpation eines Aneurysmas in einer Reihe von Fällen irrthümlich gemacht wurde, indem man ein Gewächs supponirte, und so hatte man allerdings auch unbeabsichtigte Erfahrungen.

Mit dem Auftreten der Antiseptik mussten diese Einwände verschwinden und so unternahm man wieder die Exstirpationen. Meine erste Exstirpation eines Popliteal-Aneurysmas fand am 22. März 1882 statt; es folgten noch zwei weitere Fälle. Diese Fälle sind von meinem damaligen Assistenten, Dr. v. Horoch, in der „Wiener allgem. medic. Zeitung" veröffentlicht worden. Dr. v. Horoch bezeichnet sie als Operationen nach Antyllos, indem er die allgemein verbreitete Ungenauigkeit in der Bezeichnung acceptirte; als Operationen nach Antyllos sind sie auch in die Monographie von Delbet übergangen, welche in Frankreich einige Bewegung verursachte, indem Delbet für die Exstirpation plaidirte und Zustimmung fand. Aber gerade die Exstirpation ist nicht die Methode des Antyllos. Wenn man die Fälle von Porter und Holmer, wo ein Irrthum im Spiele war und den Fall von Annandale, wo die Incision des Sackes vorgenommen wurde, abrechnet, so war meine Operation die erste dieser Art, oder wenigstens eine der allerersten.

Soviel über die Exstirpation.

Die andere griechische Methode, die Incision des Sackes und die Ligatur, lebte, wie wir sagten, durch Guillemeau auf, aber mit der Modification, dass nur die centrale Ligatur angelegt wurde.

Als nun Morel im Jahre 1674 das Tourniquet ersonnen hatte, konnte die Idee leichter realisirt werden. Man konnte das Tourniquet anlegen, das Aneurysma spalten und von hier aus die zuführende und abführende Arterie aufsuchen und unterbinden. Alexander Monaco I. formulirte diese Methode kurz nach 1732. Im Jahre 1744 führte die Methode ein lothringischer Arzt, der in den Diensten des Grossherzogs von Toscana stand und in Italien practicirte, aus und hatte in 4 Fällen 3mal Erfolg. Vielleicht waren gerade diese Erfolge daran Schuld, dass die Anel'sche Operation in Italien nicht Ausbreitung gefunden. Andererseits gab diese Methode Gelegenheit zu manchen abenteuerlichen Vorschlägen, so insbesondere dazu, von dem eröffneten Sacke aus das Lumen der zuführenden Arterie mit einem Stypticum zu schliessen und so die Unterbindung zu umgehen. Im Ganzen und Grossen hat aber die Anel-Hunter'sche Methode den Platz behauptet. Nur in vereinzelten Fällen blieb man bei der Methode der Sackeröffnung und hieher gehören die durch die Kühnheit der Ausführung berühmten Operationen von Syme, so dass man die alte Methode stellenweise als die Syme'sche Methode bezeichnete.

Die Methode der Blutsparung hat die Eingriffe so leicht ausführbar gemacht, dass es uns nunmehr als eine ganz gleichgiltige Sache erscheint, ob das Aneuryma früher eröffnet, oder die Arterie früher unterbunden wird.

Dafür kann aber unter der Herrschaft der Antiseptik die uralte Frage der Exstirpation des Aneuryma's mit doppelter Unterbindung der Arterie, also die Arterienresection auf die Tagesordnung.

Es ist heute schwer, die Ligaturmethoden gegen einander abzugrenzen, da die Zahl der mit Exstirpation behandelten Fälle eine noch immer geringe ist. Aber das eine dürfte heute allgemein zugegeben werden, dass die Exstirpation als ein Eingriff, der das Uebel mit einem Schlage behebt, als das Normalverfahren anzusehen ist, und dass die übrigen Methoden nur als Ausnahmsverfahren zu gelten hätten. Auch Antyllos würde heute zugeben, dass das Verfahren, dem sein Tadel galt, diesen Tadel nicht verdient. Aber ich habe mich schon 1885 in der Sitzung der Gesellschaft der Aerzte vom 9. Mai, in welcher mein damaliger Assistent Prof. Maydl einen weiteren Fall von Exstirpation vorgestellt hatte, ausgesprochen, dass ich nach den wenigen Erfahrungen, die ich mit der Exstirpation gemacht habe, dafür bin, die Operation nur in den einfachen Fällen zu machen und es unter dem Schutze der Antiseptik noch immer weiter mit der Ligatur zu halten.

Herr Delbet hat mit grossor Beredtsamkeit zu erweisen gesucht, dass die Exstirpation keine grösseren Nachtheile haben kann, als die Anel'sche Ligatur.

Bezüglich der Herstellung des Collateralkreislaufs meint Delbet, dass durch die Exstirpation, wie bei der Anel'schen Ligatur dieselbe Strecke der Arterie ausfalle. Das ist in einfachen Fällen gewiss richtig. Aber wenn man einen grossen Sack exstirpirt, so wird man bei der Blosslegung desselben auch Arterien der Umgebung durchschneiden, die dann bei der Herstellung des Collateralkreislaufes fehlen.

Ferner ist man bei der Exstirpation unter Blutsparung gewiss in der Gefahr, auch grössere Venen zu verletzen, da sie leer sind. Es hat zwar Köhler ein Verfahren angegeben, wie man sich die Venen zur Anschauung bringen kann; aber dieses Verfahren wird doch nicht für alle Fälle ausreichen.

Nach der Anel'schen Ligatur, meint Delbet, werde das Aneurysma härter und drücke auf die Arterien mehr; dieser Einwand ist wohl rein speculativ.

Nach der Ligatur trete ziemlich häufig Entzündung des Aneurysmas auf. Was diesen Punkt betrifft, so müssen wohl die antiseptisch ausgeführten Operationen getrennt werden von den früheren.

Endlich hebt Delbet hervor, dass sich bei der Ligatur Stücke von Thromben loslösen und als multiple Emboli peripher stecken bleiben; die Continuitätsligatur sei etwas ganz anderes, als die Ligatur in der Wunde. Er führt einen Fall von Bardeleben an, wo solches durch die Section nachgewiesen wurde. Nun ist bei der Exstirpation des Sackes eine doppelte Ligatur angelegt; die centrale verhält sich allerdings wie eine Ligatur in der Wunde; die periphere hingegen wie eine Continuitätsligatur, und dass von hier aus Embolie eintreten könne, beweist der Fall von Billroth und ein analoger von mir, wo nach Resection der Gabelung der Carotis wegen eines Tumors, der hier sass, Embolie ins Gehirn eintrat und wochenlang schwere Aphasie bestand.

Ein Argument bleibt allerdings zu Gunsten der Exstirpation aufrecht. Nach der Ligatur können Recidiven kommen; dann wäre aber die Exstirpation oft unter günstigeren Bedingungen möglich, weil sich inzwischen die Collateralbahnen erweitert hätten.

Prof. **v. Schrötter** führt aus, dass er erstaunt sei über das Missverhältniss bezüglich der Häufigkeit des Vorkommens von Aneurysmen an peripheren zu dem an den Arterien der inneren Organe. Redner beobachtet durchschnittlich jährlich 15 Aneurysmen, und zwar zumeist der Aorta ascendens und des Bogens, seltener der Aorta descendens und sehr selten der Bauch-Aorta. Atheromatose dürfte die weitaus häufigste Ursache der bei Menschen auftretenden Aneurysmen sein, während Luës fälschlich als eines der häufigsten veranlassenden Momente bezeichnet wird. Vortragender wirft die Frage auf, ob nicht gerade bei Aneurysmen der peripheren Arterien jene Methode zweckmässig wäre, welche er bei Aortenaneurysmen versuchte, nämlich die Einführung von Fil de Florence in den aneurysmatischen Sack. v. Sch. hat im verflossenen Jahre Präparate in der Gesellschaft demonstrirt, aus welchen hervorging, dass die spiralig aufgedrehten Fil de Florence in die Gerinnungen des aneurysmatischen Sackes eingebettet waren, also ihren Zweck vollkommen erfüllt hatten. Das Verfahren wurde nun in zwei Fällen versucht, bei denen der Sitz des Aneurysmas ganz genau bestimmbar war, da v. Sch. den Eingriff nur bei sackförmigem, mit einem Halse aufsitzendem Aneurysma vornehmen wollte. Die Fil de Florence wurden gewählt, weil sie resorbirt werden; bei der Einführung wurden natürlich sämmtliche antiseptische Cautelen beobachtet.

Was den Schmerz als Symptom des Aneurysmas anlangt, so müsse man sehr vorsichtig sein, da bereits bei sehr kleinen Aneurysmen Verwachsungen mit Nachbarorganen eintreten; es erscheine deshalb gewagt anzunehmen, dass der Schmerz in der Wandung des Gefässes entstehe. Redner hat dabei die initialen Schmerzen bei Aneurysmen und nicht die ausstrahlenden in den späteren Stadien der Erkrankung im Auge. Vortragender erinnert, dass gegenwärtig oft sehr frühzeitig ein Aortenaneurysma diagnosticirt werden könne, durch den Nachweis von Kehlkopflähmungen, pulsirenden Vorwölbungen in der Trachea, als kleine haselnussgrosse Geschwülste, ferner von Symptomen, welche durch Druck auf den Sympathicus hervorgerufen werden, wie Ptosis und Verengerung der Pupille.

Die besonders von den Franzosen oft erwähnte Aortite soll sich durch „brulures retrosternales" manifestiren. Die Aorta muss sich dann wohl wesentlich anders verhalten, als die Arterien in der Peripherie. Denn an peripheren Arterien kommen Schmerzen dieser Art überhaupt nicht vor. Vortragender hat zu wiederholten Malen Aerzte behandelt, welche an Atheromatose erkrankt waren und sich selbst auf das Genaueste beobachteten, und hat nie von denselben gehört, dass Schmerzen längs der Arterien vorhanden gewesen wären; es müssten sich also diese Arterien anders verhalten als die centralen. Bei den letzteren soll nach einer Theorie die Atheromatose zu Stande kommen durch eine Erkrankung der Vasa vasorum, und in weiterer Ausführung dieser Annahme würden auch Schmerzen eine Fortsetzung der Gefässerkrankung auf die Nerven bedeuten.

Ein einziger Fall ist dem Vortr. in Erinnerung, bei welchem ein constanter Schmerz einer Herzklappenerkrankung vorausging. Ein 36jähriger Arzt klagte über einen fortwährenden, stechenden Schmerz an der Herzbasis. Nach längerer Beobachtungsdauer traten die Zeichen einer Aorteninsufficieuz auf, zuerst ein blasendes diastolisches Geräusch, später die typischen Erscheinungen an den peripheren Arterien. Der Kranke starb an einer Embolie. Die Angabe der Schmerzen könne entweder mit einer Veränderung an der Basis des Herzens oder der Aorta in Verbindung gebracht werden.

Bei der Migräne müsse man mit grosser Vorsicht an die Beurtheilung der Ursache des Schmerzes herangehen; es errege Bedenken, denselben in einem Angiospasmus zu suchen — es müsste denn die Ausnahmsstellung, welche die Aorta hat, auch für die Gehirnarterien Geltung haben. Ausserdem muss betont werden, dass bei der augioparalytischen Form der Migräne der Schmerz kein geringerer ist als bei der angiospastischen und dass man mitunter bei der angiospastischen Form nach Einathmung von Amylnitrit eine Röthung des Gesichtes eintreten, also den Spasmus schwinden sieht und annehmen kann, dass dieselbe Veränderung an den inneren Arterien vor sich gegangen ist, ohne dass die Schmerzen nachlassen. Es kann sich also bei Auslösung der Schmerzen nicht allein um die Contraction der Gefässe handeln.

Professor **Eduard Lang**: Erkrankungen kleinerer Arterien im Verlaufe der Syphilis kommen, wie bekannt, ziemlich häufig vor, schon bei der syphilitischen Initial-Manifestation wird Arteriitis gefunden und Auspitz und Uuna suchten ja die klinischen Erscheinungen der Sklerose aus der Starre der arteriitischen Infiltration zu erklären. Auch bei der an die Initial-Manifestation sich anreihenden Lymphadenitis sind krankhafte Veränderungen der Arterien aufgefallen. Thiersch, der syphilitische Initial-Manifestationen vielfach excidirte und Exstirpationen der benachbarten Leistendrüsen in ausgedehntem Umfange nachfolgen liess (ich weiss nicht, ob er die Operation auch jetzt noch übt), konnte wahrnehmen, dass die Drüsen-Arterien in ihren Wandungen bedeutend dicker erschienen als sonst. Aber weder die Initial-Manifestation noch die Lymphadenitis zeichnen sich durch besondere Schmerzhaftigkeit aus. Freilich handelt es sich hier um kleine und kleinste Arterien, deren Erkrankung klinisch nicht zu differenziren ist. Ganz anders stellt sich die Sache bei syphilitischen Erkrankungen grösserer Arterien dar; da finden sich Schmerzen fast immer verzeichnet, bald in grösserem, bald in geringerem Maasse. Ich erinnere mich an eine syphilitische Arteriitis der Arteria poplitea, welche mit Schmerz einherging, und stehe unter dem frischen Eindrucke einer syphilitischen Arteriitis der Bauch-Aorta, die durch eine geradezu colossale Schmerzhaftigkeit ausgezeichnet ist; es handelt sich um einen 32 Jahre alten Mann, der vor drei Jahren Syphilis acquirirte und seit jener Zeit unter wiederholten Attaquen von Gummen und gummösen Geschwüren litt. Ich kenne den Pat. erst seit zwei Wochen und fand bei demselben beiderseitige syphilitische Orchitis mit cystischer Degeneration und nebenher exquisite Arteriitis der Bauch-Aorta. Bevor der Patient bei mir erschien, wurde er durch viele Wochen an Neuralgie behandelt, welche ihn Tag und Nacht unausgesetzt in heftigster Weise quälte. Es ist also auch in diesem Falle, so wie Nothnagel es beobachtete, der Schmerz lange vorausgegangen und erst nachträglich fand derselbe in dem Nachweise einer syphilitischen Arteriitis der Bauch-Aorta objective Stütze. Unter der eingeleiteten antisyphilitischen Behandlung hat sich der Zustand bedeutend gebessert. Ob Aorten-Aneurysmen sehr oft auf Luës zurückzuführen sind, möchte ich nicht beurtheilen, kann aber anführen, dass bedeutende Kliniker, beispielsweise Langenbeck, Maclean und Andere für die luëtische Aetiologie der Aneurysmen eintraten. Syphilitische Arteriitis an den grossen Extremitäten-Arterien kommt höchst selten vor, es mag das mit der von Billroth hervorgehobenen Seltenheit der Wand-Erkrankungen dieser Arterien überhaupt zusammenhängen.

Verhandlungen des physiologischen Clubs zu Wien.

Jahrgang 1892—1893.

Sitzung am 31. October 1893.

Vorsitzender: Herr **Sigm. Exner.**

Schriftführer: Herr **Sigm. Fuchs.**

1. Herr L. Réthi hält den angekündigten Vortrag: „Ursprung und peripherer Verlauf der motorischen Rachen- und Gaumennerven.*) Vortragender hat an Kaninchen, Hunden, Katzen und Affen Versuche gemacht, um den Ursprung und peripheren Verlauf der motorischen Rachen- und Gaumennerven festzustellen, und die Versuche zumeist an lebenden Thieren ausgeführt. Er hat dabei die Nervenstämme innerhalb der Schädelhöhle, sowie die einzelnen Nerven in ihrem peripheren Verlaufe freigelegt, dieselben an diesen verschiedenen Stellen gereizt und den Effect der Reizung theils durch eine über dem Kehlkopf angelegte künstliche Oeffnung, theils vom Munde aus beobachtet.

*) Die Untersuchungen wurden im physiologischen Institute der Wiener Universität angestellt; die ausführliche Publication der gesammten Versuchsergebnisse ist in den beiden Abhandlungen: »Die Nervenwurzeln der Rachen- und Gaumenmuskeln« (Sitzungsberichte der kais. Akad. der Wissensch. in Wien, Math.-naturw. Cl. Bd. CI, Abthlg. III, Juli 1892) und: Der periphere Verlauf der motorischen Rachen- und Gaumennerven (ebendaselbst Bd. CII, Abthlg. III, März 1893) erfolgt.

Die motorischen Nerven des M. stylo-pharyngeus sind im oberen Bündel des Glosso-pharyngeo-vago-accessorius-Ursprunges, d. h. in der Glosso-pharyngeus-Wurzel enthalten; sie stehen zum Vago-accessorius- und Facialis-Ursprunge in keiner Beziehung und verlaufen im R. pharyngeus vagi peripherwärts. Die motorischen Fasern werden der unteren Portion des Muskels beim Kaninchen und Affen durch den unteren, beim Hunde und bei der Katze in der Regel durch den mittleren Ast des R. pharyngeus vagi zugeführt, während sie der oberen Portion des Muskels durch den oberen Ast zugeleitet werden.

Die motorischen Nerven der Rachenconstrictoren sind im mittleren Wurzelbündel, d. h. in den Wurzelfasern des N. vagus enthalten; sie stehen zum Accessorius- und Glosso-pharyngeus-Ursprunge in keiner Beziehung und werden ebenfalls durch den R. pharyngeus vagi peripherwärts geleitet, und zwar durch den oberen Ast desselben zum Constrictor pharyngis superior und durch den unteren zum Constrictor inferior, beim Kaninchen und Affen auch zum Constrictor medius, während beim Hunde und bei der Katze der mittlere Ast des R. pharyngeus vagi zumeist die motorischen Fasern des Constrictor medius, zuweilen auch des Constrictor superior oder inferior enthält.

Die motorischen Nerven des Levator veli palatini verlaufen in den unteren Fasern des mittleren Wurzelbündels und sind als Vaguselemente zu betrachten; sie werden durch den R. pharyngeus vagi und weiterhin durch den oberen Ast desselben dem weichen Gaumen zugeführt. Diese Fasern verlaufen im obersten und längsten Faden dieses Astes, hinter der Gaumenmandel und treten oberhalb derselben in die seitliche Rachenwand ein. Der Muskel ist in Bezug auf seine motorische Innervation vom Facialisstamme in keiner Weise abhängig; man kann durch Reizung des Facialisstammes innerhalb der Schädelhöhle im Levator zwar auch Contractionen erzielen, jedoch nur dann, wenn bei stärkeren Strömen Stromschleifen auf den leichter erregbaren Vagus überspringen. Hierauf führt Vortragender die für eine Abhängigkeit des Levator vom Facialisstamme sprechenden Versuche früherer Autoren zurück.

Die motorischen Fasern des Tensor palati mollis liegen in der kleinen motorischen Wurzel des Trigeminusstammes.

Die motorischen Wurzeln des M. palato-pharyngeus und palato-glossus entspringen ebenfalls im mittleren Wurzelbündel; die Nerven des ersteren verlaufen im unteren, beim Hunde und bei der Katze zumeist im mittleren und die des letzteren im oberen Aste des R. pharyngeus vagi.

Vortragender nimmt es als wahrscheinlich an, dass die Gaumen- und Rachenmuskeln beim Menschen dieselben Wurzelgebiete haben und dass sich die motorischen Nerven nach ihrem Ausstrahlen aus dem Plexus pharyngeus in ähnlicher Weise verhalten, weil das Ergebniss der zahlreichen Versuche bei den einzelnen Thieren derselben Species sowohl, als bei verschiedenen Thiergattungen stets dasselbe war; überdies bestehen nicht nur bezüglich der Nervenwurzeln und der meisten aus dem Plexus pharyngeus austretenden Fäden, sondern auch bezüglich der Muskeln selbst beim Menschen und bei den untersuchten Thieren keine wesentlichen Unterschiede. Schliesslich bezieht sich Vortragender auch auf klinische Beobachtungen und unzweifelhafte, durch die Section bestätigte Fälle.

In der sich hieran schliessenden Discussion wurden von den Herren Frankl v. Hoehwart und Rosenberg klinische Beobachtungen angeführt, welche ebenfalls gegen die motorische Abhängigkeit des Levator palati mollis vom Facialisstamme und für die Abhängigkeit desselben vom N. vagus sprechen.

2. Herr A. Kreidl demonstrirt zunächst an dem Mediciner Herrn Homiuka das von ihm im Centralblatt für Physiologie 1893, Nr. 6 beschriebene Verhalten desselben bei querer Galvanisation durch den Kopf.

Im Anschlusse daran lässt Vortragender von dem Mediciner einige Geh- und Stehversuche ausführen. Dabei zeigt Herr H. folgendes charakteristische Verhalten: Bei dem Versuche, mit geschlossenen Augen die gerade Richtung einzuhalten, weicht er schon nach wenigen Schritten von dieser ab; bei dem Versuche, längs eines Kreidestriches mit offenen Augen zu gehen, gelingt ihm dies nur unter bedeutendem Schwanken des Körpers. Aufgefordert, mit geschlossenen Augen auf beiden Beinen zu stehen, geräth er in heftiges Schwanken; das Stehen auf einem Beine ist ihm weder bei offenen noch bei geschlossenen Augen möglich. Ausserdem berichtet Vortragender, dass Herr H. selbst die Beobachtung an sich gemacht hat, dass er nicht im Stande ist, schmale. geländerlose Brücken zu passiren; in der Mitte angelangt, wird er rathlos und fällt dabei von der Brücke herab. Dabei hebt Vortragender hervor, dass, wie eine eingehende klinische Untersuchung lehrt, Herr H. keinerlei nervöse Störungen zeigt. Eine Erklärung für dieses abnorme Verhalten kann sonach Vortragender nur in dem Fehlen eines normal functionirenden Vestibularapparates sehen.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg.

(11. bis 15. September 1893.)

II. Aus den Sectionen b) Abtheilung für innere Medicin.

Moritz (München): Beiträge zur Kenntniss der Magenfunctionen. M. betrachtet es als einen sehr grossen Vortheil zur Kenntniss der Magenfunctionen, dass man in letzter Zeit mehr Gewicht auf die motorische Function des Magens gelegt habe. Nach Versuchen, die er angestellt habe, seien auch die motorischen Functionen viel wichtiger als die chemischen. Die Versuche machte er an sich und an Hunden, denen Duodenalfisteln direct unterhalb des Pylorus angelegt wurden, um dadurch das Durchtreten der Nahrung durch den Pylorus und die Magenbewegungen sichtbar zu machen. Letztere wurde durch einen entweder per os oder durch die Fistel eingeführten Gummiballon auf ein Manometer übertragen und aufgezeichnet. Die Ergebnisse seiner Versuche sind folgende: der Pylorustheil des Magens verhält sich ganz anders wie der Fundustheil in motorischer Beziehung. Der Fundus zeigt schwächere, der Pylorus stärkere Contractionen. Im Fundus geht eine Art von Sortirung vor sich, so dass flüssige Speisen zuerst befördert werden. Die Zwerchfellbewegungen tragen zur Durchmischung der Speisen bei. Die Bewegungen des Magens sind rhythmisch. Eine Resorption von Wasser im Magen findet nicht statt, da das Wasser zu schnell herausbefördert wird. Bei anderen Flüssigkeiten geht diese Beförderung nicht so rasch vor sich.

Discussion: Rosenbach, Penzoldt und Boas sind mit den Ausführungen des Vortragenden einverstanden.

Posner (Berlin): Ueber Pyurie. P. betont die Schwierigkeiten, die der Nachweis der Herkunft des Eiters im Harn verursachen kann, sofern nicht gröbere Verunreinigungen besonders aus den vorderen Harnwegen einen Fingerzeig abgeben. Deshalb legt er grosses Gewicht auf den Eiweissbefund im Verhältniss zur Eitermenge. Ihn richtig zu beurtheilen, bedarf es der Eiterkörperchenzählung. Er hat nun an Eiter feststellen lassen, wie viel Eiweiss einem bestimmten Quantum Eiter entspricht, und es hat sich gefunden, dass auf ca. 80—100.000 Eiterzellen im Cubikcentimeter Harn ein Eiweissgehalt von 1 pro Mille entfällt. Wo also verhältnissmässig mehr Eiweiss gefunden wird, ist es nöthig, eine andere Quelle für dessen Herkunft anzunehmen, und wird eine Betheiligung der Niere naheliegen. In viel Fällen wird erst die Cystoskopie endgiltig entscheiden.

Münzer (Prag): Ueber Harnstoffbildung in der Leber. M. kritisirt im ersten Theile seines Vortrages die auf diesem Gebiete gemachten älteren und neueren Arbeiten. Im zweiten Theile seines Vortrages geht M. auf seine eigenen Stoffwechseluntersuchungen bei verschiedenen Lebercrkrankungen über und kommt unter Berücksichtigung dieser zu dem Schlusse, dass bis jetzt noch kein Grund zur Annahme von Harnstoffbildung in der Leber vorliegt.

Rosenbach (Breslau): Ueber Krisen bei acuten Krankheiten. R. behauptet, die Lehre von der Krise sei in den letzten Jahren nur wenig beachtet worden, namentlich seit Einführung der wissenschaftlichen Thermometrie. Gründe hierfür seien: Veränderung des Begriffes „Krise“; Aenderung unserer Anschauungen über das Wesen und die Bedeutung des Fiebers; Verfeinerung der Untersuchungsmethoden; Fiebertherapie; Verwechselung von Perturbatio critica und Collaps. R. geht auf die erwähnten Gründe näher ein. Bei dem Befolgen einer exspectativen Behandlung sah er Krisen eintreten bei Typhus, Dysenterie, bei den acuten Exanthemen und vor allem bei der acuten Nephritis; natürlich sind es nicht complete Krisen. Das urämische Stadium bei acuter Nephritis rechnet er auch zur Krise, da auch nach mächtigen Anfällen und Anasarca vollkommene Genesung eintritt. Schliesslich macht Redner darauf aufmerksam, dass eine Periode der Blutentziehung in Aussicht steht. Die Antifebrilia resp. Antithermica hält er für Narkotica der temperaturregulirenden Apparate und sieht ihren Nutzen hauptsächlich darin, dass sie zur Stellung der Prognose verwerthet werden können. Bei länger andauernder Krankheit wendet er geringe Dosen von Antipyretica an.

Aufrecht (Magdeburg): Die Behandlung der acuten parenchymatösen Nephritis. A. ist gegen jede Anwendung von Diureticis. Die stickstoffhaltigen Substanzen bei der Ernährung der Nephritiker sind auszuschliessen, um dadurch dem erkrankten Organe Schonung zu verschaffen. Da nach den neuesten Untersuchungen der Sitz der Erkrankung hauptsächlich in den Henle'schen Schleifen ist, die durch Cylindermasson verstopft sind, lässt Redner viel Mineralwasser (Wildungen) trinken und bringt dadurch eine gewaltige Steigerung der Diurese hervor; letztere wird wieder schwächer, sobald das Trinken ausgesetzt wird. Diese Wirkung tritt bei Zufuhr von gewöhnlichem Wasser nicht ein.

Quincke (Kiel): Ueber Amöben-Enteritis. Qu. hat in letzter Zeit zwei Fälle von Amöben-Enteritis beobachtet und genauer untersuchen lassen. Der erste Patient, ein 40jähriger Mann, hatte sein Leiden 1890 in Palermo acquirirt und litt seit dieser Zeit an häufigen Durchfällen und quälenden Tenesmen; zeitweise Besserungen und Verschlimmerungen wechselten. Die Untersuchung des Stuhles ergab das Vorhandensein von Amöben; diese hatten einen durchschnittlichen Durchmesser von 20 μ, waren sehr lebhaft beweglich, liessen ein Ekto- und Endoplasma unterscheiden und enthielten reichlich rothe Blutkörperchen eingeschlossen; sie fanden sich am besten bei frischen Stühlen, färbten sich schlecht und erschienen daher als helle oder wenig gefärbte, bei 100facher Vergrösserung gut erkennbare Kreise. Nach Einleitung einer Calomelcur verschwanden unter bedeutender subjectiver Besserung die Amöben, kehrten aber bald nach dem Aussetzen wieder und zwar in den ersten Tagen in encystirten Formen; diese waren viel kleiner, 12 μ, scharf contourirt, stark glänzend, enthielten rothe Blutkörperchen eingeschlossen. Bei Einführung in den Katzendarm erwiesen sich die Amöben pathogen; sie erzeugten typische Enteritis, welcher von 8 Versuchsthieren 6 erlagen. Die anatomischen Veränderungen beschränkten sich auf den Dickdarm; die Schleimhaut zeigte sich dort sehr stark geschwollen, hyperämisch, an vielen Stellen nekrotisch, an einzelnen Stellen tiefgreifende Geschwürsbildung aufweisend. Bei Einbringung des amöbenhaltigen Stuhles per os wurde nur durch die encystirten Formen typische Enteritis erzeugt; diese Formen sind also viel widerstandsfähiger; sie lassen sich auch noch nach 48 Stunden im Stuhlgang nachweisen. Der zweite Fall betraf eine 44jährige Frau, welche Deutschland niemals und Schleswig-Holstein in den letzten 6 Jahren nicht verlassen hatte. Die klinischen Erscheinungen waren im Wesentlichen die gleichen; auch hier fanden sich Amöben, welche durch Calomel in gleicher Weise beeinflusst wurden; sie verschwanden, kehrten aber wieder. Bei genauer Untersuchung zeigte sich, dass sie von denen des ersten Falles verschieden waren: sie waren durchschnittlich etwas grösser, hatten grobkörnigeres Protoplasma, zeigten niemals rothe Blutkörperchen eingeschlossen, waren in der Bewegung träger; die encystirten Formen waren grösser und derber contourirt und liessen mehrere Korne in ihrem Inneren erkennen. Diese Formen waren für Katzen niemals pathogen. Schliesslich fanden sich bei 9 von 24 gesunden Menschen Amöben im Darm, jedoch niemals so zahlreich, dass Uebertragungsversuche gemacht werden konnten. Es kommt also auch bei uns die Amoeba coli endemisch vor. Es gibt jedenfalls zwei Species, welche sich morphologisch und durch die Pathogenität für Katzen unterscheiden; die encystirten Formen sind sehr widerstandsfähig. Durch Calomelbehandlung wird eine erhebliche Besserung der Amöbenenteritis erzielt. (Fortsetzung folgt.)

Referate.

Die angeborenen Kolobome des Augapfels.

Eine anatomische und klinische Studie von Dr. **Emil Bock.**

Wien, 1893. Verlag von Josef Šafář.

Der erste Abschnitt enthält die ausführliche makroskopische und mikroskopische Beschreibung von 10 Menschen- und 18 Schweins-Augen, welche mit Colobombildungen in den verschiedensten Abschnitten des Augapfels behaftet waren und welche der Verfasser anatomisch zu untersuchen Gelegenheit hatte. Hiebei ergeben sich eine Reihe von bemerkenswerthen Details, welche nicht nur für die Anatomie, sondern auch für die Genese der Colobome von Wichtigkeit sind, auf welche an dieser Stelle näher einzugehen jedoch zu weit führen würde. Die topographischen Verhältnisse sind durch gute Abbildungen in Lichtdruck erläutert. Es folgen 24 Krankengeschichten von blos klinisch beobachteten Kolobomen des Auges.

Der Schwerpunkt des Buches liegt in dem zweiten und umfangreichsten Theile. Er behandelt in monographischer Form ausführlich die verschiedenen Arten der Kolobome (an Iris, Ciliarkörper, Retina und Chorioidea, Macula lutea, Sehnerv, Linse, Zonula Zinnii und Glaskörper) sowohl in klinischer als auch in pathologisch-anatomischer Hinsicht an der Hand der selbst beobachteten und untersuchten Fälle und unter Berücksichtigung der mit ausserordentlichem Fleisse zusammengetragenen reichhaltigen Literatur über diesen Gegenstand. Ausserdem werden in diesem Abschnitte noch die beim Vorhandensein von Kolobomen auch an der Cornea und Sklera und an der allgemeinen Form des Bulbus beobachteten Veränderungen abgehandelt und auch die persistirenden Glaskörpergefässe, sowie die Orbital-Unterlid-Cysten wegen ihrer genetischen Beziehungen zu den Kolobomen einer kurzen Besprechung unterzogen.

In dem letzten Abschnitte, die Entstehung der Spaltbildungen des Augapfels betreffend, zieht der Verf. die Schlussfolgerungen aus seinen eingehenden Untersuchungen, welche in dem Satze gipfeln, dass »die Persistenz der Mesodermgefässe oder der von ihnen abstammenden Bindegewebsstränge die Ursache des mangelhaften Schlusses der fötalen Augenspalte ist«.

In Bezug auf die zahlreichen interessanten Einzelnheiten, welche das Buch zu einer sehr werthvollen Bereicherung der Kolobom-Literatur machen, muss auf das Original verwiesen werden. Die äussere Ausstattung des Werkes ist nett, der Druck rein.

Dr. Wintersteiner.

Die Lidrandentzündung und ihre Folgekrankheiten

nebst zwei eigenen Operationsmethoden gegen das Ektropium post Blepharitim.

Von Dr. **V. Fukala.**

Leipzig und Wien, 1893. Verlag der Buchhandlung von M. Breitenstein.

F. fasst Alles, woraus sich das Bild des scrophulösen Typus zusammensetzt, als Folge der Lidrandentzündung auf und legt hiebei ein besonderes Gewicht auf die bekannte Thatsache, dass phlyctenuläre Processe an der Binde- und Hornhaut auch bei nichtscrophulösen Individuen und bei Erwachsenen vorkommen. Als therapeutische Mittel gegen die Blepharitis wendet er neben 1—3%iger Bleiessiglösung und weisser Präcipitatsalbe den Lapisstift und die Abtragung der vorderen Lidkante sammt den Cilien an, eine Operation, welche ausser dem Autor wohl Niemand ausführen dürfte. Doch ist er von diesem Eingriffe so eingenommen, dass er sich hinreissen lässt, zu schreiben: »Das sind Fälle (scil. von chron. Blepharitis), bei denen dieser operative Vorgang, abgesehen von der Heilung, in kosmetischer Beziehung Triumphe feiert.« Doch arrivirt ihm der Lapsus, dass in der zum Belege dessen beigebrachten Krankengeschichte u. a.) eigens erwähnt wird: »Gänzliche Heilung durch Betupfen mit Lapislösung; ein operativer Eingriff war derzeit nicht dringend angezeigt«. Achnliche Ungereimtheiten und Widersprüche »enthält das Heftlein noch mehrfach«, welche geeignet erscheinen, den Leser irrezuführen.

Schliesslich führt F. zwei schon früher von ihm angegebene Methoden zur operativen Behandlung des Ectropium post Blepharitim an, von denen die erste darin besteht, dass einfach die ganze freiliegende Bindehaut sammt dem Tarsus weggeschnitten wird, eine gewiss radicale Operation, welche sich einer wohlverdienten Nichtbeachtung zu erfreuen scheint. Nach der zweiten Methode wird das Lid in zwei Platten gespalten, welche durch geeignet angebrachte Nähte in richtiger Stellung miteinander vereinigt werden.

Dr. Wintersteiner.

Beitrag zur Myopie-Frage.

Von Dr. **Boleslaw Jankowski** aus Wizna.

(Mittheilungen aus Kliniken und medicinischen Instituten der Schweiz. 2. Heft.)

Carl Sallmann, Basel und Leipzig, 1893.

Um die Richtigkeit der Stilling'schen Theorie über die Entstehung der Myopie durch Chamaeconchie (Niederheit der Orbita) zu prüfen, untersuchte Dr. Eissen 549 Personen (182 Erwachsene, 203 Gymnasiasten, 164 Angehörige von Seminarien) genau bezüglich ihrer Augenhöhlen- und Schädelmasse und ihrer Refraction, wobei er auch eventuelle ererbte Disposition und überstandene Krankheiten in Betracht zog.

Dr. Jankowski veröffentlicht nun die Resultate dieser Untersuchungen, wobei sich in Uebereinstimmung mit der Stilling'schen Theorie ergab, dass die Mehrzahl der Myopen niedrige, die der Emmetropen und Hypermetropen hohe Orbiten besass. In vielen Fällen fand sich sogar eine Relation zwischen dem Grade der Myopie und der Niederheit der Augenhöhle. Doch bleibt immerhin noch eine Reihe von Fällen übrig, welche sich der Theorie von Stilling nicht fügen: es entspricht nämlich nicht immer der Grad der Myopie dem der Chamaeconchie; bei vielen Individuen mit ungleichen Augenhöhlen ist die Myopie auf der Seite der höheren Orbita grösser: endlich gibt es Myopen mit hohen Orbiten und Emmetropen und Hypermetropen mit niedrigen. Um diese Fälle zu erklären, zieht J. eine erbliche Disposition heran. Er fand nämlich bei hypsiconchen Orbiten die Myopie, welche

hiebei im Allgemeinen selten ist, häufiger dann, wenn auch mehrere von den Verwandten myopisch sind. Ebenso fand er bei meso- und chamaeconchen Augenhöhlen, wobei Myopie als Regel gilt, höhere Grade von Kurzsichtigkeit, sowie einen höheren Procentsatz (86·1% gegen 62·5%) bei Personen, in deren Verwandtschaft Myopie nachweisbar war.

J. schliesst daraus, dass neben der Chamaeconchie infolge des Baues des Gesichtsschädels »die Heredität das wichtigste zur Myopie disponirende Element sei, welches aber die Zulassung einer ganzen Reihe anderer, nur zum Theile bekannter, zum Theile noch unaufgeklärter, mit der Heredität mitwirkender oder ohne dieselbe arbeitender Momente nicht ausschliesst. In diesem beschränkten Sinne ist die Myopie-Frage wirklich eine Rassen-Frage«.

Dr. Wintersteiner.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

130. Unter dem Titel »Zur Aethernarkose« erschien aus der Feder von Prof. Dr. Garré, erstem Assistenzarzte der chirurgischen Klinik zu Tübingen, eine kleine Broschüre, worin dem Aether als Anästheticum sehr das Wort geredet wird; man müsse erstens sich nicht abhalten lassen, unter Umständen 100 cm^3 und mehr zu verbrauchen, um vollständige Unempfindlichkeit und Erschlaffung zu erzielen, sowie sich nichts daraus machen, wenn die Athmung keuchend und die Patienten cyanotisch würden, es müsste denn sein, dass eine Bronchitis bestände; in solchem Falle wäre Aether contraindicirt. Zweitens lasse sich die Behauptung nicht aufrecht erhalten, dass hier öfter als beim Chloroform Erbrechen eintrete und dass der Aether Nephritis erzeuge. Der Feuergefährlichkeit könne man in vielen Fällen dadurch abhelfen, dass man die betreffende Flamme von oben her dem Operationsfelde nähert und nicht von unten, da Aetherdampf, schwerer wie die Luft, zu Boden sinkt. Endlich sei der Aether besonders in Fällen, wo wir Chloroform nicht anwenden wollen, wie bei Herzkranken, vorzüglich verwendbar, weil er den Blutdruck steigen macht und die Herzaction erhöht. Auf fünf Narkosen-Todesfälle bei Anwendung von Chloroform kommt nur einer bei Aetheranwendung. — (Sonderabdruck aus der »Deutschen medic. Wochenschrift«, 1893, Nr. 40. E. P.

*

131. Ueber die Wirksamkeit einiger Sozojodolpräparate und des Tribromphenolwismuth den Cholerabacillen gegenüber stellte Dr. Arthur Dräer zu Königsberg in Preussen verschiedene Versuche an und kam dabei zu folgenden Resultaten: Die verschiedenen Sozojodolpräparate, wie Acid. sozojodolic., Natr. sozojodol. und Hydrargyr. sozojodolic., besitzen eine starke Desinfectionskraft den Cholerabacillen gegenüber; vorzüglich gilt dies von der Säure und der Quecksilberverbindung. Das Tribromphenilwismuth (bestehend aus 49·5% Wismuthoxyd und 50% Tribromphenol) hat jedoch selbt in doppelt so grosser Menge nicht die Wirksamkeit der Sozojodolpräparate. Somit befinden sich die Resultate Dräer's im Einklange mit denen von Langgard und Lübert, nicht aber mit den Resultaten Hueppe's. — (Separatabdruck aus Nr. 7 des Centralblattes für Bakteriologie und Parasitenkunde, 1893.) —tz.

*

132. Vor zwei Jahren publicirten Guermonprez und Deville ihre erste Arbeit über das Papillom der Petroleum-Raffineure und demonstrirten, dass es durch die reizenden Producte des in Destillation begriffenen Petroleums verursacht wurde. Jüngst vervollständigten sie diese Publication durch den Nachweis, dass im histologischen Bilde der Haarfollikel ursprünglich ergriffen und so eigentlich zum Centrum des papillomatösen Tumors wird. Die Papillome der Petroleumarbeiter sind eine Professionskrankheit jener Individuen, die mit der Reinigung der Apparate betraut, dabei schlecht bekleidet sind, viele Stunden ununterbrochen in diesen Räumen zubringen und die Reinlichkeit nur dem Namen nach kennen. Den Petroleumfinnen und dem Petroleumgeschwür ist also auch das Petroleumpapillom anzureihen, welches oft schwer von einem Epitheliom zu unterscheiden ist. Es kommt am öftesten auf den oberen Extremitäten und den Genitalien vor. Zur Prophylaxis wird die Bedeckung der Vorderarme mit einem undurchdringlichen Stoffe und der Gebrauch von Caoutchouc-Handschuhen angerathen und sorgfältigste Reinlichkeit. Abwaschung mit Seife nach jeder Arbeitsunterbrechung und häufige Vollbäder. Therapeutisch sind Cauterisationen und Excision empfohlen. — (13. Sept. 1893. Revue générale de Clinique et de Thérapeutique.) tz.

Notizen.

Ernannt: Der Bezirksarzt und Universitätsdocent Dr. L. Poniklo zum Director des St. Lazarus-Krankenhauses in Krakau. — Zum Professor der Chirurgie in Moskau der Extraordinarius Dr. A. Bobrow.

*

Verliehen: Dem Bezirksarzte Dr. Alexander Zencovich in Görz in Anerkennung seiner langjährigen verdienstlichen Wirksamkeit der Titel eines kaiserlichen Rathes.

*

An Stelle Charcot's wurde Potain zum Mitgliede der Académie des sciences gewählt.

*

In der Sitzung des k. k. Obersten Sanitätsrathes am 11. November l. J. gelangten nach Vorlage der für die Bibliothek eingesandten Werke und nach Mittheilungen über die Erledigung mehrerer Gegenstände, über welche der Oberste Sanitätsrath Gutachten erstattet hatte, folgende Angelegenheiten zur Berathung: Begutachtung der Anlage einer Wasserleitung. (Referent: O. S. R. Prof. Dr. Max Gruber.) Gutachten, betreffend die Ableitung nicht genügend gereinigter Abwässer aus einer Lederfabrik. (Referent: O. S. R. Prof. Dr. Fl. Kratschmer.) Aeusserung über einen Recurs, betreffend die Vorkehrungen gegen Belästigungen aus dem Betriebe einer Potasche-Fabrik. (Referent: O. S. R. Hofrath Professor Dr. E. Ludwig.) Hierauf wurde eine Discussion über einen Initiativantrag eingeleitet, welcher Anordnungen des Wiener Magistrates, betreffend die Verpflichtung der Aerzte zur Anzeige von ansteckenden Hautkrankheiten bei in gewissen Gewerbebetrieben beschäftigten Personen zum Gegenstande hatte. Andere Initiativanträge beschäftigten sich mit der Frage der Unterbringung der von Infectionskrankheiten befallenen Fremden besserer Stände und mit der Frage der Förderung eines ordnungsmässigen Desinfectionsverfahrens auch in den Landgemeinden.

*

Auf Einladung der Proff. v. Kerner und Exner hat Montag den 13. d. M. im botanischen Hörsale der Universität eine Versammlung von Professoren, Docenten und Aerzten zur Constituirung des wissenschaftlichen Ausschusses der ärztlichen Sectionen der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien im Jahre 1894 stattgefunden. Die Vorsitzenden theilten mit, dass der Beginn der nächstjährigen Versammlung auf den 24. September festgesetzt wurde. Die Aerzte sollen 22 Sectionen bilden, von denen jede einen einführenden Vorsitzenden und Schriftführer haben wird; diese Functionäre sind statutenmässig durch die einführenden Geschäftsführer zu nominiren.

*

Cholera. Der Rückgang der Epidemie ist im Allgemeinen dauernd; in Galizien sind die früher am schwersten heimgesuchten Bezirke Kolomea und Nadworna schon über eine Woche frei von Cholera; in der Woche vom 13.—19. November kamen in Galizien 40 Erkrankungen und 25 Todesfälle vor; am schwersten ist die Gemeinde Cyrów im politischen Bezirke Staromiasto, befallen, wo am 14. d. M. 4 ältere verheimlicht gewesene Cholerafälle durch wiederholte Hausabsuchung constatirt wurden, und an dieselben sich am 15. und 16. 19 neue Erkrankungen mit 10 Todesfällen anschlossen. — Im Herzogthum Bukowina, Gemeinde Doroschoutz, kamen in der vergangenen Woche neuerlich 3 Erkrankungen an Cholera und ein Todesfall vor. — In Bosnien hat sich an die gemeldeten Erkrankungen der Eisenbahnarbeiter im Travniker Kreise (Bakuf-Jajce) keine Ausbreitung der Epidemie angeschlossen und steht zu hoffen, dass bei der Unterbrechung des Bahnbaues im Winter und durch die umfassenden Massregeln, die sofort ergriffen wurden, die Seuche im Keime erstickt wurde. — Aus Ungarn wurden für denselben Zeitraum 39 Erkrankungen und 22 Todesfälle gemeldet. — Aus Deutschland liegen Meldungen über neuere Erkrankungen nicht vor. — Ein Bukarester Telegramm vom 13. d. M. meldet das Erlöschen der Seuche in Rumänien. — Nachträgliche Mittheilungen liegen vor: Aus England, wo in der Woche vom 21.—27. October aus Keighley ein tödtlich verlaufener Erkrankungsfall constatirt wurde; ferner aus Russland, wo vom 30. October bis 3. November in Petersburg 40 Erkrankungen und 15 Todesfälle, vom 27.—30. October in Mos-

kau 4 Erkrankungen und 3 Todesfälle, vom 22.—28. October in Kronstadt 10 Erkrankungen und 3 Todesfälle, in Warschau 4 Erkrankungen und 1 Todesfall; in den Gouvernements: Grodno 44 Erkrankungen und 12 Todesfälle, Kovno 96 Erkrankungen und 35 Todesfälle, Livland 48 Erkrankungen und 27 Todesfälle, Lomsha 205 Erkrankungen und 97 Todesfälle, Orel 165 Erkrankungen und 59 Todesfälle, Suwalki 4 Erkrankungen und 2 Todesfälle, Sjedletz 1 Erkrankung und 2 Todesfälle; vom 8.—28. October in Podolien 829 Erkrankungen und 343 Todesfälle, vom 14.—28. October in Kiew 309 Erkrankungen und 131 Todesfälle, vom 15.—28. October in Moskau 82 Erkrankungen und 45 Todesfälle, in Taurien 141 Erkrankungen und 61 Todesfälle, in Tula 128 Erkrankungen und 45 Todesfälle und vom 23.—30. October in St. Petersburg 31 Erkrankungen und 15 Todesfälle an Cholera vorgekommen sind. Nach einer St. Petersburger Melduug vom 17. d. M. soll in dem Gouvernement Lublin seit dem 28. October kein Cholerafall vorgekommen und die Epidemie in diesem Gouvernement als vollständig erloschen zu betrachten sein. — Aus dem Orient berichtet Nr. 46 des „Oesterr. Sanit.-W.“: In Constantinopel dauert die Epidemie fort und hat an Intensität zugenommen. Von Donnerstag (9. November) auf Freitag Früh sind 27 Erkrankungen und 22 Todesfälle, davon die Hälfte im Judenviertel Hasköi in Galata, die andere Hälfte in Stambul und in den Dörfern am Bosporus vorgekommen. In Beni Cheir tritt die Cholera heftig auf, verbreitet sich untor den Arbeitern an der Eisenbahnlinie und in den nahen Dörfern. Für die Zeit vom 16.—23. October werden aus Persien Choleratodesfälle gemeldet: Sary (Mazandaran) 150, Barucha 180, Recht 60, Karzen 60, Desterdjan 120, Babahan 80, Mahsur 40, Benderig 40, Charoud (bei Khorassan) 90, Mazinan 80. Bancabad 70, Sebsewar 100, Asterabad 60, Sultanabad 50, Roun 25, Teheran 500.

*

Die Frage, ob Psychiatrie als Prüfungsgegenstand für alle Aerzte einzuführen sei, hat in Deutschland eine kleine Polemik entfacht; in einer Denkschrift der Jenenser medicinischen Facultät hat Professor Schultze diese Frage in verneinendem Sinne beantwortet, indem er ausführte, dass der Psychiatrie in der Praxis des täglichen Lebens nicht jene actuelle Wichtigkeit beizumessen sei, wie der internen Medicin, der Chirurgie oder Geburtshilfe und dass bei der jetzigen Inanspruchnahme der Studenten eine gedeihliche Durchbildung in den alten Fächern vermehrt durch die neue Disciplin nicht zu erwarten sei. In einem Separatvotum hat dann Prof. Binswanger die Wichtigkeit der Psychiatrie für die Bedürfnisse des praktischen Arztes des näheren ausgeführt und betont, dass die Erwerbung dieser Specialkenntnisse nur durch eine obligatorisch abzulegende Prüfung gesichert werden könne; ihm erwiedert nun Prof. Schultze in einer kleinen, bei Fischer in Jena erschienenen Broschüre; er führt aus, dass seit 30 Jahren, abgesehen von der Vermehrung des Lehrstoffes in den drei klinischen Hauptfächern an neuen Disciplinen pathologische Anatomie und Augenheilkunde, sowie Hygiene zugewachsen sind. Damit ist die Grenze der möglichen Leistung von Seiten der Studirenden erreicht; ein Mehr an Disciplinen in derselben Zeit kann nur auf Kosten der Gründlichkeit des Studiums aufgebracht werden; es wäre also wohl die Verlängerung der Studienzeit angebracht, aber nicht eine Vermehrung des Prüfungsmateriales. Dazu kommt, dass psychiatrische Fälle in der Praxis doch zumeist an Anstalten abgegeben werden müssen, geradeso wie die forensischen Beurtheilungen psychiatrischer Fälle, ob ihrer Schwierigkeit und rechtlichen Folgen, nicht Sache eines auch psychiatrisch gebildeten Praktikers, sondern die specieller Fachleute bleiben sollen; es erscheint demnach zweckmässiger, von den in foro angestellten Aerzten eine specielle psychiatrische Ausbildung zu verlangen und die Approbirung dieser Kenntnisse in der Zeit nach Vollendung der Studien etwa in ein Physikatsexamen zu verlegen.

*

Berlin. Ueber die Grundzüge für die geplante Umgestaltung der medicinischen Prüfungen im Deutschen Reiche theilt die „Voss. Ztg.“ folgende Einzelheiten mit: An Stelle der bisherigen ärztlichen Vorprüfung würden nach der beabsichtigten Reform zwei Prüfungen treten, von denen die erste nach den beiden ersten Semestern abzulegen sein und insbesondere die Naturwissenschaften umfassen würde. Nach weiteren drei Semestern hat der Mediciner dann die zweite Prüfung abzulegen, die sogenannte „anatomisch-physiologische“. Nach weiteren vier Semestern und unter der Voraussetzung, dass der Candidat die beiden ersteren Examina glatt bestanden hat, folgt ein Jahr praktischer Arbeit in einer Klinik oder einem Krankenhause und demnächst die ärztliche Staatsprüfung, die sich ausser den Fächern, in denen die Candidaten bisher schon geprüft wurden, auch auf die Psychiatrie erstrecken soll. Das Militärjahr wird voraussichtlich auf die Studienzeit in Anrechnung gebracht werden. Um den Studirenden die Auswahl unter den zu hörenden Vorlesungen zu erleichtern, sollen allgemein Studienpläne bei den medicinischen Facultäten ausgearbeitet und den Studirenden in die Hand gegeben werden. Ueber diese Grundzüge werden zur Zeit die Koryphäen der medicinischen Wissenschaften um ihre Ansichten angegangen. Auch ein berühmter Kliniker in der Hauptstadt eines uns eng befreundeten Nachbarreiches ist um sein Urtheil über die geplante Neuerung befragt worden.

*

XI. Internationaler medicinischer Congress in Rom. Das Executivcomité hat in seiner Sitzung vom 12. d. M. beschlossen, dass der mit Beschluss vom 2. August v. J. auf April 1894 verlegte XI. Internationale medicinische Congress vom 29. März bis 5. April 1894 in Rom tagen solle. Das Comité hat die nöthigen Massnahmen getroffen, damit allen Congressbesuchern entsprechende Unterkunft zu landläufigen Preisen gesichert werden könne. Die italienischen Eisenbahngesellschaften werden, wie wir hören, dieselben Vergünstigungen gewähren, die sie den Congresstheilnehmern für den Septomber 1893 zugedacht hatten.

*

Im Verlage von Ambrosius Abel in Leipzig ist, als Ergänzung der von diesem Verlage herausgegobenen Sammlung kurzer modicinischer Lehrbücher, ein kleines Handbuch über den Krankendienst von Dr. Emil Guttmann erschienen; das gefällige Werkchen behandelt in 8 Kapiteln das Wichtigste über Krankenwartung und Krankenpflege. Klare und einfache Diction lassen die Ausführungen des Autors als allgemein und leicht verständlich erscheinen; dor Gegenstand wird etwa in dem Umfange eines Pflegerinnencurses behandelt und nimmt der Autor sowohl auf die Pflege chirurgischer, wie medicinischer und Infectionskranker Rücksicht, überall die wesentlichsten Maassnahmen hervorhebend und speciell erläutornd.

*

Prof. Dr. J. Wagner Ritter v. Jauregg wohnt I., Landesgerichtsstrasse Nr. 18. Sprechstunde von 3—4 Uhr.

*

(Freie Stellen.) Districtsarztesstelle in Taus mit 19 Gemeinden. Gehalt 400 fl., Reisepeuschale 400 fl. Bewerber böhmischer Nationalität haben ihre mit dem Nachweise der Kenntnisse der deutschen und der böhmischen Sprache belegten Gesuche bis 30. November d. J. an den Bezirksausschuss in Taus zu richten.

Ferner Districts-Arztesstelle mit dem Sitze in Milčin mit 34 Ortschaften. Der Jahresgehalt für die provisorisch auf ein Jahr zu besetzende Stelle beträgt 400 fl., nebstdem ein Reisepauschale von 200 fl. und aus den Milčiner Stadtrenten eine jährliche Zulage von 200 fl. Bewerber haben ihre Gesuche bis 30. November d. J. an den Bezirksausschuss in Jung-Woschitz zu richten.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 45. Jahreswoche (vom 5. bis 11. November 1893). Lebendgeboren: ehelich 518, unehelich 312, zusammen 830. Todtgeboren: ehelich 33, unehelich 21, zusammen 54. Gesammtzahl der Todesfälle 551 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 20·0 Todesfälle), darunter an Tuberculose 105, Blattern 0, Masern 6, Scharlach 7, Diphtheritis und Croup 36, Pertussis 2, Typhus abdom. 1, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 3, Neubildungen 27. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1 (— 5), Varicellen 72 (+ 29), Masern 162 (+ 44), Scharlach 69 (— 5), Typhus abdom. 12 (+ 10), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 47 (+ 10), Croup und Diphtheritis 127 (+ 35), Pertussis 43 (+ 15), Dysenterie 1 (=) Cholera 0 (=), Puerperalfieber 7 (— 1). Trachom 3 (+ 2), Influenza 0 (=).

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Prof. Eduard Lang (als weiterer Beitrag)	fl.	50
Dr. Max Wickhoff.	»	15
» Emil Zuckerkandl, k. k. Professor	»	200

als weiteren Beitrag zu den schon gespendeten 50 fl.

Medicinisches Doctorencollegium.

Die nächste wissenschaftliche Versammlung findet am 4. December statt.

Programm

der am

Freitag den 24. November 1893, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Hofmokl.

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Discussion über den Vortrag **Billroth's** und **Nothnagel's** (zum Worte haben sich gemeldet die Herrn Prof. **Weinlecher, Schopf, v. Dittel, Winternitz, Hofmokl, Grosemann.**

2. Dr. **Latzko:** Einfluss der Chloroformnarkose auf Osteomalacie.

Vorträge haben angemeldet die Herren Prof. **Paltauf, Ad. Lorenz, v. Zeissl, A. v. Frisch.**

Bergmeister, Paltauf.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 30. November 1893.** **Nr. 48.**

Inhalt: Ueber die Betheiligung der basalen Gehirnganglien bei Bewegungsstörungen und insbesondere bei der Chorea; mit Demonstrationen von Gehirnschnitten. Von Prof. G. Anton. — Beitrag zur Casuistik der Dermoide. Von Dr. Richard Kretz. — Ein Fall von Teratoma ovarii bei einem $3^3/_4$ Jahre alten Mädchen. Von Dr. Karl Doranth. — Die sacrale Methode der Uterus-Exstirpation. Von Dr. Julius Hochenegg. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: — Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Narath: Demonstration eines Falles von doppelter Dünndarm-Vaginalfistel durch doppelte Darmausschaltung geheilt. Lorenz: Reposition einer angeborenen, linksseitigen Hüftgelenksverrenkung. v. Hacker: 1. Naht des am Oberarm quer durchtrennten Nervus medianus. 2. Typisches Aneurysma der Arteria poplitea. Discussion: Ueber Billroth und Nothnagel: Schopf; v. Dittel; Albert. — Verein der Aerzte in Oberösterreich. — Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Berichte aus der Jahresversammlung der »American Neurological Association«. — 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg. — Referate: —tz: Herman Vierordt; A. Brenner: F. Guyon; Kretz; J. F. Lehman. —tz: Bauer, Bollinger. — Klinische und therapeutische Mittheilungen. Gelenkstuberculose. Milzexstirpation. Fixirung dislocirter Knochenfragmente. Verbesserung der Dupuytren'schen Darmklemme. Das Empyem und seine Behandlung. — Notizen. — Programme.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Ueber die Betheiligung der basalen Gehirnganglien bei Bewegungsstörungen und insbesondere bei der Chorea; mit Demonstrationen von Gehirnschnitten.

Von Prof. **G. Anton**, Innsbruck. (Vorläufige Mittheilung.)

(Vortrag, gehalten am 12. September 1893 bei der Versammlung deutscher Aerzte und Naturforscher zu Nürnberg.)

Die Unklarheit, welche derzeit noch über die Functionen der grossen Ganglien an der Gehirnbasis besteht, insbesondere unsere mangelhafte Kenntniss über deren Beziehungen zu den so wichtigen und häufigen choreatischen Bewegungsstörungen schienen mir zu gestatten, Ihnen heute zwei hierauf bezügliche Krankenbeobachtungen mitzutheilen und die dazu gehörigen Gehirnbefunde zu schildern.

I. Cassian, 9jähriger Bauernsohn aus Eben in Tirol.

Der Vater und alle Geschwister haben auffallend grosse Köpfe; zwei Onkel von mütterlicher Seite litten an schweren epileptischen Anfällen. Zwei Geschwister starben frühzeitig an Fraisen, der älteste Bruder im 6. Lebensjahre; er litt an ähnlichen Zuständen, wie unser Patient. Letzterer überstand im Alter von 9 Monaten Scharlach. Eine Woche später trat über Nacht plötzlich allgemeine Unruhe auf, so dass er nicht mehr sitzen konnte. Während der ersten Woche war die Unruhe am grössten; hat sich seither ein wenig gebessert.

Im 2. Lebensjahre lernte er sprechen, die geistige Entwicklung schien den Eltern nicht merklich gestört.

Der Patient wurde 12. Februar 1892 der Innsbrucker Nervenabtheilung übergeben. Er zeigte allgemeine lebhafte Bewegungsunruhe, besonders beim Versuche, irgend eine willkürliche Bewegung auszuführen. Diese Unruhe hörte im Schlafe auf.

Er konnte daher wachend nicht sitzen, nicht gehen; mit grosser Anstrengung und gegen allerlei schleudernde und zuckende Bewegungen ankämpfend, konnte er grössere Gegenstände ergreifen, aber nicht ruhig halten. Je psychischer die verlangte Bewegung war, d. h. je mehr Uebung und Ueberlegung dazu gehört, wie Schreiben, Zeichnen, Geldzählen etc., desto grösser wurde die allgemeine Unruhe.

Kauen und Schlucken ging relativ am besten, doch langsam vor sich. Der Knabe sprach verständlich, mit gutem Wortschatze die Sprechweise aber war abgerissen, er sprach in Stössen, pausirte oft mitten im Satze, selbst mitten im Worte, die richtige Eintheilung der Athembewegung fehlte dabei.

Auffällig war, dass viele willkürliche und automatische Bewegungen sich hintereinander zweimal, auch öfter wiederholten; auch beim Sprechen öfteres Wiederholen der Worte.

Die mimischen Bewegungen im Gesichtsbereiche waren sehr lebhafte, d. h. sehr ausgiebig und rasch wechselnd. Willkürlich konnte er gewisse Bewegungen daselbst gar nicht zu Stande bringen, z. B. Pfeifen, Blasen, Fischmundstellung, es schoben sich gewissermassen andere Bewegungsimpulse dazwischen, so dass er über den Anfang nicht hinaus kam.

Die vergebens und mit bedeutender Anstrengung angestrebte Bewegung trat mitunter nach einigen Minuten als ungewollte automatische Bewegung ein.

Keine Gruppe der Willkürmuskeln war ganz verschont; am stärksten waren die Extremitätenmuskel betroffen, besonders an Händen und Füssen. An den beiden letzteren Körpergebieten kam es häufig zu bizarren Stellungen und athetotischen Ueberstreckungen.

Die linke Körperhälfte schien um geringes weniger afficirt.

Die grossen Zehen, besonders die rechte, waren in permanenter, fast rechtwinkeliger Ueberstreckung.

Der Tonus der Muskel war nicht merklich verändert, die Passivbewegungen konnten ohne abnormen Widerstand vorgenommen werden.

Die Musculatur des ganzen Körpers war auffällig gut entwickelt.

Der Knabe zeigte, was Intelligenz und Gemüth betrifft, keine auffälligen Defecte; hatte gutes Verständniss für seine Lebenslage und zutreffendes Urtheil gegenüber der Umgebung.

Wie es öfter bei derartigen Kranken zu beobachten ist, war seine Stimmung durch diesen bedauernswerthen Zustand nicht alterirt, eher euphorisch.

Die automatischen Mitbewegungen ermüdeten den Kranken wenig, dagegen brachte ihn die Anstrengung auf isolirte Willkürbewegungen, in Schweiss und rasche Ermüdung.

Aufmerksamkeit, Befangenheit, auch leichte taetile Reize vermehrten die Unruhe beträchtlich.

Dieses Krankheitsbild will ich im Sinne S. Freud's [1]) als allgemeine Chorea bezeichnen; damit soll jedoch nicht eine scharfe Abgrenzung gegen Myoclonie und die nahestehenden Krankheitsbilder verstanden werden.

Auf die Berechtigung der verschiedenen Benennungen und Eintheilungen derartiger Bewegungsstörungen (Unverricht [2]), Gowers, Audry [3]) u. A.) will ich heute nicht eingehen.

Der Knabe starb leider nach wenigen Tagen an einer zweiten schweren Scarlatina.

Gestatten Sie, dass ich, entsprechend der Kürze des Beisammenseins, auch den Gehirnbefund (Prof. Pommer) in Kurzem skizzire.

Das Gehirn war leicht asymmetrisch, die linke Hemisphäre überragte nach vorne um 1·5 *cm*.

Die Meningen schienen an der Convexität schwer ablösbar.

Beiderseits Hydrocephalus internus mit starken Verdickungen des Ependyms.

Das Gehirn war allgemein hyperämisch (agonale Asphyxie, Scarlatina mit Diphtherie).

Linkes Gehirn: An Quersehnitten [4]) vom Knie der inneren Kapsel angefangen, zeigt das letzte Glied des Linsenkernes eine weisse Narbe; stellenweise unterbrochen von klumpigen Resten von grauer Substanz dieses Ganglions.

Nach unten, gegen die Substantia perforata und gegen den Schläfelappen zu, nimmt die Zerklüftung der grauen Substanz ab.

Nach rückwärts reicht sie bis nahe zum Ende des äusseren Linsenkerngliedes.

Der markige Fleck im Linsenkerne zeigt Ihnen auf dem mikroskopischen Durchschnitte zahlreiche Nervenfasern, wie durch die verschiedenen Färbereactionen nachgewiesen werden konnte; aber auch viel Bindegewebe.

Die Gefässe scheinen weit; von Blutaustritten nichts nachweisbar.

Die rechte Hemisphäre wurde in mikroskopische Horizontalschnitte zerlegt. Diese illustriren Ihnen eine gleiche oder fast gleiche umschriebene Veränderung im äussersten Gliede des Linsenkernes. Auch hier klumpiger Zerfall der grauen Substanz vom mittleren Drittel dieses Ganglions an nach rückwärts. Dazwischengeschoben narbiges Gewebe, welches markhaltige Nervenfasern nachweisen lässt. Dieser Herd ist, wie Sie sehen, ein deutlich begrenzter.

Die Capsula interna blieb beiderseits unversehrt.

Am mikroskopischen Durchschnitte nach abwärts in der Medulla oblongata, im Hals-, Dorsal- und Lendenmarke konnten keine Veränderungen wahrgenommen werden.

Ebenso an den Schnitten durch die Parietalregion der Gehirnoberfläche.

Kurze Epikrise: Die vorgefundenen symmetrischen oder fast symmetrischen Herde im dritten Linsenkernglied sind als Reste einer längst abgelaufenen, seinerzeitigen symmetrischen Erweichung anzusehen, im Gebiete der Arter. cerebri media und zwar der mittleren Linsenkernarterie.

Es ist nicht anzunehmen, dass durch symmetrische Embolie der Process vermittelt wurde, sondern derselbe scheint durch allgemeine Circulationsstörungen entstanden; vielleicht war Thrombose der dazu gehörigen Venen der Ausgangspunkt, und die Erweichung nach Art eines Infaretes entstanden.

Der Befund von markhaltigen Nervenfasern an dieser Stelle ist wohl dadurch zu erklären, dass die Erkrankung im 1. Lebensjahr erfolgte, zu einer Zeit, wo das Wachsthum des Gehirnes noch nicht abgeschlossen, und wo benachbarte Bestandtheile im Centralnervensystem einfach nach der Stelle verminderten Wachsthumswiderstandes nachrücken können. Für einen innigen Bezug der Narben mit der allgemeinen Chorea sprechen nicht nur die in der Literatur vorhandenen Obductionsbefunde, sondern in diesem Falle der Umstand, dass sowohl die Chorea beiderseits als auch die Narben symmetrisch waren; letztere waren der einzige prägnante Befund.

Als Gegenstück hiezu seien kurz die klinischen und anatomischen Befunde bei einem anderen Patienten skizzirt, dessen ausführliche Krankengeschichte neben anderen ähnlichen ich schon in der Zeitschrift für Heilkunde, Bd. XIV, Heft IV, wiedergab.

Ein 65jähriger Buchhalter, der plötzlich an Schwindelzuständen erkrankte und durch mehrere Wochen das Bild einer hallucinatorischen Verworrenheit darbot. Derselbe litt anschliessend an diese Attaque an homonymer Hemianopie nach links, an Verlust der Muskel- und Bewegungsempfindungen linkerseits; auf derselben Seite bestand bedeutende Herabsetzung der cutanen Sensibilität.

An diesem Kranken konnte ich nun, wie an zwei ähnlich Afficirten constatiren, dass — obwohl eine Muskellähmung ausschliessbar — er oft stundenlange keine Spontanbewegungen zeigte. Auch beim Anrufen reagirte er nur wenig mit Bewegungsäusserungen; die linke Körperhälfte verblieb oft ruhig wie ein Anhängsel; dies selbst bei den gewöhnlichen Bewegungsleistungen, bei denen beide Körperhälften sich betheiligen, wie: Bettdecke heben, Essen, Kleideranziehen, Gesticuliren etc.

Dieser Kranke starb an Carcinom des Oesophagus.

Auch hier will ich den Gehirnbefund (Prof. Kolisko) nur in der Skizze wiedergeben und dann demonstriren.

Im rechten Gehirn war die hintere Gehirnarterie thrombotisch verlegt. Es war das ganze Rinden- und Markgebiet des Cuneus erweicht, ebenso ein Theil des Calcar avis.

Weiterhin waren die zwei hinteren Drittel des Thalamus opticus sammt dem Corpus geniculatum intern. et extern. erweicht und in eine Lücke verwandelt.

An den hier demonstrirten Horizontaldurchschnitten durch das ganze rechte Gehirn sehen Sie, meine Herren, auch vom hintersten Abschnitte der Capsula interna an nach dem Hinterhauptslappen und Schläfelappen hin eine intracerebral degenerirte Zone als 3 *mm* breiten lichten Streifen, von den übrigen dunkelgefärbten (nach Pál behandelten) Markmassen sich abheben.

Auch das hinterste Ende vom Putamen des rechten Linsenkernes zeigte auf allen Schnitten makroskopisch ein circa erbsengrosses umschriebenes Erweichungsgebiet.

Die motorischen Bahnen blieben intact und demgemäss konnten wir auch in der Medulla oblongata keine Degenerationsspuren und keine Assymmetrien an den Pyramidenbahnen constatiren.

Kurze Schlussbemerkungen hiezu:

Die hier kurz geschilderten klinischen Bilder wiesen entschiedene Gegensätze auf:

Im ersten Falle regte ein Willensimpuls eine Unzahl von lebhaften ausgiebigen Bewegungen aus; ein taetiler Reiz, gesteigerte Aufmerksamkeit, Befangenheit und andere Affecte erzielten dieselbe Wirkung.

Im zweiten Falle war auffällige Reducirung der Bewegungen, sowohl der spontanen, als der automatischen Mitbewegungen zu verzeichnen.

Im ersten Falle waren zu viel, im zweiten Falle zu wenig Bewegungen angeregt.

Diesen Gegensätzen in den klinischen Erscheinungen entsprechen auch prägnant verschiedene Befunde: Die Folgen von Linsenkernläsion einerseits und von Sehhügelerweichung andererseits waren hier fast experimentell gegenübergestellt, während die motorische Bahn i. e. die Pyramidenbahn bei beiden sicher intact war.

Mit der Linsenkernläsion war eine Hemmung und Anordnung der Bewegungen in Wegfall gekommen; mit der Sehhügelerweichung scheint die Anregung der Bewegungen vermindert worden zu sein.

[1]) S. Freud: Zur Kenntniss der cerebralen Dysplegien des Kindesalters. Deuticke, Wien 1893.

[2]) Unverricht: Die Myoclonie. Wien Deuticke, 1891.

[3]) Andry: L'athetose double et les chorées chroniques de l'enfance. Paris 1892.

[4]) Die Nachbehandlung und Färbung dieser grossen Schnitte wurde bedeutend erleichtert durch eine von Pál modificirte Methode der Einbettung von Schnitten in eine Photoxylinschichte. Die Beschreibung dieser Behandlung der Gehirnschnitte durch Pál steht im Septemberhefte der Zeitschrift für mikroskop. Technik bevor. Die Schnitte wurden mittelst des neuen Reichert'schen Tauchmikrotoms angefertigt, welches entschieden einen Fortschritt in der Gehirnschneidetechnik bedeutet.

Letzteres soll noch kurz durch ein Beispiel belegt werden.

Unter den physiologischen Bewegungen, welche den choreatischen Mitbewegungen principiell nahe stehen, kann ich wohl die mimischen im Gesichtsbereiche nennen.

Sie sind automatische, ohne, selbst gegen den Willen mitspielende Bewegungen, welche andere Bewegungen begleiten, mit denen sie oft in gar keinem zweckmässigen Bezuge stehen.

Die Erfahrung lehrt auch, dass die mimischen und die willkürlichen Bewegungen im Facialisgebiete klinisch sich verschieden verhalten. Nun wissen wir seit den Untersuchungen Nothnagel's[5]), Bechterew's[6]) u. A., dass mit der Läsion des Sehhügels die Anregungen zu den mimischen Mitbewegungen in Wegfall kommen können; also wieder das Gegentheil von dem, was wir bei Chorea und den ihr nahestehenden Erkrankungen constatiren können.

Es würde nicht schwer fallen, mit den in der Literatur niedergelegten Beobachtungen noch zu belegen, wie contrastirend die Erscheinungen sind, welche durch eine Sehhügelläsion einerseits und Linsenkernläsion andererseits ausgelöst werden.

Die zwei hier demonstrirten Fälle lenken also auch die Aufmerksamkeit auf einen Factor für Vollzug geordneter Bewegungen, auf das Zusammenwirken der grossen basalen Ganglien, welche ja in reichlicher, wenn auch noch nicht durchschaubarer anatomischer Verbindung stehen.

Dieses Zusammenspiel muss ungestört vor sich gehen, wenn einerseits die Anregung und andererseits die Anordnung und Hemmung der Bewegungen ungestört bleiben soll.

Es scheinen also auch diese Thatsachen zu belegen, dass wir hier ein complicirtes Reflexfeld vor uns haben, und dass die zahlreichen Fälle von Reflexchorea von peripheren Reizen aus denen genetisch nahestehen, welche bei Läsionen der Basalganglien ausgelöst werden.

Ich kann dabei nicht unterdrücken zu erwähnen, wie häufig es mir gelang, bei Tic convulsiv durch Druck oder Application der Elektrode auf den dazu gehörigen sensiblen Nerven, z. B. auf den Nerv V, diese Zuckungen wenigstens vorübergehend zu coupiren, und dass man bei der Behandlung dieser Bewegungsstörungen auf das ganze Reflexsystem Bedacht zu nehmen hat.

Wenn nun die Frage gestellt wird, ob demnach die Chorea localisirbar und immer an Läsionen des äusseren Linsenkerngebietes gebunden ist, so kann ich nur antworten, dass ich diesen Schluss nicht ziehe und diese Meinung nicht hege. Für so complicirte Functionen und Functionsstörungen kann man im Centralnervensystem überhaupt nicht so umschrieben localisiren.

Es scheint vielmehr auf die Relation anzukommen zwischen den beiden Systemen, welche Bewegungen anzuregen und welche Bewegungen schliesslich auszulösen haben. Diese richtige Relation kann theoretisch überall durch locale Ursaehen gestört werden, wo diese beiden Systeme durch graue Substanz in Verbindung treten, also an der Gehirnoberfläche, in den basalen Ganglien und im Rückenmarke.

Wohl aber scheinen die basalen Gehirnganglien für diese Erkrankungen die prädestinirtesten Gebilde im Centralnervensysteme; dabei ist mit der Thatsache zu rechnen, dass diese Ganglien dem directen Anprall des Blutstromes aus den Carotiden besonders exponirt sind,[7]) dass sie dem grossen Gefässbaume an der Hirnbasis aufliegen und durch dünne Endarterien von da aus versorgt werden; letzterer Umstand ermöglicht wohl auch leichter Ernährungsstörungen, welche durch Verschluss der Venen nach Gower's[8]) bedingt werden.

[5]) Nothnagel: Zur Diagnose der Sehhügelerkrankungen. Zeitschrift für klin. Medic. 1889.

[6]) Bechterew: Virchow's Archiv. 1887.

[7] Siehe Kolisko Beiträge zur Kenntniss der Blutversorgung der Grosshirnganglien. Wien. klin. Wochenschrift 1893, Nr. 11.

[8]) Handbuch der Nervenkrankheiten. II. Band.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institute weiland Hofrath Kundrats.

Beitrag zur Casuistik der Dermoïde.

Von Dr. **Richard Kretz**, Prosector am k. k. Kaiser Franz Joseph-Spitale in Wien.

Im März des Jahres 1891 hatte ich Gelegenheit, einen Fall von Dermoïdcystenbildung in der Lunge[1]) zu seciren. Die Geschwulst ist durch ihre Lage eine grosse und sehr merkwürdige Seltenheit; sie verdient auch die Beachtung der Kliniker, denn die zwei bisher beobachteten Fälle wären durch das Vorkommen von Haaren im Auswurfe diagnosticirt worden, hätte man die Existenz solcher Tumoren gekannt, und wenn in der Zukunft die Lungenresection öfter ausgeführt werden sollte, ist es sehr wahrscheinlich, dass auch die Chirurgen sich für diese Dermoïde interessiren werden.

Ueber die Krankengeschichte des Mannes, der in den Dreissigerjahren stand, ist nicht viel zu sagen: in den acht Tagen seines Spitalsaufenthaltes vor dem Tode hat man das Vorkommen von Haaren im Auswurfe nicht beobachtet; ebenso wenig findet in der Anamnese ein solches Ereigniss sich angegeben, die Diagnose hatte auf Lungentuberculose, eventuell mit Bronchicktasie im linken Oberlappen combinirt, gelautet.

Die Section ergab im Wesentlichen folgenden Befund: Grosser, magerer Mann mit blasser Hautdecke; dunkelbraunes Haupt- und Barthaar. Beide Lungen sind mit der Brustwand und das Herz mit dem Herzbeutel verwachsen; in beiden Lungen bestand ausgebreitete tuberculöse Phthise der Oberlappen, daneben im erhaltenen Lungenparenchym zerstreut zahlreiche frische und verkäste Infiltrationen nebst einzelnen Gruppen von Granulartuberkeln. Im Oberlappen der linken Lunge, und zwar im vorderen medialen Antheile derselben fand sich eine ungefähr apfelgrosse, mit Haaren, Eiter und fettigem Schmeer angefüllte Höhle; dieselbe liegt nach unten und vorne vom Lungenhilus und reicht vom mediastinalen Zellgewebe (der Pleuralraum war verwachsen) bis an den vorderen Hauptast des linken Oberlappenbronchus; in der medialen Wand desselben findet sich eine breite, ungefähr $3^1/_2$ *cm* lange Lücke, an deren Rand Cystenbalg und Bronchialwand unmittelbar ineinander übergehen; lateral gehen von der Höhle zwei kleinere Bronchien wieder ab. Die Cyste besitzt einen derben bindegewebigen Balg, der mit einem die Epidermis (auch mikroskopisch) vollständig nachahmenden Epithel überkleidet ist; auch in den mit der Cyste communicirenden Bronchien ist auf 2—3 *cm* lange Strecken die Schleimhaut durch eine schilfernde, mit fettigem Schmeer bedeckte Auskleidung ersetzt. An der inneren, oberen Circumferenz der Cyste sitzt ein etwa nussgrosser, rundlicher, weicher, polypös-gestielter Auswuchs, unter ihm an der hinteren Wand ein kleineres derartiges, fingerähnlich gelapptes Gebilde; ausserdem findet sich noch das schon erwähnte Convolut hellblonder, ziemlich dicker, fast drehrunder Haare, welche die Oeffnung in den grossen Bronchus zum Theile verstopfen; angewachsene Haare fehlen, wohl aber zeigt die Auskleidung der Cyste zahlreiche leere Haarbälge und Talgdrüsen.

Das ist in kurzen Zügen der Befund an der Leiche. Die Cyste wird demnach als ein Dermoïd zu bezeichnen sein, das in den medialen Theil des Oberlappens der linken Lunge eingebettet und in den Bronchus durchgebrochen ist. Die Lungentuberculose, die sich ausserdem fand und die den Tod bedingte, ist offenbar ziemlich rasch verlaufen, denn es fehlen Schwielenbildung und ausgedehntere Indurationen. Das analoge Verhalten auch der beiden anderen bisher bekannten Fälle von Dermoïden in der Lunge lässt vermuthen, dass die Läsionen, die der Inhalt der Cysten nach dem Durchbruche in die Bronchien im Epithelbezuge der Luftwege setzt, die Individuen sowohl für die Infection empfänglicher macht, als auch namentlich der Ausbreitung der Tuberculose Vorschub leistet.

Ausser dem soeben beschriebenen Falle finden sich in der Literatur nur noch Mittheilungen über zwei Lungendermoïde[2]): das eine hat 1839 Münz in Würzburg beobachtet; es ist beschrieben von Albers (Atlas, Tafel 34, Abbildung

[1]) Demonstration des Präparates in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 16. Juni 1893.

[2]) Seit Abschluss der Arbeit ist neuerdings ein Fall publicirt von Dr. L. Jores in Virchow's Archiv, 133. Band, pag. 66.

1 und 2, Erläuterungen Band III, pag. 342) und von Mohr (Berliner medicinische Zeitung, 1839); der Andere, beobachtet von Muret in Vevey im Jahre 1861, ist beschrieben von Cloëtta (Virchows Archiv, Band 20, pag. 42, Tafel 3). Im ersten Falle lag die Dermoïdcyste im linken Oberlappen, im zweiten im linken Unterlappen, beide Male an der Innenfläche des Lungenlappens, beide Male war sie in den Bronchus durchgebrochen und waren die Individuen (beide weiblichen Geschlechtes) in den Zwanzigerjahren an ausgebreiteter Lungentuberculose gestorben; beide Male hatten sich intra vitam Haare im Auswurf gefunden.

Hofrath Kundrat hat nun diese Dermoïde nicht als eigentliche Lungentumoren aufgefasst, sondern hielt sie für ursprünglich mediastinal gelegen und erst secundär in die Lunge eingebettet. Es sind also die Lungendermoïde mit den Dermoïden des vorderen Mediastinums (wie solche schon mehrfach beschrieben wurden; auch das Wiener pathologisch-anatomische Museum besitzt zwei besonders schöne derartige Präparate) in eine Gruppe zusammen zu fassen und die merkwürdigen Befunde von Perforation eines mediastinalen Dermoïdes in das Pericard (Fall von Cordes und Präparat des Wiener Museums) oder in die Aorta (Fall von Büchner) sind den Lungendermoïden in vieler Hinsicht analog.

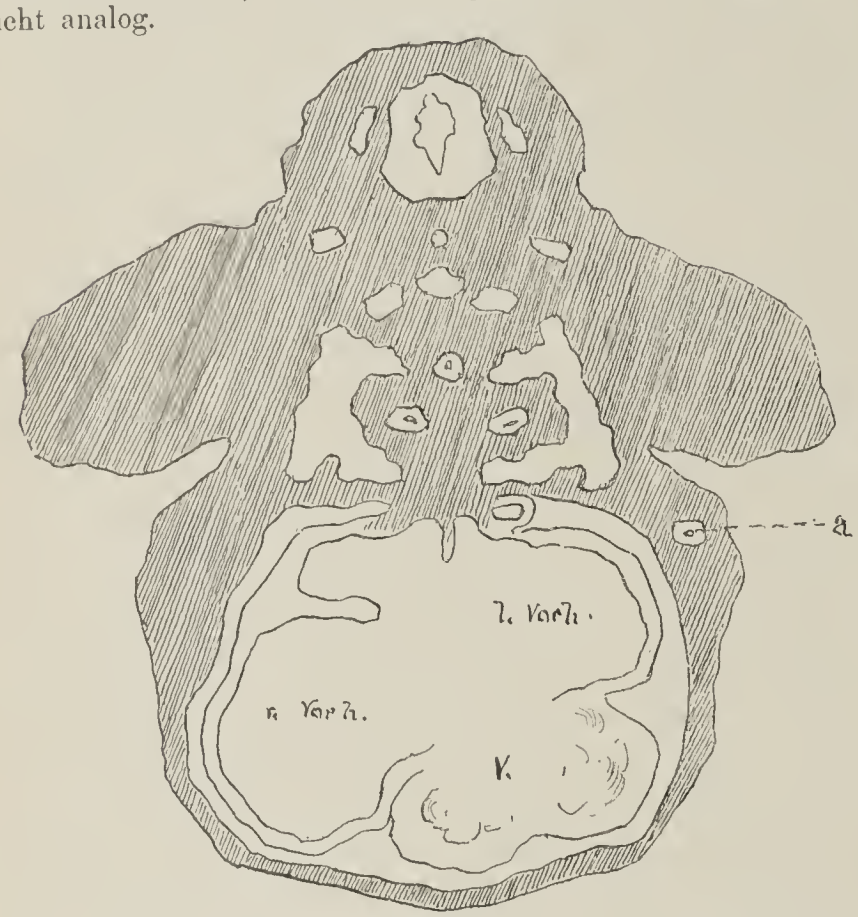


Fig. 1. Menschlicher Embryo cc. 30 Tage alt. Oben Medullarrohr, davor Chorda und die primitiven Gefässe, davor die Lungenanlagen, in die Pleuralhöhlen als Höcker vortretend. Herzanlage relativ mächtig. *a)* Supponierte Epithelabschnürung (cc. 40fach vergr.)

Ich versuchte nun diese Auffassung meines hochverehrten Lehrers, die er mir gegenüber gesprächsweise entwickelt hatte, weiter auszuführen. Die Ansicht einzelner Autoren, solche Geschwülste auf die Weiterentwicklung abgeschnürter und versprengter Thymusreste zu beziehen oder mit Epithelderivaten der Kiemenfurchen in Zusammenhang zu bringen, scheint nicht plausibel, denn die exquisit ektodermalen, hautähnlichen Elemente der Dermoïdcysten können wohl nicht auf Weiterentwicklung von Zellen endodermaler, schleimhautartiger Bildung zurückgeführt werden. Da man aber bei der Vielfältigkeit der epithelialen Bildungen in diesen Cysten an eine sehr früh zu datirende Anlage derselben denken muss, an eine Zeit, wo die ektodermalen Zellen noch nicht zu Retezellen, Haarzellen, Talgdrüsenzellen u. s. w. differenzirt sind, so habe ich mich um Information über die Entwicklungsgeschichte der Thoraxgebilde an Professor Hochstetter gewendet, der die Güte hatte, mir Folgendes mitzutheilen: Beim menschlichen Embryo findet man etwa im Anfang der fünften Woche die Herzanlage und hinter ihr die beiden Lungenanlagen, beide schon von Perikardial-, respective Pleural-Höhle umschlossen, von dem Ektoderm nur durch das Colomepithel und eine relativ dünne Schichte embryonalen Bindegewebes geschieden (siehe Abbildung 1); würde nun um diese Zeit eine Ektodermeinstülpung sich abschnüren — wie man nach Remak für die Genese vieler Dermoïde annimmt, und wie Heschl solche Bilder beschrieben hat — so würde bei der später stattfindenden Entwicklung der knöchernen und musculösen Brustwand (siehe Abbildung 2) der Keim

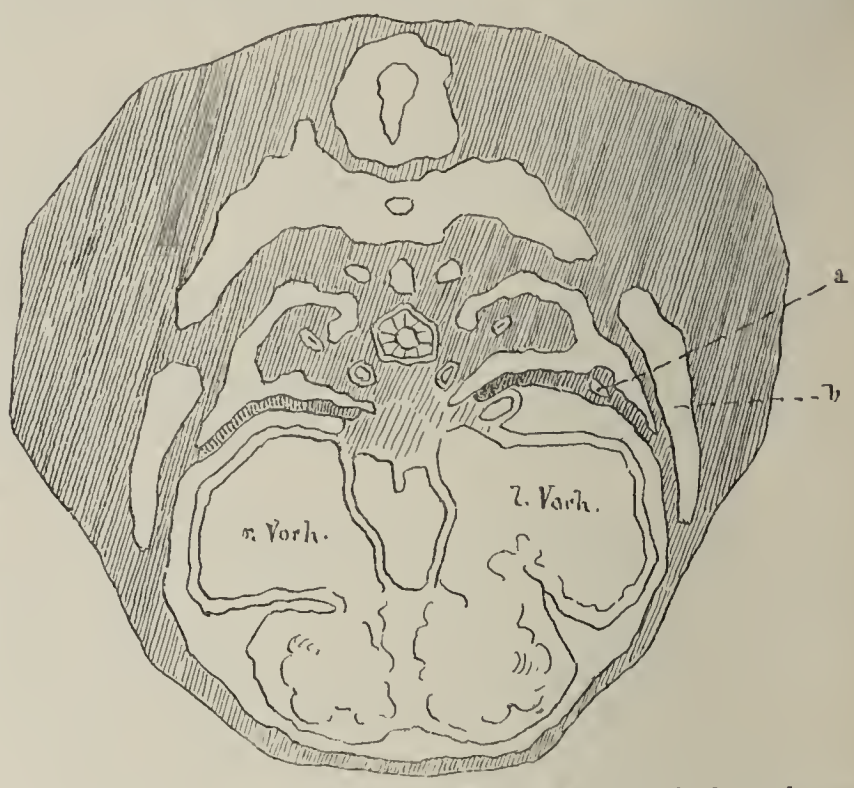


Fig. 2. Menschlicher Embryo cc. 35 Tage alt. Mit dem Wachsthum der Lunge der supponierte Epithelkeim *a)* in's mediastinale Zellgewebe gelangt. *b)* Die bereits differencirte Thoraxwand. (cc. 25fach vergr.) — Schematisch nach Präparaten von Prof. Hochstetter.

hinter derselben in das vordere Mediastinum, und mit dem Vorwachsen der Lungen auch in das subperikardiale, respective subpleurale Zellgewebe zu liegen kommen. Diese Annahme ergänzt Kundrats Auffassung von der einheitlichen Genese der mediastinalen und der Lungendermoïde sehr wohl, und durch sie ist es möglich, alle jene Lagen zu verstehen, in denen die pathologischen Anatomen bis jetzt Dermoïde im Thorax gefunden haben.

Aus dem Rudolfinerhause in Wien.

Ein Fall von Teratoma ovarii bei einem 3¾ Jahre alten Mädchen.

Von Dr. Karl Doranth.

Angeregt durch ein Referat von Jaffé im »Centralblatte für die gesammte Medicin«, Nr. 30, Seite 653, über eine statistische Arbeit Aldibert's (»De l'ovariotomie chez l'enfant«) erlaube ich mir, folgenden im Rudolfinerhause operirten Fall mitzutheilen, welcher sowohl in diagnostischer, wie auch in pathologisch-anatomischer Beziehung einiges Interesse beanspruchen kann.

Viola N., 44 Monate alt, aufgenommen am 8. Juli 1893.

Anamnese: Seit dem Vorjahre bemerken die Eltern eine Erschwerung des Stuhlabganges bei der kleinen Patientin; auch klagte selbe im verflossenen Winter häufig über unbestimmte Schmerzen im Unterleibe. Anfangs April dieses Jahres wurde die Mutter auf eine Vergrösserung des Bauches ihres Töchterchens aufmerksam gemacht; der deshalb consultirte Arzt konnte keine bestimmte Diagnose stellen und meinte, dass die Vergrösserung wohl von einer Stuhlverstopfung herrühre. Vor etwa vier Wochen hatte das Mädchen Fieber, starke Schmerzen im Unterleibe und litt an Appetitlosigkeit; der herbeigerufene Arzt sprach den Verdacht auf eine chronische tuberculöse Bauchfellentzündung aus und verordnete Bettruhe, feuchtwarme Einwickelungen und Jodeisen. Die Krankheitserscheinungen dauerten durch acht Tage an, um dann vollständig zu verschwinden. Seit etwa zwei Monaten bemerkten die Eltern eine raschere Vergrösserung des Abdomens, besonders aber in den letzten zwei Wochen; auch soll das Kind in der letzteren Zeit bei längerem Gehen oder Sprechen Schmerzen im Unterleibe gehabt haben und nach der Aussage der Eltern etwas abgemagert sein.

Status praesens: Ein seinem Alter entsprechend grosses, gracil gebautes, ziemlich gut genährtes Mädchen. Percussion und Auscultation der Thoraxorgane ergeben physiologische Verhältnisse. Der Unterleib namentlich in seiner linken oberen Hälfte stark vorgetrieben, Bauchdecken gespannt; die Palpation ergibt eine die ganze linke Hälfte des Abdomens einnehmende, besonders in der Lumbalgegend stark prominirende, derbe, wenig elastische, nicht fluctuirende, wenig bewegliche, etwa kindskopfgrosse Geschwulst und mit dieser zusammenhängend und in die rechte untere Abdominalhälfte hinüberreichend eine zweite, etwa faustgrosse Geschwulst von derselben Consistenz; beide Tumortheile lassen sich durch Eindrücken der Finger ganz deutlich gegen das kleine Becken hin abgrenzen. Auch am Rücken in der linken Lumbalgegend ist die Geschwulst deutlich zu tasten. Der Percussionsschall ist im Bereiche der Geschwulst leer (auch in der linken Flanke und Weiche), an den übrigen Stellen des Abdomens tympanitisch. Die Bestimmung der Quantität des Harnes gelingt nicht, da das Kind meist den Urin gleichzeitig mit dem Stuhle entleert; bei der chemischen Untersuchung des Harnes wird weder Eiweiss noch Zucker gefunden.

Wegen der Lage der Geschwulst in der linken Lumbalgegend und der deutlichen Abgrenzung gegen das kleine Becken hin wurde ein linksseitiger Nierentumor (-Sarkom) für das Wahrscheinlichste gehalten.

Operation am 9. Juli 1893 durch Primarius Gersuny: Medianer, den Nabel links umgehender, 15 *cm* langer Schnitt; nach Eröffnung des Peritoneums entleert sich etwa ein halber Liter citronengelber, klarer Ascitesflüssigkeit; nun wird die bläulichweisse, von prall gefüllten Venen bedeckte Oberfläche der Geschwulst sichtbar; sofort entsteht bei diesem Anblicke der Verdacht auf eine Cyste, und zwar — da der Hauptsitz des Tumors im linken Hypochondrium ist — auf eine linksseitige Hydronephrose; es wird sodann eine Punction der Geschwulst mit einem mittelstarken Cystentroicart vorgenommen, wobei sich jedoch nur eine geringe Menge einer gelben, fadenziehenden Flüssigkeit entleert. Nun wird der Tumor durch Umgreifen mit der Hand vor die Bauchdecken gewälzt — was sehr leicht gelingt — und es zeigt sich, dass einerseits die Geschwulst durch einen etwa 5 *cm* langen, kleinfingerdicken Stiel mit der linken Tubenecke des Uterus zusammenhängt, dass andererseits an ihrem vorderen oberen Pole das grosse Netz fast auf Handtellergrösse fest adhärent ist; weiters ist dasselbe etwas injicirt, und befinden sich in ihm 6—7 *cm* unter der Ansatzstelle ans Colon transversum drei vergrösserte weiche Lymphdrüsen. Es wird zunächst der Stiel der Geschwulst, bestehend aus linker Tube und linkem Ligam. ovar. propr. etwa 4 *cm* von der Ansatzstelle gegen den Uterus hin ligirt und mit dem Thermokauter von dem Tumor abgetrennt; dann wird der adhärente Theil des grossen Netzes einschliesslich der drei angeschwollenen Lymphdrüsen durch vier Ligaturen abgebunden und mit dem Thermokauter abgetragen, womit die Exstirpation der Geschwulst beendet ist. Die durch die Abtragung des erwähnten Netztheiles gesetzte Wundfläche wird in den Rest des grossen Netzes eingerollt und dasselbe durch drei feine Seidennähte über dem Stumpfe geschlossen. Die nach der Exstirpation des Tumors vorgenommene Untersuchung des kleinen Beckens ergibt zwischen der Blase und dem Rectum einen bleistiftdicken, spulrunden, 4 *cm* langen Uterus, ein normales rechtes Ovarium und links den Rest des ligirten Geschwulststieles. Zum Schlusse Peritonealnaht mit Seide, tiefgreifende und endlich oberflächliche Bauchdeckennähte.

Dauer der Operation 1¼ Stunde.

Pathologisch-anatomische Untersuchung des Tumors: Die Geschwulst besteht aus zwei breit und fest miteinander zusammenhängenden Partien: Der obere, etwa kindskopfgrosse, mit einer glatten Oberfläche versehene kugelige Tumor, welcher die ganze linke Abdominalhälfte ausfüllte, ergibt auf dem Durchschnitte theils eine stellenweise fibröse, stellenweise myxomatöse, weissliche, an einzelnen Punkten knorpelige Geschwulstmasse, theils mehrere kirsch- bis eigrosse, von einer gelblichen, fadenziehenden Flüssigkeit erfüllte cystische Hohlräume. Der untere etwa faustgrosse Theil, der in die rechte Beckenhälfte hineinragte, hat ebenfalls eine glatte Oberfläche, die aber nach rechts und oben — in situ gedacht — eine über thalergrosse Perforationsöffnung aufweist; aus dieser drängen sich fünf theils fluctuirende, theils pseudofluctuirende haselnuss- bis wallnussgrosse, cystenartige Knollen und ein langer, zäher, gelblicher Schleimpfropf hervor. Beim Durchschneiden des kleineren Tumors zeigen sich zahlreiche, zwischen Bohnen- und Kirschgrösse variirende Hohlräume, deren Inhalt von verschiedener Consistenz und Beschaffenheit ist; einige enthalten eine fadenziehende, sulzige, andere eine ölige, gelbliche Flüssigkeit, wiederum andere einen weisslichen Brei; zwei der Cysten haben die Innenwand mit etwa 1½ *cm* langen, feinen, blonden Haaren ausgekleidet; die Hauptmasse der Geschwulst ist zum Theile fibrös, zum Theile myxomatös und enthält nebst reichlichen Knorpel- und Knochenstückchen einzelne kümmerlich entwickelte Zähne eingeschlossen. Die Knochen- und Knorpelbildung ist am mächtigsten an der Grenze zwischen den beiden Tumortheilen ausgesprochen. Reste des linken Ovariums wurden nicht gefunden.

Die mikroskopische Untersuchung einzelner Geschwulststücke ergibt: Fibröses Bindegewebe, an vielen Stellen von einer schleimigen Grundsubstanz durchsetzt, Fettgewebe, Hyalin- und Faserknorpel, Knochen, zahlreiche dickwandige Blutgefässe, einzelne Streifen von glatten Muskelfasern, Hautdrüsen mit Haarbälgen, Lager von epithelialen und lymphoïden Zellen; einzelne Cysten sind von Epithel bekleidet, andere nicht. Die im grossen Netze befindlichen vergrösserten Lymphdrüsen zeigen einfache Hyperplasie.

Es handelt sich sonach um ein Teratom des linken Ovariums.

Krankheitsverlauf: Das Kind hat die Narkose und Operation gut vertragen und fühlt sich nach dem Erwachen ziemlich wohl. Im Verlaufe des Nachmittags stellt sich Temperatur-Erhöhung (5 Uhr 37·8° C., 8 Uhr 38·0° C.) und Pulsbeschleunigung (140) ein. In der Nacht hat die kleine Pat. hohes Fieber und klagt über heftige Unterleibsschmerzen; dabei ist die Zunge feucht, der Puls stark beschleunigt, aber voll und kräftig.

10. Juli: Früh 8 Uhr Temperatur 36·5° C., Zunge feucht, Puls weniger beschleunigt (115), relatives Wohlbefinden. Im Laufe des Nachmittags steigt die Temperatur wieder hoch an (5 Uhr 39·1° C.), die Pat. ist sehr unruhig. In der Nacht hohes Fieber, Somnolenz, trockene Lippen, Zunge in der Mitte trocken, Puls klein, kaum zählbar, Unterleib auf Druck nicht schmerzhaft ausser in der Gegend der Wunde.

11. Juli: Wiederum starke Unruhe, Frühtemperatur 38·2° C., Abends 39·2° C., Zunge feucht, Puls immer noch klein, stark beschleunigt.

12. Juli: Pat. ist bei nicht zu hoher Temperatur (Früh 37·8° C., Abends 38·2° C.) recht matt, weinerlich; der Puls ist etwas besser, Zunge feucht. Gegen Abend einmaliges Erbrechen; die Nacht verläuft verhältnissmässig ruhig.

13. Juli: Früh 37·6°, Abends 37·8° C. Der Puls, der in den vergangenen Tagen constant klein und sehr frequent geblieben war, beginnt voller und langsamer (105) zu werden; auch legt sich die Unruhe, das Kind wird etwas gesprächiger und verlangt zu essen.

14.—16. Juli: Die Temperatur ist normal (nicht über 37·5° C.,) der Puls kräftig und nicht frequent, das Allgemeinbefinden bessert sich immer mehr, ebenso der Appetit. Keine Schmerzen, mässige Diarrhöe.

17. Juli. Verbandwechsel. Hiebei zeigt es sich, dass drei tiefe Bauchdeckennähte zur Bildung von kleinen Abscessen in der Bauchwunde Veranlassung gegeben haben; nach Entfernung dieser Nähte entleert sich etwa ein Esslöffel dicken, gelben Eiters, und es klafft an diesen Stellen die Wunde. Wohlbefinden.

19. Juli: Verbandwechsel; Entfernung der übrigen Nähte.

21. Juli: Verbandwechsel; die vereitert gewesenen Nahtstellen granuliren gut; Secretion gering. Pat. steht auf.

26. Juli: Pat. wird bis auf eine etwa bohnengrosse, gut granulirende, oberflächliche Nahtwunde geheilt entlassen.

Am 31. Juli stellt sich Pat. (ambulatorisch) vor; die Wunde ist jetzt völlig überhäutet.

Epikrise:

Der geschilderte Fall ist in mehrfacher Beziehung recht interessant; zunächst ist hervorzuheben, dass Teratome des Ovariums bei Kindern zu den grössten Seltenheiten zu gehören scheinen, da unter den 13 durch Aldibert zusammengestellten Fällen von soliden Eierstockgeschwülsten (bei Kindern

unter 14 Jahren) kein einziger von Teratom beschrieben ist — 3mal Carcinom, 6mal Sarkom, 2mal Dermoïdcysten mit sarkomatöser Entartung, 1mal Fibromyom und 1mal eine Geschwulst unbestimmter Gattung.

Von Wichtigkeit ist ferner, dass der Tumor ante operationem von uns Allen, die wir das Mädchen genau untersucht hatten, für eine Nierengeschwulst, und zwar wegen der relativen Häufigkeit dieser Tumoren bei Kindern für ein Nierensarkom gehalten wurde; die Diagnose hatte ihre Hauptstützpunkte in der Lage der Geschwulst — linke Hälfte des Unterleibes, besonders prominent in der linken Lumbalgegend, auch vom Rücken aus deutlich tastbar — weiters in der deutlichen Abgrenzung gegen das kleine Becken hin — ein Stiel war auch während der Narkose nicht zu tasten —, in den Percussionsverhältnissen — leerer Schall in der linken Flanke — und endlich in der relativen Häufigkeit der Nierensarkome im zarten Kindesalter. Hervorzuheben ist noch, dass selbst nach Eröffnung des Peritoneums die cystisch erscheinende Geschwulst für eine linksseitige Hydronephrose gehalten wurde.

Was den Verlauf der Erkrankung vor Aufnahme der Pat. in unsere Anstalt betrifft, so ist wohl mit Sicherheit anzunehmen, dass die in der Anamnese erwähnte, vier Wochen vor der Operation unter Fiebererscheinungen und starken Unterleibsschmerzen aufgetretene Krankheit, welche durch einige Tage andauerte und dann allmälig wieder vollständig verschwand, eine durch Berstung der kleineren, in die rechte Beckenhälfte ragenden, cystenhältigen Geschwulst hervorgerufene, zu Adhäsionen des grossen Netzes an den Tumor und hyperplastischer Schwellung der Lymphdrüsen im Netze führende leichte Bauchfellentzündung gewesen sei.

Für das aus dem Decursus morbi post operationem ersichtliche hohe Fieber ist theils die Resorption der in der Bauchhöhle zurückgebliebenen Flüssigkeit, theils die Nahteiterung verantwortlich zu machen.

Die sacrale Methode der Uterus-Exstirpation.

Von Dr. **Julius Hochenegg**, Docent für Chirurgie, Abtheilungsvorstand an der Wiener Allgemeinen Poliklinik.

(Schluss.)

B. Die sacro-vaginale Methode.

Der erste Schritt nach typisch ausgeführter Voroperation besteht hiebei in der Eröffnung der Scheide unterhalb des Carcinoms.

Schede, der als Autor dieser Operationsweise bezeichnet werden muss, schildert sein Verfahren wie folgt:

»Ich verfahre nun (nach gemachter Voroperation) so, dass ich einen Stielschwamm in die Vagina einführe und diese nach der Wunde zu vordrängen lasse. Das Scheidengewölbe wird dann auf dem Schwamm quer eingeschnitten. Indem man nun die Schnittränder der jetzt eröffneten Vagina mit kleinen vierzinkigen Museux'schen Zangen fasst, ist es ein Leichtes, dieselbe ringsum in geeigneter Entfernung vom Carcinom abzutrennen und alsdann den centralen Theil mitsammt der Portio in die Wunde hinein vorzuziehen.«

»Die weiteren Einzelheiten der Operation unterscheiden sich nun nicht mehr wesentlich von dem gewöhnlichen Verfahren bei der vaginalen Exstirpation, nur mit dem allerdings sehr grossen Unterschiede, dass jeder einzelne Act bei voller Zugänglichkeit und bei voller Beleuchtung vorgenommen werden kann, so sehr, dass man überhaupt Massenligaturen, wenn sie bedenklich erscheinen, völlig vermeiden kann.«

In einzelnen, seinen ersten Fällen, ging Schede weiter so vor, dass er nach breiter Eröffnung der Plica vesico-uterina den Fundus uteri aus der Bauchfellwunde in forcirter Anteflexion hervorstülpte und seine Anhänge in dieser Lage abband und abtrennte. In seinen letzteren Fällen wird der Uterus in ganz gestreckter Lage hervorgezogen und die Exstirpation ohne Umstülpung des Fundus vollendet.

Nach Exstirpation des Organs schliesst Schede mit einer genauen Naht das Peritoneum und die Wunde im Vaginalgewölbe. Die sacrale Wunde wird hierauf sorgfältig in allen Buchten mit Jodoformgaze austamponirt, die Hautwunde nicht ganz bis zur Berührung der Wundränder mit einigen derben Seitennähten geschlossen.

Ganz ähnlich operirend geht Müller in Bern vor.

In den Fällen 20—21 ging ich mit der Eröffnung der Scheide noch einen Schritt weiter. Das Operationsvorgehen gestaltet sich dann auch in der Voroperation etwas abweichend folgendermassen: Der Hautschnitt wird genau in der Mittellinie, 1 *cm* über dem Kreuzsteissbeingelenke beginnend, bis herab zum Anus geführt, umkreist diesen links und endet am Damm wieder genau in der Mittellinie.

In der oberen Partie durchtrennt man mit diesem Schnitte sämmtliche Schichten bis auf den Knochen, weiter unten dringt man nur bis zum lockeren periproktalen Zellgewebe vor, am Perineum endlich wird vorläufig nur die Haut durchtrennt.

Nun erfolgt die Enucleation des Steissbeines und stumpf die Isolirung des Rectums auf der linken Seite, was in dem lockeren Zellgeweben leicht und schnell gelingt, rechts und vorne bleibt das Rectum in seinen Verbindungen vollständig unberührt. Auf diese Weise ist man um das Rectum herum gegen die hintere Vaginalwand gelangt, deren links gelegener Antheil leicht isolirt wird.

Jetzt wird das Blatt einer längeren Scheere in die Vagina eingeführt und diese im Bereiche ihres freipräparirten Antheiles bis zum Carcinom gespalten.

Die weitere Exstirpation gestaltet sich wie bei Schede und Müller.

Es ist überraschend, welch guten Einblick man nach dieser Spaltung gewinnt; man braucht nur einen Haken in die Vaginalwunde einzusetzen und diese mitsammt dem Rectum nach rechts verziehen zu lassen, um die ganze hintere Seite des weiblichen Genitales genau und sicher zu übersehen. Vollständig unbegreiflich ist mir daher, wenn Herzfeld über diesen Operationsvorgang schreibt: »dadurch haben sie sich (P. Müller und ich) des ganzen Vortheiles begeben und eigentlich eine vaginale Totalexstirpation mit blutiger Eröffnung der Scheide und noch blutigerer Knochenoperation ausgeführt«.

In jenen Fällen, in welchen nach Schede und Müller die Vagina quer abgetrennt wurde, unterscheidet sich die Versorgung der Wunde in nichts von der schon früher geschilderten Art; auch hier wird nach vollendeter Exstirpation das Peritoneum und die Vagina exact vernäht und die Wundhöhle mit Jodoformgaze in allen ihren Buchten drainirt.

Wurde die Scheide der Länge nach gespalten, so muss man natürlich auch die Längswunde vernähen. Die Scheidennaht heilt meist vollständig ohne Zwischenfall.

* * *

Während ich in meinen ersten Fällen complicirte Beckenverbände anlegte, besteht der Verband jetzt in einer Schicht Jodoformgaze und einer dickeren Lage aseptischer Gaze, die durch eine einfache Taubinde fixirt und nach Bedarf öfters gewechselt wird. Die Vagina wird locker mit Jodoformgaze tamponirt und drainirt.

Die Nachbehandlung erscheint mir in allen Fällen nach Operationen mittelst sacraler Methode ungemein wichtig. Jederzeit muss dem Wundsecret freier Abfluss nach unten gesichert sein, und alle Lagerungen, welche ein Durchbrechen des Eiters nach oben zu bewerkstelligen könnten, sind ängstlich zu vermeiden. So sah ich einmal nach einer Rectumexstirpation eine rapid letal verlaufende Peritonitis entstehen, nachdem der Patient in Knieellbogenlage verbunden worden war.

Aus diesem Grunde liess ich meine Kranken meist in halbliegender Stellung lagern, so dass das Becken, also auch das Operationsterrain den tiefsten Punkt einnahm und liess auch in dieser Stellung die Verbandwechsel vornehmen.

Leider hat sich auch diese Art der Lagerung bei zunehmender Erfahrung nicht bewährt, indem es hiebei, namentlich wenn die Kranken nach der Narkose erbrechen, nur zu leicht zum Einreissen der das Peritonealcavum abschliessenden Nähte und zum Vorfall und zur Einklemmung von Därmen kommen kann. Ich verlor durch dieses Ereigniss einen Mann, bei dem ich eine sacrale Rectumexstirpation ausgeführt hatte, und beobachtete die heftigsten Incarcerationserscheinungen bei

Fall-Nr.	Name, Alter der Patientin	Diagnose	Datum und Art der Operation	Complicationen während der Operation	Notizen über den Wundverlauf	Ausgang der Operation	Anmerkung
1	L. Marie, 50 J.	Carcinom der Vagina mit Contactcarcinom der hinteren Muttermundslippe	28. Juni 1889 Enucleation des Steissbeins, Resection des l. Kreuzbeinflügels. Sacro-peritoneale Exstirpation.	Exstirpation carcinomatöser Lymphdrüsen.	Geringe Temperatursteigerung während der ersten 9 Tage, am 14. T. verlässt Pat. das Bett.	Heilung, am 36 T. mit granul. Wunde entlassen.	2. August 1893, kein Recidiv, geringe sacrale Hernie.
2	M. Marie, 58 J.	Portio-Carcinom greift auf die Vagina über. Beiderseitige Dermoïdcysten.	7. Juli 1889 Voroperation wie im Falle 1. Sacro-peritoneale Exst. d. Uterus.	Verletzung des Rectums der Blase, Exstirpation der Dermoïdcysten, Drainage durch die Scheide.	Uraemie, Sepsis.	Tod am 12. T.	Der linksseitige Urether in eine Ligatur gefasst, Blasen- und Rectumnähte haben nicht gehalten.
3	D. Anna, 54 J.	Portio-Carcinom, linkes Parametrium carcinomatös.	18. August 1889 Excochleation. 27. August sacro-peritoneale Exst. d. Uterus.	Tamponade der Peritonealläcke mit Jodoformgaze.	Jodoformintoxication. 7 T. Kathetrismus, am 21 T. verlässt Pat. das Bett.	Heilung, am 46. T. entlassen.	
4	S. Marie, 40 J.	Cervix-Carcinom, linkes Parametrium infiltrirt.	21. August 1889 Excochleation. 29. August sacro-peritoneale Exstirpation.	Starke Blutung aus varicösen Venen, Operation mit Paquelin vollendet.	Uretherenfistel schliesst sich später von selbst.	Heilung, am 38. T. entlassen. Wunde schön granulirend.	Locales Recidiv vom l. Parametrium ausgehend, Tod 6 Monate nach der Operation.
5	St. Johanna, 32 J.	Cervix-Carcinom. Parametrien beiderseits infiltrirt.	27. August 1889 Excochleation. 5. Sept. sacro-peritoneale Exstirpation.	Vollst. Naht der äusseren Wunde.	8 Tage Kathetrismus, I. J. d. Wunde.	Heilung, am 25. T. entlassen.	Tod an Recidive, 6 Monate nach der Operation.
6	Fl. Flora, 45 J.	Corpus-carc. links Ovarialcyste.	18. August 1889 Excochleation. 31. August sacro-peritoneale Exstirpation.	Tamponade der Peritoneal-Wunde.	Anfangs Fieber, reactionsloser Wundverlauf, Uretherenfistel.	Heilung, am 45. T. entlassen.	9. Juni 1893, Pat. recidivfrei, zeitweises Harnträufeln.
7	L. Anna, 51 J.	Portio-Carcinom, Uterus wenig beweglich.	26. December 1889 sacro-peritoneale Exstirpation.	Scheiden- und Peritonealnaht, vollst. Naht der Wunde.	12 T. Kathetrismus, fieberloser Verlauf, I. Int.	Heilung, am 27. T. entlassen.	October 1893 Pat. recidivfrei, vollst. wohl.
8	Z. Adele, 48 J.	Corpus-Carcinom, Infiltration des linken Parametriums, enge Scheide	9. Februar 1890 sacro-peritoneale Exstirpation.	Resection u. Naht des linken Urethers und der Blase.	Am 20. T. tödtliche Blutung aus der granulirenden Wunde.	Tod am 20. T.	Uretheren- u. Blasennaht haben gehalten.
9	R. Josefa, 48 J.	Cervix-Carcinom.	14. Mai 1890 Excochleation. 24. Mai sacro-peritoneale Exstirpation.	Scheiden- und Peritonealnaht, vollkommene Naht.	I. Intentio.	Heilung, am 27. T. entlassen.	October 1893, recidivfrei.
10	T. Katharina, 51 J.	Portio-Carcinom.	7. October 1890 Versuch einer vaginalen Exstirpation, da diese unausführbar, sacro-peritoneale Exstirpation.	Bei d. vaginalen Operation starke Blutung, d. Urether wird in eine Zange gefasst.	Sepsis.	Tod am 5. T.	Nekrose des linken Urethers, von da aus Infection der Wundhöhle.
11	H. Leopoldine, 32 J.	Carcinoma vaginae et recti.	18. October 1890 sacrale Rectum- und Uterus-Exstirpation.		Erste 19 T. unregelmässiges Fieber bei günstigem Wundverlauf.	Heilung, am 30. T. entlassen.	5 Monate nach der Operation Tod an inneren Metastasen.
12	H. Anna, 39 J.	Corpus-Carcinom, Parametr. inf.	29. Jänner 1892 sacro-peritoneale Exstirpation nach Enucleation des Steissbeins.	Parametrien ausgeräumt.	Normaler fieberloser Verlauf.	Heilung, am 24. T. entlassen.	Recidivfrei.
13	W. Anna, 50 J.	Corpus-Carcimom, Uterus plump, l. Ovarialcyste.	5. März 1892 sacro-vaginale Exstirpation.	Drei carcinomatöse Lymphdrüsen mitexstirpirt.	Normaler Verlauf.	Heilung, am 26. T. entlassen.	Recidivfrei.
14	R. Rosalia, 40 J.	Fundus-Carcinom, hochgradige Anämie.	3. März 1892 sacro-vaginale Exstirpation.		Normaler Verlauf.	Heilung, am 23. T. entlassen.	
15	St. Johanna, 42 J.	Carcinoma uteri, vaginae et recti.	7. April 1892 sacrale Exstirpation des Rectums und Uterus.	Anus praeternaturalis sacralis.	Fieberloser Verlauf.	Heilung, am 28. T. entlassen.	
16	P. Marie, 40 J.	Portio-Carcinom auf die Scheide übergreifend.	20. September 1892 Exst. uteri, sacro-vaginalis.		Fieberloser Verlauf.	Heilung, am 22. T. entlassen.	October 1893, recidivfrei, vollkommen wohl.
17	Sch. Caroline, 43 J.	Portio-Carcinom, l. Parametrium stark infiltrirt.	1. August 1892 sacro-vaginale Exstirpation.	Rechts vom Rectum eingegangen, Urethor muss am Krebsgewebe isolirt werden.	Normaler Verlauf.	Heilung, am 30. T. entlassen.	Pat. hat Metastasen in der Leber.
18	B. Magdalena, 55 J.	Cervix-Carcinom mit Perforation d. Rectums.	Typische Voroperation.	Anlegung eines Anus praeternaturalis sacralis.		Nach 3 Wochen entlassen.	

Fall-Nr.	Name, Alter der Patientin	Diagnose	Datum und Art der Operation	Complicationen während der Operation	Notizen über den Wundverlauf	Ausgang der Operation	Anmerkung
19	N. N. 40 J.	Corpus-Carcinom, link. Parametrium infiltrirt.	20. September 1892 sacro-peritoneale Exstirpation.	Sehr schwierig wegen Fettleibigkeit.	Fieberhafter Verlauf.	Heilung am 26. Tage.	Tod 8 Wochen nach der Operation durch Berstung eines Abscesses gegen die Bauchhöhle.
20	M. Apollonia, 40 J.	Corpus-Carcinom, im l. Paramet. ein mittelgrosser Krebsknoten.	14. April 1893 sacro-vaginale Methode.		Reactionsloser Verlauf.	Heilung, am 22. T. p. operation entlassen.	October 1893, recidivfrei.
21	Sp. Anna, 37 J.	Portio-Carcinom, Cystovarium, enge Scheide.	22. April 1893 sacro-vaginale Exstirpation.	Auslösung d. kopfgrossen Cysten schwierig und blutreich, Tamponade d. Peritonealwunde.	Jodoformintoxication.	Heilung, am 26. T. entlassen.	
22	W. Barbara, 56 J.	Cervix-Carcinom, r. Parametrium infiltrirt, Pyometra.	13. Mai 1893 sacro-vaginale Exstirpation.	Venen varicös.	Normaler Verlauf.	Heilung, am 44. T. entlassen.	October 1893, recidivfrei.
23	G. Johanna, 45 J.	Portio-Vaginal-Carcinom, beiderseitige Ovarialcyste.	7. Juni 1893 sacro-peritoneale Exstirpation.	Ascites, Carcinomatose d. Peritoneums.	7 Tage Fieber, am 13. T. steht Pat. auf.	Heilung, am 28. T. entlassen.	October 1893, recidivfrei.
24	H. Marie, 30 J.	Cervix-Carcinom, Uterus gegen die Blase fixirt.	19. Juni 1893 sacro-peritoneale Exstirpation.	Ascites, linker Ureter schwierig zu isoliren.	Geringe Fieberbewegungen.	Heilung, am 25. T. entlassen.	Recidivfrei.
25	A. Josefa, 39 J.	Portio-Carcinom, Infiltration beider Parametrien.	5. Juli 1893 typische Voroperation, Exstirpation des Uterus unmöglich.	Vollst. Naht.	I. Intentio, später kleiner Nahtabscess.	Am 16. Tage entlassen.	
26	F. Barbara, 47 J.	Portio-Carcinom und Infiltration der Parametrien, hochgradige Anämie.	5. August 1893 sacro-peritoneale Exstirpation.	Partielle Blasenresection.	Cystitis in Folge Katheterismus, linksseitige Venen-Thrombose des Beines.	Heilung, am 60. T. entlassen.	Recidivfrei.
27	B. Marie, 50 J.	Portio-Carcinom, Infiltration des l. Paramet.	19. August 1893 sacro-peritoneale Exstirpation.		8 T. Katheterismus, Cystitis.	Heilung, am 26. T. entlassen.	Recidivfrei.

Anmerkung. Ausser den hier angeführten wegen Carcinom operirten Fällen, habe ich dreimal wegen anderer Erkrankungen der weiblichen Genitalien (Cyste, Myom, Retroflexion) sacral operirt, diese Fälle gingen in Genesung aus.

einer Frau, bei der ich auf sacralem Wege ein Uterusmyom exstirpirt hatte. Ein weiterer Nachtheil dieser Lagerung ist ferner durch die zwar meist geringen, aber bei ohnedies schon anämischen Frauen nicht gleichgiltigen Nachblutungen gegeben. Deshalb lagere ich nun unmittelbar nach der Operation die Kranken entweder in Rücken- oder Seitenlage vollständig horizontal oder dadurch, dass das Fussende des Bettes durch untergelegte Klötze erhöht wird, sogar schief, kopfwärts geneigt. In dieser Lage sinken die Därme gegen das Zwerchfell, gefährden daher nicht die Peritonealnaht; auch vermeidet man leichter als sonst Nachblutungen. Vom dritten Tage an lasse ich die Patientinnen ganz nach Bequemlichkeit mit erhöhtem Kopf und in Seitenlage liegen.

In der Mehrzahl der Fälle kann man nach der Operation durch Percussion freie Luft im Cavum peritonei nachweisen. Die Leberdämpfung ist verschwunden, der Bauch aufgetrieben, manchmal werden durch Herabsinken der Leber und Spannung ihrer Bänder auch Schmerzen in der rechten Oberbauchgegend veranlasst. Die Erklärung für diese Erscheinung ist folgende: bei eröffnetem Douglas und Beckenhochlagerung wird durch die Manipulationen bei der Exstirpation selbst Luft eingepumpt und noch mehr bei der Athmung eingesogen. Ja in einigen Fällen strömt diese durch den negativen Druck, der bei Beckenhochlagerung im Bauchraume besteht, mit hörbarem Geräusch bei Eröffnung des Douglas ein.

Ich habe von dieser Erscheinung niemals grössere Nachtheile als leichte Schmerzen gesehen.

Die meisten Frauen mussten einige Tage nach der Operation katheterisirt werden. Ich beziehe das Unvermögen spontan zu uriniren, weniger auf die durch die Voroperation gesetzte Verletzung der für die Blase bestimmten Nerven, als darauf, dass die Blase nach Exstirpation des Uterus unter eigenthümlichen Füllungsverhältnissen steht, indem sie ihren Halt nach rückwärts verloren hat und sich hier ad maximum ausdehnen kann. Ist sie aber einmal so stark ausgedehnt, dann sind die den Harn austreibenden Muskeln so stark passiv gedehnt, dass sie den Sphincter nicht zu überwinden im Stande sind.

Dass auch die Lage bei vielen Patientinnen hiebei eine Rolle spielt, sah ich so recht in einem Falle, wo die Patientin die ersten Tage katheterisirt werden musste und nur so den Harn entleeren konnte, am vierten Tag aber, die Unachtsamkeit einer Wärterin benützend, sich aufkniete und so anstandslos zu uriniren im Stande war.

Auch mit dem ersten Stuhl hat man häufig seine liebe Mühe. Die Wand des Rectums ist gewöhnlich etwas infiltrirt und nicht geeignet, den Koth ordentlich auszutreiben. Und gerade auf die Stuhlentleerung ist sorgsam zu achten, indem das durch Koth stark ausgedehnte Rectum den Abfluss des Eiters aus der Wundhöhle vollständig zu verhindern vermag. Bei einer Patientin, bei welcher ich wegen Retroflexio uteri die Loslösung des Uterus und Fixation desselben in richtiger Lage machte, kam es jedesmal bei Füllung des Rectums zur Eiterverhaltung und in Folge dessen zu Fieber und Schmerzen; nach künstlicher Entleerung des Mastdarms floss der Eiter wieder anstandslos ab, das Fieber verschwand. Uebersieht man diese Vorsichtsmassregel, so bildet sich eine Eiteransammlung vor dem Rectum und unterhalb des vernähten Peritoneums. Diese kann bei längerem Bestande gegen die Bauchhöhle zu perforiren und Exitus an Peritonitis herbeiführen.

Vom 14. Tage an kann man unter gewöhnlichen Verhältnissen die Patientinnen aufstehen lassen. Die äussere Wunde verheilt dann, allmälig granulirend im Verlaufe der vierten bis sechsten Woche. Lauwarme Sitzbäder, Abwechs-

lung im Verbandmateriale (diverse Salben, Kampherschleim, Kauterisationen mit dem Lapisstift) unterstützen wesentlich die Verheilung.

Nicht so selten kommt es durch Ausdehnung der Narbe zur Bildung einer Sacralhernie, d. h. unterhalb des Os sacrum bildet sich eine den Ventralhernien nach Laparotomien analoge hernienartige Vorwölbung, die jedoch keinerlei Beschwerde für die Trägerin nach sich zieht und leicht durch eine Pelotte zurückgehalten werden kann.

Um diesem Uebelstande vorzubeugen, empfiehlt es sich, die Patientinnen eine Pelotte tragen zu lassen. Dieselbe ist ähnlich construirt wie die von mir angegebene Pelotte bei Anus praeternaturalis sacralis.

Nach dieser alle Details der Operation berücksichtigenden Schilderung lasse ich meine bisher wegen Carcinom des Uterus mittelst sacraler Methode vorgenommenen Exstirpationen folgen und werde erst zum Schlusse Vortheile und Nachtheile der Operation und die Indicationssphäre bei Carcinomen eingehend erörtern.

Eine ausführliche Wiedergabe der Krankengeschichten behalte ich mir für die Separatabdrücke vor, hier will ich der Kürze halber mein casuistisches Materiale in tabellarischer Form einfügen.

Die Fälle 1—11 wurden von mir noch als Assistent der Klinik von Hofrath Albert, die Fälle 16—18 im Sanatorium des kaiserl. Rathes Dr. A. Eder, die übrigen auf meiner Abtheilung an der Poliklinik operirt.

Dass mir mein gewesener Chef, Hofrath Albert, während meiner Dienstzeit mit grösster Bereitwilligkeit alle jene Fälle, welche eine Erprobung und weitere Ausbildung der Methode versprachen, zur Operation überliess, dafür danke ich ihm nochmals an dieser Stelle.

Vorstehende Tabelle lehrt, dass ich bei 27 Fällen von Uteruscarcinom 25 totale Exstirpationen ausführte; zweimal wurde nur die Voroperation gemacht, nach welcher sich die Hindernisse selbst für diese Methode als unüberwindliche herausstellten, und von einer Exstirpation abgestanden werden musste (Fälle 18 und 25). In diesen Fällen hatte die Voroperation den Werth einer Explorativoperation, deren Heilung anstandslos vor sich ging und die Patientinnen, die beide nur von einer Operation Heilung erwarteten, wenigstens eine kurze Spanne ihres verfallenen Lebens mit Hoffnung erfüllten.

Von den 25 vollendeten Totalexstirpationen verlor ich drei (Fälle 2, 8, 10) unmittelbar nach der Operation, eine vierte Frau (Fall 19) starb an einem Abscess, der wahrscheinlich von der Vaginalnaht ausging und gegen das Peritoneum perforirte (acht Wochen nach der Operation in Privatpflege). Die Analyse der Todesfälle lässt aber die Gefahr der Operation noch in einem milderen Lichte erscheinen. Bei Fall 2 musste ich wegen zu fester Adhäsionen einen Theil der diesen Fall complicirenden Dermoïdcysten zurücklassen, von hier aus ging die Jauchung aus, die zum Zerfall der Blasen- und Rectumnaht, welche durch Verletzung beider Organe nöthig gemacht wurde, führte.

In Fall 8 war die Operationswunde trotz der eingreifenden Operation (Uretheren- und Blasenresection) auf dem besten Wege der Heilung, als am 20. Tage eine trotz aller Gegenmittel zum Tode führende Blutung aus den Granulationen auftrat. Die Quelle der Blutung konnte selbst bei der Section nur annähernd bestimmt werden.

Endlich, im Fall 10 ist der traurige Ausgang nicht der sacralen Methode, sondern dem Versuche einer vaginalen Exstirpation zuzuschreiben. Bei dieser kam es durch Abgleiten einer Ligatur zur Blutung und bei dem Versuche, durch Klemmen das blutende Gefäss zu fassen, wurde der Urether mitgefasst und hierdurch so geschädigt, dass er später nekrotisch wurde. Ich glaube, dass man diesen Fall füglich aus der Berechnung ausscheiden kann.

Somit hätte ich bei 24 sacralen Exstirpationen 2 Todesfälle, was ein Mortalitätspercent von 8·3% gibt.

Zieht man die Resultate anderer Chirurgen und Gynäkologen mit in die Berechnung, so ergeben sich folgende Verhältnisse:

Operateur	Anzahl der wegen Carcinom ausgeführten sacralen Totalexstirpationen	Heilung	Todesfälle	Todesursache
Hegar . . .	4	2	2	Sepsis.
Gersuny . . .	1	1		
Czerny . . .	8	7	1	Operationsshock.
Schede . . .	28	20	8	3 an Anämie, 1 Nierenatrophie, 1 Fettherz, 1 senile Gehirnatrophie, 2 Lungenembolie.
Müller . . .	3	3		
Abel	7	5	2	Sepsis.
Maas	3	3		
Frank . . .	3	3		
F. Lange . .	1	1		
Kindh . . .	1	1		
Steinthal . .	3	3		
Schauta, Herzfeld, Wertheim	(10) genauer Bericht fehlt	?	?	1 Fall an Peritonitis.
Winiwarter . .	1	1		Spitalsbericht 1892. Dr. A. Polis u. C. Roersch.
Brenner (Linz)	8 laut brieflicher Mittheilung	7	1	
Lennander (Upsala)	1		1	Spitalsbericht 1892. Beckenphlegmone.
Winkel . . .	1	1		
Hierzu meine Fälle . . .	25	22	3	
Summe aller Fälle . . .	98	80	18	

Aus dieser Uebersichtstabelle ist ersichtlich, dass auf 98 Fälle von sacralen Exstirpationen, über deren Verlauf wir aus den Publicationen unterrichtet werden, 18 Todesfälle kommen, was ein Mortalitätspercent von 18·3 % ergibt. (Die Fälle der Klinik Schauta konnte ich leider nicht mit in die Berechnung ziehen, da den zahlreichen Publicationen Herzfelds ein genauer Bericht der Ausgänge der operirten Fälle mangelt; die Schauta'schen Fälle mitgerechnet, würde sich das Ergebniss meiner Berechnung wahrscheinlich günstiger gestalten.)

Wenn man berücksichtigt, dass bisher fast nur Fälle von Uteruscarcinom der sacralen Methode zufielen, die sich aus irgend einer Complication nicht mehr für die vaginale Exstirpation eigneten, dass die Frauen, die für unsere Operation das Materiale abgaben, ganz abgesehen von der bedeutend grösseren Ausdehnung ihres Localleidens und der durch dieselbe an und für sich nothwendig gewordenen eingreifenderen Operation, meistens schon in ihrer ganzen Widerstandskraft bedeutend geschädigt waren; wenn man berücksichtigt, dass die Operation jüngeren Datums ist, man daher vielfach noch nicht über jene Erfahrungen verfügt, die den Ausgang jahrelang geübter Operationsverfahren so sicher gestaltet und man daher leicht jetzt noch Fehler sowohl bei der Operation selbst als während der gerade bei den nach der sacralen Methode operirten Fällen so wichtigen Nachbehandlung begeht, so wird man zugestehen müssen, dass 18·3 % Mortalität wenigstens nicht ein vor der Operation abschreckendes Resultat darstellt und es ungerecht ist, die sacrale Uterusexstirpation als eine gefährliche Operation hinzustellen.

Der Vorwurf der Gefährlichkeit erwuchs der Methode aus dem Vergleiche mit den Resultaten der vaginalen Methode. Nun ist dieser Vergleich aus mehreren Gründen vollständig unstatthaft; gerechterweise dürften die Operationsresultate unserer Operation in ihrer jetzigen Anwendungsweise nur mit jenen nach Freund per laparotomiam behandelten Fällen

von Gebärmutterkrebs in Parallele gezogen werden, indem nur diese beiden Operationen annähernd gleiches Anwendungsgebiet haben. Wie Abel ganz richtig hervorhebt, dürfte man die Resultate der sacralen Methode erst dann mit der vaginalen vergleichen, wenn man mittelst ersterer auch leichte Fälle von Uteruscarcinom operiren würde; bis dorthin ist die sacrale Methode ein Parallelverfahren der abdominellen. Veit, der dieser letzteren auf dem heurigen Gynäkologencongresse gegenüber unserer Methode das Wort redet, berechnet aber das Mortalitätspercent nach der abdominalen auf 50 %, und selbst die nur die neueren Fälle berücksichtigende Berechnung von Freund ergibt noch immer 33 % Mortalität gegenüber 18 % nach der sacralen Methode!

Als Todesursache finden sich verzeichnet: 4mal Anämie, 1mal Operationsshock, 2mal Lungenembolie, 8mal Sepsis, resp. Beckenphlegmone. Dabei sehe ich von den zunächst mit der Operation in keinem directen Zusammenhang stehenden Todesursachen, wie Nierenatrophie, Fettherz, senile Gehirnatrophie ab. Die Hauptgefahr bleibt hiemit immer die Beckenphlegmone, während man sich gegen Peritonitis durch vorzeitigen Abschluss des Peritoneums nach Herzfeld oder durch die einfachere Tamponade der Peritoneallücke genugsam schützen kann.

Nebst dem ungerechten Vorwurf grosser Gefährlichkeit wurden mit viel grösserer Berechtigung die lange Heilungsdauer nach der sacralen Exstirpation und die complicirte Nachbehandlung geltend gemacht.

Sechs bis acht Wochen dauert es immerhin, bis die äussere Wunde vollständig geschlossen ist, ja manchmal, wenn die Wundränder stark klaffen, noch viel länger. Am 20. Tage jedoch konnte die Mehrzahl meiner Patientinnen das Bett und Ende der vierten Woche bereits arbeitsfähig die Abtheilung verlassen.

Die lange Heilungsdauer, die zum vollständigen Abschluss der nach der Exstirpation des Uterus restirenden Wundhöhle nöthig ist, hängt mit von der noch ziemlich primitiven Art der Wundversorgung ab und könnte bedeutend abgekürzt werden, wenn es gelänge, ohne Vermehrung der Infectionsgefahr die Wundhöhle durch versenkte Nähte zu verkleinern und die äussere Wunde vollständig zu vernähen. In dieser Beziehung erscheint die Methode noch sehr verbesserungsbedürftig, aber auch verbesserungsfähig.

Versuche in dieser Richtung sind namentlich von Scheede mittelst Secundärnähten, von Zweifel, Schauta und mir mittelst Drainage der Wundhöhle durch die Vagina und hiedurch möglich gemachter vollständiger Vereinigung der äusseren Wunde gemacht worden, jedoch noch zu keinem spruchreifen Abschluss gekommen. Mit der Abkürzung der Heilungsdauer wäre unter einem auch eine Vereinfachung der Nachbehandlung gegeben.

Die lange Reconvalescenz nach der sacralen Exstirpation ist unleugbar ein grosser Uebelstand, der jedoch nicht von einer Methode abschrecken darf, die den letzten Versuch einer radicalen Heilung bei dem schrecklichsten aller Frauenleiden darstellt.

Diesen mit grösserer oder geringerer Berechtigung erhobenen Bedenken und namhaft gemachten Nachtheilen der sacralen Methode stehen grosse Vortheile gegenüber, die jedem, »der nur einmal einen Versuch mit der Operation macht, sofort klar werden müssen«. Ich habe bei der Schilderung der Operation auf dieselben bereits hingewiesen und es genügt, hier kurz zu recapituliren: Die Excochleation vor der eigentlichen Exstirpation ist in den meisten Fällen überflüssig, das Operationsfeld ist genau zu übersehen, somit die Blutung leicht und sicher zu stillen, die Hauptgefässe können isolirt unterbunden, die Uretheren in den meisten Fällen präparirt und geschont werden. Bei der sacralen Methode kann eine Infection des Peritoneums fast sicher vermieden werden, dieselbe ermöglicht auch, Fälle noch radical zu operiren, die der vaginalen Methode nicht mehr zugänglich sind, was ich noch bei der Indication näher ausführen werde. Ich dachte mir daher, dass sich die sacrale Uterus-Exstirpation durch diese Eigenschaften ein Indicationsterrain erringen werde, welches zwischen den sicher und leicht mit der vaginalen Exstirpation zu behandelnden Fällen und jenen gelegen wäre, die der Gynäkologe meist nicht mehr radical angeht, sondern der symptomatischen Behandlung mit Excochleation unterzieht, und hoffte, dass aus der grossen Anzahl solcher Fälle noch eine bestimmte, wenn auch kleine Summe durch den neuen Weg werde der radicalen Heilung zugeführt werden können.

Die aus der Casuistik sich ergebende Erfahrung und rein theoretische Erwägung lassen heute für die sacrale Methode folgende Einzelindicationen aufstellen:

1. Durch das Carcinom selbst kann bekanntlich in folgenden Fällen die vaginale Exstirpation sehr erschwert oder unmöglich gemacht werden: durch Uebergreifen des Carcinoms auf Blase, Mastdarm, Scheide, Parametrien.

Dass natürlich auch der sacralen Methode in dieser Beziehung Grenzen, und zwar leider nur zu enge, gesetzt sind, ist klar. Die Erfahrung muss da lehren, wie weit man gehen darf. Namentlich in Bezug auf die krebsige Infiltration der Parametrien gibt leider auch die s. M. wenig Chancen einer radicalen Exstirpation. Ich möchte in dieser Beziehung davor warnen, die diffusen Infiltrationen der Parametrien noch operativ anzugehen und höchstens bei den, isolirte harte Tumoren darstellenden Infiltrationen noch den Versuch einer Exstirpation empfehlen. Ich bekenne offen, dass ich häufig in dieser Beziehung zu weit ging, und dass mir so manche meiner Operationen nicht die innere Befriedigung gab, die aus der sicheren Ueberzeugung, alles Krankhafte entfernt zu haben, entspringt.

In diese Indicationsgruppe gehört auch die Carcinom-Erkrankung der Lymphdrüsen. Ich habe bei einigen Fällen nach Abpräparation des Rectums hinter dem Uterus unterhalb des Douglas'schen Peritoneums carcinomatöse Drüsen angetroffen und exstirpirt (Fall 1 blieb bisher recidivfrei). Dass die Methode ermöglicht, eventuell care. Lymphdrüsen mitzuentfernen, die bei der vaginalen Exstirpation sicher dem chirurg. Messer entgehen würden, sehe ich als grossen Vortheil an, obwohl ich ja sehr gut weiss, dass die Lymphdrüsen des Uterus nicht die einfachen Verhältnisse geben, wie z. B. die der Mamma.

2. Complicationen des Uteruscarcinoms mit anderen Tumoren und Erkrankungen des weiblichen Genitalapparates bilden eine wichtige Indicationsgruppe, welche die grosse Brauchbarkeit unserer Methode deutlich illustriren, und welche auch zu, mit keiner anderen Methode so leicht und sicher erreichbaren Heilungsresultaten führen wird.

Schon die entzündliche Infiltration und Schrumpfung der Parametrien führen hie und da zu so fester Fixation des Uterus, dass eine vaginale Exstirpation enorm erschwert, ja unmöglich gemacht werden kann, während diese Complication die sacrale Exstirpation kaum wesentlich erschwert. Hieher gehören weiter alle Vergrösserungen des Uterus, die Myome, Gravidität, der puerperale Uterus, Pyometra etc., dann die Erkrankungen der Adnexe, die Ovarialcysten, Pyosalpinx.

3. Als dritte Indicationsgruppe möchte ich alle jene Verhältnisse anführen, die den Weg durch die Scheide bedeutend erschweren oder unmöglich machen. Also vor Allem Atresien und senile Schrumpfung der Scheide, Beckenausgangsverengerungen, wie sie bei Trichterbecken, beim kyphotischen, beim Robert'schen und hauptsächlich und am häufigsten beim osteomalacischen Becken vorkommen (Lihotzky.)

Mir ist nicht begreiflich, wie bei dem grossen Indicationsgebiet und der mannigfachen Verwendbarkeit unserer Methode die Stellung der Gynäkologen bisher eine so ablehnende hat sein können und ich erkläre mir die Stimmung des V. Gynäkologen-Congresses nur daraus, dass eben die wenigsten der Gegner die Methode selbst erprobt haben, also rein theoretisch über dieselbe urtheilten.

Zum Schlusse noch etwas über die von mir durch diesacrale Methode erzielten Dauerresultate. Von den 22 Fällen, welche zunächst die Operation überstanden haben, starb eine Frau (Fall 19) 8 Wochen nach der Operation an Beckenzellgewebsentzündung in Privatpflege, ferner Fall 4, 5, 11 an Recidive, Fall 17 hat Metastasen der Leber und der retroperitonealen Drüsen. Von Fall 3, 14, 15, 21 ist auf meine Anfrage keine Nachricht eingetroffen. Sicher recidivfrei sind von

den älteren Fällen Fall 1, 6, 7 über 4 Jahre, Fall 9 über 3 Jahre, Fall 12 1½ Jahre, Fall 13 und Fall 16 über ein Jahr, die anderen Fälle sind zu jungen Datums, um in Bezug auf Dauerresultate mit berücksichtigt werden zu können. Sämmtliche geheilten Fälle sind vollständig arbeitsfähig und hatten von dem Momente der vollständigen Verheilung ihrer Wunden nicht die geringsten auf die überstandene Operation zu beziehenden Beschwerden und haben sich zum Theil sehr auffallend erholt. Auch die Sacralhernie, die ich bei einigen länger geheilt gebliebenen Frauen vorfand, macht den Trägerinnen keine Beschwerden.

Wenn diese Resultate auch nicht glänzend genannt werden können, so sind sie immerhin befriedigend genug, um zu weiteren Versuchen mittelst der sacralen Methode anzueifern.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 24. November 1893.

Vorsitzender: Prof. **Hofmokl.**

Schriftführer: Dr. **Ortner.**

Dr. **Narath** demonstrirt einen Fall von doppelter Dünndarm-Vaginalfistel durch doppelte Darmanssehaltung geheilt. (Erscheint ausführlich.)

Discussion: Dr. Latzko berichtet zur Beleuchtung der Frage nach der Aetiologie solcher Darm-Vaginalfisteln von einer circa 60jährigen Frau, welche durch ein seit Monaten getragenes Pessarium einen Decubitus des hinteren Vaginalgewölbos erworben hatte. Trotz Behandlung desselben trat plötzlich Bildung einer Fistel zwischen Dünndarm und Vagina ein, deren operative Behebung Pat. verweigerte.

Hofrath Albert bezweifelt, ob das vom Vortr. geplante Operationsverfahren die z. Z. bestehende Bauchdeckenfistel wirklich zur Heilung bringen wird. Er erinnert an dio ziemlich bedeutende Verschieblichkeit zwischen der Mucosa und der Muscularis und meint, ob man nicht aus den beiden Darmschlingen das Schleimhautrohr in toto herauspräpariren könnte, dann würde die Secretion sicher ganz aufhören.

Dr. Narath hält dieses Vorfahren im vorliegenden Falle wegen der Länge der ausgeschalteten Stücke für undurchführbar. Die eine Schlinge ist 20, die andere sogar 30 *cm* lang. In der Tiefe wird man dio Schleimhaut nicht entfernen können. Was die Aetiologie seines Falles anlange, so könnten zwei Möglichkeiten vorliegen. Entweder ist bei der Geburtsoperation eine Perforation des hinteren Scheidengewölbes erfolgt, Einklemmung der Kuppen zweier Dünndarmschlingen und Gangräneseenz derselben (Littre'sche Hernie), oder es entwickelte sich im Anschlusse an die Operation ein parametraler Abseess, der nach Adhärenz beider Dünndarmschlingen an die Abseosswand einerseits in jene, andererseits in die Vagina durchbrach.

Prof. Hofmokl fragt, wieso es unmöglich gemacht war, die beiden Darmstücke gänzlich zu entfernen.

Dr. Narath: Der Operationsraum war sehr klein, die Darmschlingen lagen hintereinander, waren, auch mit ihren Mesenterien, an die hintere Bauchwand fixirt und konnten mit der Hand nicht umgriffen werden, ihre Exstirpation war daher undurchführbar.

Prof. **Lorenz** stellt neuerdings das 8jährige Mädchen vor, welches am 29. December 1892 der blutigen Reposition einer angeborenen, linksseitigen Hüftgelenksverrenkung unterzogen wurde. Bei der seinerzeitigen Vorstellung am 12. März d. J. war das gewonnene Resultat bereits ein vorzügliches, doch musste man zugeben, dass das Kind auf unebenem Boden, namentlich, wenn es sich unbeobachtet wusste, doch noch immer, wenn auch ganz leicht hinkte. In dem gegenwärtigen Augenblicke, 14 Monate nach vollzogenor Operation, muss jedoch die Heilung als eine im strengsten Sinne des Wortes vollständige gelten, da es sich um eine absolute, anatomische und functionelle Restitutio ad integrum handelt. Der Gang des Kindes ist auf jedem Terrain ein absolut gleichmässiger geworden, ohne auch nur dio loiseste Spur eines Hinkens, das Kind läuft, springt und tollt wie ein vollkommen gesundes. Das Gelenk ist aus der vollen Strecklage bis zum rechten Winkel flectirbar, Ab- und Adduction, sowie Rollung sind frei, dio Muskelkraft des operirten Beines ist derjenigen des gesunden vollkommen gleich geworden. Lorenz ist der Ueberzeugung, dass das Resultat einer Reposition vor Ablauf eines Jahres überhaupt nicht fertig sein könne. Er behandelt im gegenwärtigen Augenblick 40 Fälle, bei denen seit der Operation ein Zeitraum von wenigen Wochen bis zu 6—7 Monaten verflossen ist. Keiner derselben kann als völlig abgelaufen angesehen werden, doch berechtigen die meisten derselben zu den schönsten Hoffnungen, umsomehr als der Vortr. seine Operationsmethode in letzter Zeit insoweit vervollkommt hat, dass die Reposition unter Schonung sämmtlicher peri-articulärer Gebilde mit Ausnahme des functionell bedeutungslosen Tenor fasciae latae vorgenommen werden kann. Des Weiteren führt Lorenz einen 10- und 13jährigen Knaben mit geheilten Klumpfüssen vor. Die in beiden Fällen seit der Geburt der Patienten bis zu dem verflossenen Sommer ohne Unterbrechung fortgesetzte Behandlung erzielte eine nur unwesentliche Besserung der Deformität. Von mehrfacher Seite war die Keilresection der Fusswurzel als letztes Auskunftmittel vorgeschlagen worden. Lorenz hat die Klumpfüsse auf dem Wege des modellirenden Redressement mittelst seines Redresseur-Osteoklast in einer Sitzung corrigirt und in wenigen Wochen eine derart vollkommene Heilung erzielt, dass die Patienten den Fuss in leichter Valguslage gebrauchen und auch active Pronationen ausführen können. Das Tragen irgend eines Apparates ist völlig überflüssig und die Patienten bedienen sich ganz gewöhnlicher Schuhe.

Docent Dr. **v. Hacker** stellt zwei Fälle vor.

1. Einen Fall von erfolgreicher Naht des am Oberarm quer durchtrennten Nervus medianus, ausgeführt mehr als drei Monate nach der Verletzung. (Erscheint demnächst ausführlich.)

2. Einen 32jährigen kräftigen, sonst vollkommen gesundon Mann mit einem typischen Aneurysma der Arteria poplitea. Es ist bei dem Kranken weder ein atheromatöser Process der Arterien nachweisbar, noch hat derselbe an Luës etc. gelitten. Das Aneurysma soll nach seiner Angabe etwa seit März d. J. bestehen, allmälig entstanden sein, und führt er die Entstehung selbst auf die vielfachon Zerrungen und Insulte bei starken Bewegungen, Streckungen etc. bei der Arbeit zurück. Ein nachweisliches Trauma ist nicht vorausgegangen. v. H. macht darauf aufmerksam, dass Aneurysmen bei uns verhältnissmässig selten sind, wie dies auch daraus hervorgeht, dass Herr Hofrath Billroth aus seiner reichen Erfahrung, abgesehen von den eigentlich traumatischen Fällen, nur über 11 sogenannte wahre Aneurysmen berichtet; die Kniekehle ist verhältnissmässig oft betroffen. Das Aneurysma der poplitea ist nach dem der Aorta thoracica (speciell des Arcus aortae) das häufigste. Dann kommen die Aneurysmen der Cruralis, der Aorta abdominalis, der Carotis und schliesslich der Subelavia, wenn man nur die grossen Arterien berücksichtigt. Der vorgestellte Fall zeigt alle Symptome dieses Aneurysmas. Es ist eine fluctuirendo Geschwulst in der Kniekehle vorhanden, die deutlich pulsirt. Der Tumor wird nicht bloss einfach mit dem Puls gehoben, sondern dehnt sich gleichzeitig damit nach allen Richtungen aus. In demselben ist ein mit dem Puls isochrones Geräusch (Schwirren) hör- und fühlbar etc. Die Pulsation hört in der Geschwulst nach Compression der Art. femoralis vollständig auf. Es ist deshalb wahrscheinlich, dass der Fall der Compressionstherapie zugänglich sein werde, welche v. H. vor Ausführung einer Operation jedenfalls erst erproben will.

Discussion über die Vorträge von Hofrath Billroth und Nothnagel:

Prim. **Schopf** berichtet über einen Fall, wo, trotzdem dass das Blut im Aneurysmasack bereits geronnen war, die Exstirpation vorgenommen werden musste, worauf sich der früher mangelhafte Collateralkreislauf vollkommen herstellte. Es handelte sich um ein faustgrosses, bereits obliterirtes Aneurysma der rechten Art. subclavia bei einem 46jährigen Manne.[1]) Der rechte Arm war abgemagert, die Musculatur atrophisch, Innervation herabgesetzt, die Gelenke steif und bei Bewegungen schmerzhaft. Ueber dem Metacarpophalangealgelenk des kleinen Fingers hatte sich ein linsongrosses, atonisches Geschwür gebildet. Dasselbe vergrösserte sich rapid, so dass es in kürzester Zeit das Gelenk eröffnete. Die Gelenkknorpel fingen an sich abzulösen, und es bestand die Gefahr, dass der Mann den Finger, vielleicht die Hand verliere.

Die Exstirpation war daher dringend angezeigt, weil man hoffen durfte, dass mit dem Aufhören des Druckes auf die Nerven und Gefässe die Innervation sich bessern und der Collateralkreislauf leichter eintreten werde. Am 11. September 1890 wurde daher nach Unterbindung der Subclavia die Totalexstirpation vorgenommen. Wenn auch die Spaltung und Ausräumung des Sackes vielleicht genügt hätte, so wurde doch die Entfernung des Sackes vorgezogen, weil dadurch eine prima intentio erzielt werden konnte, was ja bei Aneurysmaoperationen wegen der Gefahr der Nachblutung aus den unterbundenen Gefässstümpfen sehr wichtig ist.

Die Wunde heilte auch per primam bis auf den Draincanal. Der erwartete Effect auf das Geschwür zeigte sich schon in den nächsten Tagen nach der Operation. Die Granulationen wurden lebhaft roth und überwucherten die Gelenksenden. In drei Wochen war das Geschwür geheilt.

Der Arm erlangte gleichfalls allmälig seine Gebrauchsfähigkeit, der Schmerz hörte auf, die Innervation wurde normal.

---

[1]) S. Wiener klinische Wochenschrift, 1891, Nr. 45

In diesem Falle musste also, trotzdem das Blut in dem Aneurysmasaek bereits geronnen war, dennoch wegen des Druckes der Geschwulst auf die Umgebung die Exstirpation vorgenommen werden.

Das Präparat zeigt das centrale Ende der Art. subclavia weit, das periphere eng, geschrumpft, obliterirt; das Blutcoagulum in dem Aneurysmasack theilweise bereits organisirt.

Hofrath Albert meint, dass das Geschwür wohl als trophoneurotisches — durch Druck des Aneurysmas auf den Plexus — zu deuten ist, seine Entstehung auf Grund von Circulationsstörungen nicht erwiesen ist.

Prim. Schopf erwidert, dass auch er das Geschwür zunächst als trophoneurotisches ansprechen muss, glaubt aber immerhin, dass an demselben die behinderte Entwicklung eines entsprechenden Collateralkreislaufes mit schuldtrage.

Hofrath v. Dittel demonstrirt ein anatomisches Präparat eines Aneurysma traumaticum der Arteria poplitea und knüpft daran Bemerkungen, die auf Aetiologie, Diagnose und Therapie dieser Aneurysmen Bezug haben.

Das Präparat rührt von einem 35 Jahre alten Bauernburschen her, der wegen lang andauernden Blödsinnes seit September 1891 in der Irrenanstalt zu Ybbs in Verpflegung war.

Von den 13 Geschwistern des Patienten leben noch 7, darunter ein gleichfalls blöder Bruder. Ueberdies leidet ein Onkel an demselben Uebel.

Schon bei der Aufnahme in die Irrenanstalt nahm man einen grossen Tumor in der rechten Kniekehle wahr, den man für ein Lipom hielt.

Vom 26. September d. J. datirt die Bemerkung in der Krankengeschichte, dass er sich vor 17 Jahren aus Unvorsichtigkeit einen Messerstich beibrachte, worauf Blutung eintrat, und es sei daher ein Zusammenhang zwischen Verletzung und Tumorbildung nicht ausgeschlossen. Da die Geschwulst in der letzten Zeit rasch zugenommen haben soll, wurde er mir zur Entfernung des Tumors am 28. October d. J. zugewiesen.

Grosser, starker, mit hochgradiger Anoia behafteter Patient. In der rechten Kniekehle befindet sich ein mannskopfgrosser Tumor, der diese Gegend nach auf- und abwärts überragt und sich auch über die Ränder des Unterschenkels hinaus erstreckt. Die Haut daselbst von normaler Farbe, verschiebbar, lässt sich in Falten aufheben. Seitlich sind die verdrängten Muskelbäuche des Gastrocnemius abgeflacht zu fühlen. Zwischen den beiden Köpfen fühlt sich die Geschwulst weich elastisch, fast fluctuirend an; in den Seitentheilen fast knorpelhart, uneben, höckerig.

Ob die Geschwulstbasis beweglich ist, lässt sich wegen ihrer tiefen Lage nicht bestimmen. Blasebalggeräusch, Pulsation nirgends wahrzunehmen. Der Unterschenkel, dem der linken Seite gleich, auch greifen sich die Muskeln ebenso hart an. Von Anschwellung oder venöser Stauung keine Spur. Puls unter der Geschwulst synchronisch mit dem der Arterie femoralis, ebenso umfänglich wie auf der linken Seite.

Bei der Abwesenheit von für Aneurysma charakteristischen Symptomen hielt ich den Tumor für eine dickwandige Knocheneyste oder für ein Cystosarkom mit grossen Spalträumen. Eine Probepunction klärte mich nicht auf, da im Trocar nur einige Tropfen Blutes sich vorfanden und auch eine Blutung aus dem Stichcanal nicht auftrat. Die Vorgeschichte mit dem Messerstich hatte man mir nicht mitgetheilt oder ich hatte sie überhört.

Ich machte mich also am 30. October d. J. an die Exstirpation der Geschwulst und kam sogleich nach einem in der Mitte der Kniekehle geführten Längsschnitte auf eine derbe Membran. Trotz kräftigen Auseinanderhaltens der Wundränder machte mir die Ausschälung des sehr grossen Tumors grosse Schwierigkeiten. Um nun dieselbe zu erleichtern, machte ich einen Längsschnitt in die weiche, nachgiebige Stelle der Geschwulst in der Meinung, dass nach Entleerung des flüssigen oder weichen Inhaltes der übrige Tumor collabiren und die Exstirpation leichter werden würde. Als aber die Höhle eröffnet war, bot sich ein ganz unzweifelhaftes Bild dar, denn zunächst drang eine grosse Menge von Blutcoagulis hervor und darauf konnte ich mit den Fingern eine nicht enden wollende Menge von rostbraun gefärbten, an den Sackwänden haftenden Fibringerinnseln entfernen.

Nun kam ich von diesem grossen Sacke aus durch narbig eingezogene Ringe in fünf andere Säcke, die alle mit einander in Verbindung standen und mit dem gleichen Inhalte erfüllt waren. In der Ueberzeugung, dass der Patient den Process der Verödung so multipler, dickwandiger Säcke ebenso wenig durchmachen würde, als die Heilung einer Wunde, die sehr gross ausgefallen wäre, entschloss ich mich, die Amputation vorzunehmen. Die Sackwandungen zeigten sich bei der mikroskopischen Untersuchung als durch fibrinöse Gerinnungen und das zunächst anliegende Zellgewebe gebildete Schwiele. (Demonstration des Präparates).

Die Bildung des Aneurysmas erklärt sich v. D. durch folgende, den französischen Autoren eigenthümliche Hypothese: Die A. poplitea erscheint zwischen M. poplitea und M. soleus gelagert.

Der letztere ist an der Linea poplitea der Tibia durch eine fest anliegende fibröse Insertion angeheftet. Zwischen beiden bleibt nur ein kleiner, eben für die Gefässe ausreichender, strammer, enger Schlitz übrig. Pat. ist nach seiner Verletzung niemals gelegen, sondern herumgegangen. Bei der Beugung des Kniegelenkes, sowie bei Supination des Fusses contrahiren sich die oben genannten zwei Muskeln und drängen die Arterie durch ihre Anschwellung zu einer Beugung, vielleicht momentanen Knickung. Wenn dieses Verhältniss mitunter allein schon Veranlassung zur Bildung eines Aneurysma der A. poplitea geben kann, so ist es denkbar, dass, wenn schon eine Stichverletzung der Arterie stattgefunden hat, bei jeder Beugung durch das Abklemmen der Arterie ein erneutes Hinausdrängen des Blutes in den aneurysmatischen Sack stattfinden musste. Nachdem nun der erste Sack durch Coagula vollgefüllt war, musste das neu austretende Blut einen 2., 3. u. s. w. bis 6. bilden. Die A. poplitea war hinter dem Sacke in einer Strecke von 3 *cm* vollständig verwachsen, so dass weder ein Tropfen Flüssigkeit durchzupressen, noch die feinste Haarsonde durchzuführen war. Also Heilung mit vollständiger Verwachsung der Innenwand, wozu die 17 Jahre dauernde Compression wohl das Ihrige beigetragen haben wird. Der Umfang aller Säcke beträgt 50 *cm*, der Längen- und Breitendurchmesser je 25 *cm*.

Was die Diagnose der Aneurysmen betrifft, macht v. D. die Bemerkung, dass Irrthümer wohl keinem erfahrenen Chirurgen ausgeblieben sind, und bringt dafür zwei sehr instructive Beispiele. Der eine Fall betraf eine pulsirende Geschwulst der linken Hinterbacke, die Erscheinungen eines Aneurysmas darbot. Unterbindung der A. iliaca com., worauf die Pulsation aufhörte und die Geschwulst kleiner wurde. Pat. starb und die Section zeigte einen mit der A. circumflexa ilei in Verbindung stehenden Tumor, der bereits Metastasen im linken Schilddrüsenlappen verursacht hatte. Ein zweiter Tumor, der mit der A. glut. min. sin. in Verbindung stand, hatte gleichfalls Veranlassung zur irrthümlichen Diagnose eines Aneurysma gegeben.

Schliesslich erinnert D. noch an das ungewöhnlich häufige Vorkommen von Aneurysmen in England. So führt Crisp in seiner mit dem Jackson-Preise gekrönten Preisschrift über „Krankheiten und Verletzungen der Blutgefässe“ an, dass in den 5 Jahren von 1838—42 nicht weniger als 593 Todesfälle an Aneurysma im Generalrapporte angemeldet wurden.

Hofrath Albert erzählt in kurzen Umrissen die Krankengeschichten mehrerer Fälle eigener Beobachtung, bei denen es sich scheinbar um ein Aneurysma, in Wirklichkeit, wie unter anderem auch bald aufgetretene Metastasen lehrten, um pulsirende Tumoren handelte. Unter diesen beanspruchen besonderes Interesse die pulsirenden Tumoren, welche in den Muskeln vorkommen, deren der Redner zwei aus eigener Erfahrung kennt. Es dürfte sich beide Male — auch nach der Ansicht weil. Hofrath Prof. Kundrat's — um Muskelsarkome gehandelt haben, die ausserordentlich weich, gefässreich sind, deren Gefässe vielfach bersten und hierdurch zur Entstehung von Hämatomen Anlass geben. Endlich erwähnt Hofrath Albert eines Falles, bei dem ein pulsirender Sternaltumor für einen kalten Abscess des Sternums irrthümlich angesehen wurde.

Hofrath Dittel erzählt von einem Patienten, bei welchem er vor einigen Jahren einen von der linken A. carotis durchzogenen Tumor exstirpirt hatte. Die beiden Carotisligaturen liessen einige Tage nach der Operation nach, der Pat. starb an Verblutung. Bei der Section zeigte sich, dass überhaupt die ganze Carotis abnorm beschaffen war, da auch diesmal eine versuchsweise um dieselbe angelegte Ligatur sofort durchschnitt. Ein Beispiel, welches illustrirt, wie individuelle abnorme Veranlagungen den Erfolg einer sonst gut gelungenen Operation vereiteln können.

Verein der Aerzte in Oberösterreich.

Section Linz.

Monatsversammlung vom 9. November 1893.

Dr. Klunzinger (Secundararzt des allgemeinen Krankenhauses) stellt einen 18jährigen Knaben vor, welcher vor 7 Jahren durch einen Beilhieb eine Verletzung des linken Kniegelenkes erlitten hatte. Im Anschlusse hieran trat eine eiterige Gonitis ein, die zu einer Verödung des Gelenkes und schliesslich zu einer rechtwinkeligen knöchernen Ankylose des Gelenkes führte. Mit dieser Verunstaltung ging der Kranke ohne Krücken, so dass er, um auf das linke Bein auftreten zu können, stets auch das rechte Bein in gleicher Weise beugen musste. Der Gang wurde dadurch sprunghaft. Zur Behebung dieser Verunstaltung wurde aus dem Vereinigungswinkel an Stelle des Kniegelenkes ein Keil reseeirt und das Bein in gestreckter Stellung zur Verheilung gebracht. Die

Verkürzung des linken Beines beträgt $5^1/_2$ *cm*, die durch eine Korkeinlage im Schuh corrigirt wird.

Primarius Dr. Brenner stellt einen 14jährigen Kranken vor, bei welchem am 4. Juli eine rechtsseitige, am 17. October die linksseitige freie Leistenhernie nach Bassini operirt wurde. Die erste Operation war durch Vorlagerung des Coecum in den Bruchsack und die Nothwendigkeit aus dem offenen Processus vaginalis erst die Tunica vaginalis propria testiculi zu bilden, complicirt. Die übrige Operation und der Verlauf waren glatt, der Erfolg ist ein idealer.

Secundararzt Dr. Trauner demonstrirt das durch Section gewonnene Präparat einer linksseitigen Pyonephrose, herstammend von einer 52jährigen, nach zweitägigem Aufenthalte im Spitale verstorbenen Kranken, die seit 8 Jahren an Schmerzen in der linken Bauchseite und Erbrechen litt. Der Urether war auf Daumendicke ausgedehnt, Blase und Nierensack von chocoladeartiger Flüssigkeit gefüllt. Interessant war, dass die rechte Niere, offenbar congenital, nur nussgross war — Nierenbecken und Urether derselben zart.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

Sitzung vom 9. Februar 1893.

Gorhardt: Tabes mit Zwerchfelllähmung. Für die Unklarheit der Anschauungen, die man lange Zeit über die Lähmungen des Zwerchfells hatte, lässt sich als Beispiel anführen, was C. W. Mehliss darüber angibt. Bei unvollständiger Lähmung (Atonie) soll das Athemholen vorzüglich durch die Thätigkeit der Bauchmuskeln unterhalten werden, die Bewegung des Zwerchfelles geschehe doppelschlägig, in manchen Fällen sei die Thätigkeit der Bauchmuskeln umgekehrt wie bei der normalen Athmung.

Genauere Kenntniss dieses Zustandes ist erst durch Duchenne begründet worden. Er stützt die Erkennung der Zwerchfellslähmung auf das Einsinken der Rippenbogen und der Magengrube während der Einathmung, auf deren entgegengesetzte Bewegung während der Ausathmung. Der Kranke adspirirt seine Unterleibsorgane während der Einathmung, er athmet kurz und ungenügend für die Bedürfnisse der Stimme, er kann nicht tief einathmen. Diese Athmung ist aber genügend für lange Dauer des Lebens. Bei einer von Duchenne's Kranken (Bonnard) fand das Einsinken des Rippenbogens nur bei tiefer Atmung statt, während bei ruhiger Athmung die Theile ihre normale Bewegung ausführten.

G. hatte schon früher seine Ansicht dahin ausgesprochen, dass bei Zwerchfellslähmung je nach der Intensität der Einathmung entweder der Einfluss der Streckung des Zwerchfelles vorwalten und somit ein leichtes Herabtreten des Organes stattfinden könne, oder aber es wird die Adspiration der Unterleibsorgane das Ueberwiegende sein und somit jedesmal die der normal inspiratorischen entgegengesetzte Bewegung des Zwerchfelles erfolgen; ferner dass der genauen Percussion der Theile eine bedeutende Beweiskraft zukommen müsse.

Als Ursache der Zwerchfellsatropie fand Duchenne:

1. Zweimals vorgeschrittene progressive Muskelatrophie. Der eine dieser Kranken starb an Bronchitis, der andere wurde durch Faradisation der N. phrenici wesentlich gebessert.

Als Ursache der Zwerchfellslähmung führt er auf:

2. Bleilähmung in drei Fällen.

3. Hysterische Lähmung.

4. Entzündliche Lähmung. Er weist dabei hin auf die von W. Stokes zuerst angenommene Lähmung der gleichseitigen Zwerchfellshälfte durch Rippenfellentzündung. Freilich das von Stokes dafür angegebene Zeichen, eine Geschwulst, eine Auftreibung der Unterleibswände unterhalb der Thoraxbasis, lässt er nicht gelten. Man wird, wie G. am anderen Orte gezeigt hat, bei Ergüssen manchmal die betreffende Zwerchfellshälfte vom Phrenicus her nicht erregbar finden und so die Lähmung des Zwerchfelles feststellen können. Sie ist jedoch hier von so untergeordneter Bedeutung und verläuft unter so veränderten Verhältnissen, dass sie für die Gesammtgeschichte der Zwerchfellslähmung nicht mit verwerthet werden kann.

5. Aehnlich verhält es sich mit jenen Formen, welche durch den Druck innerhalb der Brusthöhle gelegener Geschwülste auf den N. phrenicus bewirkt werden. Bei Mehliss wird eine solche Beobachtung nach Andral erzählt.

6. In einigen Fällen ausgebreiteter Lähmung wurde das Zwerchfell mit ergriffen. So berichtet W. Pasteur von einem 5jährigen Knaben, der in der Reconvalescenz von Varicellen Diphtheritis bekam. Nach einem Monat allgemeiner Lähmung schneller, unregelmässiger Puls, öfteres Verschlucken, auch Zwerchfellslähmung. Fehlen der Sehnenreflexe. Ausgang in Heilung. Ferner sah Geo W. Rachel bei einem 4jährigen Kinde 6 Wochen nach Beginn der Diphtheritis Lähmung fast aller Muskeln des Rumpfes und der Gliedmaassen entstehen, namentlich Lähmung der Athmungsmuskeln und auch des Zwerchfelles. Schwere Stickanfälle. Heilung durch subcutane Strychnininjectionen und Faradisation.

Andere Fälle aus der neueren Zeit sind theils bezüglich der Ursachen, theils bezüglich der Krankheitserscheinungen zu wenig klar, um hier verwerthet zu werden, so jene von Bazire, Handfield Jones (vielleicht auf Tuberculose beruhend), Edw. Long Fox.

7. H. Oppenheim fand in einem Falle von multiplor Alkoholisten-Neuritis, den er in der Gesellschaft der Charitéärzte vorstellte, Dyspnoë, Druckempfindlichkeit und Unerregbarkeit der N. phrenici für den faradischen und galvanischen Strom, woraus er auf Zwerchfellslähmung schloss. Bei entsprechender Behandlung, namentlich durch Galvanisation der Phrenici, trat Heilung ein.

8. Ob bei Tabes schon öfter Zwerchfellslähmung beobachtet wurde, ist nicht sicher.

Die nachfolgende Beobachtung soll dies beweisen:

Auguste M. 45 Jahre alt, aufgenommen am 24. Jänner 1893, stammt aus gesunder Familie, war vom 18. bis 34. Jahre regelmässig menstruirt, hat einmal im 16. Jahre eine Kohlenoxydgasvergiftung erlitten. Dabei wurde ein Aderlass gemacht, der zu einer Vereiterung der Ellenbogenbeuge führte, dann wurde sie in die Charité gebracht, wo sie nach 14 Tagen an Typhus erkrankte. Später hat sie öfter an Rheumatismus gelitten. Im 18. Jahre hat sie ein Kind geboren, im 27. geheirathet und zweimal, im 32. und 33. Jahre, im zweiten und fünften Monate abortirt.

Vor sechs Jahren wurde sie in Folge eines Schreckes ohnmächtig und verlor das Gehör auf dem linken Ohre. Auch stellte sich von da an Sehschwäche ein. Sie wurde unsicher auf den Beinen, besonders im Dunkeln, fiel fast jeden Tag hin und bekam ein müdes Gefühl in den Beinen, verlor das Bewusstsein der Lage der Beine, bekam blitzartige Schmerzen, Gürtelgefühl und Anfälle von Athemnoth. Letztere treten in der Woche 2—3 Mal ein, dauern ca. 5 Minuten, sind von einem langgezogenen Tone beim Einathmen begleitet.

Die Kranke ist sehr blass und mager, wiegt bei mittlerer Grösse nur 39·5 *kg*. Schwellung der Leistendrüsen und einiger Nackendrüsen, Leukoderm am Halse. Reflectorische Pupillenstarre, enge Pupillen, Mangel der Sehnenreflexe, schlaffe Musculatur, mässige Anästhesie, völlige Analgesie der grösseren unteren Körperhälfte, vorne bis zur zweiten, hinten bis zur siebenten Rippe, hochgradige Ataxie der unteren, auch der oberen Gliedmaassen. Wird die Kranke geführt, so ist ihr Gang stampfend und schleudernd. Farbe und Form der Stimmbänder die gewöhnliche, Stimmbandschluss gut. Weite der Stimmritze beim Athmen hinten höchstens 3—4, an den Stimmfortsätzen $2^1/_2$—3 *mm*. Die Stimmritze verengt sich etwas beim Einathmen.

Die Larynxkrisen werden durch Cocainisiren der Nase abgeschnitten. Kopfnicker und Rand des Cucullaris sehr atropisch; auch die sonstige Halsmusculatur schlaff und dünn, so dass der Kehlkopf bequem zwischen zwei Linien, die die Schlüsselbeinmitten senkrecht schneiden, hin- und hergeschoben werden kann. Die Zunge wird zitternd vorgestreckt, zeigt bündelweise Zuckungen; ihre linke Hälfte ist etwas dünner und weicher.

Bei ruhigem Athmen ist der Rand des Zwerchfells an der sechsten Rippe in der Papillarlinie. Man sieht keine Athembewegung in der Magengrube, die Flanken werden wenig bewegt, zuweilen etwas eingezogen beim Einathmen. Wölbt die Kranke den Rücken stark und athmet gewaltsam tief ein, so tritt auch sichtbar Erweiterung der Thoraxbasis und der Magengrube ein. In aufrechter Stellung tritt die Zwerchfellsgrenze (r. Lungenrand) etwas tiefer herab. Drückt man auf die Magengrube stark nach aufwärts, so tritt das Zwerchfell um $3^1/_2$ *cm*, den Raum einer Rippe und eines Zwischenrippenraumes hinauf. Jede Zwerchfellsbewegung lässt sich schon durch leichten Druck mit der Hand auf das Epigastrium aufheben. Bei leisem Einathmen tritt der untere Leberrand um 1—$1^1/_2$ *cm* nach oben. Faradisation der Phrenici hat keinen oder sehr geringen Erfolg.

Hier handelt es sich offenbar um eine unvollständige Zwerchfellslähmung, denn bei ruhigem Athmen findet keine beträchtliche Einziehung oder Vorwölbung der Magengegend und der Rippenbogen statt und bei absichtlich sehr tiefem Athmen vermag die Kranke die Magengrube vorzuwölben und die Rippenbogen zu erweitern. Auch ist der Stand des Zwerchfelles kein sehr hoher, wie man ihn bei vollständiger Lähmung erwarten müsste.

Dennoch lässt sich aus dem Mitgetheilten eine Anzahl von Zeichen der Zwerchfellslähmung feststellen:

1. Während das Zwerchfell sonst ein sehr starker Muskel ist, der schwerere Lasten tragen und heben kann, lässt sich hier durch leichten Druck der Hand jede Vorwölbung des Unterleibes durch das Zwerchfell verhindern.

2. Bei tiefem Athmen tritt der untere Leberrand nach oben statt nach unten.

3. In aufrechter Stellung steht der untere Lungenrand tiefer als im Liegen.

4. Durch Druck der Hand auf den Unterleib lässt sich der untere Lungenrand beträchtlich (hier um den Raum einer Rippe und eines Zwischenrippenraumes) nach oben schieben.

Genaue Percussion des unteren Lungen- und Leberrandes in verschiedenen Stellungen des Körpers, beim Ein- und Ausathmen, bei Druck auf den Unterleib muss demnach als wichtig für die Erkennung dieser Lähmung betrachtet werden.

Was die Entstehung betrifft, so dürfte die gleiche Lähmung und Atrophie, welche von den Glottiserweiterern, dem Kopfnicker, Cucullaris, in leichtem Grade an der Zunge und auffällig an der ganzen Musculatur des Halses beobachtet wird, in Vergleich zu bringen sein mit dem Zustande des Zwerchfelles. Was so oft bei Tabeskranken am Accessorius, Vagus und deren Kernen als Atrophie, graue Degeneration beobachtet wird, dürfte hier nach abwärts an den motorischen Rückenmarksnerven bis zum Phrenicus herunter Platz gegriffen haben.

Discussion: Oppenheim frägt, ob unter den Ursachen der Zwerchfellslähmung von Herrn Geheimrath Gerhardt nicht die multiple Neuritis angeführt wurde, gerade bei dieser Krankheit sei die Zwerchfellslähmung nicht so selten. O. hat es mehrfach gesehen und auch einen solchen Fall hier vorzustellen Gelegenheit genommen. In demselben war es von besonderem Interesse, dass auf der Höhe der Lähmung auch die elektrische Reaction des Nervus phrenicus fehlte und nach dem Abfall derselben, nachdem die Beweglichkeit sich wieder eingestellt hatte, der Nerv auch wieder deutlich auf den elektrischen Strom reagirte.

O. hat selbst einmal in einem Fall von Tabes dorsalis eine Art von Zwerchfellkrisen beobachtet, die neben Larynx- und Pharynxkrisen bestanden und durch Druck auf den Phrenicus ausgelöst werden konnten. Zu Lähmungserscheinungen ist es nicht gekommen.

G. Lewin möchte auf die Wahrscheinlichkeit aufmerksam machen, dass wohl der Nerv. lingualis betheiligt ist. Der Nerv. hypoglossus ist bekanntlich der rein motorische Nerv der Zungen und wird bei einseitiger Lähmung des Hypoglossus der betreffende Muse. genioglossus gelähmt und so beim Ausstrecken der Zunge die Spitze durch die Action des gesunden Muse. genioglossus nach der kranken Seite geschoben. Dies scheint bei dem vorgestellten Kranken nicht der Fall zu sein. Der trophische Nerv der Zunge ist der Nerv. lingualis. Er gehört zu den gefässerweiternden Nerven. Während man früher die Erweiterung der Gefässe als einen passiven Vorgang ansah, ist letzterer als Wirkung von gefässerweiternden Gefässen bewiesen. Zu diesen vasodilatirenden Nerven gehört der N. lingualis wie die Nerv. erigentes und die Chorda und noch andere. Durchschneidet man den Hypoglossus, so tritt eine Lähmung ein, durchschneidet man den Lingualis, so tritt eine Anämie der Zunge mit allmähliger Atrophie ein. L. hatte an Hunden experimentirt, an zwei Hunden wurde bei dem einen der linke Hypoglossus durchschnitten, bei dem anderen der Lingualis. Bei dem ersten Hunde wurde beim Ausstrecken der Zunge deren Spitze nach der linken Seite geschoben. Beim Hunde mit linksseitig durchschnittenem Nerv. lingualis verblasste die kranke Seite und wurde allmählich atrophisch. Diese Atrophie ging nach mehreren Monaten nach und nach etwas zurück. Was die Lähmungen nach Diphtherie betrifft, so ist schon im Jahre 1762 eine Anzahl Fälle von Maingault nach Diphtherie beschrieben worden und seit der Zeit haben sie sich ja vielfach vermehrt.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Berichte aus der Jahresversammlung der „American Neurological Association".

Dr. Lana aus New-York über Akromegalie, Riesenwuchs und halbseitige Gesichtshypertrophie.

L. berichtet über einen Fall von Akromegalie mit Autopsie und einen Fall von Gigantismus oder Somatomegalie mit einigen Symptomen von Akromegalie. Der Riese hatte eine unilaterale Facial-Hypertrophie. Der erste Fall war ein Vollblutindianer aus Bolivia, der als Riese ausgestellt wurde. Er war 30 Jahre alt, 6 Fuss 7 Zoll hoch und wog 300 Pfund. Das Gesichtsskelett war sehr mächtig. Der Thorax hatte 50 Zoll Umfang. Er starb plötzlich. Bei der Autopsie wurde das Hirn normal gefunden; es wog 55 Unzen. Der Hirnanhang war sehr vergrössert und mass einen Zoll im Durchmesser. Die Schilddrüse wog 4 Unzen. Das Hirn präsentirte interessante Eigenthümlichkeiten der Rolando'schen Spalte. Der zweite Fall war ein 19 Jahre alter Professionsriese, der 7 Fuss, 5 Zoll hoch war und 350 Pfund wog. Seine Muskeln waren schwach entwickelt. Er zeigte überdies einige Symptome von Akromegalie. Die merkwürdigste Erscheinung war eine zunehmende, unilaterale Gesichts-Hypertrophie, die hauptsächlich auf einer Vergrösserung der Knochen beruhte.

In der Discussion meint Dr. Lana, dass die sogenannten Riesen viel häufiger Beispiele pathologischen Wachsthums, als einer übermässigen physiologischen Entwicklung sind.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass der Hirnanhang mit diesen Störungen in Verbindung steht, denn bei 12 Autopsien von Riesen war in 10 Fällen diese Drüse vergrössert.

Dr. Putnam aus Boston über Thyreoïdektomie in der Behandlung von Morbus Basedowii.

Nachdem er die Aufmerksamkeit auf die Thatsache gelenkt hat, dass diese Operation schon mehr als 40mal, besonders von deutschen Chirurgen, mit nur zwei letal verlaufenden Fällen gemacht wurde, erzählt er den Fall einer jungen Frau, die 9 Monate an der typischen Form von Basedow's Krankheit litt und einen grossen Kropf hatte.

Der rechte Lappen und ein grosser Theil des Isthmus wurde entfernt. Während und nach der Operation ging der Puls sehr schnell und sie war ausserordentlich erschöpft. Nach 6 Monaten war ihr Befinden entschieden besser als vor der Operation, aber der zurückgelassene Theil des Tumors änderte sich nicht. Gleich nach der Operation war die Stimme zu einem blossen Lispeln herabgesunken; sie erreichte aber nach und nach wieder ihre natürliche Stärke.

65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg.

Vom 11.—15. September.

Senator (Berlin): Ueber Polymyositis. Von den secundären im Verlaufe von Infectionskrankheiten auftretenden Muskelerkrankungen strenge zu trennen ist die primäre acute Polymyositis, von welcher bis jetzt etwa zwei Dutzend, jedoch nicht vollständig einwandsfreie Fälle bekannt sind. S. berichtet daher über zwei reine Fälle, welche er in letzter Zeit beobachtet hat: Ein 50jähriger, mit geringem Diabetes behafteter Bäcker verspürte plötzlich Schmerzen, erst in einem, dann im anderen Bein; die Schmerzen schritten fort, bald konnte er sich nicht mehr erheben; es erkrankten erst der rechte, dann der linke Unterschenkel, dann beide Oberschenkel, dann Vorderarme, Thorax, Oberarme; die Erkrankung äusserte sich neben den Schmerzen in Anschwellung der betreffenden Musculatur; es war beträchtliches Fieber vorhanden, das zu Delirien führte. Im hochgestellten Urin kein Eiweiss, doch Zucker. Heftige Erstickungsfälle traten auf; am Ende der ersten Woche zeigte sich ein eigenthümliches Exanthem, bestehend in theils röthlicher, theils blaurother Schwellung der Haut, besonders an den Extremitäten. 14 Tage nach den ersten Erscheinungen erfolgte der Tod an Pneumonie. Section verweigert, nur ein Muskelstück konnte herausgenommen und untersucht werden. In der Haut fanden sich verschiedene Abscesse, in der Musculatur selbst keine. Frische Muskelstücke liessen nichts Besonderes erkennen, an gehärteten Präparaten zeigte sich erhebliche interstitielle Entzündung: auffallend starke Rundzellenanhäufung (kleinzellige Infiltration), aber nicht diffus gleichmässig, sondern in sehr circumscripten Herden; vereinzelte kleine Extravasate fanden sich eingestreut; an den im Ganzen intacten Muskelfibrillen selbst war nur eine sehr starke Besetzung mit runden Kernen auffallend; ferner war sehr gross der Reichthum an neurofibrillären Stämmchen. Der zweite Fall betraf einen 40jährigen ganz gesunden Mann, der seine Erkrankung auf den Genuss verdorbener Krebse zurückführte. Neben mässigen gastrischen Beschwerden bemerkte er zuerst, dass ihm das Gehen schwer fiel und er seinen Stock nicht mehr recht halten konnte. Nach 2—3 Wochen fand der gerufene Arzt eine Anschwellung der Muskeln auf der rechten Seite, der sich bald eine solche der linken Extremitäten, später erst des Rumpfes zugesellte. Die Muskeln waren hart und straff; sehr früh traten Kaubeschwerden auf. An verschiedenen Stellen der Extremitäten stärker rechts als links erschienen Erythemo. Auch in diesem Falle waren hohes Fieber, Delirien, starke Athembehinderung, Meteorismus vorhanden. Auch eine acute hämorrhagische Nephritis bildete sich aus. Trotzdem ging dieser Fall in Genesung aus. Beide Fälle entsprechen dem typischen Bilde der acuten, primären Polymyositis. Ein Zusammenhang des Diabetes im ersten Falle mit der Erkrankung ist nur insoferne anzunehmen, als dadurch vielleicht eine geringe disponirende Ursache gegeben war; es sind solche Fälle bei Diabetikern bisher noch nie beschrieben. Ebenso ist wohl im zweiten Falle die Nephritis reine Complication und keine Ursache gewesen. In diesem weist die Anamnese auf abnorme Verdauungsvorgänge hin, was jedenfalls Beachtung verdient; vielleicht handelt es sich um eine Art Autointoxication. Strenge zu trennen sind diese Fälle von acuter Polymyositis von solchen, wie sie als Vorläufer der multiplen Neuritis vorkommen und weiter unter diesem Bilde verlaufen; diese Fälle, von denen er 1888 einen beschrieb, möchte Vortragender als Neuromyositis bezeichnen. Diese beiden Formen gehören nicht zusammen: Es fehlen bei der acuten Polymyositis die Lähmungen; die Bewegungsstörungen sind rein mechanisch. Es fehlen ferner die Sensibilitätsstörungen, vor Allem die Anästhesien; es fehlt auch die Atrophie; die Hautexantheme der acuten Polymyositis haben einen anderen Charakter als die der multiplen Neuritis. Umgekehrt fehlt bei der Neuritis die Schwellung und Härte der Muskeln.

Discussion: S. trägt auf eine Frage von Dehio noch nach, dass die Sehnenreflexe ebenso wie die elektrische Reaction in seinen Fällen wegen der bedeutenden Schmerzhaftigkeit nicht geprüft werden konnten. Anatomisch verhalten sich Polymyositis und Neuromyositis absolut gleich. Mikroorganismen wurden nicht gefunden.

Penzoldt (Erlangen): Ueber die Ursachen und frühzeitige Erkennung chronischer Nierenerkrankungen. Die Ursachen hierfür sind nach Ansicht P. kleine, aber langanhaltende Schädlichkeiten (Alkohol). In der Frühjahrszeit kommen sehr viele Albuminurien vor, die auf den Rettiggenuss zurückzuführen sind, nach Aufhören desselben wieder verschwinden. Bei 41 Personen waren in 14% hyaline und Epithelialcylinder nachweisbar, weisse Blutkörperchen kamen noch häufiger vor. Die Anstrengungen allein hält P. nicht für Ursache der Albuminurie, sondern meistens den Alkohol. Unsere Nahrungs- und Genussmittel sind meistens solche Schädlichkeiten. Nach reichlichem Genuss von Spargel (100—120 Stück) wurden im Urin Blasenepithelien und Leukocyten gefunden, kein Albumen. Dasselbe fand sich bei Rettig (5 Stück), grünem Thee (3 *l*), Kaffee (3 *l*), englischem Senf. Diagnostisch sind diese Befunde nicht so ohne weiteres zu verwerthen. Wenn man in einem Falle eine grössere Zahl von Formbestandtheilen findet und diese Bestandtheile trotz strenger Diät persistent sieht, so kann man auf chronische Veränderungen schon schliessen. Zur Stellung der Diagnose ist die Centrifuge nöthig.

Dehio (Dorpat): Ueber die Erkrankung des Gefäss- und Nervensystems bei der Lepra. D. gibt zunächst eine kurze Schilderung des Krankheitsbildes der Lepra anaesthetica. Die mikroskopische Untersuchung der anästhetischen Hautflecken und der zugehörigen cutanen Nervenzweige zeigt, dass die localen circumscripten Anästhesieen dadurch zustande kommen, dass die flächenhaft in der erkrankten Haut sich ausbreitende lepröse Neubildung in die Saftspalten und Lymphgänge der Haut eindringt und namentlich in die röhrenförmigen Gewebslücken vorwuchert, in welchen die feinsten Endzweige der Hautnerven verlaufen. Dadurch werden die feinsten Nervenendigungen innerhalb der Flecken zerstört, und so erklärt sich auch die bisher so räthselhafte Anästhesie der letzteren. Die Bildung der anästhetischen Hautflecken ist also ein rein localer Process, der mit einer Erkrankung der grösseren Nervenstämme nichts zu thun hat. Im späteren Stadium der Krankheit kriecht nun die kleinzellige lepröse Neubildung von der Haut, dem Verlauf der Nerven folgend, in den Nervenscheiden aufwärts, zerstört die Nervenfasern und setzt an Stelle der Nervenstämme schliesslich dicke, aus Bindegewebe und Rundzellen bestehende Gewebsstränge, die natürlich jedes nervöse Leitungsvermögen eingebüsst haben. Es schliesst sich also bei der Lepra anaesthetica an die Bildung der anästhetischen Hautflecke, als ein secundärer Process, eine Neuritis leprosa ascendens an. Von dieser abhängig sind: die mehr diffus ausgebreiteten Sensibilitätsstörungen, atrophische Paresen und Lähmungen, die trophischen in der Haut und den tieferen Gewoben.

Rosin (Berlin): Ueber Epilepsie im Gefolge von Herzkrankheiten. R. beobachtete einen Fall von Herzerkrankung bei einer vorher gesunden Frau, bei welcher im dritten Jahre nach Beginn des Herzleidens ein epileptischer Anfall auftrat, welchem in weiteren 10 Jahren noch 7 Anfälle folgten; ausserdem kamen 5—6mal im Jahre larvirte Formen vor. Aus der Literatur erkennt der Vortragende 12 Fälle als einwandsfrei an; er kommt zu folgenden Thesen: Eine Ursache für die Entstehung epileptischer Anfälle können Erkrankungen des Herzens und der Gefässe sein. Man muss die Epilepsie auf das Herzleiden zurückführen, wenn alle übrigen Ursachen auszuschliessen sind. Diese Epilepsie kann zu allen Formen der Herzerkrankung hinzutreten, am häufigsten findet sie sich bei Myodegeneratio und Atheromatose. Sie beruht auf einer Ernährungsstörung im Gehirn und gehört in die Gruppe der Epilepsie in Folge von Gefässerkrankungen. Eine unaufgeklärte individuelle Disposition scheint eine Rolle zu spielen. Der Schlaf wirkt auf die Entstehung der epileptischen Anfälle in eigenartiger Weise ein.

Stopp (Nürnberg): Behandlung des Magengeschwüres. Die Durchführung der allgemein üblichen Behandlung des Ulcus mit Diät bei absoluter länger dauernder Ruhe stösst in der Privatpraxis auf häufig nicht überwindbare Hindernisse. Auch die Behandlung mit grossen Bismuthdosen ist gut nur im Krankenhause durchführbar. S. übt seit einer Reihe von Jahren eine Behandlung, die sich ihm wohlbewährt hat, nämlich die Verabreichung von Chloroformwasser: Chloroform 1·0, Bismuth. 3·0, Aq. 150·0, ein bis mehrere Gläser täglich; daneben eine entsprechende Diät; Bettruhe ist nicht erforderlich. Das Chloroformwasser vermeidet eine schädliche Einwirkung auf die Geschwürsfläche und übt zugleich einen leichten Reiz aus. S. gibt eine Reihe von Krankengeschichten von zum Theil schweren Fällen, in welchen seine Methode vorzügliche Resultate ergab. Eine nachtheilige Wirkung wurde nie beobachtet; niemals trat narkotische Wirkung ein.

Discussion: Boas wendet sich strenge gegen die Sondeneinführung bei Magengeschwüren welche Fleiner übt. Auch er wendet eine Behandlungsmethode an, welche Bettruhe nicht erfordert, nämlich die Argentum nitricum-Behandlung. In hartnäckigen Fällen leistet ihm die Abstinenzcur sehr Gutes; bei 2—3wöchentlicher reiner Rectalernährung befinden die Patienten ganz gut. Für die Diagnose des Ulcus legt er auf die Druckpunkte viel Gewicht; in ein Drittel der Fälle constant fand er einen Druckpunkt links von der Wirbelsäule in der Gegend des 10.—12. Brustwirbels.

Merkel (Nürnberg): Die Nürnberger Staublungen. Die Staublungen finden sich überall, jedoch in Nürnberg vorwiegend häufig infolge der regen Industrie. M. beschränkt sich unter Berufung auf seine und andere diesbezüglichen Publicationen auf einige einführende und erläuternde Bemerkungen, welchen sich eine Demonstration einer Reihe interessanter einschlägiger Präparate aus der pathologisch-anatomischen Sammlung des Nürnberger Krankenhauses anschliesst. Eisen-, Steinstaub-, Russ-, Holzkohlen- und Steinkohlenlungen. Die Folgen der Einathmung dieser Staubarten sind bei verschiedenen Menschen wechselnd. Eine Reihe von Individuen erträgt die Staubeinathmung ohne alle Störung; in anderen Fällen entwickelt sich von den Bronchien ausgehend eine schwielige Induration, welche allmählich die Lunge in derbe, lederähnliche Stränge verwandelt. Der dritte Theil aber wird phthisisch; hierbei findet ein Unterschied zwischen den einzelnen Staubarten: in den Eisenlungen findet man ganz kleine circumscripte tuberculöse Herde, während in den Kohlenlungen die gewöhnliche Phthise zum Ausbruch kommt. Mitten in dem Staub finden sich kleine Häufchen von Bacillen. In den gewöhnlichen nicht phthisischen Staublungen finden sich keine Bacillen (mikroskopische Präparate). Interessant bezüglich der Verschleppung des Staubes ist noch die Thatsache, dass man in den einschlägigen Fällen stets Staub in den kleinen Drüsen des Leberhilus findet.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Anatomische, physiologische und physikalische Daten und Tabellen zum Gebrauche für Mediciner.

Von Prof. Dr. Hermann Vierordt.

Zweite Auflage.

Verlag von Gustav Fischer. Jena, 1893.

Vierordt's Buch ist heute schon ein werthvolles Hilfsmittel für den wissenschaftlichen Arbeiter sowohl wie für den praktischen Arzt; dem Ersteren erspart es mühevolles und doch oft nicht zu dem gewünschten Resultate führendes Nachsuchen in Compendien und Archiven, der Letztere würde ohne dieses reichhaltige Lexikon des »Thatsächlichen« in den Fällen, wo die gangbaren Lehr- und Handbücher nicht ausreichen, sich kaum zurechtfinden. Entsprechend den Fortschritten in Untersuchungsmethoden und durch Herbeiziehung der neuesten Forschungsresultate ist die neue Auflage in manchen Capiteln nicht unbedeutend erweitert, doch ist der Plan des Werkes derselbe geblieben. So wird auch die neue Auflage als verlässlicher Rathgeber dieselbe dankbare Anerkennung finden, die der ersten Auflage seit fünf Jahren zu Theil wurde.

tz.

Klinik der Krankheiten der Harnblase und Prostata.

Nach den Vorlesungen im Hôpital Necker von Prof. F. Guyon, bearbeitet von Dr. M. Mendelsohn.

Berlin, 1893.

Vor Allem sei hervorgehoben, dass nicht eine einfache Uebersetzung der Vorlesungen Guyon's vorliegt, sondern eine Bearbeitung des Gegenstandes nach den Vorlesungen des berühmten Pariser Urologen, welche sich durch eine klare Zusammenfassung des Stoffes und durch eine wahrhaft gefällige Behandlung der deutschen Sprache auszeichnet. Wer das Buch in die Hand nimmt, wird es mit Vergnügen zu Ende lesen und spielend die Erfahrungen und Lehren Guyon's sich aneignen.

Dr. Mendelsohn hat sich strenge an den Geist und Inhalt der Vorlesungen Guyon's gehalten und, wie er selbst in der Vorrede sagt, jede Kritik an den Ansichten Guyons absichtlich vermieden. So kommt es, dass z. B. die Cystoskopie bei der Diagnose der Blasengeschwülste etc. gar nicht erwähnt wird; und doch ist der Inhalt der betreffenden Capitel dadurch nicht weniger interessant und belehrend, da er ja die reichhaltigen klinischen Erfahrungen und Beobachtungen Guyon's darstellt.

Es ist nicht möglich, auf den Inhalt des Buches näher einzugehen. In einzelnen Abschnitten werden die Geschwülste der Blase und ihre chirurgische Behandlung, die Prostatahypertrophie

die Cystitis und ihre einzelnen Formen, die Entzündungen und die Neubildungen der Prostata abgehandelt, und zum Schlusse in den Ergänzungen und Einzelheiten sehr beachtenswerthe Winke mitgetheilt über Blutungen bei Harnverhaltung, über Sensibilität der Blase, über Blasenausspülungen, über Höllenstein-Instillationen etc.

Wer selbst Erfahrung auf dem Gebiete der Urologie hat, wird sein Wissen vielfach ergänzen, wer Neuling ist auf diesem Gebiete, wird einen angenehmen Wegweiser in dasselbe finden.

A. Brenner.

Münchener medicinische Abhandlungen.

J. F. Lehmann. München 1893.

1. II. Reihe, Heft 7. Periostale Aplasie mit Osteopsathyrosis unter dem Bilde der sogenannten fötalen Rhachitis von Dr. Sigfrid Müller. (Aus der Klinik Prof. v. Ranke.)

M. bringt die Lebensgeschichte und den Sectionsbefund eines drei Wochen alten, etwas vorzeitig geborenen Mädchens (Zwilling), das mit dem Zeichen sogenannter fötaler Rhachitis behaftet geboren wurde, und im ersten Lebensmonate an Capillarbronchitis starb; auf Grund des Sectionsbefundes und der mikroskopischen Untersuchung fasst M. seinen Fall als mit der „Osteoporosis congenita“ A. Paltauf's (porotische Form der fötalen Rhachitis im Gegensatze zur sklerosirenden) und mit der „cretinoïden Dysplasie“ von Klebs identisch oder wenigstens als ihnen sehr nahestehend auf.

2. II. Reihe, Heft 8. Ueber Herzvergrösserung bei Scharlach- und Diphtherie-Nephritis von Dr. Franz Jäger. (Aus der Klinik Prof. v. Ranke.)

J. findet auf Grund eingehender anatomischer Untersuchungen, die sich auf 28 Diphtherie-Nephritiden (unter 615 Sectionen), 21 Scharlach-Nephritiden (unter 47 Sectionen) und 15 Nephritiden bei Scharlach-Diphtherie (unter 54 Sectionen) erstrecken, dass Herzvergrösserungen bei der Diphtherie-Nephritis viel seltener und viel weniger hochgradig sind als bei Scharlach-Nephritis. Diese Differenz kann sowohl durch die verschiedene Form der Nierenerkrankung (bei Scharlach grössere Erschwerung des Kreislaufes durch die typische Glomerulusaffection), als auch durch den hemmenden Einfluss der Diphtherietoxine, die das Herz schwer schädigen (Dilatation), veranlasst sein; letztere Anschauung wird gestützt durch die Beobachtung, dass bei der Scharlach-Diphtherie Herzhypertrophie in Folge von Nierenerkrankung seltener und geringgradiger ist, als bei uncomplicirtem Scharlach.

3. II. Reihe, Heft 9. Ueber drei Fälle von generalisirter Vaccine von Dr. Bernhard Dietter. (Aus der Klinik Prof. v. Ranke.)

D. beschreibt drei Fälle von zufälliger Vaccineinoculation auf ekzematösen Hautstellen bei Kindern, mit darauffolgendem generalisirtem Ausbruch der Vaccine; ein Fall verlief tödtlich und kam zur Section; in der Epikrise spricht D. die Vermuthung aus, nicht die Menge des inoculirten Virus, sondern die Aenderung des Allgemeinzustandes veranlasse die Generalisirung der Impfwirkung.

4. IV. Reihe, Heft 4. Ueber mehreiige Graaf'sche Follikel beim Menschen von Dr. R. Klien (Aus der Klinik Geh. R. v. Winckel.)

Bei der Unsicherheit, die bisher über das Vorkommen mehreiiger Follikel in der Literatur besteht, beschreibt K. ein Ovarium von einem neugeborenen Mädchen, indem er durch Serienschnitte in acht ausgebildeten Follikeln zwei Eier, in einem sogar drei Eier nachweisen konnte; fünf Autotypien nach mikrophotographischen Bildern illustriren den Befund.

Dr. R. Kretz.

Die idiopathische Herzvergrösserung.

Von Prof. **Bauer** und Prof. **Bollinger**.

Verlag von J. F. Lehmann. München, 1893.

Das Werk ist als Festschrift der Münchener medicinischen Facultät Geheimrath M. v. Pettenkofer zu seinem fünfzigjährigen Doctorjubiläum gewidmet. Der erste Theil von Prof. Bauer behandelt die klinische Seite des Gegenstandes; der Autor sieht in der idiopathischen Herzvergrösserung eine aus Dilatation hervorgehende und darum stets mit ihr sich vergesellschaftende Form der Herzhypertrophie, die wohl zu trennen ist von einem einfachen Erstarken des Herzmuskels in physiologischem Sinne. Als ätiologisches Moment ist in erster Linie der übermässige Genuss von Bier anzusehen; in zweiter Linie kann schwere körperliche Arbeit, namentlich bei einem nicht mehr ganz gesunden Herzen und bei alten Leuten, endlich mässiger Biergenuss und Arteriosklerose diese Erkrankung hervorrufen.

Das klinische Bild ist variabel; in fondroyanten Fällen folgt der Tod unter dem Bilde schwerer Stauungserscheinungen, ohne vorausgehende Krankheitserscheinungen; häufiger zeigen sich früher Erscheinungen von Herzmuskelinsufficienz, die zurückgehen, dann wiederkehren und endlich zur tödtlichen Attaque sich steigern.

In dem zweiten Theile der Festschrift behandelt Prof. Bollinger die pathologisch-anatomische Seite derselben Krankheit; er sieht die Ursache der idiopathischen Herzvergrösserung in der wahren Plethora, die der reichliche Biergenuss erzeugt; die toxische Wirkung des Alkohols, und oft auch körperliche Anstrengung begünstigen die Entwicklung der Krankheit; die Giftwirkung des Alkohols setzt die Elasticität des Herzens herab, die Nährsubstanzen des Bieres ermöglichen eine Hypertrophie des Herzmuskels. Den Einfluss der Plethora auf das Herz bringt B. in Analogie mit der Herzvergrösserung bei Gravidität, jenen der Muskelarbeit mit der relativ bedeutenden Grösse des Herzmuskels bei frei lebenden Thieren.

Bollinger konnte bei einem Sectionsmaterial von über 4000 Leichen etwa 200 Mal dilatative Herzhypertrophie als Todesursache constatiren; in weitaus überwiegender Zahl betrifft die Krankheit Männer, was auf den reichlicheren Biergenuss beim männlichen Geschlechte zurückzuführen ist; in den meisten Fällen zeigte die Section Zeichen einer längere Zeit vorhandenen Stauung, nicht selten fanden sich Fettherz, Klappenerkrankungen oder Nierenaffectionen als Begleiterscheinungen.

tz.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

133. Brown hat die von Paget empfohlene Behandlung der Gelenkstuberculose durch Erzeugung von Stauung und Oedem mittelst temporärer Abschnürung nach Bier in Kiel in neun Fällen (meist Kindern) bei frischen tuberculösen Gelenksentzündungen am Knie, Ellbogen und Fusswurzel angewendet; B. ist mit den Erfolgen nicht zufrieden, denn er erreichte nicht blos keine Besserung, sondern in einigen Fällen machte der Process solche Fortschritte, dass zur Resection, respective Amputation geschritten werden musste. — (Lancet, June, 24, 1893.) tz.

*

134. Ueber den Einfluss der Milzexstirpation auf die bakterientödtende Kraft des Blutes veröffentlicht Dr. Mommuori im Brit. Med. Journal einige bemerkenswerthe Versuche; er findet, dass die Thiere etwa zwei Wochen nach der Entfernung der Milz für bakterielle Infectionen anfangen, empfindlicher zu werden; diese Verminderung der Widerstandsfähigkeit der Thiere nimmt allmälig zu, erreicht in 6 bis 8 Wochen ihr Maximum und im Verlaufe von etwa 4 Monaten ist die Norm wieder hergestellt; Kaninchen und junge Thiere zeigen dieses Phänomen rascher als Hunde und alte Thiere; das Blut splenektomirter Thiere verliert nicht nur seine baktericide Kraft, sondern auch die Fähigkeit, durch Transfusion zugeführte Blutkörperchen zu zerstören. Die baktericide Substanz soll nach M. ein Ferment sein. tz.

*

135. Nicholas Senn empfiehlt zur directen Fixirung dislocirter Knochenfragmente einen breiten Ring aus durchlöchertem Beine, in den die Fragmente des gebrochenen Knochens hineingesteckt werden. Nachdem die Wunde geschlossen und verbunden ist, werden zur weiteren Unterstützung äusserlich Schienen angelegt. Er hat diese Methode in drei Fällen versucht und obwohl in allen eine leichte Infection stattfand, so dass der Ring nicht resorbirt wurde und daher später entfernt werden musste, war die Apposition so glatt und fest, dass er die Anwendung dieses Ringes warm empfiehlt, zumal die Knochennaht keine genügende Stütze bietet und ein fester Zapfen in der Markhöhle oder eine Schiene aus Elfenbein, wie sie von Heine, Langenbeck und Bircher anempfohlen wurden, einer idealen Callus-

production hinderlich sind und ihre Resorption auch zu grosse Ansprüche an die Thätigkeit der Gewebe stellt. Die Ringe werden aus den langen Röhrenknochen grosser Thiere durch Zersägen hergestellt, dann innen ausgefeilt und ihre Wand durchlöchert. Sie sollten in verschiedener Grösse und Form (auch dreieckig für die Tibia) vorräthig sein. Weitere Versuche werden vielleicht die Nothwendigkeit ergeben, die Ringe theilweise zu decalciniren, um ihre Resorption zu erleichtern. — (Annals of Surgery, XVIII., August 1893, pag. 218.) tz.

*

136. Morrisson in Newcastle-on-Tyne empfiehlt eine Verbesserung der Dupuytren'schen Darmklemme; an der einen Branche des zerlegbaren Instruments ist ein knieförmiges Rohr befestigt, das mit dem am Instrumente anliegenden Schenkel in das zuführende Darmrohr eingeführt wird, während an dem abstehenden Schenkel ein zur Abführung des Darminhaltes dienendes Drainrohr befestigt wird. Die Anwendung des Instrumentes geschieht so, dass nach Vorziehung des auszuschaltenden Darmtheiles (gangränöse Hernie oder Aehnliches) in die beiden Darmstücke die Klemme durch longitudinale Schnitte in der vorerwähnten Weise eingeführt und angezogen wird; der Darm wird über dem Rohre und der Klemme zugebunden und so die Wunde vor Verunreinigungen mit Fäces geschützt; eventuelle Serosanähte an der Stelle der Abklemmung sichern vor den Folgen einer zu raschen Durchklemmung. Vortheil: Die Communicationsanlegung kann gleich mit der ersten Operation (Herniotomie) vorbereitet werden, bei Fällen, die für Resection und Darmnaht sich nicht eignen. — (Boston Med. Journal, Nov. 11. 1893.) tz.

*

137. »Das Empyem und seine Behandlung« betitelt sich ein in der New-Yorker Medicin. Monatsschrift vom October 1893 erschienene Mittheilung von Dr. Karl Beck in New-York. Er ist auf Grund seiner Erfahrung ein warmer Verfechter der Rippenresection und hat nur einmal bei der Estländer'schen Operation das Entstehen einer Skoliose beobachtet. Nur bei rein serofibrinösen Exsudaten könne er der Resectionstherapie nicht das Wort reden. — (New-Yorker Medicin. Monatsschrift, October 1893.) E. P.

Notizen.

Habilitirt: In Berlin Dr. Wilhelm Ohlmüller, Mitglied des Reichsgesundheitsamtes, als Docent für Hygiene. In Rostock Dr. Friedrich Reinke als Docent für Anatomie.

*

Gestorben: In Prag der ehemalige Director der Prager Landes-Irrenanstalt Dr. Kratochwil. — In Halle a. d. S. Prof. Dr. R. Kaltenbach im 52. Lebensjahre; K. habilitirte sich 1868 als Docent für Geburtshilfe in Freiburg, wurde als Professor zuerst nach Giessen, dann nach Halle berufen.

*

Amsterdam. Am 27. October feierte Dr. H. Hertz, Professor an der medicinischen Facultät der hiesigen Universität, das 25jährige Jubiläum seiner akademischen Thätigkeit, wobei ihm von seinen Collegen und seinen früheren und jetzigen Schülern, wie auch von zahlreichen Einwohnern Amsterdams die wohlverdienten Huldigungen dargebracht wurden.

*

Die „Wiener Zeitung“ publicirt in Nr. 269 vom 24. d. M. eine Kundmachung des Statthalters von Niederösterreich, in der besondere Anordnungen gegen die Einschleppung der Cholera durch die Donauschifffahrt getroffen werden. Im Allgemeinen entsprechen diese Anordnungen den für den Eisenbahnverkehr vorgeschriebenen Schutzmassregeln. Es werden die Führer der Schiffe angewiesen, für Reinlichkeit auf den Fahrzeugen zu sorgen, dieselben mit gutem Trinkwasser zu versehen, das nicht dem Flussgerinne entnommen werden darf, auf jedem Schiffe einen Isolirraum für die Unterbringung erkrankter Personen einzurichten und zu verhindern, dass die Entleerungen derselben in das Wasser des Flusses gelangen. Für den Fall einer verdächtigen Erkrankung auf einem Schiffe sind bestimmte Stationen für die Ausschiffung der Kranken und für die sanitäre Revision und Desinfection der Schiffe namhaft gemacht (in Wien ist hiefür der Praterquai bestimmt). Für Schiffe, auf denen ein verdächtiger Krankheits- oder Todesfall vorkam, darf der Revisionsschein erst nach sieben Tagen ausgefolgt werden. Der Erlass erfolgt auf Grund des § 11 der Verordnung des k. k. Ministerium des Innern vom 30. September 1893.

*

Cholera. In Wien ist die verflossene Woche neuerdings ein Cholerafall constatirt worden; derselbe ist zum dritten Male am Wege der Donauschifffahrt von Pest eingeschleppt worden. Am 21. d. M. kam mit einem aus Pest hier anlangenden Schleppschiffe der Matrose Stefan Bogardi hier an; derselbe wurde am 22. als choleraverdächtig auf die Isolirabtheilung des k. k. Kaiser Franz Josef-Spitales überführt und wurden im Stuhle desselben durch Prof. Weichselbaum Cholerabacillen nachgewiesen; der Mann befindet sich derzeit schon im Stadium einer entschiedenen Besserung. Da Bogardi in der Zeit von seiner Ankunft bis zur Ueberführung auf die Isolirabtheilung das Schiff nicht verlassen hat und bezüglich des letzteren sofort die nöthigen sanitären Massnahmen getroffen wurden, ist zu erwarten, dass auch dieser Erkrankungsfall ein sporadischer bleiben wird. In Galizien sind in der Woche vom 20. bis 26. November 33 Erkrankungen und 19 Todesfälle gemeldet; eine der tödtlichen Erkrankungen ereignete sich in Nadworna, das seit zwei Wochen frei von Cholera, früher eine der am schwersten betroffenen Gemeinden war; neu ausgebrochen ist die Seuche in der Gemeinde Lutowiska (politischer Bezirk Sisko), wo am 21. die ersten vier Erkrankungen (darunter ein Todesfall) constatirt wurden; in der Bukowina eine Erkrankung und ein Todesfall in Doroschoutz. Aus Ungarn melden die Telegramme des C.-B. für die verflossene Woche 29 Choleraerkrankungen und 20 Todesfälle; in den Comitaten Jasz-Nagy-Kun-Szolnok und Szabolcs wurde die Seuche als erloschen erklärt. In Esseg sollen vereinzelte Cholerafälle sowohl in der Garnison, wie neuerdings unter der Civilbevölkerung wieder auftreten. Nach einem Triester Telegramm der „N. F. P.“ vom 20. d. M. sind an Bord des Dampfers „Vincenzo Florio“ in der Quarantaine in Asinara vierzehn Oesterreicher an der Cholera gestorben. In Bosnien trat die Cholera in Dervent auf; bisher sind 4 Erkrankungen, darunter 2 tödtliche constatirt. Aus Deutschland meldet Nr. 47 der „D. m. W.“: Nach wie vor kommen einzelne Todesfälle im Gebiete der Elbe, der Oder, der beide Ströme verbindenden Wasserstrassen, sowie im Gebiete des Memelstromes vor. In Stettin wurde bis zum 9. November die Zahl der Erkrankungen (Sterbefälle) auf 85 (52) angegeben; seitdem wurden noch zwei weitere Fälle von dort gemeldet. Ebenso kamen neuerdings Fälle vor in Wollin 11 (2), Gollnow 6 (3), Gartz 4, Greifenhagen 2, Eberswalde 1, einzelne ferner an mehreren Orten der Kreise Randow, Angermünde, Königsberg i. N., Oberbarnim, Kammin. In Havelberg wurden bis zum 31. October im Ganzen 35 (16) Cholerafälle gezählt, seitdem scheinen daselbst noch 3 Erkrankungen vorgekommen zu sein. Einzelnerkrankungen wurden ferner aus Potsdam, Rathenow, einigen Orten der Kreise Zauch-Belzig, Westhavelland gemeldet, auch in Harburg, Altona, im Hamburger Landgebiet kam je ein Fall vor. Zwei weitere Erkrankungen, darunter eine tödtliche, wurden unter den Arbeitern am Nordostseecanal beobachtet. In Lithauen kamen einige Fälle in zwei Orten des Kreises Niederung und in zwei Orten des Kreises Labian vor. Bezüglich der früheren Choleraerkrankungen in Tilsit ist nach den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes hervorzuheben, dass sie sämmtlich in einem Hause vorgekommen sind. Neuerdings wird ein Cholerafall aus einem Dorfe des Kreises Osterode in Ostpreussen gemeldet. In Russland ist nur ein sehr allmäliger Rückgang der Epidemie zu constatiren. In Petersburg vom 4.—16. November 101 (52), in Moskau vom 31. October bis 11. November 5 (2), im Gubernium Petersburg vom 29. October bis 12. November 61 (13), im Gubernium Moskau vom 29. October bis 11. November 31 (12) Personen. Gubernien: Podolien 15.—29. October 297 (145), 22. October bis 4. November 379 (145), Wolhynien 7.—28. October 380 (169), 13. October bis 4. November 379 (148), Kursk 22.—29. October 92 (43), Orel 29. October bis 4. November 91 (31), Kiew 22. October bis 4. November 238 (98), Minsk 29. October bis 12. November 25 (9), Mohilew 22. October bis 4. November 51 (20), Samara 22. bis 28. October 202 (112), Tschernigow 22.—28. October 127 (53). Wilna 29. October bis 4. November 9 (5), 5.—12. November 31 (15), Livland 29. October bis 4. November 37 (23), Kowno 29. October bis 4. November 102 (37), 5.—12. November 60 (28), Esthland 29. October bis 11. November 5 (2), Suwalki 29. October bis 4. November 6 (6), Grodno 29. October bis 4. November 22 (7), 5.—12. November 6 (6), Lomza 29. October bis 4. November 75 (48), 5.—12. November 62 (28), Warschau 22.—29. October 33 (17), 29. October bis 4. November 27 (5), Kalisch 22. bis 28. October 19 (16), 29. October bis 4. November 18 (12), Siedlec 29. October bis 4. November 35 (23), 5.—12. November 41 (21), Plock 22.—28. October 20 (18), 29. October bis 4. November 17 (11), Radom 22.—28. October 2 (2), 29. October bis 4. November 11 (7), Lublin 22.—28. October 1 (0) Erkrankungen (Todesfälle). Im Orient scheint die Cholera noch nicht merkbar abzunehmen; so werden für den 23. d. M. in Konstantinopel 39 Erkrankungen und 12 Todesfälle, für den 24. 52 Erkrankungen und 21 Todesfälle ge-

meldet; dazu scheinen die sanitären Massnahmen vielfach unzureichend zu sein.

*

Anlässlich der bevorstehenden Ausschreibung der Wahlen in die Aerzte Kammer Wiens versendet das Central-Wahl-Comité folgendes Communiqué: „Nachdem sämmtliche ärztliche Vereine Wiens, sowie mehrere freie Aerzteversammlungen dem „Central-Wahlcomité“ die Namen jener Collegen zur Kenntniss gebracht haben, deren Wahl in die Wiener Aerztekammer sie der Aerzteschaft Wiens durch das Comité empfehlen, ist an das letztere die schwierige Aufgabe herangetreten, aus der grossen, die gesetzlich normirte Anzahl der zu wählenden Kammermitglieder und Ersatzmänner um etwa das Doppelte übersteigenden Zahl dieser Namen jene Männer auszuwählen, welche demselben vermöge ihrer Erfahrung auf ärztlich-socialem Gebiete, ihrer Arbeitslust und Arbeitskraft, ihres Charakters und Ansehens die sicherste Gewähr bieten, die Stimmen der Wähler zu vereinigen. — Das aus den Delegirten der einzelnen Vereine und Versammlungen bestehende Central-Wahlcomité, welches sich nunmehr definitiv constituirt hat, glaubte dieser Aufgabe auf dem Wege einer Probewahl aus den ihm vorliegenden Listen seiner Mandatare in unparteiischester und liberalster Weise zu entsprechen und hiedurch den stets peinlichen Discussionen über Personalfragen vorzubeugen. Die Zusammensetzung des Comités, das sich aus Vertrauensmännern der ganzen Aerzteschaft recrutirt, bürgt dafür, dass dieser Modus den berechtigten Wünschen aller Wähler Rechnung tragen werde. Die Namen der aus der Probewahl hervorgegangenen Candidaten werden zu jener Candidatenliste vereinigt werden, welche das Central-Wahlcomité sämmtlichen Wählern zur Wahl in die Aerztekammer der Reichshaupt- und Residenzstadt empfehlen wird.“

*

Das österreichische Organisations-Comité versendet die Nachricht, dass der internationale Congress zu Rom vom 29. März bis 5. April stattfinden wird.

*

In Ausführung eines vom ungarischen Abgeordnetenhause angenommenen Gesetzes ist den Bezirksärzten in Budapest die Ausübung jeder Privatpraxis untersagt. Das neue Gesetz tritt schon zu Beginn des nächsten Jahres in Kraft. Um die Bezirksärzte theilweise für den Entgang der Privatpraxis zu entschädigen, wird deren Gehalt entsprechend erhöht werden.

*

Paris. Die neue französische Gesetzgebung über die Organisation der medicinischen Studien enthält folgende Bestimmungen betreffend die Ausübung der ärztlichen Praxis in Frankreich. Art. 1. Aerzte im Besitze eines fremden Diploms, welche das französische Doctordiplom zu erlangen wünschen, können ganz oder theilweise von den Einschreibungen und theilweise von den für diesen Grad erforderlichen Prüfungen dispensirt werden. Art. 2. In keinem Falle können mehr als drei Fächer erlassen werden. Art. 3. Examenerlass wird vom Unterrichtsminister auf Vorschlag der Facultät und des vortragenden Rathes beim Unterrichtsministerium ertheilt.

*

Vor Kurzem ist im Verlage der Manz'schen Hof- und Universitätsbuchhandlung das Jahrbuch der Universität Wien für das Studienjahr 1892/93 erschienen. Das reiche Material an Personal- und geschichtlichen Daten ist in hergebrachter Weise gruppirt; eine besondere Würdigung erfahren wieder die wissenschaftlichen Arbeiten der einzelnen Institute und Kliniken. Specielle Capitel sind ferner den Berichten der ständigen statistischen Commission des akademischen Senates, der Universitätsbibliothek und den Universitätsämtern gewidmet. Dann folgen die Ausweise über die Frequenz der Studirenden, die Promotionen und Prüfungscommissionen, des weiteren ein Verzeichniss der Stiftungen und Stipendien für Universitätshörer und der Bericht über die Entfaltung der Mensa academica, anschliessend daran die Chronik der Universität im abgelaufenen Studienjahre. Den Schluss bilden die statisischen Angaben über den Lehrkörper und die Studirenden für das abgelaufene Quinquennium. Von den Angaben verdienen gewiss jene über die Zahl der Rigorosen und der bei denselben Approbirten und Reprobirten (unter den Medicinern wurde ein Sechstel bis ein Viertel der Prüfungscandidaten reprobirt, bei den Juristen etwa ein Zehntel und bei den Philosophen nur ein Zwanzigstel) besonderes Interesse.

*

Im Verlage von Gustav Fischer in Jena erscheint ein neues, grosses Handbuch der Hygiene, herausgegeben von Dr. Theodor Weyl. Nach dem Prospecte sollen in diesem Handbuche alle Capitel praktischen Inhaltes durch fachmännische Mitarbeiter verfasst werden; auch sollen die verschiedenen Zweige der Gewerbe- und Bauhygiene eine ausführliche Darstellung finden. Der Umfang des Buches ist auf etwa 10 Bände präliminirt und soll der Gesammtpreis 90 Mark nicht überschreiten. Erschienen sind bis jetzt: „Geschichtliche Entwicklung und Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege in den Culturstaaten“ von Prof. C. Finkelnburg, „Leichenwesen und Feuerbestattung“ von Reg.-R. Dr. A. Wernich und „Einzelnernährung und Massenernährung“ von Doc. Dr. J. Munk.

*

Dr. D. Goldschmid ordinirt I. Bezirk Freiung 1 (Strauchgasse 2).

*

Druckfehlerberichtigung zu Nr. 47:

Seite 853	links,	Absatz 3,	Zeile 3	statt	»Pilagrios«	lies	»Philagrios«
» 853	»	» 6,	» 8	»	»unilaterale«	»	»centrale«.
» 853	rechts,	» 7,	» 4	„	»Monaco«	»	»Monro«.

*

(Freie Stellen.) Gemeindearztesstelle in Scardona, politischer Bezirk Sebenico. Jahresgehalt 1600 fl. — bedeutendes Nebeneinkommen in Aussicht. — Bewerber um diese Arztesstelle haben sich bis 6. December d. J. bei der Gemeindeverwaltung in Scardona zu melden.

Gemeindearztesstelle in Selca, politischer Bezirk Spalato. Jahresgehalt 1800 fl. Unentgeltliche Behandlung der Armen. Doctorat der gesammten Heilkunde und Kenntniss der croatischen Sprache gefordert. Gesuche bis 8. December d. J. an die Gemeindevertretung in Selca, welche auch auf Anfragen bereitwilligst Auskunft ertheilt.

Districtsarztesstelle in Straschkau, Bezirk Neustadtl (11 Gemeinden, 3596 Einw., 50 Qu.-Kilom. Flächenmass). Jahresgehalt 340 fl., Reisepauschale 160 fl. und freie Wohnung. Mit dem Posten ist gleichzeitig die Stelle eines Herrschaftsarztes für den Grossgrundbesitz Mitrov mit einem Gehalte von 150 fl. im ersten Jahre und 200 fl. in den folgenden Jahren verbunden. Gesuche bis 15. December d. J.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 46. Jahreswoche (vom 12. bis 18. November 1893). Lebendgeboren: ehelich 613, unehelich 282, zusammen 895. Todtgeboren: ehelich 33, unehelich 17, zusammen 50. Gesammtzahl der Todesfälle 554 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 20·1 Todesfälle), darunter an Tuberculose 111, Blattern 2, Masern 7, Scharlach 4, Diphtheritis und Croup 46, Pertussis 4, Typhus abdom. 0, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 42. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 6 (+ 5), Varicellen 81 (+ 9), Masern 180 (+ 18), Scharlach 74 (+ 5), Typhus abdom. 6 (— 6), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 47 (=), Croup und Diphtheritis 149 (+ 22), Pertussis 25 (— 18), Dysenterie 0 (— 1) Cholera 0 (=), Puerperalfieber 4 (— 3), Trachom 5 (+ 2), Influenza 0.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Richtig gestellt aus Nr. 47. dieser Wochenschrift nochmals abgedruckt.

Prof. Eduard Lang (als weiterer Beitrag zu den schon gespendeten 50 fl.)	fl. 50
Dr. Max Wickhoff	fl. 15
» Emil Zuckerkandl, k. k. Professor	fl. 200

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 4. December 1893, Abends 7 Uhr

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung:

im Sitzungssaale der österreichischen Gesellschaft vom rothen Kreuze (I. Herrengasse 23)

Dr. **Josef Schrank**: Das öffentliche Sanitätswesen der Stadt New-York.

Programm

der am

Freitag den 1. December 1893, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Hofrath Billroth

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Prof. **Urbantschitsch**: Vorstellung von Taubstummen, an denen methodische Hörübungen vorgenommen wurden.

2. Fortsetzung der Discussion über den Vortrag **Billroth's** und **Nothnagel's**; zum Worte haben sich gemeldet die Herrn Prof. **Weinlechner, Winternitz, Hofmokl, Grossmann.**

3. Dr. **Latzko**: Einfluss der Chloroformnarkose auf Osteomalacie.

Vorträge haben angemeldet die Herren Prof. **Paltauf, Ad. Lorenz, v. Zeissl, A. v. Frisch.**

Bergmeister, Paltauf.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.** (Telephon Nr. 7260.)

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen

VI. Jahrgang. **Wien, 7. December 1893.** **Nr. 49.**

Inhalt: Ueber die Erfolge der Adnexoperationen. Von R. Chrobak. — Die Bildung einer Ventil-Scheiden-Mastdarmfistel. Von Prof. Rydygier. — Zur Casuistik des »Kryptophthalmos«. Von Dr. H. Otto. — Ueber vasomotorische Beeinflussungen der Zusammensetzung und physikalischen Beschaffenheit des menschlichen Blutes. Von Dr. W. Knöpfelmacher. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: — Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Neumann: Demonstration eines Falles von Reinfectio syphilitica; Urbantschitsch und Kühnel: Vorstellung von Taubstummen, an denen methodische Hörübungen vorgenommen wurden; R. Paltauf: Demonstration des Magens eines Selbstmörders; Kowalski: Ueber Cholera; Discussion: Paltauf; Kowalski. — Verhandlungen der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Congress der italienischen Chirurgen in Rom. — Referate: A. Fraenkel: E. Tavel und Otto Lanz, Albert Hoffa. Habart: L. Heuyer. Wagner: H. Kurella, A. Baer. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Kniegelenksankylose. Ichthyolsuppositorien bei Prostatitis. Salipyrin bei Gebärmutterblutungen Ichthyol. Coffeïnsulfosäure. Trional. Schafsmilz bei Lymphadenom. — Notizen. — Programm.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Ueber die Erfolge der Adnexoperationen.*)

Von R. Chrobak.

Im Anhange Nachforschungen über die Dauererfolge von 40 Fällen.
Von Dr. Knauer, Operateur an der Klinik Chrobak.

Wenn wir in unseren Krankenprotokollen früherer Zeit blättern, so finden wir immer und immer wiederkehrend die zahllose Menge von Parametritis, Perimetritis, Exsudaten, Abscessen etc., die wir jahrelang fruchtlos behandelt, die von einem Arzte zum anderen gezogen sind, von einem Bade ins andere geschickt wurden, oft ohne irgendwie Heilung zu finden. Hatten auch Bernutz und Goupie schon in den Jahren 1857 und 1862 erkannt, dass die Parametritis lange nicht so häufig sei, wie die peritoneale Entzündung, dass dieselbe meist eines wirklichen anatomischen Befundes entbehre, dass weiter gerade die Uterusadnexe als Ausgangspunkt der Erkrankung eine grosse Rolle spielten, so wurde doch diese Anschauung, grösstentheils auf die Autorität Math. Duncan's hin nicht verallgemeinert, und es blieb uns vorbehalten, durch unsere eigenen Beobachtungen und durch die Befunde, die wir selbst bei Operationen erhoben, die Controle unserer Diagnose zu lernen, wir wiesen uns selbst den Weg zur Heilung in verzweifelten Fällen. Eine grosse Zahl von Fachgynäkologen hat diese Erkrankungen studirt und sich sowohl um die Erkenntniss wie um die Therapie unvergängliche Verdienste erworben, ich nenne nur in erster Reihe Hegar, dessen classische Regeln heute noch für mich gelten, dann Battey, Martin, Kaltenbach, Gusserow, Olshausen, Schröder, Lawson Tait, Sänger, Leopold, Zweifel, Landau u. m. A. v. Rosthorn und ich haben über diese Verhältnisse schon einmal der verehrten Gesellschaft berichtet und es dürfte für dieselbe vielleicht nicht ohne Interesse sein, zu vernehmen, welchen Standpunkt ich heute der damals noch in frischer Entwicklung begriffenen Frage gegenüber einnehme.

Es beweist die Wichtigkeit dieser Frage, dass sich die deutsche gynäkologische Gesellschaft auf ihrem letzten Congresse eingehend mit diesem Gegenstande befasst hat; mein verehrter College Schauta war mit dem Referate hierüber betraut und auch ich habe dort in gedrängter Kürze meine Anschauungen dargelegt.

Wenn auch noch nicht viele Operateure über sehr grosse Reihen solcher Operationen berichten können, so ist doch die operative Technik so ziemlich Gemeingut Aller geworden, auch die directen operativen Erfolge sind recht zufriedenstellend; hierüber bestehen nur verhältnissmässig geringe Meinungsverschiedenheiten, die wir im engen Schosse des speciellen Faches auszutragen haben; viel wichtiger aber ist die Aufgabe, die uns zufällt, das im raschen Fluge Gewonnene mit objectiver Kritik zu prüfen und nach den Ergebnissen unserer heutigen Erfahrung die Indicationen für die in Rede stehenden Operationen zu sichten.

In solchen Dingen kann nur Beobachtung und Erfahrung entscheiden. Wohl fällt dabei sehr ins Gewicht die subjective Auffassung des Operateurs, seine eigene Lebensanschauung, die Werthschätzung des Lebens Anderer.

Es ist ein durchaus verwerflicher Standpunkt, die Heilung nach einer Operation gleichzusetzen der Heilung von der Krankheit, daher sind alle Berichte, welche sich nur darauf beschränken, über die Entlassung im geheilten oder ungeheilten Zustande Aufschluss zu geben, für unsere Zwecke werthlos, ja sie sind so recht dazu geeignet, falsche Vorstellungen über unsere Leistungen zu erwecken.

Es soll doch ferner nicht unser einziges Ziel sein, eine Krankheit zu beseitigen, wir müssen im Gegentheile den kranken Menschen als Ganzes im Auge behalten und unsere Aufgabe dahin stellen, den Menschen gesund, leistungs- und genussfähig zu machen.

Selbstverständlich lassen sich die momentanen Operationserfolge nicht bei Seite setzen, ist doch immer unsere erste Frage jene nach der Gefahr des Eingriffes, dann aber müssen wir weiter fragen, ob wir denn auch durch unser Thun einen dauernd besseren Zustand geschaffen haben, als er früher bestand, und ob dieser wirklich der möglichst gute sei.

Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, will ich mir erlauben, die in Rede stehende Frage zu beleuchten.

Ich fühle mich umsomehr hiezu verpflichtet, als ich in der Lage bin, die Resultate von Operationen mitzutheilen, die seit fünf Jahren an meiner Klinik ausgeführt worden sind (die im Studienjahre 1888/89 von Lihotzky und von v. Rost-

*) Vortrag, gehalten am 3. Nov. in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

horn vollzogenen Operationen sind von Letzterem schon im Archiv für Gynäkologie [Band XXXVII, 3. Heft] veröffentlicht worden), und anderseits nur spärliche solche Berichte vorliegen.

Ich habe deswegen Herrn Dr. Knauer veranlasst, über die schon einmal von v. Rosthorn publicirten Fälle neuerlich Daten zu sammeln, während ich die seit October 1889 bis 22. Juli 1892 an meiner Klinik operirten Fälle blos in einer von Dr. v. Steinbüchel verfassten Tabelle bringe.

So gering speciell die Zahl der von Dr. Knauer erhobenen Enderfolge ist, so dürfte dieselbe doch eine gewisse Bedeutung haben, da sie sich auf Fälle bezieht, die vor fünf bis vier Jahren operirt worden sind und ich im Ganzen über etwa 60 Fälle verfüge, welche vor mehr als drei Jahren zur Operation gelangt sind. Solche Erhebungen über Dauererfolge liegen eigentlich gar nicht vor und auch in der von Schauta auf dem Congresse vorgewiesenen Tabelle über 216 Operationen findet sich nur ein Fall von sechs Jahren und zwei von drei Jahren Beobachtungsdauer, alle anderen sind wesentlich jüngeren Datums.

Ich kann nicht umhin, hier auf die zahlreichen Schwierigkeiten hinzuweisen, welche sich der Erhebung der Operationserfolge im Allgemeinen und speciell in unserer Frage entgegenstellen, wenn man objectiv und ohne Schönfärberei die Wahrheit sucht.

Ein grosser Theil unserer Kranken, vorzugsweise jener der Privatpraxis, entzieht sich unserer weiteren Beobachtung, selbst gebildete Frauen berichten dem Arzte sehr gewöhnlich nichts. Bei den Kranken der Klinik ist dies etwas leichter; ich lasse seit Jahren von Zeit zu Zeit Nachfrage nach meinen Operirten halten und benütze zu diesem Zwecke Fragebogen, wie sie in der Arbeit von Knauer zu finden sind. Nach den polizeilichen Wohnungsanzeigen wurden diese Fragebogen verschickt, und es waren im Ganzen nicht Viele, deren Adresse nicht aufgefunden werden konnte.

Ein Theil der so Gefragten antwortet oder stellt sich selbst vor, ein anderer Theil antwortet nicht.

Es ist wohl als sicher anzunehmen, dass jene Operirten, denen es gut geht, eher antworten, als die ungeheilten, also meist unzufriedenen, die unterdess schon lange vielleicht anderweitige ärztliche Hilfe gesucht haben; daher ist es keinesfalls gestattet, jenes Procent von Heilungen, welches sich aus den Antworten ergibt, einfach auf die Totalsumme der Operirten zu übertragen, d. h. wenn von 100 Fällen 50 geantwortet haben und 25 davon geheilt sind, so halte ich es für durchaus ungerechtfertigt, anzunehmen, dass sich bei jenen 50, die nicht geantwortet haben, auch 50% Heilungen ergeben, sondern ich erachte dieses Verhältniss für wesentlich ungünstiger.

Bezüglich der Beurtheilung des Erfolges ist zu bemerken, dass es sich bei uns nur in der Minderzahl um direct lebensrettende Operationen handelt; die gewöhnlichen Ursachen, welche die Kranken zum Arzte treiben, sind zumeist entzündliche Schmerzen, wirkliche, wiederkehrende Entzündungen, Blutungen, schwere Functionsstörungen und schliesslich das ganze Heer functioneller und sensibler Anomalien, von denen ja nicht immer mit Sicherheit vorauszusagen ist, ob dieselben auf die genitale Erkrankung zu beziehen sind oder nicht.

Es ist Ihnen Allen bekannt, wie ungemein schwierig es ist, ein klares Bild über das subjective Befinden einer Kranken zu gewinnen, wie häufig verhältnissmässig schwere Anomalien keine bemerkenswerthen Symptome machen, während oft die kleinsten Grund zu fortwährenden Klagen abgeben. Es spielt da die Verschiedenheit der Schmerzempfindlichkeit eine grosse Rolle und es liegt ferner in der menschlichen Natur mit ihrem Bedürfnisse der Causalität begründet, dass Zustände, welche gerechtfertigter oder ungerechtfertigter Weise auf einen ärztlichen Eingriff bezogen werden können, zumeist von den Kranken weit schwerer getragen und intensiver beklagt werden, als wenn dieselben eines solchen ätiologischen Zusammenhanges entbehren.

Alle diese Gründe haben mich veranlasst, in erster Linie die Frage nach der Arbeitsfähigkeit zu stellen. Da die überwiegende Mehrzahl der klinischen Kranken gezwungen ist, durch eigene Arbeit ihren Lebensunterhalt zu schaffen, so ist das für sie wohl das Wichtigste, und dieser Frage gegenüber treten alle subjectiven Empfindungen in den Hintergrund.

Schliesslich sei noch die Schwierigkeit der Beurtheilung der eigenen Erfolge Erwähnung gethan; wie sehr neigt der Eine zur Schönfärbung seiner Resultate, wie unzufrieden ist der Andere mit den gleichen Ergebnissen; wie oft ist ein Fall von dem Einen als geheilt, vom Anderen als ungeheilt aufgefasst.

Nur Derjenige, der nicht blos seine eigenen Operationen, sondern auch die Resultate anderer Operateure sieht, bildet sich schliesslich jenes Mittelmass, nach dem im Allgemeinen gemessen werden kann, das aber heute noch so beschaffen ist, dass man bei rücksichts- und selbstloser Beurtheilung sagen muss, es steht noch lange nicht der Zeiger auf dem Gipfelpunkte unserer Leistung.

Fragen wir nun, ob für die sogenannten Adnexoperationen, unter denen ich hier nur die abdominalen verstehe, klare Indicationsstellungen bestehen, so ist die Frage zu verneinen. Im Sturme der ersten Entwicklung wurde sicher von Manchem zu viel operirt und es bedurfte der Autorität eines Spencer Wells und Anderer, um diesen Operationsdrang einzudämmen. Freilich trifft heute die Schuld hievon nicht immer die Operateure, es hat sich im Gegensatze zum Furor operandi des Arztes ein Furor operari seitens der Patienten gefunden, der es uns oft recht schwer macht, für die conservativen therapeutischen Methoden Geduld seitens unserer Kranken zu gewinnen. Leider muss ich constatiren, dass dieser Furor operari heute von vielen Aerzten, die meist nicht Operateure sind, grossgezogen wird. Leichtsinniger Weise, oft auch in Unkenntniss der Gefahr drängen solche Aerzte die Kranken zur Operation, oft wohl nur, weil ihnen die Geduld, die Humanität, vielleicht auch das Vermögen, die Fähigkeit, mit ihren Kranken den langsamen Weg zur Heilung zu betreten, abgeht.

Bezüglich der Feststellung der Indication zum operativen Eingriff, um welche erst unlängst Slawjansky sich verdient gemacht hat, kommen folgende Fragen in Betracht: Welche Gefahren für das Leben bringen die in Rede stehenden Krankheiten, welche und wie grosse Beschwerden können dieselben erzeugen, welche Gefahren bringt die Operation mit sich, sind wir im Stande, durch die Operation die Gefahren des Leidens dauernd abzuwenden, die Beschwerden wirklich und dauernd zu beseitigen und schliesslich erzeugen wir durch die Operation vielleicht andere Beschwerden oder Functionsstörungen?

Wenn ich von Neubildungen absehe und bloss die entzündlichen Erkrankungen der Adnexe ins Auge fasse, so ist es in erster Linie die Ruptur eines Tubensackes, die je nach ihrem Inhalte und der Verbindung mit den Nachbarorganen entweder und dann meist rasch tödtlich endet oder nur zu umschriebener Peritonitis führt.

Bedeutend weniger gefährlich ist jene Peritonitis, die entsteht durch das Weitergreifen des entzündlichen Processes, die Wanderung der verschiedenen Mikrobien, indem es da in überwiegender Mehrzahl zu abkapselnden Vorgängen kommt; eine weitere wichtige Rolle aber spielt, wenn auch nicht als directe Todesursache, das Herabkommen der Kranken durch Schmerz, Eiterproduction und Blutungen.

Bezüglich der Häufigkeit der durch solche Adnexerkrankungen verursachten Todesfälle bin ich viel Ziffermässiges auszusagen nicht im Stande. Um aber doch irgend darüber orientirt zu sein, denn die von uns selbst in einer grossen consultativen Praxis gemachten Erfahrungen würden bestimmt eine unrichtige Häufigkeitszahl ergeben, habe ich die Herren Drs. Knauer und Hansy veranlasst, über freundliche Erlaubniss des Hrn. Prof. Kolisko die sämmtlichen Obductionsprotokolle aus den letzten vier Jahren durchzusehen und mit den Krankenhausberichten zu vergleichen. Selbstverständlich sind bei dieser Uebersicht die Todesfälle nach Operationen ausgeschlossen.

Da ergaben sich für das Jahr 1889 10.448 kranke, 1128 gestorbene Frauen, darunter ein Todesfall an chronischer Peritonitis durch Salpingitis bedingt.

Im Jahre 1890 finden sich 10.159 behandelte, 1077 gestorbene Frauen, darunter sechs Todesfälle durch entzündliche

Adnexerkrankung veranlasst, und zwar viermal acute purulente Peritonitis (worunter zwei Perforationen), einmal Amyloïddegeneration der Nieren und der Leber, einmal Marasmus und chronische Peritonitis bei Ovarialabscess (vielleicht post abortum).

Im Jahre 1891 wurden im Krankenhause 10.309 Frauen behandelt, 1040 starben, darunter vier an Peritonitis, zweimal von der Tube, zweimal vom vereiterten Ovarium ausgehend.

Einmal fand sich noch purulente Salpingitis mit Peritonitis nach Abortus und Excochleation, selbstverständlich kann dieser Fall, als im Zusammenhang mit einer Operation stehend, nicht gezählt werden.

Im Jahre 1892 sind 10.860 Frauen im Krankenhause gewesen, davon sind 1106 gestorben, drei davon an Adnexerkrankung, und zwar einmal Perforation eines Ovarialabscesses, einmal Ruptur eines Pyosalpinx, einmal Peritonitis von acuter Salpingitis ausgehend.

Auch in diesem Jahre ist eine Frau an Peritonitis, Pyosalpinxruptur nach Excochleation gestorben.

Rechnet man nun die zwei Fälle ab, in denen die Excochleation als indirecte Todesursache zu bezeichnen ist, so bleiben für entzündliche Adnexerkrankung mit Ausschluss der Tubereulose (aber mit Einschluss der Ovarialabscesse) 14 letale Ausgänge auf 41.776 behandelte und 4351 obducirte Fälle. Es sind also in den Jahren 1889—1892 unter 41.776 im Krankenhause verpflegten Frauen 14 an entzündlichen Adnexerkrankungen gestorben, das sind 0·032 Percent und unter 4351 Todesfällen war 14mal die Todesursache in der Adnexerkrankung zu finden, das sind 0·32 Percent. So verhältnissmässig selten demnach acute Lebensgefahren durch diese Erkrankungen erzeugt wird, so viele Gefahren entstehen auf indirectem Wege, so schwere Erscheinungen werden durch dieselben veranlasst. Die fort wiederkehrenden Entzündungen, die Verklebungen, wohl auch die Communicationsbildungen mit den Nachbarorganen, besonders jene mit dem Darme, die dadurch bedingte andauernde Eiterung, die Erkrankung des Darmes, auch jene des uropoëtischen Systemes, die so ungemein häufigen Blutungen als die Folge der fast nie fehlenden Endometritis, sowie der oft so reichliche Ausfluss, die Schmerzen der verschiedensten Art bringen die Kranken herunter, schädigen sie in ihrer Ernährung, und die Empfindlichkeit in den äusseren und mehr noch jene in den inneren Genitalien gegen Berührung erschwert das sexuelle Leben, macht es oft auch ganz unmöglich und ausser der Dyspareunoia ist Sterilität die ungemein häufige Folge dieser Erkrankungen. Geradezu unzählbar aber sind jene Erscheinungen reflectorischer Natur, die wir in den Begriff der Hysterie zu fassen gewöhnt sind.

Sieht man das einemal Frauen mit schwer veränderten Adnexen, dicken gewundenen posthornförmigen Tuben, die an den Uterus oder das Becken angelöthet sind, ja auch grössere Retentionsgeschwülste, den Hydro-, Haemo-, Pyosalpinx ohne die geringsten Beschwerden, so ist doch das weitaus häufigere, dass die Kranken, von den verschiedensten abnormen Sensationen gequält, zu irgend welcher Arbeit unfähig sind und ein elendes und qualvolles Dasein verbringen.

Im ganzen grossen lässt sich wohl sagen, dass die Beschwerden desto grösser, je acuter der entzündliche Zustand, je stärker die Mitbetheiligung der Ovarien und des Uterus, je häufiger sich die Entzündungen wiederholen, was ja bekanntermassen bei der gonorrhoischen Salpingitis in hervorragendem Maasse zutrifft.

Was die Gefahren der Operation an sich betrifft, so sind dieselben Dank der vorgeschrittenen Technik und der richtig gehandhabten Asepsis lange nicht mehr gross; berechnet Hofmeier auf eine Totalsumme von 970 Operationen 74 Todesfälle = 7·7 Percent, so erhielt Winter, die Resultate Olshausens, Gusserow's, v. Rosthorn's, Landau's und Zweifel's, des glücklichsten der Operateure, überblickend, auf 282 Operationen 10 Todesfälle = 3·5 Percent Mortalität.

Schauta berichtet über 216 Operationen mit 19 Todesfällen, deren zwei übrigens nicht direct der Operation zur Last fallen, = 6 Percent und unter den 146 Fällen, über die ich referire, sind, wie aus dem späteren ersichtlich wird, sechs tödtliche Ausgänge Folge der Operation = 4·1 Percent [1]), so dass man wohl berechtigt ist anzunehmen, die Salpingotomie unterscheidet sich in dieser Richtung nicht wesentlich von den Exstirpationen von Eierstockgeschwülsten.

Inwieweit wir im Stande sind die Beschwerden und Gefahren von den Kranken abzuwenden, darüber eben kann nur das Studium des Erfolges in jedem Falle entscheiden. Martin hat auf dem Congress in Bonn mit ausführlichen tabellarischen Aufzeichnungen begonnen und damals die Frage nach der Dauer dieser Erfolge angeregt; doch sind bisher nur wenige in der Lage, hierüber etwas aussagen zu können. Es war von vorneherein anzunehmen, und ich habe es nie anders erwartet, dass die momentanen Erfolge geringere seien als jene, die erst nach längerer Zeit einträten; der weibliche Organismus mit seinen periodisch wiederkehrenden Hyperämien, mit der directen Abhängigkeit von seinen sexuellen Functionen bedarf längerer Zeit, um des Vortheils des Wegfalles der menstrualen Function, wenn er im gegebenen Falle ein solcher ist, voll theilhaftig zu werden, er bedarf aber auch längerer Zeit, um den Ausgleich der nun brüsk unterbrochenen Functionen zu finden und hierin liegt gleich eine Beantwortung der letzten Frage.

Von den Fällen einseitiger Adnexoperationen abgesehen, welche oft keinerlei functionelle Störung verursachen, erzeugen wir durch die Operationen den sogenannten anticipirten Climax. Es ist dies kein gleichgiltig Ding und eine grosse Anzahl von Frauen hat lange und schwer unter den Erscheinungen des Climax zu leiden. Störungen vasomotorischer Natur, Wallungen, Congestionen, Schweissausbrüche etc. dauern oft lange Zeit an und ich glaube, dass diese sogenannten climacterischen Erscheinungen nach der operativen Entfernung der Keimdrüsen schwerer und hartnäckiger sind, als es bei dem normalen physiologischen Climax der Fall ist.

Die nächsthäufige Folge unserer Operation sind entzündliche Erkrankungen, die entweder als eine Fortdauer der schon bestehenden Entzündung oder als solche von den Stümpfen ausgehend aufgefasst werden müssen.

Mit dem Wegfall der Ovarien — ich beziehe mich hier nicht auf die von Martin u. A. empfohlenen Tubenresectionen — fällt natürlich auch die Möglichkeit der Conception, selten nur, aber doch nicht zu übersehen ist das totale Schwinden oder eine wesentliche Verringerung der Libido sexualis; erscheint auch aus Knauer's Aufzeichnungen das Gegentheil als richtig, so stimmt diese Erfahrung mit der in der Privatpraxis gewonnenen nicht, was sich aus der Verschiedenheit des beobachteten Materiales und der Möglichkeit einer genaueren und verlässlichen Nachforschung erklärt.

Fasst man ins Auge, dass so viele, ja die meisten unserer Adnexoperationen jüngere und junge Frauen betreffen, oft solche, die nur kurze Zeit verheiratet sind, so lässt sich wohl nicht läugnen, dass der Eingriff, der gewaltsamer Weise die sexuellen Functionen aufhebt, die Frau zur Sterilität verdammt, der auch jene psychischen Veränderungen wenigstens oft erzeugt, die mit den genitalen Functionen zusammenhängen, ein ungemein ernster und weitgehender ist, und hauptsächlich diese Gründe sind es, die uns zur gewissenhaftesten Indicationsstellung verpflichten.

Was nun die Zahl der an meiner Klinik ausgeführten Operationen anlangt, so sind an der Klinik in der Zeit, über welche die Arbeit von Knauer und die Tabellen v. Steinbüchel's berichten, d. i. vom 1. October 1888 bis Juli 1892 8398 ambulatorische Kranke neu aufgenommen, respective behandelt worden, 1287 Kranke waren in diesem Zeitraume an der stationären Klinik. Es würde dies eine Totalsumme von 9685 Fällen ausmachen, doch ist diese Ziffer nicht verwerthbar, weil der grösste Theil der Adnexerkrankungen sich aus der Ambulanz recrutirt und somit ein grosser Theil der stationären Kranken doppelt gezählt wäre. Die Feststellung aber, wie viele Kranke aus der Ambulanz stammen, ist mir nicht möglich.

[1]) Der siebente Todesfall kann nicht gerechnet werden, da die Kranke erst drei Monate später an Tuberculose der Lunge zu Grunde ging.

Ziehe ich nur die ambulatorischen Kranken in Betracht, so finden sich auf 8398 an der Klinik beobachtete Kranke 146 Adnexoperationen, über welche Nachforschungen gepflogen worden sind. Ungemein viel seltener stellen sich meine Operationen in der Privatpraxis, über die ich allerdings genaue Daten ebensowenig wie systematische Berichte über den Erfolg beibringen kann.

Ich muss aber durchschnittlich wenigstens 3000 neue Fälle im Jahre annehmen, was also für die oben in Betracht gezogenen vier Jahre die Summe von 12.000 Kranken ausmachen würde. In diesen letzten vier Jahren — meine erste Adnexoperation fällt in das Jahr 1883 — habe ich etwa 45 Exstirpationen entzündlich veränderter Gebärmutteranhänge ausgeführt.

Es würde das eine Operationsfrequenz von 0·37% bedeuten. Freilich sind die Verhältnisse der Privatpraxis nicht ohneweiters auf das Allgemeine zu übertragen, da sich die Mehrzahl der Kranken der Diagnose halber vorstellt, wohl auch, um die Therapie ihres Arztes überprüfen zu lassen; ein weiterer grosser Theil kömmt nach Operationen, die Andere ausgeführt haben, gleichgiltig, ob sie geheilt oder ungeheilt sind.

So wenig verwerthbar also diese Resultate bei uns, die wir nicht über Privatkliniken im Sinne Deutschlands verfügen, sind, so hochwichtig ist die durch die consultative Praxis geschaffene Controle der eigenen und der Resultate Anderer. Auch sind die Angaben, die man in den gebildeten Ständen erhält, ohne Vergleich werthvoller, sicherer; jene Details, die zu ergründen nur dem Vertrauensmanne gelingt, die sich auf das psychische und sexuelle Leben, auf die oft nicht stark hervorragenden Veränderungen desselben beziehen, erfährt man fast nur bei längerer Beobachtung und in den Verhältnissen der Privatpraxis, daher auch mein Urtheil, welches über so Manches feststeht, ohne dass ich dasselbe jedesmal mit Zahlen begründen könnte.

Fragt man nach der Häufigkeit der Operationen Anderer, so muss ich vor Allem die statistischen Daten Schauta's erwähnen. Ein genauer Vergleich seiner Operationsstatistik mit der meinen erscheint mir aber nicht möglich, weil erstens das Material Schauta's, da er auch die privaten Kranken von sechs Jahren hinzugezogen hat, dem meinen nicht gleich ist, und weil es zweitens nicht ersichtlich ist, wie viele Fälle er in jener Zeit, über welche er bezüglich seiner Operationen berichtet, überhaupt beobachtet hat, da die auf Seite 156 der Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, 5. Bd., angegebenen 6315 Fälle vielleicht nur zur Berechnung der Häufigkeit des Vorkommens der entzündlichen Adnexerkrankungen gedient haben.

Ueber meine Indicationen habe ich mich seinerzeit in dieser Gesellschaft ausgesprochen (»Wiener klin. Wochenschr.«, 1891, Nr. 5), sie standen damals auf schweren Bedingungen und bis heute hatte ich keinen Grund, von denselben abzuweichen; festhaltend an meinem Grundsatze, nie zu operiren, wenn man kann, sondern nur dann, wenn man muss, durch lange Erfahrung belehrt, dass auch manchmal dann noch, wenn scheinbar alle Hoffnung geschwunden ist, durch die Zeit und die mächtige Heilkraft der Natur vollkommene Heilung eintritt oder doch wenigstens die functionellen Störungen schwinden, stehe ich noch immer auf dem Standpunkte, solche Fälle zu beobachten und mit wenig Ausnahmen erst dann zu operiren, wenn mehrere der conservativen Heilmethoden fruchtlos versucht worden sind.

Solche Ausnahmen bilden für mich Adnexgeschwülste, deren Inhalt nach den Symptomen Eiter ist. Der Pyosalpinx, Ovarialabscesse, besonders bei drohender oder gar schon geschehener Ruptur, nicht heilende Communication dieser Geschwülste mit den Nachbarorganen, speciell dem Darme, also auch Einbeziehung der Adnexe in eine Abscesswand, Axendrehung, Incarceration, Hämatosalpinx bei verschlossenem Uterus, wobei ich von tubarer Gravidität als nicht streng zu entzündlichen Adnexerkrankungen gehörig absehe und schliesslich Blutungen, die einer anderen Therapie nicht wichen.

Zwar habe ich vereinzelte Heilungen in all' den verschiedenen Fällen beobachtet, so unlängst erst das Ausheilen eines sicheren Ovarialabscesses während der Schwangerschaft, das Heilen von Communicationen mit dem Darme, selbst eine solche mit dem offen gebliebenen Urachusreste, mit dem Uterus, der Vagina, der Blase. Trotzdem halte ich an den angegebenen Indicationen fest, da der gute Ausgang ein seltener, die Gefahren des Zustandes aber grosse sind.

So habe ich z. B. vor zwei Jahren ein Myom des Uterus gesehen, welches, elektrisch behandelt, nekrotisch wurde und zu einer circumscripten Peritonitis Veranlassung gab. Das Allgemeinbefinden der Kranken war nicht bedrohlich, sie entschloss sich nicht zur Operation und ich konnte noch zuwarten, da entwickelte sich rasch ein linksseitiger Pyosalpinx; sofort nach der Entdeckung bestand ich auf schleunigster Operation.

Die Kranke verweigerte dieselbe auch jetzt noch, liess am selben Tage einen anderen Collegen, der den Fall nicht kannte, rufen. Bei der Untersuchung platzte der Eitersack und tagsdarauf war Patientin an diffuser Peritonitis gestorben.

Anderen Erkrankungen gegenüber bin ich aber zuwartend. Ich halte es für vorläufig unmöglich, nach der Grösse, respective Dicke und Gestalt der Tube auszusagen, ob der Zustand ohne Operation schwinden könne oder nicht. Welch' colossale Vergrösserungen des Uterus bei chronischer Metritis habe ich beobachtet, die noch ganz zurückgegangen sind, wie verhältnissmässig häufig habe ich bei Gonorrhöen und interstitieller Salpingitis mit Verdickung, Erhärtung — ich will nicht mit Sicherheit sagen bei gonorrhöischer Salpingitis, weil sich diese nicht diagnosticiren lässt, eine Thatsache, auf welche schon Doléris im Jahre 1888 aufmerksam gemacht hat, — nach Verlauf weniger Jahre auch Conception eintreten gesehen.

Gerade hier heisst es aufs äusserste vorsichtig sein. Unsere Kenntniss der Tubenerkrankungen ist noch keine vollkommene, die Diagnostik derselben ist noch lange nicht fertig, wie oft mag bei Gonorrhöe der Urethra z. B., die ja für uns klinisch so bedeutungsvoll ist, auch bei Gonorrhöe des Uterus die Schwellung der Tube nicht gonorrhoisch sein. Treten die charakteristischen Zustände, die Perimetritis in wiederholten Anfällen, die durch Pseudomembranen veranlassten Schlängelungen der Tube, die von Schauta hervorgehobene Knotenbildung oder gar die Zeichen der Sackbildung und Eiterung ein, dann ist die Diagnose freilich viel leichter, aber um das festzustellen, bedarf es doch meist der Beobachtung, und wie schrecklich ist es gerade da, wo es sich um junge, oft sonst gesunde Individuen handelt, durch vorzeitiges Operiren die Frau zu verstümmeln.

Nach alledem stehe ich fest auf dem vor langer Zeit von Hegar in so vorzüglicher Weise präcisirten Standpunkte.

Aus dieser Auseinandersetzung ist ersichtlich, dass ich nur nach schweren Indicationen operirte und hat auch jedesmal die anatomische Untersuchung solche Veränderungen an den Adnexen nachgewiesen.

Diese Thatsache ist auch bei Beurtheilung der Operationsmortalität ins Auge zu fassen, da es ja begreiflich ist, dass gering oder gar nicht veränderte Adnexe sich leichter, auch gefahrloser entfernen lassen, als solche mit weitgehenden Verwachsungen, Geschwulstbildungen, gar solche mit Strepto- oder Gonococcen haltendem Eiter, und ebenso wird dieses Verhalten hinsichtlich der Erfolge der Operation in Betracht gezogen werden müssen.

Eine ganz besonders schlimme Form stellt die Complication einer Pyosalpinx mit Perforation nach aussen, speciell mit dem Darme dar.

Veit hat seinerzeit mit vollem Rechte hervorgehoben, dass bei solchen Pyosalpinxperforationen spontane Heilung nur äusserst selten zu erwarten sei und dass eine hohe Gefahr dieses Zustandes darin liege, dass durch die fortwährende Eiterung der Organismus auf das äusserste geschwächt werde.

Nun finden sich unter meinen Operationen mehrere bei bestehender Communication des Tubeneitersackes mit dem Darme. Martin hat auf dem Breslauer Congresse speciell die hohe Gefährlichkeit dieser Operationen betont und neuerlich hat auch Winter wieder die ungemein grosse Gefahr solcher Eingriffe hervorgehoben. Häufig scheinen dieselben

nicht zu sein, hat doch Schauta unter seinen 216 Fällen nicht einen einzigen dieser Art aufzuweisen.

Bei der hohen Wichtigkeit dieser Fälle will ich ausführlicher mittheilen, dass unter meinen klinischen Operationen 4, unter meinen in der Privatpraxis Operirten 5 solche sich befinden. Die ersten 3 (an der Klinik) operirten Fälle waren nicht als solche erkannt, es wurde in typischer Weise operirt, die Bauchhöhle geschlossen — sie starben, und erst die Section wies die Communication mit dem Darme nach. Bei den anderen 6 Fällen war die Communication früher festzustellen, ich konnte also den Operationsplan darnach einrichten und von diesen 6 Fällen starb nur einer, bei dem es auch noch zu einer Anreissung des Darmes gekommen war.

In allen diesen Fällen war ich nicht im Stande, die Perforationsöffnung des Darmes zu entdecken, immer war sie in schwieligem und entzündetem Gewebe eingebettet, so dass an eine Vereinigung der Darmöffnung nicht gedacht werden konnte. Zweimal war die Operation auch complicirt durch die Nothwendigkeit einer Darmnaht an anderer Stelle.

In allen diesen Fällen verzichtete ich auf den vollkommenen Schluss der Bauchwunde und stopfte jene Partie der Wundhöhle, die der Perforationsöffnung zunächst lag, mit Jodoformgaze aus, in der Hoffnung, es würden sich abschliessende Pseudomembranen früher bilden, bevor die Schädlichkeiten des Darminhaltes in das Peritoneum gelangten und nach den Resultaten, 5 Heilungen auf 6 Operationen, dürfte man diesen Calcül für richtig halten. Ganz besonders günstige Resultate, 3 Heilungen auf 3 Operationen, sind mir von v. Mosetig bekannt, welcher nach den gleichen Grundsätzen operirte.

Ich habe mit Ausnahme eines einzigen Falles jedesmal noch ein Gummidrain bis auf den Boden der Wundhöhle geführt, nicht als ob ich glauben würde, wie ja heuer noch auf dem Congresse erwähnt wurde, es sei eine Masse fortzuschaffender Flüssigkeit vorhanden — diese ist ja die Folge der Drainage — sondern weil ich in der Lage sein wollte, frühzeitig eventuell nöthige Auswaschungen der Höhle vornehmen zu können.

Bezüglich der Ausstopfung, die mit der Drainage in keiner Weise zusammengeworfen werden darf, möchte ich erwähnen, dass ich seit langer Zeit dieselbe so ausführe, dass ich mittelst einfacher Jodoformgazecoulissen die Wundhöhle gegen den Darm, eventuell nach nach vorne hin abgrenze und dann mit 2—3 Finger breiten, womöglich gewebten, nicht geschnittenen Jodoformgazestreifen mittelst meiner Drainzange (flach gebogen ohne Zähne) jeden Hohlraum auf das sorgfältigste ausfülle.

Es unterscheidet sich diese Art der Ausstopfung von jener, die Mikulicz gelehrt hat, ich zog sie aber in vielen Fällen dem Mikulicz'schen Tampon vor, weil es bei diesem, wie es besonders bei blutenden Höhlen leicht vorkommt, schwer werden kann, im Falle die erste Ausstopfung nicht genügend exact und fest gemacht worden ist, noch nachzustopfen. Ungemein rasch hat sich die Wand des Mikulicz'schen Beutels fest an den Darm gelegt, und man muss meist die ganze Füllung herausnehmen, will man z. B. eine in der Tiefe gelegene Bucht noch stärker füllen.

So sehr ich im Principe dafür bin, die Bauchhöhle zu schliessen, so stehe ich doch heute mit Schauta, Sänger u. a. auf dem Standpunkte, dass ich für solche, wie für einige wenige andere Fälle des Ausstopfens nicht entbehren mag, denn in erster Linie steht die Sicherheit des Erfolges.

Die eben erwähnten anderen Fälle beziehen sich auf das allerdings nur recht seltene Vorkommen von flächenhaften und parenchymatösen Blutungen, deren man durch Unterbindung und Umstechung nicht Herr werden kann, was besonders dann leicht möglich ist, wenn durch die Umstechungen der Ureter gefährdet werden kann, ferner auf den Erguss strepto- und staphylococcenhältigen Eiters.

Ob uns die während der Operation ausgeführte bakteriologische Untersuchung den absolut sicheren Weg weist, wie Schauta es ausspricht, muss noch weiter geprüft werden. Jedesfalls ist eine solche Untersuchung in der von Wertheim angegebenen Weise zu empfehlen und anzustreben.

Allerdings beweist die Gegenwart von solchen Coccen nicht mehr, als dass sich diese Organismen eben vorfinden. Unter meinen letztoperirten Fällen finden sich zwei, in denen grosse Eitersäcke (einmal über eine Mannsfaustgross) platzten und bei gleichzeitigem Darmprolapse die ganze Oberfläche des Darmes mit ihrem Inhalte verunreinigten. Die mikroskopische Untersuchung ergab beidemale Streptococcen in reicher Menge und doch verliefen beide Fälle vollkommen reactionslos.

Für die Deutung dieser Thatsachen kann nicht der gewöhnliche Erklärungsgrund herangezogen werden, es sei die Wundhöhle, in die sich der Eiter ergossen habe, von der Peritoneumshöhle abgeschlossen, es ist im Gegentheile anzunehmen, dass der Eiter bei dem Darmvorfalle und der heftigen Peristaltik des Darmes auf der ganzen Oberfläche desselben herumgeschmiert worden ist, denn an eine exacte Reinigung des vorgefallenen Darmes ist doch nicht im Ernste zu denken.

Man kann daher nur annehmen, es habe diesen Streptococcen die nöthige Virulenz gefehlt, und diese ohne Impfversuch festzustellen, ist uns heute noch nicht möglich.

Trotz dieses Einwandes, der in Rechnung zu ziehen ist bei der Beurtheilung des Einflusses der Behandlungsmethode (Drainage) auf den Wundverlauf, bleibt die sofortige mikroskopische Untersuchung zu Recht bestehen, und ich könnte mich trotz der so vielfach angenommenen Ungefährlichkeit des Platzens von Eitersäcken unter der Operation nicht dazu verstehen, mich auf die möglicher Weise mangelnde Virulenz zu verlassen und die Ausstopfung, resp. Drainage zu versäumen.

Mit Ausnahme einiger Fälle von inficirten Blutgeschwülsten (Extrauterin-Gravidität) wurde nie in zwei Zeiten operirt, wie es neuerlich Schauta vorschlägt.

Ebensowenig habe ich wegen einer Adnexerkrankung allein die Ségond'sche Totalexstirpation des Uterus der vaginam gemacht. Wohl wurden häufig genug erkrankte Adnexe bei der vaginalen Totalexstirpation entfernt, die Indication zu dieser war aber immer durch Carcinom, Sarkom, Myom oder Prolaps des Uterus gegeben, dagegen habe ich mehrere Male die Eröffnung von Tubensäcken von der Scheide aus, sei es durch Punction, sei es durch breitere Spaltung vorgenommen.

Die erstere Operation, die Punction durch die Scheide, die in ausgedehntem Maasse hier von Hofmokl-Chassel geübt wurde, war ja in früherer Zeit der einzige uns zu Gebote stehende Eingriff, und, bevor wir die abdominalen Exstirpationen machten, habe ich denselben auch recht häufig ausgeführt, freilich damals in der Annahme, es handle sich um eine abscedirende Parametritis.

Meine älteren solchen Operationen, die ausnahmslos gut verlaufen sind, öfter auch zu vollkommenen Heilungen geführt haben, sind nicht zu verwerthen, eben wegen der unbestimmten Diagnose; ich habe aber auch in letzter Zeit wieder solche Punctionen, zumeist mit dem Aspirateur, aufgenommen. Wegen der Kürze der Beobachtung kann ich hierüber nichts aussagen, immerhin hat mir einigemale die Punction eines einfachen Hohlraumes (Tubarsackes) Heilung gebracht und auch in allen anderen Fällen, in denen eine vollkommene Entleerung nicht möglich war, trat doch wesentliche Erleichterung, Abfall des Fiebers, der Schmerzen etc. ein, so dass ich nicht anstehe, diese Punction als Palliativum für jene Fälle zu empfehlen, in denen die radicale Operation aus irgend einem Grunde nicht ausgeführt werden kann.

Die weitaus überwiegende Zahl von Adnexerkrankungen wurde natürlich conservativ behandelt: warme Bäder mit oder ohne Jod-, Moorsalz, Badecuren, warme und heisse Vaginal-Injectionen, die topische Anwendung von Quecksilber, Jodkali, Ichthyol, Jodtinctur etc., ferner der elektrische Strom und schliesslich häufig die Massage. Gerade bezüglich dieser letzteren kann nicht genug Vorsicht anempfohlen werden. Absolut verwerflich ist es, wenn gynäkologisch ungebildete Aerzte oder gar Laien die locale Massage üben, doch auch für Virtuosen in dem Fache ist sie nicht immer unbedenklich.

Der Empfehlung, durch die Massage den Inhalt der Tubensäcke in den Uterus hinein zu entleeren, kann ich unbedingt nicht beistimmen, die Gefahr der Ruptur oder der Entleerung

durch das abdominale Tubenende ist zu gross. Ganz gewöhnlich sieht man eine Verschlimmerung der schon im Ablaufe begriffenen Entzündung eintreten. Demnach eignen sich für die Massage die Fälle desto besser, je älter sie sind, d. h. je weiter zeitlich entfernt von der acuten Erkrankung dieselben zur Behandlung kommen.

Frische Erkrankungen bilden für mich ein Noli me tangere und nur ganz ausnahmsweise darf bei Gegenwart von Tubensäcken ein oft aussichtsloser Versuch gemacht werden; dagegen wird die Massage in älteren, wenig oder nicht empfindlichen Fällen, bei Verdickung der Tubenwand, bei Adhäsionen zwischen den inneren Genitalien und der Beckenwand und dem Darme, besonders aber bei parametrischer Infiltration oft von vorzüglichem Erfolge sein.

Von vorneherein zu bestimmen, ob ein Fall sich zur Massage eignet oder nicht, ist sehr oft unmöglich. Hier gilt es zu prüfen und jedesmal darf die Massagebehandlung anfangs nur als äusserst zart und vorsichtig auszuführender Versuch aufgefasst und ausgeführt werden.

Was nun die directe Mortalität aller 146 operirten Fälle betrifft, so sind noch im Krankenhause 7 Fälle gestorben, einer davon starb drei Monate nach der Operation an Tuberculosis pulmonum, so dass auf die Operation selbst bezogen werden müssen 6 Todesfälle = 4·1%; die Todesursache war septische Peritonitis, darunter ist dreimal schon früher bestandene Communication mit dem Darme (s. o.) verzeichnet.

Trenne ich behufs Erhebung der Dauererfolge die ersten von v. Rosthorn publicirten Fälle von den später operirten (October 1889 bis Juli 1892), so bleiben nach Abzug von 5 gestorbenen (2 Todesfälle waren in der ersten Serie) 101 Fälle übrig. Von diesen soll eine ein halbes Jahr nach der Operation an Carcinom (unverlässliehem Berichte zu Folge) gestorben sein. Von den übrigen 100 Kranken haben auf unsere Anfragen 47 geantwortet[2]) und lieferten folgende Daten: Bezüglich des Befindens ist verzeichnet: 8mal gut, 32mal gebessert, 3mal unverändert, 4mal schlechter als früher. Bezüglich der Arbeitsfähigkeit, auf welche es mir am meisten ankommt, ist zu berichten: 26 sind vollkommen arbeitsfähig, 15 gebessert, 6 arbeitsunfähig; auch die Ernährung habe ich in Betracht gezogen und es ergibt sich: 29 gebessert, 6 gleich geblieben, 12 magerer geworden. — Unter diesen 47 Antworten befinden sich 12 Fälle von reinem Pyosalpinx, von denen 5 geheilt, 6 gebessert, 1 ungeheilt zu nennen sind.[3])

Viel wichtiger sind die 40 Fälle von v. Rosthorn, über deren interessante Dauerresultate nach vier Jahren ich Ihnen berichten kann. 2 von den Operirten sind gestorben; von den übrigen 38 galten 20 in v. Rosthorn's erstem Berichte als geheilt, 13 als gebessert, 4 als ungeheilt, von einem Falle fehlte weitere Nachricht. Vor Kurzem habe ich nun neuere Forschungen angestellt (s. Knauer) und von jenen 37 Operirten nur 30mal Nachrichten erhalten. Diese lauten dahin, dass 19 vollkommen geheilt und arbeitsfähig, 4 gebessert, 4 ungeheilt und 3 gestorben sind. Es zeigt sich also im Vergleiche zu früher jetzt eine gewisse Verschiebung zwischen Geheilten und Gebesserten zu Gunsten der Ersteren, indem im ersten Berichte von v. Rosthorn unter 37 Operirten 20 Heilungen, 13 Besserungen verzeichnet sind, während jetzt von 30 Operirten 19 Heilungen berichtet werden.

Von den Kranken, welche nicht geantwortet haben, sollen übrigens noch mehrere ganz gesund sein, so dass man wohl sehen kann, es sei nach Ablauf von vier Jahren die Zahl der Geheilten bestimmt grösser geworden.

Ich bin nicht geneigt, Procentberechnungen anzustellen, wenn ich nicht Hunderte von Fällen zur Verfügung habe, es genügt mir, diese Thatsachen zu registriren, nach denen ich unter allem Vorbehalte aussagen möchte, dass in etwas mehr als der Hälfte der Fälle ein voller Erfolg erzielt worden ist, ein Resultat, welches allerdings nicht mit jenem stimmt, welches Schauta erhoben hat (82% Heilungen), welches aber jenem entspricht, welches von vielen, so unlängst erst von Winter angenommen wird.

Freilich ist es möglich, ja wahrscheinlich, dass selbst dieses Resultat ungünstig verschoben würde, durch jene Fälle, von denen wir Nachricht nicht erhalten konnten.

So wenig man also diese mit äusserster Strenge ermittelten und beurtheilten Erfolge als ideale bezeichnen kann, so wenig dürfen wir uns heute noch, wo Erfolge, in anderer Weise gewonnen, ausstehen, der Ueberzeugung verschliessen, dass für eine grosse Zahl von Tubenerkrankungen die chirurgische Behandlung den einzig richtigen, ja auch den einzig möglichen Weg zur Heilung dieser Affectionen weist, welche ja nicht so oft das Leben direct bedrohen, als vielmehr dasselbe qual- und jammervoll gestalten. (Fortsetzung folgt.)

[2]) Im Congressberichte finden sich irrthümlich 48 angegeben.

[3]) In der o. st Tabelle finden sich auch 3 Fälle von Tubentuberculose, die wegen der begleitenden peritonitischen Complication als »entzündliche« Adnexoperationen geführt worden sind.

Die Bildung einer Ventil-Scheiden-Mastdarmfistel.

Von Prof. **Rydygier.**

(Nach einem Vortrag auf dem V. polnischen Chirurgen-Congress.)

Vor nunmehr circa zwei Jahren hatte ich wegen eines Carcinoms die ganze Harnröhre nebst dem Blasenhals entfernen müssen. Um die Patientin vom immerwährenden ekelhaften Harnträufeln und dessen Beschwerden zu befreien, war der alte Weg vorgezeichnet, eine Scheiden-Mastdarmfistel anzulegen und darauf die Occlusio vaginae hinzuzufügen. Es bleiben dann nur leider die Gefahren einer solchen Scheiden-Mastdarmfistel bestehen; der Koth kann nämlich ebensogut in die Scheide und die breit geöffnete Blase hineintreten, wie der Urin in den Mastdarm. Um dies zu verhindern, habe ich mir folgenden Operationsplan entworfen (s. Fig. 1 und 2):

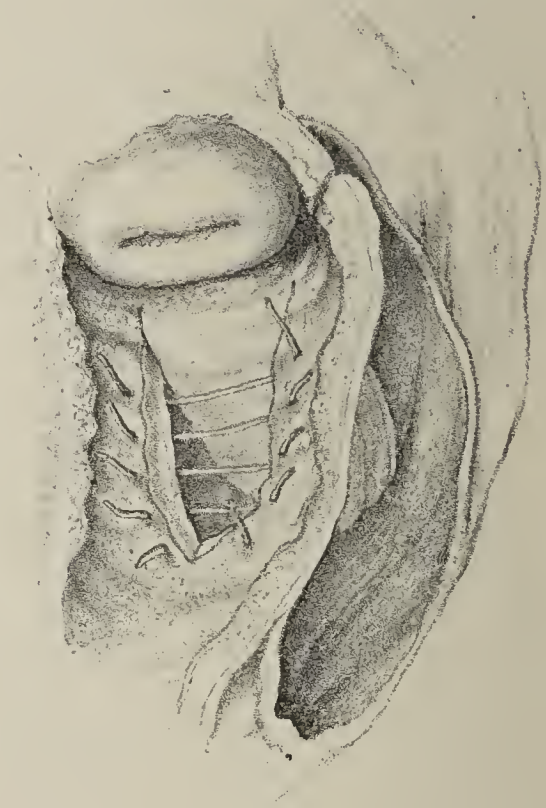


Fig. 1.

Auf der hinteren Scheidewand wird ein dreieckiger Lappen vorgezeichnet, dessen Ernährungsbrücke oben im Scheidengewölbe zu liegen kommt. Die Grösse dieses Lappens richtet sich zum grössten Theile nach der Dehnbarkeit und Grösse der Scheide; er darf jedenfalls nicht zu klein ausfallen. Der Lappen wird darauf aus der ganzen Dicke der Scheidenmastdarmwand herausgeschnitten, so dass eine breite dreieckige Mastdarmscheidenfistel resultirt. Der dreieckige Lappen wird umsäumt (Mastdarmschleimhaut mit Scheidenschleimhaut vernäht) und in das Rectum hineingeschoben. Darauf wird die dreieckige Fistel von unten nach oben so weit zugenäht, dass nur oben eine kleine trichterförmige Oeffnung zurückbleibt, durch welche sich der Urin aus der Scheide in den Mastdarm ergiessen kann. Der in den Mastdarm herabhängende zipfelige Lappen verhindert aber, dass umgekehrt vom Mastdarm nach der Scheide Koth hineingelangen kann, da er sich beim

Andrängen vom Rectum her als Ventil vor die Fistel legt und sie verschliesst (Fig. 2 und 3). Nur darf die Oeffnung nicht zu gross gelassen werden, da dann der Ventillappen sehr leicht in die Scheide zurückgeschlagen wird.

In meinem zweiten Falle haben die obersten Nähte beim Verkleinern der Fistel nicht gehalten und ist oben ein zu grosses Loch geblieben, durch das eben das Ventil zurückschlüpfen konnte, und da habe ich dann nach entsprechender

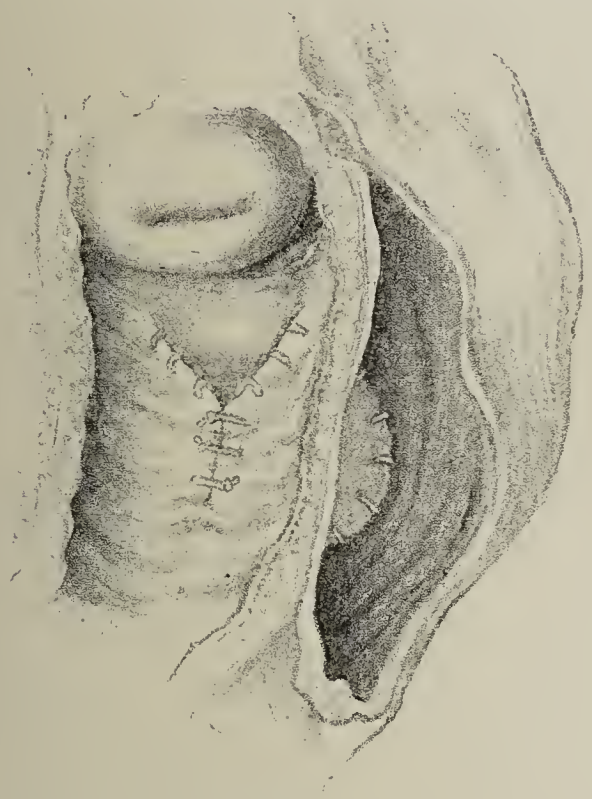


Fig. 2.

Anfrischung den Zipfel des Ventils unten an die Mastdarmschleimhaut angenäht, so dass ein Zurückschlüpfen unmöglich wurde und nur zu beiden Seiten des Lappens zwei schräge Spalten offen blieben.

Nachdem ich mich überzeugt hatte, dass die Ventilfistel ordentlich functionirte und die Wundränder vernarbt waren,

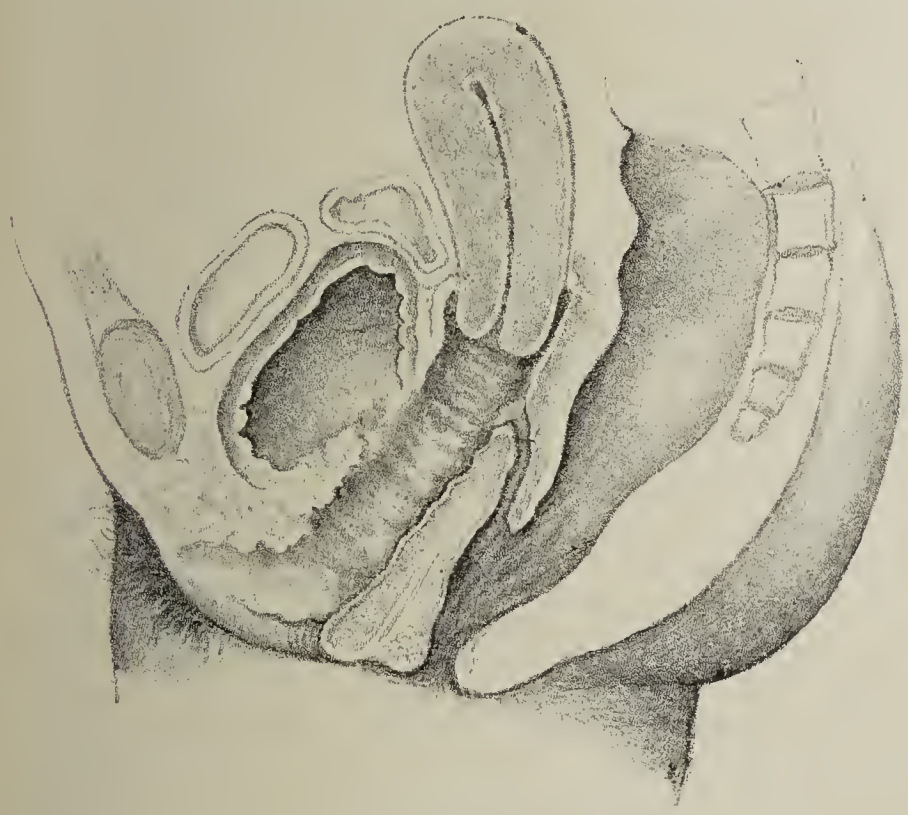


Fig. 3.

habe ich in beiden Fällen als letzten Act die Occlusio vaginae in der gewöhnlichen Weise ausgeführt, da es sich in beiden um Krebs der Harnröhre und des Blasenhalses handelte, dessen Beseitigung die Entfernung der Harnröhre und Resection des untersten Blasentheiles erfordert hatte, und ich also zum Schluss die Aufgabe hatte, die Continenz wieder herzustellen.

In meinem ersten Falle, wo es sich um eine Privatpatientin handelte, konnte der Operationsplan nicht ganz ausgeführt werden, da die Pat. die Geduld verlor, als die Occlusio vaginae nicht in ganzer Ausdehnung gelang.

Bei der zweiten Patientin ist nur eine Nahtfistel nach der Occlusio vaginae zurückgeblieben, die nach den Ferien nachoperirt werden soll, ein grosser Theil des Urins wird durch den Mastdarm entleert.

Ich werde nach längerer Zeit Gelegenheit nehmen, über das Verhalten der Nieren und die Functionstüchtigkeit des Mastdarms des Näheren zu berichten.

Aus der Augenklinik des Professor Fuchs in Wien.

Zur Casuistik des „Kryptophthalmos".

Von Dr. H. Otto, k. und k. Regimentsarzt.

Seitdem Zehender[1]) im Jahre 1872 einen Fall von Missgeburt mit hautüberwachsenen Augen beschrieben hat, welchen Manz »Kryptophthalmos« nannte, und welcher damals als Unicum betrachtet werden musste, sind nur noch drei Fälle dieser Missbildung in der Literatur verzeichnet worden, und zwar die Fälle von van Duyse[2]), Chiari[3]) und Fuchs[4]). Im letzteren Falle betraf die Missbildung nur ein Auge, während das andere vollkommen normal war. Die eben citirte Mittheilung dieses Falles wäre noch dahin zu ergänzen, dass der in der Klinik des Professor Fuchs vorgenommene Versuch, durch Spaltung der Hautdecke und Vornähen der Bindehaut eine Lidspalte herzustellen, sich als unausführbar erwies; da der Bulbus und der Bindehautsack zu unvollkommen entwickelt war. Der Bulbus war etwa haselnussgross, bewegte sich frei in einem sehr engen Conjunctivalsacke und glich einer dunkelfarbigen, zartwandigen Blase. Von einer Differenzirung der Cornea und Sclera war nichts zu sehen. Es dürfte sich somit im Grossen und Ganzen um einen ähnlichen Befund handeln, wie im später skizzirten Falle von Zehender.

Der von mir beobachtete Fall war folgender:

F. S., geboren am 24. Mai 1893, wurde am Tage nach seiner Geburt in die Klinik des Prof. Fuchs gebracht. Das Kind stammt von gesunden und normal entwickelten Eltern, welche in keiner Beziehung miteinander verwandt sind; es ist das zweite Kind dieser Eltern, während das erste Kind, jetzt $1^1/_2$ Jahre alt, vollkommen gesund und normal gebaut ist.

Auch in diesem Falle fehlte es nicht an „Versehen" von Seite der Mutter, welche während der Schwangerschaft einen sterbenden Neffen besuchte und dabei anwesend war, wie er die Augen schloss. Im Uebrigen verlief sowohl die Schwangerschaft, als auch die Geburt vollkommen normal.

Status praesens. Ein neugeborenes Kind männlichen Geschlechtes. Kopfumfang 32 *cm*, Körperlänge 43 *cm*. Während die Knochen des Kopfes im Uebrigen normal sind, erscheinen die Ränder der Orbita beim Durchtasten etwas abgeflacht. Die durch die Lider tastbaren Augen sind etwas grösser als normal, besonders auf der linken Seite. Die Bulbi sind jedoch nicht sichtbar, weil die Haut darüber eine continuirliche Decke bildet. In derselben kann man nur rechts die Andeutung der Lidspalte in Form einer sehr zarten horizontal verlaufenden Furche erkennen. Von anderen Bestandtheilen der Lider ist nichts zu sehen, die Lidknorpel sind auch nicht durchzutasten.

Die Hautdecke des linken Auges ist zum Theil mit ziemlich langen, zu Büscheln gruppirten Haaren bedeckt, welche sich in Form eines nach oben scharf begrenzten Streifens von den Haaren der Schläfe fortsetzen und dem Brauenbogen zu entsprechen scheinen; während über dem rechten Auge kaum eine Spur von Behaarung zu finden ist.

Unter der Hautdecke kann man beobachten, dass sich die Bulbi zeitweise in verschiedenen Richtungen bewegen. Auch der M. orbicularis ist entwickelt, so dass das Kind ziemlich stark die Hautdecke zusammenkneifen kann. Dieses Zusammenkneifen tritt insbesondere deutlich ein, wenn das rechte Auge beleuchtet wird und liefert den Beweis, dass das Kind Lichtempfindung hat.

---

[1]) Zehender's Monatsblätter für Augenheilkunde. X. Jahrg. pag. 225.
[2]) Ann. d'oculist. T. CI, pag. 69.
[3]) Prager Zeitschrift für Heilkunde. 1883.
[4]) Sitzungsbericht der Gesellschaft der Aerzte in Wien vom 29. Mai 1889 (Wiener klinische Wochenschrift ex 1889).

Ausser der eben beschriebenen zeigt das Kind eine Reihe anderer angeborener Anomalien, und zwar: am linken Fusse sind die zweite und dritte Zehe bis auf die dritte Gliedreihe mit einander zusammengewaehsen. Der Zwischenraum zwischen der vierten und fünften Zehe ist seichter, als der zwischen der dritten und vierten Zehe. Auch am rechten Fuss ist der Zwischenraum zwischen der ersten und zweiten Zehe auffallend tiefer, als alle übrigen Zwischenräume, welche einer geraden Linie entsprechen.

Prof. Fuchs hat den Versuch gemacht, die Lidspalte am rechten Auge herzustellen. Durch vorsichtiges schichtenweises Durchtrennen der Hautdecke gelangte er in einen kleinen Recessus, welcher unzweifelhaft für ein Rudiment des Bindehautsackes angesehen werden musste. Diese Rudimente der Bindehaut waren mit einer sehr zarten durchsichtigen Membran (Cornea) unregelmässig verwachsen, so dass man nur kleine Stückchen der letzteren freilegen konnte. Es muss hervorgehoben werden, dass im rudimentären Bindehautsacke weder Schleim, noch Thränen gefunden wurden, trotzdem das Kind auch während der Operation schrie. Von der Herstellung eines halbwegs brauchbaren und nicht entstellenden Sehorgans war keine Rede; die Wunde wurde daher durch Nähte vereinigt und das Kind den Eltern übergeben.

Wenn wir nun die bis jetzt bekannten fünf Fälle von Kryptophthalmos einer vergleichenden Zusammenstellung unterziehen, so ergibt sich Folgendes:

1. In vier Fällen waren die Eltern gesund und standen in keiner verwandtschaftlichen Beziehung mit einander; in einem Falle (van Duyse) war die Mutter eine Nichte des Vaters. Dabei war sie sehr nervös. Der Vater dieses Kindes war 60 Jahre alt.

2. Von den Geschwistern hatte nur in einem Falle (Fuchs) eines ein Ankyloblepharon, während sonst sowohl andere Kinder gesund und normal gebildet waren, als auch keine Missbildung in den Familien angegeben wurde.

3. In drei Fällen bezog sich die Verbildung auf beide Augen, in zwei Fällen (Chiari und Fuchs) auf das linke Auge, während das rechte normal war.

4. An der Stelle, wo die Lidspalte liegen müsste, sah man in drei Fällen (Zehender, Chiari und mein Fall) eine seichte lineare Einsenkung. Dieselbe war im Falle von Zehender beiderseits, im Falle von Chiari an dem verbildeten linken, und in meinem Falle nur am rechten Auge zu sehen; in den zwei übrigen Fällen war nichts von einer Einsenkung an dieser Stelle zu bemerken.

Chiari stellt die Einsenkung in seinem Falle als durch Verwachsung entstanden hin, während Manz im Falle von Zehender nichts fand, was auf eine vorausgegangene Entzündung hätte deuten können.

5. Cilien konnten in keinem Falle mit Sicherheit constatirt werden.

6. Eine ausgesprochene Augenbraue hat nur Chiari in seinem Falle, wiewohl auch schwächer, als an der gesunden Seite ausgebildet, gefunden; es waren jedoch entsprechend dem Augenbrauenbogen in jedem Falle spärliche, theilweise zu Büscheln gruppirte, theilweise mehr gleichmässig vertheilte, keine scharfe Grenze gegen die Umgebung aufweisende, zarte, lichte Härchen zu sehen. Dieselben beschränkten sich in allen Fällen beiderseitiger Verbildung auf eine Seite, während die andere Seite keine Spur davon zeigte.

7. Ein M. orbicularis war in allen Fällen vorhanden, wie aus der activen Runzelung der Hautdecke geschlossen werden konnte. In den zur Section gekommenen Fällen (Zehender und Chiari) wurde derselbe auch anatomisch nachgewiesen. Im Falle von Chiari war der M. orbicularis von einer Narbe, welche genau der Mitte der Cornea entsprach, unterbrochen.

8. Die Augenmuskeln konnten in den anatomisch untersuchten Fällen sämmtlich nachgewiesen werden. Im Falle von Fuchs führte der verbildete Bulbus gleichsinnige Bewegungen mit dem gesunden aus. Im Falle von Chiari zeigten die vorderen Enden der Augenmuskeln kleinzellige Infiltration.

9. Lidknorpeln wurden in keinem Falle constatirt, nur im Falle von Chiari befand sich hinter dem M. orbicularis eine Anhäufung von sehr dichtem faserigen Bindegewebe, welches an die Anlage eines Tarsusknorpels erinnerte.

10. Von Meibom'schen Drüsen wurde in keinem Falle eine Spur bemerkt.

11. Was das Vorhandensein des Bindehautsackes betrifft, so war im Falle von Chiari keine Spur davon zu finden, denn der vordere Abschnitt des Bulbus hing mit der die Stelle der Lidspalte occupirenden Haut durch zartes Zellgewebe zusammen.

Auch im Falle von Zehender stand die Haut durch eine Art subcutanen Zellgewebes mit der Vorderfläche des Bulbus in Verbindung; es bestand jedoch trotzdem ein Bindehautsack, welcher allerdings beiderseits zu einer Blase umgewandelt war.

Endlich im Falle von Fuchs und in dem von mir beschriebenen Falle wurde bei Gelegenheit des Versuches der Bildung einer Lidspalte gefunden, dass zwar die Cornea ebenfalls mit der Hautdecke theilweise zusammengewachsen war, dass jedoch zwischen den Verwachsungen von Schleimhaut ausgekleidete Räume vorhanden waren, welche als Rudimente des Bindehautsackes angesehen werden mussten.

12. Wenn wir nun auf die anatomische Beschaffenheit der Bulbi übergehen, so entbehren die Befunde der anatomisch untersuchten Fälle nicht einer gewissen Analogie in Bezug auf die muthmassliche Entstehungsweise.

Im Falle von Zehender kam nach Eröffnung des, wie bereits erwähnt, zu einer Blase umgewandelten Bindehautsackes in der Tiefe desselben beiderseits ein zusammengeschrumpfter Bulbus zum Vorschein. Derselbe zeigte links in der Irisgegend ein Septum, welches unzweifelhaft aus degenerirter Linse bestand. In der Mitte der letzteren war eine unregelmässige Oeffnung, durch welche der Glaskörper und Fetzen einer völlig abgelösten und degenerirten Netzhaut heraushingen. Der innere von einer geschrumpften Chorioidea ausgekleidete Raum enthielt nur ganz wenig wässerige Flüssigkeit und die Netzhaut.

Am rechten Auge waren die Verhältnisse dieselben, nur war der Bulbus im Ganzen nicht so atrophisch. Die Chorioidea war in lockerer Verbindung mit der Sclera, nur in der Gegend des Corpus ciliare und des N. opticus fester mit ihr verbunden. Der Ciliarkörper war verkümmert, die Retina normal.

Chiari beschreibt den von ihm untersuchten Bulbus folgendermassen: »Derselbe war etwas kleiner als der rechte, und war insoferne difform, als sein vorderer, der Hornhaut entsprechender Abschnitt halbkugelig vorgewölbt ersehien. Derselbe hatte bernsteingelbe Farbe und war nicht durchsichtig, sondern durchscheinend.«

»Präparate von verschiedenen Stellen der in der Augenhöhle enthaltenen Masse ergaben als Hauptconstituens derselben eine feinkörnige, ab und zu auch lymphoïde in Fettdegeneration begriffene Zellen enthaltende Substanz, in welcher pathologisch veränderte und gequollene Reste der Linse und Stücke der Retina und Chorioidea eingeschlossen waren. Chorioidea fand sich mit ihren äusseren Lagen noch im Zusammenhang mit der Sclera, während das Pigmentepithel an den in der Ausfüllungsmasse der hinteren Bulbushälfte eingelagerten Retinaschichten adhaerirte.«

Wie aus diesen histologischen Befunden erhellt, handelte es sich in beiden Fällen um Veränderungen, welche höchst wahrscheinlich durch einen entzündlichen Process entstanden waren.

In allen übrigen Fällen waren die Bulbi, wie es durch die Hautdecke constatirt werden konnte, grösser, nur im Falle von van Duyse ein Bulbus vielleicht etwas kleiner als normal.

13. Lichtempfindlichkeit wurde in allen intra vitam beobachteten Fällen dadurch constatirt, dass die Kinder bei Beleuchtung die Hautdecke zusammen kniffen; im Zehender'schen Falle war jedoch am linken Auge keine Spur davon zu finden, was sich durch die hochgradige Degeneration der Retina zur Genüge erklärt.

14. Alle mit Kryptophthalmos Behafteten zeigten eine Reihe anderer Anomalien, welche hier übersichtlich angeführt werden mögen: Im Falle von van Duyse war bei dem sonst vollkommen normal gebildeten Kinde ein Knochendefect in der linken Parietalgegend. Im Falle von Chiari waren die Ohrmuscheln auffallend klein, während im Falle von Fuchs der

äussere Rand der Ohrmuscheln in die Haut des Kopfes einfach überging. Im Falle von Chiari war eine Hasenscharte rechts, welche sich in eine Spalte im harten und weichen Gaumen fortsetzte. Im Falle von Fuchs zeigte die Zunge an der Spitze eine tiefe Einkerbung, die Uvula war gespalten und durch Verkürzung der Haut war der linke Nasenflügel nach links oben verzogen. Dabei bestand eine Blennorrhöe des rechten Thränensackes.

Im Falle von Chiari liess sich in der Höhe der Incisur zwischen den beiden Aryknorpeln ein, zwischen der hinteren Fläche des Larynx und der vorderen Wand des Pharynx verlaufender, für eine Borste durchgängiger Blindcanal nach abwärts verfolgen. Die Höhle des Larynx zeigte sich etwas enger als sonst bei neugeborenen Kindern. Von dem hinteren Ende des Aditus ad laryngem nach abwärts bis zum oberen Ende der Trachea erschien dieselbe hochgradig verengert, so dass man von oben und von unten her nur eine Haarsonde einführen konnte. Die Schleimhaut des Larynx war stellenweise anscheinend von Narben durchsetzt und verdickt.

Im Falle von Zehender wurde ein faustgrosser »Bauchbruch« constatirt; ausserdem schienen die Sphincteren nicht vorhanden zu sein, da willkürliche Zurückhaltung der Kothmassen nicht stattfand, und der Urin ununterbrochen aus den Harnwerkzeugen hervorsickerte.

Im Falle von Chiari war die rechte Niere bohnengross, während die linke sammt ihrem Ureter fehlte.

Verwachsungen der Finger und Zehen wurden bis auf den Duyse'schen in allen Fällen gefunden, und zwar waren im Zehender'schen Falle an der rechten Hand die drei letzten Finger vollständig mit einander verwachsen, der Zeigefinger mit dem Mittelfinger bis auf die dritte Gliedreihe und theilweise auch der Daumen mit dem Zeigefinger. Links war diese Verwachsung nicht so hochgradig, erstreckte sich jedoch auch hier an den einzelnen Fingern bis über das erste und zweite Phalangealgelenk hinaus. An den Zehen fand sich dieselbe Anomalie, nur waren die grossen Zehen beider Füsse frei.

Im Falle von Chiari waren an den Fingern nur die ersten, an den Zehen alle, auch die dritten Gliedreihen mit einander verwachsen.

Im Falle von Fuchs bestand die Syndaktylie ebenfalls an allen Extremitäten und reichte an allen bis zum Nagelgliede, nur die Daumen und die grossen Zehen waren frei.

Endlich in meinem Falle bestanden die bereits angeführten Verwachsungen.

Die Entwickelungsanomalien der Geschlechtstheile sind dreimal vorgekommen, und zwar zeigten die Genitalien im Zehender'schen Falle zwischen zwei ziemlich prominenten und weit auseinanderstehenden Wülsten ein mehr als erbsengrosses, clitorisartiges Gebilde. Unter ihm befand sich eine ungefähr erbsengrosse Höhle, in die man durch eine rundliche Oeffnung von etwa 3 *mm* Durchmesser gelangte. In der Tiefe der Höhle die Harnröhre und über der Höhle spannte sich nach unten und hinten die Haut in Form einer weissen, dünnen, derben Brücke (Hymen). Von Nymphen bestand keine Andeutung, die Cutis zeigte jedoch in der Umgebung der Clitoris stark entwickelte Talgdrüsen.

Im Falle von Chiari präsentirte sich das äussere Genitale als ein penisartiges Geschlechtsglied, an dessen unterer Fläche eine Furche verlief, die zu einer engen Oeffnung (vorderes Ende der Urethra) am vorderen Ende des mittellangen Perineums führte. Zu beiden Seiten der Furche lagen schmale, grosse, labienähnliche Wülste. Bei der Section liessen sich erkennen: Ovarien, Tuben und Uterus bicornis. Von Vagina keine Spur, wohl aber fand sich an der derselben entsprechenden Stelle ein 1 *mm* dicker Strang aus glatten longitudinalen Muskelfasern bestehend.

Endlich im Falle von Fuchs handelte es sich um einen Pseudohermaphroditismus, bestehend in Hypospadie und Kryptorchismus.

In Bezug auf die Erklärung des Kryptophthalmos weichen die Ansichten der Autoren auseinander; während Manz den Zehender'schen Fall als eine Hemmungsmissbildung betrachtete, erklärte Chiari seinen Fall für den Ausgang einer Entzündung und acceptirte auch demgemäss für denselben nicht den Namen Kryptophthalmos.

Man muss gestehen, dass jede dieser Auffassungen etwas für sich hat. Bekanntlich schliesst sich im dritten Monate des embryonalen Lebens die Lidspalte beim Menschen durch epitheliale Verwachsung der Lidränder und öffnet sich dann gegen das Ende des embryonalen Lebens.

Manz behauptet nun, dass es sich in dem von ihm untersuchten Falle nicht um rudimentäre Bildung oder Verwachsung der Lider, sondern um einen Mangel derselben handelte; es sei überhaupt die Lidbildung, beziehungsweise die Faltung der Lider ausgeblieben. Die Abnormitäten des Bulbus selbst erklärt er damit, dass die histologisch ausgebildete Linse degenerirte, wodurch der Glaskörper in die vordere Kammer hineinwuchern konnte.

Andere Veränderungen im Bulbus, wie rudimentäre Entwickelung der Iris etc., wären im Verhältniss zur Degeneration der Linse secundärer Natur, und alle diese Veränderungen dürften seiner Meinung nach durch die auffallende Gefässarmuth der sonst normal entwickelten Aderhaut bedingt sein. Dass andererseits die Veränderung der Linse mit der Verbildung der Hautdecke in einen genetischen Connex gebracht werden könnte, erscheint nicht unwahrscheinlich, wenn man bedenkt, dass sich beide aus einem Keimblatte entwickeln.

Gegenüber dieser Erklärung glaubt Chiari mit Sicherheit annehmen zu können, dass es sich in seinem Falle um eine foetale Verwachsung der Lider untereinander und mit der Vorderfläche des Bulbus handelte, und dafür würde sprechen: das Vorhandensein der Narbe an der der Hornhaut entsprechenden Stelle, und die Vertheilung des subcutanen Fettgewebes, welches in der unmittelbaren Nachbarschaft der Narbenlinie vollständig fehlte und erst weiter entfernt von derselben anzutreffen war, wie es auch an normalen Lidern in der Nähe des freien Lidrandes bekanntlich der Fall ist. Dass diese Verwachsung durch einen schweren intrauterinen Entzündungsprocess hervorgerufen wurde, scheint der Entzündungsbefund im Bulbus selbst, sowie die zellige Infiltration der Augenmuskeln zu beweisen. Chiari führt auch die im Kehlkopf beschriebenen Veränderungen auf dieselbe obliterirende Entzündung zurück, ohne deren Natur bestimmen zu können.

Für Syphilis, an die man in erster Linie zu denken hätte, konnten bisher in keinem Falle weder aus der Anamnese, noch aus den Befunden Anhaltspunkte gewonnen werden.

Es wäre aber noch an Eins zu denken, was mit einigen Thatsachen im Einklang stehen würde: es könnte sich nämlich um die Einwirkung der Eihäute oder des Nabelstranges auf verschiedene Stellen des Körpers handeln. Kundrat[5]) hat sich wenigstens für den Fall von Fuchs mit Entschiedenheit dafür ausgesprochen, dass die Verbildung des Auges in diesem Falle auf Verwachsung der Amnionkappe mit dieser Stelle des Schädels zurückzuführen sei.

Wenn wir nun die Beweise und Gegenbeweise zusammenfassen, so spricht für die Erklärung von Chiari, welche auch uns plausibler erscheint: 1. Die narbige Beschaffenheit der Lider, beziehungsweise der Hautdecke, sowie die zellige Infiltration der Haut und der Augenmuskeln in seinem Falle. 2. Entzündliche Veränderungen im Bulbus in beiden anatomisch untersuchten Fällen, denn auch für den Fall von Zehender muss, wie bereits erwähnt, als Ursache der Veränderungen der Bulbi ein Entzündungsprocess vindicirt werden. 3. Die Andeutung der Lidspalte in Form einer in der Mehrzahl der Fälle vorfindlichen Furche. 4. Das Vorhandensein des M. orbicularis palpebrarum und des M. levator palpebrae super. 5. Endlich, was das Wichtigste ist, das Vorhandensein des Bindehautsackes in der Mehrzahl der Fälle, während in den übrigen Fällen der Bindehautsack in Folge Entzündung obliterirt sein konnte.

Gegen diese Annahme, dass »Kryptophthalmos« durch nachträgliche Verwachsung ursprünglich normal angelegter Lider bedingt wäre, spricht andererseits ein sehr wichtiger

[5]) Sitzungsbericht der Gesellschaft der Aerzte in Wien vom 29. Mai 1889 (Wiener klinische Wochenschrift ex 1889).

Umstand, nämlich die sich mit solcher Regelmässigkeit wiederholende Syndaktylie, sowie die Missbildungen der Genitalien etc., welche bekanntlich nie auf diese Weise entstehen können, und daher als zufälliger Befund gedeutet werden müssten, was in Anbetracht ihrer sonst relativen Seltenheit sehr unwahrscheinlich ist.

Die Frage lässt sich definitiv erst dann entscheiden, bis man über mehrere anatomisch untersuchte Fälle verfügen wird.

Zum Schlusse spreche ich Herrn Professor Fuchs für das Ueberlassen dieses Falles meinen besten Dank aus.

Ueber vasomotorische Beeinflussungen der Zusammensetzung und physikalischen Beschaffenheit des menschlichen Blutes.

Von Dr. W. **Knöpfelmacher**,

ehemal. Aspiranten der Kahler'schen Klinik.

(Schluss.)

Das aus Tab. II. sich ergebende incongruente Verhalten im warmen und im sehr heissen Bade (vgl. hinsichtlich des letzteren insbesondere Beob. VII und VIII) muss auf die starke Hauttranspiration, durch welche in die Versuchsbedingungen ein neues complicirendes Moment eingeführt wurde, bezogen werden.

Einer Nebeneinanderstellung unserer Versuchsergebnisse und der von Cohnstein und Zuntz durch die früher erwähnten Thierexperimente gewonnenen Resultate steht der von beiden letzteren Forschern gezogene Schluss auf das Bestehen eines Parallelismus in den Schwankungen der Erythro- und Leukocyten nur anscheinend im Wege. Denn dieser Schluss ist aus den Bestimmungsgrössen der Versuche nicht ganz berechtigt. Um sich hiervon zu überzeugen, vergleiche man beispielsweise das Experiment Nr. 12 von Zuntz und Cohnstein:

Zahl der rothen Blutkörperchen	Zahl der Leukocyten.
5,790.000	7357
Narkose.	
Rothe	Weisse
5,700.000	6643

(Die Abnahme der rothen Blutkörperchen beträgt 1·6%, der weissen 12·5%.)

Das Rückenmark wird am zweiten Brustwirbel durchschnitten.

Rothe	Weisse
4,840.000	5000

(Weitere Abnahme der rothen Blutkörperchen 15·1%, der weissen 24·8%.)

Reizung.

Rothe	Weisse
5,150.000	5928

(Zunahme der rothen Blutkörperchen 6·9%, der weissen 18%.)

In Wirklichkeit ergeben sich also beim Thierexperiment und in unseren Versuchen wohl analoge Verhältnisse. Die wesentlichen Vergleichspunkte sind das rasche Eintreten und die relativ kurze Dauer der Schwankung, sowie die Umkehrbarkeit des Processes bei Kälte und Wärme.

Ist diese Nebeneinanderstellung berechtigt, dann haben wir es bei unseren Versuchsindividuen unter dem Einflusse der Kälte nur mit solchen Processen zu thun, welche das Verhältniss zwischen Blutzellen und Blutflüssigkeit in dem betreffenden Gefässgebiete zu Ungunsten der letzteren ändern. Auch die Leukocyten haben unter dieser Voraussetzung trotz ihrer percentuell stärkeren Zunahme nur eine andere Vertheilung im Gefässsystem erfahren. Dies involvirt durchaus nicht die Vorstellung, dass es sich um ganz locale Veränderungen der Blutconcentration handelt. Nur eine absolute Vermehrung der Zellen in der gesammten Blut- (Säfte-) Menge ist ausgeschlossen.

Der rasche Ausschlag des Kältereizes auf die Zahl der Leukocyten, der schnelle Ausgleich der Schwankung, der Gegensatz zwischen Wärme- und Kältewirkung, und endlich der Umstand, dass unter den Leukocyten Jugendformen durchaus nicht in beträchtlicher Zahl auftreten, dies Alles spricht entschieden gegen eine Neubildung weisser Zellen oder auch nur eine (reflectorische Emission?) jugendlicher Zellformen aus der speciellen Reserve in den blutbildenden Organen.

Die ungleiche Vertheilung der weissen Blutkörperchen auf die verschiedenen Abschnitte des Gefässsystems ist dagegen eine feststehende Thatsache. Auch sind bekanntlich die Leukocyten unter bestimmten functionellen Bedingungen Symbionten der Zellen verschiedener Organe und häufen sich dann in den Capillaren der letzteren an. Die veränderten Strömungsverhältnisse, welche dem Kältereiz folgen, heben solche passagere Depôts auf und machen vorübergehend die Leukocyten in vermehrter Zahl im Blute kreisen. Man braucht kein Bedenken zu tragen, diese Circulation in vermehrter Anzahl unter die (physiologischen) Leukocytosen zu rechnen. Wie man sieht, ergibt sich für die hier speciell in Betracht kommende Form von Leukocytose ganz ungezwungen jene Erklärung, welche Schulz[4]) für alle Leukocytosen vorzuschlagen geneigt ist.

Wenn ich aber auch die wesentliche Bedeutung der Zuntz'schen Thierexperimente und der vorstehend mitgetheilten Versuche am Menschen darin sehe, dass sie die Wahrscheinlichkeit einer (vorübergehenden physiologischen) Leukocytose auf Grund einer blossen Aenderung des Verhältnisses zwischen Blutflüssigkeit und Zellen in bestimmten Gefässgebieten nahcrücken, bin ich weit davon entfernt, die einschlägigen Bedingungen auch nur für alle physiologischen leukocytotischen Zustände verallgemeinern zu wollen. Bei Aufnahme fester Nahrung ist nach den Untersuchungen von Wilbouchewitsch, Sörensen, Buntzen, Tietze eine Vermehrung der Erythrocyten Regel; unter Einwirkung von Lymphagogis nimmt auch der Hämoglobingehalt des Blutes zu (Heidenhain): Beides mag ähnlich begründet sein. Hinsichtlich des Zellenreichthums des adenoïden Gewebes im Darme verdauender Katzen ist es aber durch die Hofmeister[5]) zu verdankende Beobachtung von Kerntheilungsfiguren an vielen jener Lymphzellen mindestens sehr wahrscheinlich, dass das Gros derselben an Ort und Stelle neugebildet worden ist. Dadurch gewinnt die Verdauungsleukocytose doch schon eine andere Stellung! Dass aber die sogenannte entzündliche Leukocytose wenigstens theilweise auf Neubildung beruhe, kann ich durch die Schulz'sche Arbeit nicht für widerlegt ansehen.

Die vorstehenden Zeilen manifestiren das wohl gerechtfertigte Bestreben, die Leukocytose nach Kältereizen für physiologische und pathologische Erwägungen nicht zu überschätzen. Ich las mit Erstaunen die einschlägigen kühnen Hypothesen des Herrn Professor Winternitz. Während des Druckes dieser Abhandlung hat Herr Professor Winternitz gelegentlich eines Vortrages in der Gesellschaft der Aerzte rasch noch einige neue hinzugefügt. Nur damit es nicht scheine, dass in Wien Niemand existirt, der die Tragweite solcher Behauptungen zu fassen wüsste, erlaube ich mir zu betonen, dass wenigstens wir mittelst der durch Kälte herbeigeführten Vermehrung der Leukocyten in einigen Gefässabschnitten, welche etwa eine halbe Stunde dauert, durchaus nicht erwarten, »einen Infect zu coupiren«. Bekanntlich ist ein solches Arretiren von den Wasserfanatikern besonders für den Abdominaltyphus verfochten worden. Schade, dass gerade bei diesem Infect die Leukocytose sonst keine Rolle spielt. Von einer Constanz der Leukocytose in bestimmten Stadien des Wechselfieberanfalles ist ebenfalls kaum zu sprechen. Aber coupirt wird, wo es auf die Leukocytose ankommt und wo es augenscheinlich darauf nicht ankommt! Die weitere Annahme, dass nach Kälteeinwirkungen Sauerstoffaufnahme und Kohlensäureabgabe deshalb so beträchtlich zunehmen müsse, weil das an Erythrocyten reicher gewordene Blut sich in den Lungen mit mehr Sauerstoff belade und denselben den Geweben dienstbar

mache, würde eine geringe Vertrautheit mit allen einschlägigen Thatsachen der Lehre von der Respiration voraussetzen.

Literatur.

[1]) Cohnstein und Zuntz: Untersuchungen über den Flüssigkeitsaustausch zwischen Blut und Geweben unter verschiedenen physiologischen und pathologischen Bedingungen. Virchow's Archiv, Bd. 42

[2]) E. Grawitz: Klinisch-experimentelle Blutuntersuchungen, Zeitschrift für klin. Medicin. 21. Bd. S 459.

[3]) W. Winternitz: Centralblatt für klin. Medicin, 14. Bd. Nr. 9.

[4]) G. Schulz: Experimentelle Untersuchungen über das Vorkommen und die diagnostische Bedeutung der Leukocytose. Deutsches Archiv für klin. Medicin, 51. Bd., S. 234.

[5]) F. Hofmeister: Ueber Resorption und Assimilation von Nährstoffen. Archiv für exper. Pathologie, 22. Bd., S. 306.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 1. December 1893.

Vorsitzender: Hofrath **v. Dittel.**

Schriftführer: Prof. **R. Paltauf.**

Anwesende Gäste: Landesausschuss Prof. Dr. Lustkandl, Director Lehfeld der niederösterr. Taubstummenschule in Döbling und H. Kühnel, Taubstummenlehrer daselbst, Herr Primarius Vignio aus Venedig.

Prof. **Neumann** stellt einen Fall von Reinfectio syphilitica vor, welcher durch die scharf ausgesprochenen Symptome und durch eine auf mehrere Jahre fortgesetzte Beobachtung ausser Frage gestellt ist.

Der Kranke F. J., 29 Jahre alt, Kellner, trat im Jänner 1889 zum erstenmal in N.'s Klinik. Damals wies er im Sulcus coronarius eine derbe Narbe, das Residuum einer vorausgegangenen geschwürigen Affection auf, und ein ausgebreitetes grosspapulöses Syphilid und Angina syphilitica. Der Kranke, welcher bereits ausserhalb des Spitales zehn Einreibungen gemacht hatte, erhielt an meiner Klinik vier Calomelinjectionen und wurde nach Schwund der sichtbaren Erscheinungen geheilt entlassen.

Im August 1892 fand sich der Kranke abermals an meiner Klinik ein. Ich fand am Frenulum linkerseits eine linsengrosse Narbe, deren Umgebung sich derb anfühlte. In inguine links ein vereiterter Bubo, Periostitis der linken Tibia.

Im September 1893 neuerliche Vorstellung des Kranken an meiner Klinik. Es fand sich an der Penishaut, nahe der rechten Peniscrotalfalte ein halbkreuzergrosses scharf umschriebenes Geschwür mit etwas vertiefter, mit fest anhaftendem Belage versehener Basis; der Rand des Geschwüres leicht elevirt und gleich dessen Grund ziemlich derb anzufühlen. Ferner am Mons veneris zwei linsengrosse Geschwüre mit stark vertieftem, drüsig unebenem Grunde. Die Umgebung der Geschwüre mehrere Millimeter weit geröthet und infiltrirt. Das dorsale Lymphgefäss verdickt, die Inguinaldrüsen beiderseits wallnussgross, indolent.

Der Fall erschien mir bereits damals wegen des eigenthümlichen Aussehens der Geschwüre, der beiderseitigen starken Lymphdrüsenschwellung, des Fehlens sonstiger syphilitischer Symptome sehr auffallend und beschloss ich, denselben in fortgesetzter aufmerksamer Beobachtung zu behalten.

Als sich nun der Kranke gemäss meiner diesbezüglichen Aufforderung Ende dieses Monates (November 1893) abermals an meiner Klinik einfand, hatte sich die Situation vollständig geklärt. An der Stelle der früheren Geschwüre fanden sich pigmentirte, derb anzufühlende Narben. Inguinaldrüsen beiderseits multipel geschwellt, Cubitaldrüsen links vergrösssert. An den Tonsillen speckiger Belag, weicher Gaumen umschrieben, geröthet, an der Zungenspitze ein gelblich belegter Plaque. An Brust, Bauch, Rücken, Vorderarmen dichtgedrängte, linsengrosse, etwas elevirte, blassroth gefärbte, den Spaltrichtungen der Haut entsprechend angeordnete Efflorescenzen. Aehnliche Efflorescenzen auch im Gesichte, besonders zahlreich an der Haut des Kinns, desgleichen in einer Reihe angeordnet an der Stirne (corona venerea).

Es konnte somit keinem Zweifel unterliegen, dass es sich hier um einen Fall von echter Reinfectio syphilitica handelt. Es spricht hiefür die typische Reihenfolge der Symptome, der recente Charakter der dermaligen Affection, nachdem die erste Infection vor fast $4^1/_2$ Jahren stattgefunden und Erscheinungen eines späteren Stadiums (Periostitis) bereits im August v. J. aufgetreten war. Das um dieselbe Zeit vorhandene indurirende Geschwür, in dessen Gefolge auch ein Bubo aufgetreten war, kann wohl ohne Zwang als sogenanntes „Chancroid", id est indurirendes venerisches Geschwür bei einem syphilitischen Individuum, erklärt werden.

Die Reinfectio syphilitica bildet, wie bekannt, eine alte Streitfrage der Syphilidologen. Kein Geringerer als Ricord war es, der in der ihm eigenthümlichen energischen Weise gegen die Möglichkeit einer zweimaligen Erkrankung an Syphilis Stellung nahm. Auch Bärensprung und Sigmund sprachen sich gegen dieselbe aus. „Niemand bekommt zweimal „constitutionelle Syphilis", behauptete der Erste, und Sigmund gibt an, nie in seinem Leben einen Fall von Reinfection gesehen zu haben. Hebra betonte stets, dass die Syphilis nicht schwer, sondern überhaupt unheilbar sei. Man stellte sich vor, namentlich zu Folge der Theorie Bärensprung's, dass bei allen Infectionskrankheiten der Organismus eine gewisse Immunität gegen eine neuerliche gleichartige Erkrankung erlange. Dies gelte von der Syphilis nicht minder wie von den Blattern, dem Scharlach und Flecktyphus, welche ebenfalls nur einmal acquirirt würden. Die Anwesenheit eines specifischen Virus im menschlichen Körper mache diesen zur neuerlichen Aufnahme und Propagation des nämlichen Giftes ungeeignet. Es sei somit durch das Nichtvorkommen einer Reinfectio syphilitica auch das Fortbestehen und Fortwirken des syphilitischen Giftes im menschlichen Körper, d. h. die Unheilbarkeit der Syphilis erwiesen.

Zahlreiche seither in der medicinischen Literatur aller Culturnationen verzeichnete Fälle von Reinfectio syphilitica haben das Irrige dieser Behauptungen erwiesen. Immerhin dürfte man selbst bei einem so reichen Materiale, wie es den Wiener Kliniken zur Verfügung steht, nur selten einem Falle gleich dem vorliegenden begegnen, dessen einzelne Krankheitsstadien vom Anfang an der wissenschaftlichen Controle unterlagen, bei welchem wir somit nicht auf Rückschlüsse mit dem Status praesens oder auf zweifelhafte anamnestische Daten angewiesen sind. Gerade solche Fälle sind es, welche die Heilbarkeit der Syphilis ausserhalb jedes Zweifels stellen.

Es sind zwar auch sonst jedem Fachmanne zur Genüge Fälle bekannt, in denen Kranke nach der oder jener Behandlungsmethode von den Symptomen der Syphilis geheilt und dauernd geheilt blieben. Ich selbst könnte aus dem Krankenmateriale, welches während der letzten Jahrzehnte meine Klinik passirte, mindestens 100 derartige wohlconstatirte Fälle zusammenstellen, desgleichen beobachtete ich in meiner Privatpraxis eine nicht geringe Zahl von Fällen, in welchen Individuen, die ich vor Jahrzehnten an Syphilis behandelt, seitdem vollständig symptomenfrei blieben, sich auch verheirateten, ohne dass für die Gattin oder die Kinder nachtheilige Folgen zu Tage getreten wären.

Mehr als alle diese Erfahrungen beweist ein Fall wie der obige, dass um die betreffende Zeit das syphilitische Gift bereits aufgehört hat, im Körper zu wirken, dass mithin bereits vollständige Heilung eingetreten ist.

Auch die interessante Thatsache, dass, wo eine Reinfectio syphilitica erfolgt ist, die folgenden Allgemeinsymptome in der Regel sehr mild sind, stimmt mit dieser Annahme. Begegnen wir derselben Erscheinung ja auch bei den Blattern, resp. der Vaccination. Das in den Körper gebrachte Blatternvirus immunisirt denselben für eine Reihe von Jahren gegen eine neuerliche Infection. Ist aber dieser Schutz auch nach einer gewissen Zeit kein absoluter mehr, so hat doch der Organismus durch die fortgesetzte Einwirkung des Virus eine so grosse Toleranz gegen dasselbe erlangt, dass selbst in jenen Fällen, in welchen neuerliche Infection mit Blattern erfolgte, in der Regel doch nur die leichten Formen dieser Erkrankung auftreten. Analoge Zwecke verfolgten seinerzeit Danielsen und Boeck bei ihren Syphilisationsversuchen, welche zwar in Folge mancher irriger Voraussetzungen verfehlte therapeutische Experimente blieben, nichtsdestoweniger viel zur Ausgestaltung der Lehre von der Syphilis beigetragen haben.

Ein Einwand, welcher wiederholt gemacht, wird ist der, dass ab und zu Fälle von Reinfection bei Individuen beobachtet wurden, welche zur Zeit noch mit tertiären Symptomen behaftet waren.

So zeigte ein Fall von Ducrey neben gummösen Geschwüren an der behaarten Kopfhaut und neben multiplen von einem ulcerösen und einem tuberculösen Syphilid herrührenden Narben eine Sclerose am rechten grossen Labium, allgemeine Lymphdrüsenschwellung und ein universelles maculöses Syphilid, später auch Schleimpapeln am weichen Gaumen. Die erste Infection war 17 oder 18 Jahre vorher durch den Gatten erfolgt.

Auch ich beobachtete zwei ähnliche Fälle. In dem einen waren Narben nach einem serpiginösen Gumma an den Unterschenkeln vorhanden, im zweiten fanden sich nebst solchen Narben noch nicht vollkommen geschwundene gummöse Infiltrate an den Oberschenkeln und Waden. Derartige Fälle nun, wenn auch scheinbar im Widerspruch mit unserer obigen Behauptung, beweisen doch in der That nichts gegen dieselbe. Es wird vielmehr nur der Beweis geliefert, dass gewisse syphilitische Spätformen nicht mehr als eigentliche Producte des syphilitischen Virus, sondern lediglich als locale Krankheitsprocesse zu betrachten sind, die mithin einer localen Behandlung bedürfen.

Und noch ein Drittes wird durch Fälle gleich dem vorliegenden erwiesen.

Der heute vorgestellte Kranke hat sich nur einmal einer antisyphilitischen Behandlung, bestehend in 10 Einreibungen und vier Calomeleinjectionen unterworfen. Nichtsdestoweniger trat Heilung ein. Aehnliche Resultate wurden von mir und Anderen mehrfach erzielt. Häufig habe ich beobachtet, dass eine einmalige entsprechend eingeleitete Behandlung zur dauernden Heilung der Syphilis genügte. Es ist somit erwiesen: dass zu diesem Zwecke die namentlich von Fournier und seiner Schule so dringend verlangte sogenannte „chronische intermittirende Behandlung" nicht erforderlich ist; nicht erforderlich und mithin auch nicht nützlich, nachdem es ja unser therapeutischer Grundsatz sein muss, mit der möglichst geringen Quantität eines Heilmittels die möglichst grösste Heilwirkung zu erzielen.

Urbantschitsch bespricht die Möglichkeit, durch akustische Uebungen auffällige Hörerfolge auch an solchen Taubstummen zu erreichen, die bisher für hoffnungslos taub gehalten wurden. (Der Vortrag erscheint demnächst ausführlich.)

Herr **Kühnel**, Lehrer an der vom Herrn Director Lehfeld geleiteten niederösterreichischen Taubstummenanstalt in Wien-Döbling, stellt drei Taubstumme vor.

Josef Kuntner, 15 Jahre alt, Schüler der VIII. Classe der niederösterreichischen Landes-Taubstummenschule, ertaubte total in seinem 4. Lebensjahre durch Gehirnhautentzündung, brachte bei seinem Eintritte in die Anstalt keine Hörreste mit. Mit demselben wurden vom 15. September d. J. an täglich durch 20 Minuten Gehörübungen angestellt. Er kann bis jetzt die Vocale a, o, u, i, e, sowie die Zwielaute ei, eu, äu, die Consonanten f, s, b, p, m, n, w, v, r, t, d und etwa 100 aus der Verbindung dieser Laute sich ergebende Wörter sicher an beiden Ohren hören.

Theresia Hagleitner, 16 Jahre alt, Schülerin der VIII. Classe, war von Geburt aus total taub, wurde vom 15. September d. J. durch täglich 20 Minuten geübt, kann die früher angegebenen Laute, dazu noch k und g hören, doch ist der Wortschatz, den sie durch das Ohr vernehmen kann, ein bedeutend grösserer als der, über den Josef Kuntner verfügt, weil sie ursprünglich nur auf einem Ohr geübt wurde. Ihr rechtes Ohr blieb anfangs unberücksichtigt, um demonstriren zu können, dass nur durch planmässige Uebung es möglich sei, das Ohr für Gehöreindrücke empfänglich zu machen und für dieselben zu erziehen. Um aber einem möglichen Einwande begegnen zu können, dass es überhaupt nicht gelungen sei, am rechten Ohr Hörerfolge zu erzielen, beschloss der Uebende vor vier Wochen vorläufig nur die Vocale auch am rechten Ohr zu üben, welche sie nun auch mit der gleichen Sicherheit wie am linken Ohr zu hören vermag. Dagegen ist sie mit dem rechten Ohr noch nicht im Stande, Wörter, die sie am linken Ohr zu hören vermag, wahrzunehmen.

Von jetzt an wird begonnen werden, das rechte Ohr mit derselben Hörfähigkeit auszustatten, wie das linke.

Da die weitaus grösste Zeit nur zur Uebung des einen Ohres verwendet wurde, so verfügt das Mädchen auf diesem über einen weitaus grösseren Wortschatz, als der früher angeführte Zögling (bei sonst gleicher Uebungsdauer) hat, und ist im Stande, Sätze oder Fragen (schon im Zusammenhang gesprochen) mit Sicherheit zu hören, was dem Zögling Kuntner bis jetzt nur in der Form möglich ist, dass ihm jedes Wort einzeln in das Ohr gesprochen wird.

Walter Küntzel, 7 Jahre alt, aus Liebau in Russland, befindet sich als Pensionär in der Familie des Taubstummenlehrers Kühnel, wurde vor acht Monaten in Folge von Gehirnhautentzündung taub. Fünf Monate lang nach überstandener Krankheit wurde er von seinen Eltern für total taub gehalten, und waren dieselben schon auf der Suche nach einer geeigneten Taubstummenanstalt, in welcher der Knabe untergebracht werden sollte.

Der Junge wurde einem Ohrenarzte in Halle vorgestellt, der an einem Ohre Gehörreste constatirte. Walter Küntzel kam nach Wien, um an ihm nach der Methode des Herrn Professor Urbantschitsch Gehörübungen vorzunehmen. Bei der Untersuchung durch Herrn Professor Urbantschitsch, welche das gleiche Resultat wie in Halle ergab, konnte der Knabe kein ihm ins Ohr gesprochenes Wort wiedergeben, nur die Zahl 4 hörte er nach öfterem ins Ohr Sprechen; er zeigte grosse Mängel in der Aussprache, die jetzt nahezu schon ganz gehoben sind.

Mit heutigem Tage ist er so weit gefördert, dass er das ihm von der Seite in einer Entfernung von über $^1/_2$ *m* mit normaler Stärke ins Ohr Gesprochene vollständig aufzufassen, das ist, zu hören vermag. Steht der Sprechende vor ihm, so ist der Knabe in der Lage, die Sprache auf eine Entfernung von über 1 *m* vollkommen zu vernehmen, weil in diesem Falle seine Aufmerksamkeit weit mehr gefesselt ist, als wenn er den Sprechenden blos hört und nicht sieht.

Von einem Absehen vom Munde kann hier nicht die Rede sein, weil es nicht systematisch geübt wurde, und selbst wenn dies der Fall gewesen wäre, so hätte der Knabe in der kurzen Zeit (er befindet sich zwei Monate in Wien) doch nie und nimmer jene Festigkeit im Absehen erreichen können.

Walter Küntzel geniesst täglich zweimal durch je $^1/_2$ Stunde systematisch vorgenommene Gehörübungen, durch eine weitere tägliche Stunde wird er auch in den Lehrgegenständen unterrichtet, und sonst den ganzen Tag von allen Familienangehörigen mit Walter fleissig gesprochen.

Der Vorsitzende dankt Herrn Professor Urbantschitsch für den interessanten Vortrag und den Herrn aus dem Taubstummeninstitut für die lehrreiche und anregende Demonstration.

R. Paltauf demonstrirt den Magen eines Selbstmörders, der ein jahrelanges Magenleiden hatte und an Schlaflosigkeit litt; es lag die Möglichkeit vor, dass er sich mit Paraldehyd vergiftet habe, da bei ihm ein Recept über 40 *g* dieses Mittels in Cognac vorgefunden wurde und er bekanntermassen Dosen desselben häufig gebrauchte.

An der Leiche fiel eine Röthung der äusseren Decke über Brust, Oberarmen und Oberschenkeln auf.

Der Befund der Organe war der einer Vergiftung durch ein narkotisches Gift: vollständige Erschlaffung des Herzens, venöse Hyperämie des Gehirnes und der Lungen, Lungenödem. Der gefüllte Magen war im Pylorustheil und an der vorderen Wand bis an beide Curvaturen wie gehärtet, die Serosa trocken, leicht gefaltet, die Wandung starr und hart; der linke Leberlappen ebenfalls derb, ins Bräunliche verfärbt, ganz opak; auch der vordere Rand der Milz zeigte an einer Stelle solche Veränderungen — Veränderungen, die denen zu vergleichen sind, welche Organe bei einer kürzer dauernden Härtung in nicht sehr starkem Alkohol erleiden.

Im Magen fand sich über 1 Liter dicken Speisebreies, der wenig verändert, in noch höherem Masse als die Körperhöhlen einen eigenthümlichen fad-süsslichen, dabei etwas ätherisch-aromatischen Geruch verbreitete, die Magenschleimhaut in den angeführten Antheilen starr, hart und derb, lederartig, grauweiss und weiss mit ebenso gefärbten Krümeln, wie coagulirten Schleims bedeckt; die Zeichnung der Schleimhaut sehr ausgeprägt, ebenso die Submucosa und Muscularis härtlich und trocken. Der Befund ähnelte sehr dem bei Verätzung mit Carbolsäure oder Sublimatlösung mit unmittelbarem Tode. Das Blut der Gefässe in der Submucosa war ins Bräunliche verfärbt, krümelig; nirgends Veränderungen, die auf eine Reaction von Seite lebender Gewebe gedeutet hätten, wie denn auch der Aspect für postmortale, aber unmittelbar mit dem Tode einsetzende sprach.

Die Schleimhaut des Fundus und der ganzen hinteren Wandung im pylorischen Theil war zart, weich, graulich gefärbt, auch die anderen Schichten der Magenwand weich; im Bereich der normalen, etwas cadaverös erweichten Schleimhaut fanden sich mehrere bis halbkreuzergrosse Geschwürchen, theilweise in Reihen gestellt. An der kleinen Curvatur zog sich jene Härtung der Magenwand bis zur Cardia, und war der unterste Theil des Oesophagus hart, lederartig; das Epithel weiss, undurchsichtig, in Fetzen ablösbar; nach oben verloren sich die Veränderungen. An dem linken Leberlappen das Gewebe bis über 1 *cm* tief hart, zäh, bräunlich, opak.

Im Mageninhalt konnte Dr. Freund reichlich Paraldehyd, auch Chloralhydrat nachweisen, metallische Gifte speciell Quecksilber waren nicht vorhanden.

Es soll wohl ein Todesfall durch Paraldehydvergiftung vorgekommen sein (Lewin), doch ist mir kein Sectionsbefund bekannt. Um mich von der ätzenden Wirkung des Paraldehyds zu überzeugen, goss ich eine Lösung desselben mit Cognac in einen Leichenmagen; erst nach einiger Zeit konnte man die Schleimhaut weisslich und opak durchschimmern sehen; zu der Härtung an der ganzen Wand war es in dem 7—8stündigen Versuch überhaupt nicht gekommen; wohl aber erschien die Mucosa starr, hart und weiss oder grauweiss gefärbt.

Abgesehen vom Befunde an sich erscheint es bemerkenswerth, dass derselbe bei einem gefüllten Magen sich fand. Es musste die specifisch leichtere Flüssigkeit über dem Speisebrei gestanden sein oder zum mindesten sich nur ganz wenig gemengt haben und so die Veränderungen an den freien Antheilen der Schleimhaut hervorgerufen haben, die durch das lange Liegen der Leiche diese Ausdehnung genommen hatten.

Regimentsarzt Dr. **H. Kowalski**:

Bei dem grossen Interesse, welches die asiatische Cholera bei ihrer gegenwärtigen Ausbreitung zu wecken und in allen Schichten der Bevölkerung zu unterhalten vermag, setze ich voraus, dass Ihnen diesbezügliche literarische Arbeiten wohl bekannt sein werden. Ich habe daher nicht die Absicht, Ihnen über Cholera zu berichten und erlaube mir, Ihre Aufmerksamkeit nur für wenige Minuten zur Demonstration von Organismen zu erbitten, die ich bei Cholera-Untersuchungen beinahe cumulativ zu constatiren vermochte. Ich bringe dieselben statt unter dem Mikroskop in gut gelungenen photographischen Abbildungen bei 1000facher Vergrösserung vor.

Während der vorjährigen grossen Choleraepidemie in Hamburg habe ich sowohl im dortigen alten städtischen Krankenhause, wie im neuen Spitale zu Eppendorf Gelegenheit gefunden, zahlreiche Fälle asiatischer Cholera zu beobachten und bakteriologisch zu untersuchen.

In einem sehr interessanten Falle von foudroyanter Cholera, der zwei Stunden nach dem Tode zur Obduction kam, fand ich im Darminhalte, der unter allen bakteriologischen Cautelen entnommen wurde, zahlreiche Gebilde, die den Zahnspirochcten oder Recurrensspirillen ähnlich waren, und die auch mit den in faulendem Blute, sowie in Verwesung befindlichen, eiweisshältigen Flüssigkeiten nachgewiesenen Spirillen verwechselt werden könnten. Ich habe diesem Befunde Aufmerksamkeit geschenkt und habe bis dato in 11 Fällen diese Gebilde nachweisen können.

Es erscheint mir auffällig, dass bei den zahllosen Untersuchungen, die anlässlich der letzten noch vorhandenen Choleraepidemie in Europa gemacht wurden, meines Wissens von keiner Seite über ähnliche Befunde berichtet wird.

Meine heutige Demonstration soll daher den Zweck haben, diejenigen Herren, welche sich speciell mit Cholerauntersuchungen beschäftigen, darauf aufmerksam zu machen und dieselben zu ersuchen, ihre Beobachtungen veröffentlichen zu wollen.

Ueber die biologischen Eigenschaften der erwähnten Spirillen kann ich vorläufig nur wenig berichten.

Bei der Tinction nehmen sie die meisten Anilinfarbstoffe an, lassen sich jedoch beim Waschen der Präparate leicht entfärben, und können daher gänzlich verschwinden, sie müssen deshalb ganz besonders vorsichtig behandelt werden.

Ich bringe sie am sichersten zur Ansicht, wenn ich die an der Luft getrockneten Deckglas-Präparate in eine gesättigte wässerige Fuchsinlösung bringe und dieselben in einer dünnen Schichte dieser Farblösung untersuche. Nach 10—15 Minuten erscheinen sie bereits gut gefärbt, jedoch blässer als alle anderen Gebilde, die noch im Präparate zu sehen sind.

Ungefärbt beobachtet zeigen diese Spirillen eine sehr lebhafte, kräftige, schlangenartige Eigenbewegung.

Im hängenden Tropfen konnte ich diese Bewegungen nur 1—2 Tage lang beobachten; im Darminhalte wie in Entleerungen gehen die Organismen schon nach 3—4 Tagen zu Grunde. Am längsten habe ich sie noch im Wasser nachweisen können, welches mit Dejecten geimpft wurde; aber auch da waren sie nach 5 Tagen nicht mehr nachweisbar. Am 7. Tage waren stets keine Spirillen mehr vorhanden, weder lebend noch abgestorben; sie waren spurlos verschwunden. Ich glaube, dass dieser Umstand gegen ihre Identität mit Fäulnissspirillen spricht.

Im Darminhalte und in Darmentleerungen frisch untersucht, findet man sie theils in Haufen, Bündeln, theils einzeln liegend vor; sie zeigen eine, zwei oder drei, seltener vier, fünf und mehr Krümmungen und präsentiren sich als sehr dünne, zarte, solide Fädchen mit leicht zugespitzten Enden. Züchtungsversuche misslangen vollständig, dieselben waehsen weder in unseren Nährlösungen noch in Nährgelatinen und halten sich relativ am längsten noch im Wasser lebensfähig auf, entsprechen daher den biologischen Eigenschaften wahrer Spirillen.

Die Tafel, die ich Ihnen zu demonstriren die Ehre habe, enthält 4 photographische Bilder, von denen das Bild Nr. 1 und Nr. 2 Deckglaspräparate aus dem Darminhalte von Cholerale ichen (in Hamburg) darstellen, wogegen die Bilder Nr. 3 und 4 Deckglaspräparate aus Dejecten von Cholerakranken (in Peterwardein, Szegedin) bereitet, zur Ansicht bringen. In allen Bildern kann man die gleichen, schlanken, blassen Spirillen deutlich sehen, die theils einzeln, theils in Haufen und Bündeln vorkommen, neben buntem Gewirre von verschiedenen Organismen, unter welchem auch einzelne Kommabacillen zu erkennen sind. Formlose Detritusmasse neben rudimentären Darmepithelien vervollständigen das Ganze.

Erwähnenswerth scheint mir ein letal abgelaufener Fall in Szolnok und ein beinahe gleichzeitig vorgekommener Fall im Lager zu Bruck a. d. L., der in wenigen Tagen in Genesung überging, die beide das klinische Bild einer Cholera boten (im August l. J.) In beiden Fällen konnte in Darmentleerungen weder ich, noch der im militär-bakteriologischen Laboratorium commandirte und mit Cholerauntersuchungen versirte Herr Regimentsarzt Dr. Schardinger Koch'sche Kommabacillen nachweisen, dafür zahlreiche soeben zur Ansicht gebrachte Spirillen.

Ebenso war das Resultat der Untersuchung der Darmentleerung des choleraverdächtigen Kranken, der vorige Woche dem Kaiser Franz Joseph-Spitale in Wien zugewachsen ist, bei dem Herr Prof. Weichselbaum angeblich Kommabacillen nachgewiesen hat. Sowohl ich wie Schardinger habe in diesem Falle statt Kommabacillen nur die mehrerwähnten Spirillen nachweisen können, obgleich der Pat. noch dieselben Krankheitserscheinungen bot, wie bei der Entnahme der Proben für Herrn Prof. W.

Auf Grund des noch dürftigen Untersuchungsmateriales steht mir über die Bedeutung dieser Spirillen noch kein Urtheil zu, und ich will keine voreiligen Schlüsse machen, sondern die Entscheidung noch weiteren Untersuchungen vorbehalten.

Discussion: Paltauf frägt, ob die von Kowalski in Betracht gezogenen Gebilde nicht dieselben seien, die auch sonst im Stuhle vorkommen; Escherich hatte sich seinerzeit 1884 oder 1885, als er längere Zeit in Wien war, für diese Formen interessirt und P. kennt sie seit damals, sie sind ihm wiederholt auch in normalen Fäces begegnet: sehr zarte, Spirochäten ähnliche Gebilde, die sich blässer färben als die anderen, verschiedenen Bakterienformen; vielleicht können sie in pathologischen Zuständen reichlicher vorkommen, aber eine directe Beziehung möchte er nicht annehmen. Auch hält P. es nicht für correct von „Cholerafällen" zu sprechen, wenn der Nachweis des Koch'schen Kommabacillus nicht gelungen ist.

Reg. A. Kowalski: Dem Herrn Prof. Paltauf möchte ich erwidern, dass von Spirochäten, die Herr Prof. Escherich in normalem Stuhl vorgefunden hat, meines Wissen keines Photogramme vorliegen, weshalb Vergleiche anzustellen mir unmöglich war. Bei dem Mangel charakteristischer Eigenschaften dieser Spirillen muss die Frage der Identität vorläufig zumindest eine offene bleiben. Ueber die Bedeutung dieser Spirillen und insbesondere über ihr Verhältniss zur Diagnose der Cholera habe ich ja absichtlich keine Aeusserung gethan, da ich besorgen musste, falsche Schlüsse zu machen wegen dem ungenügenden Untersuchungsmateriale. Ich glaube, dass es nicht begründet ist, ihnen jede Bedeutung abzusprechen, ich halte es für angezeigt, gründlicher zu untersuchen und ohne vorgefasste Meinung weitere Ergebnisse abzuwarten.

Verhandlungen der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden.

Sitzung am 28. Januar 1893.

Dr. Fiedler (Fortsetzung):

2. Pel in Amsterdam (Berliner klinische Wochenschrift 1885, p. 3) behandelte einen 25jährigen Mann, welcher Anfang Juni 1884 erkrankte und nach etwa viermonatlichem Krankenlager den 6. October 1884 starb. — Er war blutarm, die Milz vergrössert, schwoll während der Fieberperioden an und in der Apyrexie wieder ab. Es bestand leichter Bronchialkatarrh und ein ganz exquisit recurrirendes Fieber, wie es auf der jener Arbeit beigegebenen Tabelle graphisch dargestellt ist. Die Anfälle wiederholten sich viermal. Die Temperatur stieg staffelförmig an, erreichte ungefähr am 4. Tage das Maximum von 39·5 bis 40°, erhielt sich mit dem Typus einer Febris continua subcontinens 4 bis 8 Tage auf dieser Höhe, fiel dann ebenso staffelförmig ab und sank in der Regel unter die Norm bis 36·0, 35·5° etc. Nach einigen (3 bis 4) Tagen begann die Steigerung von neuem.

In der fieberfreien Zeit befand sich der Kranke ziemlich wohl.

Pel glaubte, dass es sich um einen Typhus abdominalis mit mehrfachen Recidiven handle. Die Blutuntersuchung ergab normale Verhältnisse; die peripherischen Drüsen waren nicht geschwellt. Schliesslich trat Icterus ein und der Kranke starb an Herzschwäche. Bei der Section fand sich: Enormer Milztumor, etwas Ascites. Retroperitonealdrüsen stark hyperämisch, geschwollen und fest; ebenso die Lymphdrüsen an der Lungenwurzel und hinter dem Sternum. Mikroskopische Untersuchung fehlt.

3. beobachtete Pel (Med. Tydschrift v. Geneskunde, 1886, Nr. 40, und Berliner klinische Wochenschrift, 1887, p. 645) einen 32 Jahre alten Seeoffizier, der früher an Malaria und Dysenterie gelitten hatte, aber von diesen Krankheiten vollkommen geheilt war. Pel fand bei ihm ein eigenthümliches recurrirendes Fieber. Die Fieberperioden hielten 10 bis 12 Tage an, die apyretischen Intervalle waren etwa von gleicher Dauer. Dieser eigenthümliche Wechsel zwischen Fieber und Apyrexie wiederholte sich immer wieder, der Kranke wurde mehr und mehr anämisch, die Leber war vergrössert, die Milz etwas geschwollen, die peripherischen Drüsen normal. Schliesslich trat auch in diesem Falle Icterus auf und der Kranke ging nach etwa einem Jahre kachektisch zu Grunde. Bei der Section fand sich Hyperplasie der Leber, Milz, der retroperitonealen und mesenterialen Drüsen. Der mikroskopische Befund fehlt.

4. beschreibt Pel (ibid.) einen Fall, welcher einen 41 Jahre alten Arbeiter betraf. Derselbe war früher gesund. Er litt lange Zeit, ungefähr ein Jahr lang, an recurrirendem Fieber, und zwar ergaben die Temperaturmessungen Fieberperioden von etwa 14tägiger Dauer abwechselnd mit fieberfreier Zeit, welche 2 bis 3 Wochen anhielten. Die Blutuntersuchung ergab nichts Abnormes. Urin ohne Eiweiss. Auch in diesem Falle traten schliesslich Icterus und hydropische Erscheinungen ein. Die Leber und Milz, welch letztere während der Fieberperioden anschwoll, waren vergrössert, und ebenso waren einzelne Supraclaviculardrüsen geschwellt. Bei der Section fand sich Schwellung der Milz und der Leber, der Mesenterial- und Bronchialdrüsen, einzelner Supraclaviculardrüsen, lymphoïde Neubildungen unter dem Endocardium und den Pleuren; die mikroskopische Untersuchung fehlt.

Pel hielt die Krankheit für eine besondere Form der sogenannten Pseudoleukämie und charakterisirt sie in folgender Weise:

1. Perioden von anhaltendem Fieber, welche meist 10—15 Tage dauern, auf welche fast ebenso lange Perioden von subnormaler Temperatur folgen, staffelförmiger An- und Abstieg. 2 Schnelle Besserung der Kranken in der fieberfreien Zeit; Verkleinerung der Milz in der fieberfreien und starke Schwellung in der Fieberzeit. 3. Langsam fortschreitende Blutarmuth. 4. Harte Anschwellung der Milz und Leber; durch Section jedesmal nachgewiesene Hyperplasie (bez. Heteroplasie) der abdominalen (und bronchialen), einmal der supraclavicularen Lymphdrüsen. 5. Negativer Blutbefund. 6. Neigung zur Diarrhöe. 7. Terminaler, hepatogener Icterus.

5. Ebstein (Berliner klin. Wochenschrift, 1887, Nr. 31 und 45) behandelte einen 19 Jahre alten Mechaniker. Derselbe gab an, früher gesund gewesen zu sein. Im Sommer 1886 spürte er die ersten Krankheitserscheinungen und starb den 15. August 1887. Derselbe war schwächlich und blutarm. Die mikroskopische Untersuchung des Blutes ergab nichts Abnormes. Schwellung peripherer Lymphdrüsen war nicht vorhanden. Der Puls stets frequent. Die Milz mässig geschwellt. Die Untersuchung der Lunge, des Herzens und der Unterleibsorgane ergab normale Verhältnisse. Schliesslich ging der Kranke hydropisch zu Grunde. Vom 23. November 1886 bis 15. August 1887 wurden regelmässig Temperaturmessungen angestellt. Diese ergaben ganz eigenthümliche Schwankungen der Eigenwärme in der Weise, dass Fieberanfälle von 13 bis 14tägiger Dauer und 10 bis 11tägiger Apyrexie mit grösster Regelmässigkeit monatelang abwechselten. Die Kurve, die Ebstein seiner Arbeit beifügt, gibt ein überraschendes Bild dieses sich immer wiederholenden Wechsels von Fieber und fieberfreier Zeit. Ebstein theilt weiter mit, dass die Milz während der Anfälle mit Sicherheit an Volumen zunahm, dass eine Schwellung der peripheren Drüsen nicht vorhanden war.

In der Zeit vom 13. November bis 15. August, also in 9 Monaten wurden 12 Fieberanfälle und ebensoviel apyretische Intervalle beobachtet. Es ist aber anzunehmen, dass gleiche Anfälle schon mehrmals vorhanden gewesen waren, ehe der Kranke in Ebstein's Behandlung kam. Der Anstieg erfolgte auch in diesem Falle staffelförmig, der Abfall ebenso, aber rascher. Das Maximum der Temperatur schwankte zwischen 40·0 und 41·0°; in der Apyrexie fiel die Körperwärme bis 35·0—36·0 und 36·5°. Die Fieberperiode dauerte im Durchschnitt 13 bis 14 Tage, die fieberfreie Zeit 10 bis 11 Tage. Der Puls war stets frequent. In der letzten Zeit des Lebens traten Diarrhöe und hydropische Erscheinungen ein. Bei der Section fand sich: Anasarka, maligne harte Lymphome von Erbsengrösse auf der Pleura. Im linken unteren Lungenlappen zwei hühnereigrosse Lymphomknoten; Bronchialdrüsen, Lymphdrüsen im Mediastinum anticum sehr stark vergrössert, ebenso die Lymphdrüsen längs des Brusttheiles der Rückenwirbelsäule. In den geschwellten Drüsen zahlreiche nekrotische Herde: Milz 19, 13 und 5—6 Ctm. mit zahlreichen Infarcten und lymphomatösen Neubildungen; ebensolche in der vergrösserten Leber; Plaques normal; Retroperitonealdrüsen enorm vergrössert. Mesenterialdrüsen weniger geschwellt. Cervical- und Inguinaldrüsen nur wenig vergrössert.

Ebstein führt aus, dass der eigenartige Fieberverlauf bei keiner anderen Krankheit vorkomme, und schlägt vor, nach dem alten Satze „a potiori fit denominatio" dieselbe unter dem Namen chronisches Rückfallfieber in die Pathologie einzuführen.

6. Einen sechsten hierher gehörigen Fall theilt Renvers mit (Deutsche medicinische Wochenschrift 1888, Nr. 37, p. 753). Er nennt die Krankheit „Lymphosarkomatose mit recurrirendem Fieber". Der Kranke war 31 Jahre alt, Eisendreher, früher gesund, wurde im Jahre 1881 syphilitisch inficirt. Der Beginn der letzten Erkrankung fällt in die ersten Monate des Jahres 1887. Um diese Zeit empfand der Kranke Kolikschmerzen und fing von da an abzumagern. Den 20. October 1887 wurde er in die Leyden'sche Klinik aufgenommen und starb daselbst den 14. Februar 1888. Die Dauer der Krankheit betrug etwa ein Jahr. Der Kranke hatte 5—6 Monate lang in bestimmten Pausen regelmässig wiederkehrende Fieberparoxysmen, dazwischen vollkommen fieberfreie Zeit. In den 4 Monaten, während welcher der Kranke in der Klinik lag, hatte er 7 Fieberperioden von etwa 7tägiger, einmal 11tägiger Dauer. Zwischen den Fieberperioden lagen ebensoviel fieberfreie Intervalle von 6—7, einmal von 13tägiger Dauer. Puls stets frequent. Die Temperatur stieg staffelförmig an bis 39·5° und fiel ebenso ab. Blut stets normal. Fortschreitende Abmagerung. Herz, Lunge, Nieren (Urin) ohne Abnormitäten. Peripherische Drüsen nicht vergrössert, Milz mässig vergrössert. Der Kranke litt meist an Verstopfung. Vom 1. November 1887 an fühlte man einen eigrossen Tumor in der Fossa iliaca. Die Milz und Leber schwollen, wie sich durch die Percussion nachweisen liess, in der Fieberperiode an, in der fieberfreien Zeit wieder ab. Schliesslich traten Oedeme, Icterus und Coma ein. Bei der Section fand sich lymphosarkomatöse Degeneration der beträchtlich geschwollenen retroperitonealen und mesenterialen Lymphdrüsen mit Metastasen in Milz und Leber. Die bakteriologische Untersuchung ergab negatives Resultat.

7. A. Hanser beobachtete einen Fall auf der Erb'schen Klinik zu Heidelberg. (Berliner klinische Wochenschrift, 1889, p. 622 — „Fall von chronischem Rückfallfieber (Ebstein)" —). Es handelt sich um einen 25 Jahre alten Maurer, welcher den 23. December 1882 in die medicinische Klinik aufgenommen und 6 Monate lang bis 2. Juni 1883 daselbst beobachtet wurde. 3 Wochen vor der Aufnahme empfand der Kranke Schmerzen im Unterleibe. Bei der Untersuchung war Lunge und Herz normal, nur der linke Ventrikel etwas vergrössert. Am linken Fuss eine Hautaffection (Lupus hypertrophicus?). Im rechten Meso- und Epigastrium fühlte man einen 9 *cm* langen und ungefähr ebenso breiten harten, verschiebbaren, nicht schmerzhaften, beim Athmen sich bewegenden, nicht mit der Leber zusammenhängenden Tumor. Am Halse eine einzige geschwollene Lymphdrüse. Andere peripherische Drüsen waren nicht geschwollen. Milzdämpfung vergrössert. Urin normal. Die Temperaturcurve, welche der Arbeit beigefügt ist, hat grosse Aehnlichkeit mit den von Ebstein mitgetheilten. Fieber mit fieberfreier Zeit wechselten mit grösster Regelmässigkeit. In der Klinik wurden in der Zeit vom 24. December bis 2. Juni 10 solcher Cyclen beobachtet, die letzten 6 Fieberperioden waren etwas mehr zusammengedrängt, als die ersten. Die Temperatur schwankte zwischen 40·0° und 37·0° bis 35 0°. Die Fieberperioden dauerten 7—12 Tage, die Pausen bis 10 Tage. Eingeleitet wurde das Fieber meist mit Frösteln und Schweiss. Der Anstieg und Abfall der Temperatur erfolgte staffelförmig. Der Kranke magerte immer mehr ab, sah sehr blass aus. Er verliess die Klinik und starb den 2. Januar 1884, also wahrscheinlich nach 14monatlicher Krankheitsdauer. Section wurde nicht gestattet.

Hanser glaubt, dass es sich um ein von den Mesenterial- oder Retroperitonealdrüsen ausgehendes Lymphosarkom handelte, aber ohne besondere Milz- und peripherische Drüsenschwellung, also ohne pseudoleukämische Symptome. Er sagt (l. c.), „es wäre als ein grosser Zufall zu bezeichnen, wenn diese bisher ganz wenig gekannte Fieberform gerade immer bei der als malignes Lymphom, Pseudoleukämie, Lymphadenie, „Hodkin'sche Krankheit" beschriebenen Affection vorkäme, ohne eventuell mit ihr zu thun zu haben. Andererseits, wenn ein Zusammenhang zwischen dem genannten Symptom und jener Krankheit angenommen wird, so geht aus diesem Zusammenkommen noch gar nicht hervor, ob das recidivirende Fieber ein Symptom der Pseudoleukämie ist oder nicht, vielleicht ein solches von einer mit Vorliebe mit Pseudoleukämie sich complicirenden Affection, etwa einer — Pseudoleukämie als Infectionskrankheit vorausgesetzt — Mischinfection.

Jedenfalls dürfte es von grossem Interesse für den Kliniker sein, überhaupt Fälle eines derartigen Fieberverlaufs zusammenzustellen und dann besonders zu ergründen, welche von den obengenannten Möglichkeiten den Thatsachen am meisten entspricht.

Dabei ist aber schliesslich immer noch ins Auge zu fassen, dass man noch gar nicht sicher weiss, ob der hier stets als Pseudoleukämie bezeichnete klinisch-anatomische Process wirklich diese Krankheit ist, oder ob es sich nicht vielleicht um eine mit chronischem, recidivirendem, typhoidem Fieber verlaufende Krankheit, Infection handelt, die eben ähnliche anatomische Grundlagen gewinnt, wie die Hodkin'sche Krankheit.

Der Gedanke an diese Möglichkeit kann nur eine Stütze gewinnen durch die Thatsache, dass doch nur in einem Falle und hier nur in geringem Grade periphere Lymphdrüsenschwellungen zur Beobachtung kamen.

Vom Standpunkte dieser verschiedenen Erwägungen wäre es von ganz besonderem Werthe, Beispiele dieses Fiebertypus ohne klinischen und anatomischen Befund der Pseudoleukämie zu entdecken.

Der Hanser'sche Fall bot während einer 6monatlichen Behandlung keinerlei Symptom von Pseudoleukämie, wenigstens nicht in ihrer gewöhnlichen Form, dar.

8. G. Völkers (Berliner klinische Wochenschrift, 9. September 1889, Nr. 36 — Ueber Sarkom und recurrirendes Fieber) beobachtete einen 30jährigen Mann. Derselbe hatte früher an Lues gelitten. 1884 im October traten die ersten Krankheitserscheinungen ein. Ungefähr 10 Monate später endete der Fall letal. (Anfang September 1885.) Man fühlte bei Lebzeiten in der Tiefe des Abdomen in der Länge zweier Wirbelkörper eine Geschwulst. Nach Jodkali geringe Besserung. Mitte Juni 1885 Oedema pedum. Der Tumor wurde mit der Zeit deutlicher fühlbar; rapider Verfall der Kräfte. Mitte März bis 6. September wurden genaue Temperaturmessungen angestellt und 6—7 Fieberperioden von 8—9tägiger Dauer beobachtet. Die Temperatur stieg bis gegen 40 staffelförmig an und fiel ebenso wieder ab; zwischen den Fieberperioden lagen 8—9 fieberfreie Tage. In der letzten Zeit des Lebens war der periodisch-intermittirende Typus verwischt.

Bei der Section fand sich ein hartes von den Retroperitonealdrüsen oder dem Periost der Wirbelkörper ausgehendes Spindelzellsarkom,

daneben geschwellte Retroperitoncaldrüsen. Völkers ist der Ansicht, dass ein Mikroorganismus als Krankheitserreger wirkt.

9. Klein in Warschau beschreibt (Berliner klinische Wochenschrift 1890, Nr. 31) einen Fall von „Pseudoleukämie" mit recurrirendem Fieber. Derselbe betraf eine 51 Jahre alte Witwe. Alle der directen Untersuchung zugänglichen Drüsen waren vergrössert. Seit Monaten bestand recurrirendes Fieber in der Weise, dass ungefähr 8 Tage lang die Körperwärme beträchtlich erhöht und ebenso lange normal war. Die Milz war gross. Ausserdem bestand Ascites als Folge von Lebercirrhose. Mit dem Eintritt der Fieberperiode begann nach Klein's Beobachtung eine beträchtliche Drüsenschwellung. Die Kranke litt viel an Diarrhöe. Schliesslich trat Icterus ein. Sie erlag einer hypostatischen Pneumonie. Die Sectionsdiagnose lautet: Hyperplas. gland. lymph., Cirrhos. hep. atroph., Euteritis chron., Bronchitis chron., Oed. pulmon. — Die Drüsen waren hart und es fanden sich in denselben Pigmentanhäufungen, wie Klein annimmt, als Folge früher stattgehabter Blutungen. Derselbe fand bei der mikroskopischen Untersuchung Coccen in den Drüsen und hält es für nicht unwahrscheinlich, dass diese in ursächlichem Zusammenhang mit der pseudoleukämischen Erkrankung stehen. —

10. Barbock — „Ueber Pseudoleukämie mit recurrirendem Fieberverlauf" (Inaugural-Dissert., Kiel 1890) — beschreibt einen am 13. Jänner 1883 in die medicinische Klinik von Professor Quincke aufgenommenen Fall. Derselbe betraf einen 40jährigen Pastor, der früher stets gesund gewesen war. „Seit dem Jahre 1881 stellten sich bei ihm eigenthümliche Anfälle von Fieber ein, die gewöhnlich alle 14 Tage bis 3 Wochen auftraten und mehrere Tage dauerten. Das typische Auftreten der Anfälle wurde dem Kranken erst Anfang März 1882 klar. Damals kamen sie mit Frost, Hitze und Nachtschweiss alle 4 Wochen und dauerten zumeist 8 Tage. Seit October desselben Jahres war regelmässig 14 Tage Fieber und 14 Tage kein Fieber. Dieser Zustand bestand noch bei der Aufnahme des Kranken in die Klinik am 13. Jänner 1883. Die Klagen des Patienten waren damals Mattigkeit, Appetitlosigkeit und die beschriebenen Fieberanfälle. Bei der Untersuchung fand sich bedeutend vergrösserte, fühlbare Milz (18 : 12). Der Urin enthielt etwas Eiweiss. Das Blut zeigte keine Vermehrung der weissen Blutkörperchen. In der Zeit vom 13. Januar bis 2. April hatte der Kranke 4 Fieberanfälle und ebensoviel fieberfreie Zeiten. Das Maximum der Temperatur betrug 40·6, während der Apyrexie fiel sie bis 36·5—36°. Der Anstieg und Abfall erfolgte mehr oder weniger rasch staffelförmig. In der apyretischen Zeit, welche in den Monat Februar fiel, erreichte die Temperatur in den Abendstunden nicht die volle Norm. Ueberhaupt zeigt der Fall nicht die regelmässigen Schwankungen und den regelmässigen Wechsel zwischen Fieber und Apyreyie wie die meisten vorher erwähnten Fälle. (Cf. die der Krankengeschichte beigefügte Temperaturcurve.)

Die Milz schwoll während der Fieberperiode an, nachher wieder ab. Im Juli wurde der Kranke, nachdem er die Klinik verlassen hatte, von Professor Demme in Bern behandelt. Derselbe fand Anfang Juli ein vollkommen irreguläres, bald täglich, bald am zweiten oder dritten Tage sich einstellendes, wiederholt bis 40° und 41·5° ansteigendes Fieber. Während der letzten dem Tode vorhergehenden Tage hielt sich die Temperatur fast anhaltend zwischen 40° und 41°. Es war Icterus vorhanden." — Bei der Section fand sich die „Milz sehr stark vergrössert 22 : 15 : 6·5, an der Oberfläche höckerig, von schwarzgrauer schieferartiger Farbe. Das Milzgewebe war violett, stark pigmentirt, mit mehreren „dunkelschwarzrothen" haselnussgrossen keilförmigen Infarcten." Leber 37·5 : 22 : 10. Lungen ödematös. „Ueber die Lymphdrüsen ist in dem Sectionsberichte nichts erwähnt, doch darf mit Sicherheit angenommen werden, dass irgend erhebliche Veränderungen nicht vorhanden gewesen sein werden" (?). (Fortsetzung folgt).

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Congress der italienischen Chirurgen in Rom.

(Abgehalten vom 27. bis zum 30. October 1883.)

(Fortsetzung.)

Unter dem Vorsitze Durante's (Rom) wurde hier am 27. v. M. der Congress der Italienischen Chirurgen eröffnet. Anwesend waren die hervorragendsten Vertreter der italienischen Chirurgie; ich nenne unter Anderem die Professoren: Durante, Caselli, D'Antona, Bassini, Ceci, Paci, Maffucci, Ceehcrelli, Novaro, Pascale, Ferretti, Radice, Marocco. Der Vorsitzende Prof. Durante begrüsste in warmen Worten die Anwesenden und gedachte der in diesem Jahre verstorbenen Mitglieder: Dr. Granata, Dr. Tommasoni und Prof. Olivieri. Er hob insbesondere die Herzenseigenschaften und die Tugenden dieses letzteren Chirurgen hervor, der, mit einem Larynxcarcinom behaftet, in so tragischer Weise durch Selbstmord verschied.

Bei der hierauf vorgenommenen Abstimmung zur Aufnahme neuer Mitglieder, erschienen gewählt die Doctoren: Bruto, Roncali, Federighi, Nannotti, Michcli Cesare, Caprara Vittorio, Nicola Ignazio.

Ueber die operative Behandlung der Fibromyome des Uterus.

Ceci (Genua): Seit 1888 hat der Vortragende 18 Hysterectomien wegen solider Uterustumoren ausgeführt. In vier Fällen handelte es sich um subseröso Fibrome, die übrigen waren intramural oder gemischt. Von den ersteren vier Fällen bot einer die Besonderheit, dass subcapsulär etwa 450 Gramm Flüssigkeit vorhanden waren; in einem zweiten Falle stellten sich der Operation grosse Schwierigkeiten entgegen, indem der Tumor vielfache Adhärenzen mit Darm und Mesenterium eingegangen war, trotzdem wurde aber vollständige Heilung erzielt; in einem dritten Falle musste nach Abtragung des gestielten Tumors noch die Battry'sche Operation vorgenommen werden, da die Geschwulst in das Becken eingekeilt war; das Ergebniss war ein ausgezeichnetes. In allen diesen vier Fällen von subserösen Fibromon trat nach der Operation Heilung ein.

In zwei weiteren Fällen machte der Vortragende die einfache explorative Laparotomie, ein weiteres Eingreifen schien ihm nicht indicirt; beide Frauen fühlten sich darnach wohl; eine kam jedoch später wieder ins Krankenhaus und wurde von einem anderen Chirurgen operirt: der Ausgang der Operation war kein günstiger.

Von den sechs intramuralen Tumoren, die nach Schröder mit Stielversenkung operirt wurden, waren nur zwei frei, während die anderen grosse Anomalien darboten, so dass die Operation ausserordentlich erschwert war; bei diesen vier letzteren wurde denn auch Misserfolg verzeichnet. Vier gemischte Tumoren wurden nach Martin operirt: drei Heilungen, ein Misserfolg.

Discussion: D'Antona (Neapel) hält es für einen grösseren Nutzen, wenn, statt der reinen und einfachen Auseinandersetzung der einzelnen Fälle, Betrachtungen über allgemeine Fragen angestellt würden; namentlich hätte er es vorgezogen, wenn der Vortragende, Prof. Ceci, die Conclusionen seiner Erfahrung in Bezug auf die verschiedenen Operationsverfahren mitgetheilt hätte. Redner fragt, warum Ceci in dem beschriebenen Falle von kleinem Beckentumor nicht den vaginalen Weg vorgezogen habe, und weiters, warum er in dem Falle von gestieltem Tumor nicht Schröder statt Martin angewendet habe; vielleicht hätte er die Patientin nicht verloren.

Ceci erklärt, dass er noch nicht die Zeit gehabt habe, um aus seiner Erfahrung und seinen bisherigen Beobachtungen genaue Schlüsse ziehen zu können. Er hat in dem bezeichneten Falle die vaginale Exstirpation nicht vorgenommen, weil der Tumor sehr fest anzuhaften schien. Nach dem Péan'schen Verfahren hätte er den Tumor, der ein gemischter war, d. h. intramural und subperitoneal, nicht ganz abtragen können. Das von ihm bevorzugte Verfahren ist übrigens folgendes: er präparirt den Uterushals vom vaginalen Wege aus und schreitet dann durch eine rasche Laparotomie zur Exstirpation der Geschwulst. In anderen Fällen, in welchen das nicht angeht, zieht er die supravaginale Amputation nach Hegar oder nach einem rascheren Verfahren als das Schröder'sche.

Durante (Rom) glaubt nicht, dass man im Allgemeinen mit Bestimmtheit sagen könne, diese oder jene Methode verdiene den Vorzug: man müsse sich vielmehr stets nach dem speciellen Falle richten. Er hält die Bardoneur-Martin'sche Operation für die schönste und beste, er glaubt aber nicht, dass man diese immer anwenden könne. Wenn dieses Verfahren wegen Adhärenzen oder wegen eines anderen Grundes nicht ausgeführt werden kann, dann bleibe die Hegar'sche Methode noch immer die beste Behandlung. Die Stielversenkung nach Schröder bietet stets Gefahren und erfordert eine grosse Geschicklichkeit.

Entfernte Resultate der vaginalen Hysterectomie wegen Carcinom.

Durante (Rom): Nicht alle Autoren sind über den Werth dieses operativen Eingriffes einig. Nach deutschen Statistiken wären die Resultate geradezu glänzend. Leopold weist eine Statistik von 33 Procent Heilungen bei Krebs des Uteruskörpers auf, Martin führt einen noch grösseren Percentsatz an: 70 Procent (!).

Die operative Sterblichkeit ist allerdings — heute leugnet dies Niemand mehr — um ein Bedeutendes herabgestiegen. Auf 50 Operationen habe ich selbst einen Todesfall wegen Septicämie zu beklagen. Nach meiner persönlichen Erfahrung lassen jedoch die Recidiven nicht lange auf sich warten. In der That, bei 47 meiner Operirten erfolgte Recidiv und Tod binnen zwei Jahren; bei der Mehrzahl währte es nicht länger als sechs Monate, bis dies eintrat. In nur zwei Fällen dauert

die Heilung seit vier Jahren an, so dass man auch diese zwei Fälle nur bis zu einem gewissen Punkte als geheilt betrachten kann.

Woher kommt das? Ich glaube, dass es verschiedene Ursachen gibt: die Natur der Krankheit selbst, die Schwierigkeit, sie einzuschränken; der späte Zeitpunkt, in welchem die Frauen sich uns vorstellen. Möglich, dass die Frauen im Deutschen Reiche, wo man so schöne und verlockende Statistiken aufzuweisen hat, sich viel früher, gleich zu Anfang der Krankheit, den Aerzten vorstellen. Aber auch das ist sehr relativ, und man muss zugeben, dass die Krankheit sehr schleichend ist, weshalb die Patientinnen deren Schwere oft gar nicht merken.

Es ist durchaus nicht meine Absicht, die fragliche Operation, die bereits in die chirurgische Praxis aufgenommen ist, zu bekämpfen, ich möchte jedoch deren Anwendung nicht mehr erweitert sehen. Derlei Operationen sollen, wo es durchaus nothwendig erscheint, auch fernerhin ausgeführt werden, man vergesse jedoch nicht, dass bei einer palliativen Behandlung diese unglücklichen Frauen vielleicht länger und besser leben. (Fortsetzung folgt.)

Referate.

Ueber die Aetiologie der Peritonitis.

Von **E. Tavel** und **Otto Lanz** (Mittheilungen aus klinischen und medicinischen Instituten der Schweiz), Basel und Leipzig, 1893.

Das im Laufe der letzten Jahre von einer grösseren Reihe von Forschern favorisirte Thema ist durch die beiden Schweizer Autoren neuerdings in eingehendster Weise bearbeitet und hiemit ein werthvoller Beitrag zur Klärung der einschlägigen Fragen geliefert worden.

Das reiche klinische Material, das den Verfassern zur Untersuchung vorlag, wird nach dem jeweiligen Ausgangspunkte der Peritonitis eingetheilt und gesondert bearbeitet.

1. Peritonitiden, die vom Darme ausgehen, 2. solche, von der Gallenblase und Leber ausgehend, 3. mit dem Ausgangspunkte von Niere und Blase, 4. von den weiblichen Genitalien, 5. operative, 6. hämatogene Peritonitiden.

Eine weitere Eintheilung betrifft die vier erstgenannten Formen, und zwar in chemische und bakterielle Peritonitiden. Es werden ferner jene Formen, bei denen die Bauchfellentzündung ohne, und jene, bei denen sie in Folge Perforation eines Bauchorganes zu Stande kommt, gesondert besprochen.

Bei der ersteren Form kommen als Ursachen und Wege ihrer Entstehung in Frage: 1. ein Fortwuchern, 2. eine Durchwanderung von Bakterien und 3. ein Durchtritt von chemischen Producten von einem Nachbarorgan aus ins Peritoneum. Während diese Momente in allmäliger Weise einwirken, weist die Peritonitis nach Perforation das plötzliche Austreten von Inhalt eines Organes in die Bauchhöhle und zwar in grossen Mengen auf einmal auf. Es sind also zwar dieselben Factoren, die hier in Frage kommen, aber in einer ganz anderen Wirkungsweise. Für die Perforativperitonitis kommt aber noch die Irruption von chemischen Producten, Stoffwechselproducten der Bakterien, die in den betreffenden entzündeten oder perforirten Organen sich befinden, ferner bei Darmperforationen die Darmfermente und deren Gährungsproducte, weiter noch eine Reihe von Umsetzungsproducten, wie man sie in Ovarialcysten mit Stieltorsion ohne Bakterienwirkung findet. Weiterhin kommt's zur Irruption von Bakterien und endlich zur Irruption von festen Bestandtheilen des Darminhaltes.

Aus den Versuchen der Verfasser und den in der einschlägigen Literatur verzeichneten Angaben geht hervor, dass keiner dieser Factoren aber isolirt eine Peritonitis zu erzeugen im Stande ist; es findet sich immer einer derselben als prädisponirende Ursache, sei es ein chemisches Agens, sei es ein fester Bestandtheil und daneben Bakterien als Ursache der fortschreitenden Entzündung.

Die Frage, ob die Peritonitis eine Mono- oder eine Polyinfection darstellt, ist dahin zu beantworten, dass, während die hämatogenen Infectionen meist Monoinfectionen sind, die Continuitätsinfectionen und die directen Infectionen gewöhnlich der Gruppe der Polyinfectionen angehören.

Falls in einem Herd verschiedene pathogene Bakterien sich befinden, ist es sehr wahrscheinlich, dass im Ablaufstadium, wenn nur noch eine Art Bakterien vorhanden ist, es die pathogenste sein wird und nicht eine accessorische; nun zeigen uns die bei den Fällen von circumscripter Peritonitis beobachteten Monoinfectionen, dass die Aetiologie eine sehr verschiedene sein kann. Es ist ferner selbstverständlich, dass Peritonitiden, die in Folge von Fortwachsen und Durchwandern entstehen, viel häufiger Monoinfectionen sein werden, als solche, die in Folge von Irruption entstehen, da der Darm, um den es sich meistens handelt, selten nur eine Art von Bakterien enthält.

Die Reihe der bei den verschiedenen Formen der Peritonitis in Frage kommenden Mikroorganismen ist sehr gross. Das Bacterium coli spielt in der Aetiologie der bakteriellen Peritonitis, nach Ansicht der Verfasser, wohl auch deshalb eine hervorragende Rolle, weil es ausserordentlich leicht zu züchten ist.

Auch die Autoren dieser Arbeit schliessen sich der mehrfach geäusserten Ansicht an, dass das Bacterium coli keine bakteriologische Einheit darstelle und haben nicht weniger a's 31 verschiedene Arten dieses Mikroorganismus trennen können.

Für die Diagnose des Ausgangspunktes der Peritonitis, ob Dünn- oder Dickdarm, ob Darm oder andere Bauchorgane, ist der bakteriologische Befund nur mit grosser Vorsicht zu verwenden. So erlaubt das Vorhandensein des Bacterium coli durchaus nicht ohne weiteres einen Rückschluss auf einen Ausgangspunkt vom Darme aus, da Darmperitonitiden ohne Bacterium coli und Peritonitiden aus anderen Organen mit Bacterium coli beobachtet werden. Blase, Uterus, Gallenwege enthalten Bacillen der Gruppe des Bacterium coli, so dass auch Peritonitiden, die von diesen Organen ausgehen, diese Bakterien enthalten können.

Die therapeutischen Schlussfolgerungen der Autoren stehen auf der Höhe der heute geltenden Anschauungen über die chirurgische Behandlung der Peritonitis und die Prophylaxe der peritonealen Infection bei Laparotomien. Wenn aber die Autoren, indem sie die Bedeutung von Vermeidung physikaler Schädlichkeiten und mechanischer Läsion des Bauchfells hervorheben, Spülungen an Stelle des trockenen Abtupfens des Peritoneums bevorzugen, so werden sie wohl hiebei aus mehrfachen Gründen Widerspruch begegnen. In allen übrigen Punkten, wie Vermeidung der Antiseptika als chemischer Schädlichkeiten, der Indicationsstellung zu chirurgischen Eingriffen bei den verschiedenen Formen der Bauchfellentzündung etc., kann man nur beipflichten.

Dieser kurze Auszug aus der schön ausgestatteten, durch gelungene Photogramme illustrirten Arbeit, soll dieselbe auf das Wärmste empfehlen.

Alex. Fraenkel (Wien).

Technik der Massage.

Von **Albert Hoffa**, Privatdocent für Chirurgie in Würzburg. Stuttgart, 1893. Verlag von Ferd. Enke.

Es ist sehr erfreulich, dieses Capitel der Therapie von einem angesehenen Chirurgen behandelt zu sehen. Das Büchlein ist für Aerzte geschrieben und soll den Aerzten zeigen, dass nur sie berufen sind, Massage auszuüben. Die Ausübung der Massage durch Laienhände — so schreibt H. in der Einleitung — halte ich für durchaus verwerflich, kann ja doch die Massage auch nicht von jedem Arzte ohne Weiteres ausgeübt werden, sondern nur von einem solchen, der das Wesen und den Werth der Massage gründlich studirt hat. Die wissenschaftliche Massage ist eine Kunst, die sogar hervorragende Ansprüche an den ausübenden Arzt stellt.

Der Inhalt zerfällt in einen allgemeinen und speciellen Theil der Massagetechnik. Das Thema ist klar und erschöpfend behandelt, ohne überflüssige Weitschweifigkeit, die Technik wissenschaftlich begründet, ohne weit hergeholte Hypothesen, kurz: ein gutes Büchlein. F.

Militär-Sanitätswesen.

1. Réglement sur le service de santé de l'armée en campagne avec notices et modéles. Décret du 31. Octobre 1892. Paris 1893.

Die Organisation des Sanitätsdienstes im Felde bildet seit Neubewaffnung der Millionenheere mit Repetirgewehren den Gegenstand allgemeiner Beachtung, sowohl seitens der Kriegsverwaltungen als auch seitens der Sanitätsorgane und der freiwilligen Hilfe im Kriege. Ebenso wie in Henri Dunant unter dem Eindrucke der Schlacht von Solferino 1859 die Idee zur Genfer Convention

gereift ist, gaben die mörderischen Schlachten während des deutsch-französischen Krieges 1870—1871 Anlass zur Umgestaltung des Sanitätsdienstes, als deren Product in Deutschland 1878 die Kriegssanitätsordnung hervorging. In Frankreich stand jedoch den Reorganisationsplänen die Intendanz im Wege, bis ihre Macht durch das Decret vom 1. Juli 1889, welches eine volle Autonomie des Armee-Sanitätsdienstes gewährleistet, gebrochen worden ist. Seither entwickeln die berufenen Sanitätsorgane des französischen Heeres eine fruchtbare Thätigkeit, welche ausserdem durch ihre speciellen Bildungsinstitute für Sanitätsofficiere, sowie durch die Unterstützung der Universitätsprofessoren wesentlich gefördert wird. In dem vorliegenden Reglement sind mit militärischer Schärfe und Genauigkeit alle jene sanitären Vorsorgen bezeichnet, welche für den Ernstfall den Verwundeten und Kranken zu Gute kommen sollen. Beim Ueberblick dieses vortrefflichen Dienstbuches gelangt man zur Ueberzeugung, dass die französische Kriegsverwaltung, belehrt durch die Unzulänglichkeit ihrer Hilfsmittel im Gebiete des Heeressanitätswesens vom Jahre 1870—1871, diesmal in munificenter Weise für die verwundeten und kranken Krieger eingetreten ist, indem sie es verstanden hat, nicht nur ein ausreichendes Sanitäts- und Hilfssanitätspersonale, sondern auch einen genügenden Vorrath an Transport-, Labungs- und Verbandmitteln sicherzustellen und alle Eventualitäten beim Aufmarsche des gewaltigen Volksheeres mit Verständniss ins Auge zu fassen. Jedes Bataillon und jede Batteriegruppe verfügt über einen Medicinwagen, welcher das nothwendige Sanitätsmateriale und die Feldtragen fortschafft. Für jede Cavallerie-Brigade wurde ein vierräderiger Medicinwagen M. 1891 systemisirt, welcher den schnellen Bewegungen der Reitertruppe überall zu folgen vermag. Eine praktische Vertheilung der einfachen und complicirten Verbände in eigenen Körben, die Dotirung der Ambulanzen mit Tollet- und Tortoise-Zelten, die Systemisirung von Desinfectionsapparaten (System Geneste-Herscher) für Feldlazarethe mit ansteckenden Krankheiten, die Beschaffung von Baracken (System Doecker und Espitalier) für dieselben, die reiche Auswahl von zwei- und vierräderigen Blessirtenwagen, Cacolets und Litières, von Räderbahren, landesüblichen und Proviant-Wagen, sowie die Creirung von permanenten, improvisirten und gewöhnlichen Trains für den Verwundetentransport, welcher zu Wasser durch eigene Hospitalschiffe und Handelsfahrzeuge bewerkstelligt wird, bekundet die reiche Fachkenntniss der Sanitätsorgane für die Bedürfnisse der Armee im Felde.

*

2. Le service de santé de première ligne.
Par **L. Heuyer,** médecin-major de 1. classe.
Paris 1893.

In Frankreich ist man bald nach Einführung der Repetirwaffen zur Erkenntniss gelangt, dass die Aenderung der Bewaffnung der Truppe durch eine Modificirung der Taktik und im Zusammenhange hiemit ebenso eine Umgestaltung des Sanitätsdienstes im Felde zur Folge haben müsse. Um für den Krieg auch in dieser Richtung vorbereitet zu sein und nicht die Folgen einer ungenügenden Administration an sich erfahren zu müssen, wie die Russen 1877 am Balkan und die Franzosen selbst 1870—1871 in ihrer Heimat, beschloss die französische Kriegsverwaltung Sanitätsfeldübungen im Verbande grösserer Truppenkörper alljährlich zur Sommerszeit vornehmen zu lassen. Als die Frucht der bei solchen Manövern gesammelten Erfahrungen ist vorliegende Schrift gleichzeitig förmlich ein Commentar zum besprochenen Reglement und enthält manche lehrreichen Auseinandersetzungen und Anträge z. B. eine selbstständige Ambulance für jede Brigade u. a. Die Besprechung der Kriegsantiseptik huldigt veralteten Anschauungen und beeinträchtigt den guten Eindruck der fleissigen Schrift, aus der besonders active und Reserve-Militärärzte werthvolle Anhaltspunkte schöpfen können.

*

3. Histoire médicale du premier groupe de la colonne expéditionnaire du Dahomey.
Par **P. Barthélemy,** médecin de 1. classe de la marine.
Archives de médecine et de pharmacie militaires. Nr. 11. Paris 1893.

Bei einem Effectivbestande von 261 Europäern und 290 Eingeborenen, welche an die ärztliche Hilfe des Autors beim Vormarsche gegen Dahomey gewiesen waren, versahen fünf Krankenwärter den Hilfssanitätsdienst in der Ambulance, 19 Mann fungirten als Träger des Materiales und 52 Mann hatten die Feldtragen und Hängematten zu bedienen, wobei die Inländer eine auffallende Gewandtheit und Hingebung bekundeten. Den Verbandpäckchen wird kein besonderer Werth beigemessen, da sie von Barthélemy nie in Anwendung gezogen werden konnten, weil das Aufsuchen derselben zeitraubend war und er sich bemüssigt sah, den Nothverband stets durch die Krankenträger in Bereitschaft zu halten, wobei kein Blessirter zurückbleiben durfte. Auf Seite des Feindes äusserte sich der Schusseffect des französischen Lebel-Gewehres durch eine besondere Schwere der Verwundung und ein auffallendes Durchschlagsvermögen, indem die Geschosse auch Leute niederstreckten, welche durch gewaltige Palmenstämme gedeckt waren.

*

4. La nouvelle école du service de santé militaire de Washington.

Die neue Facultät für Militärärzte in Washington wird in dem berühmten Army medical Museum installirt, welches bekanntlich die grossen Sammlungen aus dem amerikanischen Rebellionskriege enthält. Ausser Arithmetik, Geometrie, Geschichte und Literatur umfasst der Lehrplan Chemie, Physik, Anatomie, Physiologie, Chirurgie, Hygiene, Pathologie, Bakteriologie, Pharmakologie, Toxikologie, Medicin, Geburtshilfe, Frauen- und Kinderkrankheiten. Kriegschirurgie, Militärhygiene und Administrationsdienst sollen in der neuen Schule eine besondere Pflege erfahren.

Dr. Habart.

Naturgeschichte des Verbrechens.

Grundzüge der criminellen Anthropologie und Criminalpsychologie für Gerichtsärzte, Psychiater, Juristen und Verwaltungsbeamte.
Von Dr **H. Kurella.**
Stuttgart, Enke, 1893. p. 284.

Der Verbrecher in anthropologischer Beziehung.

Von Dr. **A. Baer.**
Leipzig, Thieme, 1893, p. 456.

Die Discussion über die Natur der Verbrecher oder wenigstens gewisser Kategorien von Verbrechern hat eine so grosse Wichtigkeit erlangt, dass nicht nur der psychiatrische oder der criminalistische Fachmann, sondern jeder Arzt und Jurist, ja jeder Gebildete überhaupt wünschen muss, über den Stand der Frage wenigstens einigermassen orientirt zu sein.

Es entsprechen daher Bücher, wie die beiden vorliegenden, einem wirklichen Bedürfnisse, umsomehr als sie beide in sehr anregender Form einen vollständigen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Frage gewähren.

Dass aber gleichzeitig zwei derartige Werke in deutscher Sprache erscheinen, ist keineswegs als ein Pleonasmus anzusehen, denn die beiden Darsteller sehen das Problem vom diametral entgegengesetzten Standpunkte aus an und kommen auf Grund desselben thatsächlichen Materiales zu einander ganz widersprechenden Schlüssen.

Für Kurella ist das Verbrechen (natürlich nur bei gewissen Kategorien von Verbrechern) in der Organisation des Individuum begründet; er steht ganz auf dem Boden der Theorie Lombroso's vom »delinquente nato«, und zwar mit der Auffassung des Verbrechers als einer atavistischen Bildung, die mit Krankheit nichts zu thun hat.

Für Baer dagegen ist fast ausschliesslich das Milieu massgebend; für ihn ist das Verbrechen nicht in der Organisation des Individuum begründet, sondern in der Organisation der Gesellschaft, es ist für ihn kein individuelles Phänomen, sondern ein sociales.

Kurella hat als langjähriger Fachreferent des Centralblattes für Nervenheilkunde und Psychiatrie die einschlägige Literatur seit Jahren eingehend studirt und verfügt ausserdem über eine ausgedehnte psychiatrische Erfahrung. In dem vorliegenden Werke zeigt er sich ferner als gewandter Darsteller; man wird nicht leicht ein Buch finden, das eine grosse Frage in so gedrängter und übersichtlicher und dabei erschöpfender Weise erörtert. Der Leser dieses Buches kann sich jedenfalls die Lectüre des Lombroso'schen Originalwerkes (deutsch von Fraenkel, Hamburg 1887) mit seiner etwas schwerfälligen Darstellung ersparen.

Das Buch zerfällt in vier Capitel; das erste behandelt die anatomischen Merkmale der Verbrecher, das zweite die Biologie, das dritte die Psychologie des Verbrechers, das vierte handelt von den Theorien des Verbrechens und deren praktischer Anwendung.

Zahlreiche Abbildungen erleichtern das Verständniss des Textes, sowie mehr als zwei Dutzend Verbrecherporträts, ferner mehrere Stammbäume von Verbrechern, Reproduetionen von Tätowirungen, ein Vocabularium der Gaunersprache etc. den Reiz des Buches erhöhen. Am Ende ist ein umfangreiches Literatur-Verzeichniss angefügt.

Der Autor des zweiten Buches, Geh. Sanitätsrath Dr. A. Baer, ist schon, selbst über die medicinische Welt hinaus, rühmlichst bekannt durch seine classische Monographie über den Alkoholismus. Man konnte umsomehr gespannt sein, diesen Autor auch über die Verbrecherfrage zu hören, als er durch eine langjährige Thätigkeit an grossen Straf- und Gefangen-Anstalten besonders befähigt ist, aus eigener Erfahrung in dieser Frage mitzureden.

Baer bespricht in seinem Buche in der ausführlichsten Weise jedes einzelne der dem geborenen Verbrecher zugeschriebenen somatischen und psychischen Merkmale, wobei er mit der umfassendsten Kenntniss der Literatur in gleich gewissenhafter Weise sowohl die für als die gegen seinen Standpunkt sprechenden Daten anführt und auch die Ergebnisse seiner eigenen reichen Erfahrung mit verwerthet. In der Kritik, die er dabei anwendet, ist er allerdings nicht immer frei von einer gewissen Voreingenommenheit gegen die Lombroso'schen Theorien, gegen deren schwächste Punkte sich auch mit Vorliebe seine Angriffe richten.

Die Lectüre eines dieser beiden Bücher ist jedem zu empfehlen, der sich über den Stand der Verbrecherfrage informiren will; wer sich ein eigenes Urtheil bilden will, wird nicht verabsäumen, beide Werke zu lesen. Wagner.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

138. In »Weitere Mittheilungen über die Operation der winkeligen Kniegelenksankylose und die bogenförmige Resection des Kniegelenkes überhaupt« bringt Prof. Helferich in Greifswald weitere Details über sein schon im Jahre 1890 veröffentlichtes Verfahren. Anschliessend an eine Zusammenstellung von 30 operirten und geheilten Fällen schildert Prof. Helferich ausführlich sein Verfahren, welches entweder nur in der Entfernung eines schmalen Keiles in Bogenlinien, oder in der einfachen bogenförmigen Durchsägung der Ankylose, mit offener Durchschneidung der spannenden Sehnen und Fascien besteht. Was die technische Ausführung anlangt, so sei öfters, besonders wenn der Knochen compactere Structur angenommen habe, die Stichsäge unzulänglich, und sei in diesem Falle eine eigens für diesen Zweck construirte dünne und schmale Bogensäge sehr zweckdienlich. Nachdem nun das untere Femurende convex und das Fibiaende concav abgesägt wurde, vereinigt Prof. Helferich die beiden Lig. lateralia, beziehungsweise das an ihrer Stelle vorhandene fibröse Bindegewebe durch zwei starke Catgutnähte, in der Hoffnung, dadurch eine weitere Fixation zu erzielen; nach Anlegung einiger tiefer Nähte wird die Hautwunde bis auf zwei kleine Stellen geschlossen, ein aseptischer Verband angelegt und das Bein in einer möglichst gestreckten Stellung geschient. Der erste Verbandwechsel erfolgt, wenn sonst keine Zwischenfälle eintreten, nach frühestens 14 Tagen, wobei das Bein weiter gestreckt und wieder durch Schienen fixirt wird; dasselbe erfolgt nach etwa 8 Tagen, eventuell 14 Tagen ein zweitesmal, bis vollständige Streckung erzielt wird, worauf dann Gypsverbände angelegt werden. Das Knie in Streckstellung fixirende Verbände sollen womöglich durch ein Jahr hindurch getragen werden. — (Sonderabdruck aus v. Langenbeck's Archiv. Bd. XLVI. Heft 3.) E. P.

*

139. Unter dem Titel: »Ueber Ichthyolsuppositorien bei der Behandlung der Prostatitis« theilt Dr. A. Freudenberg in Berlin seine Erfahrungen über die Wirkungen jenes Mittels bei dieser Erkrankung mit. Sie hätten fast nie ihre Wirkung verfehlt, indem die Schmerzen beim Stuhlgange, sowie der Urindrang, ferner objectiv auch die Schwellung der Drüse sich besserten. Freudenberg wandte das Ichthyol gewöhnlich in Mengen von 0·5—0·75 auf 2·0—2·5 Cacaobutter an, ja einmal sogar, und zwar mit gutem Erfolge, im Verhältnisse von 1·0 : 2·0. Sehr selten seien nach den hier angeführten starken Concentrationsgraden geringe Schmerzen und Brennen im Mastdarme entstanden. Schliesslich meint der Verfasser, man müsse beim Verschreiben besonders darauf achten, dass der Apotheker keine Hohlsuppositorien verwende, da bei deren Anwendung heftige Schmerzen und Stuhldrang durch den Reiz des unverdünnten Ichthyols entstehe; daher verschreibt er diese Suppositorien nach dem Recepte:

Rp. Ammon. sulfo ichthyol. 0·3—0·75
Ol. Cacao 2·0—2·5
Misce exactissime f. suppost. N. B. Keine Hohlsuppositorien!

und zwar in der Menge von 2 Stück per Tag. — (Sonderabdruck aus dem Centralblatte für klinische Medicin, 1893, Nr. 26.) E. P.

*

140. »Ueber den Einfluss des Salipyrins bei Gebärmutterblutungen« stellte Dr. Heinrich Kayser, erster Assistenzarzt der Universitäts-Frauenklinik zu Giessen, Versuche an, angeregt durch eine Mittheilung des Dr. Zurhelle in Aachen, der dieses Mittel bei Dysmenorrhöe als sehr erfolgreich pries. Dr. Kayser's Beobachtungsmaterial ist allerdings kein grosses, jedoch genügend, um wenigstens annähernd einen Einblick in die Wirkungen des Salipyrins zu bekommen. Von den Versuchen vollkommen ausgeschlossen waren Geburts- und Abortblutungen, sowie auch Uterusblutungen bei Careinom. Nur in vier von 16 beobachteten Fällen versagte das Mittel seine Wirkung; in den anderen Fällen sind durchgehends günstige Resultate zu verzeichnen gewesen. Die mit den Blutungen verbundenen Schmerzen wurden durch Salipyrin nie beeinflusst. Was die Dauer der Wirkung anlangt, so waren nur in der Hälfte der Fälle die Blutungen für immer aufgehoben; bei der anderen Hälfte traten sie nach Aussetzen der medicamentösen Behandlung in mehr oder weniger starkem Grade wieder ein. Besonders günstig sollen die Blutungen zur Zeit des Climacteriums durch Salipyrin beeinflusst werden. Kayser gibt 1 *g* pro dosi und 3 *g* pro die, ohne andere üble Nebenwirkungen als Ohrensausen in vereinzelten Fällen. — (»Deutsche medicin. Wochenschrift«, 1893, Nr. 43.) E. P.

*

141. »Ueber die antiseptische Kraft des Ichthyols« veröffentlicht Dr. Rudolf Abel, Assistent am hygienischen Institute zu Greifswald, seine Erfahrungen; er benutzte die von Loeffler gelegentlich der Versuche mit den Diphtheriebacillen angegebene Methode. Es wurden von frischen Culturen Ausstriche auf Peptonagar gemacht, das Agarröhrchen sofort mit der betreffenden Ichthyollösung überschüttet, nach einer bestimmten Zeit letztere wieder abgegossen und endlich die Culturen der Brutofentemperatur ausgesetzt. In Kürze seien einige Versuchsergebnisse mitgetheilt: Die Ichthyolpräparate (Ammon- und Natronsalze) tödten bereits in schwachen (1—4%igen) Lösungen in kurzer (30 Secunden bis 2 Minuten) Zeit Streptococcus pyogen und erysipelatös; Entwicklungshemmung schon bei niedrigen Concentrationsgraden. Staphylococcus aureus und albus, sowie Bacill. pyocyaneus und typhi, Ozoenae und Anthracis, endlich Spirill. cholerae asiaticae werden selbst durch Ichthyol in concentrirter Form erst nach Stunden getödtet. Der Bacill. diphtheriae wird nur in frischen Ansiedlungen durch schwache Lösungen vernichtet. Trotzdem die Typhusbacillen nicht leicht von Ichthyollösungen unschädlich gemacht werden, hat dennoch das Mittel bei dieser Erkrankung gute Erfolge aufzuweisen; dasselbe gilt von der Ozoena. Schliesslich räth Abel, das Ichthyol in reinem Zustande aufzubewahren und erst kurz vor dem Gebrauche die Lösungen herzustellen, indem schwache Lösungen pathogene Keime enthalten können. — (Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. 1893. Nr. 13.) E. P.

*

142. Heinz und Liebreich beschreiben in der Coffeïnsulfosäure ein neues wirksames Diuretieum; die Anwendung des Mittels im Versuche ging von der Beobachtung aus, dass Coffeïn in Verbindung mit blutdruckherabsetzenden Verbindungen, z. B. Chloralhydrat, eine kolossale Vermehrung der Harnabscheidung erzeugt, während Coffeïn allein wegen seiner gefäss-

verengenden und blutdrucksteigernden Nebenwirkung auf das Nervensystem diesen Effect nicht erzielt. Da beim Menschen in den Fällen, wo eine Steigerung der Diurese wünschenswerth erscheint, meist Chloral nicht angezeigt erscheint, recurrirten die Autoren auf die Thatsache, dass viele Nervine in sulfosauren oder carbonsauren Verbindungen ihre Nervenwirkung vollständig verlieren; in der That zeigte das coffeïnsulfosaure Natrium auch bei zehnfacher Dosis, wie Coffeïn, noch keine Blutdrucksteigerung, ebenso erwies es sich im Thierversuche als sonst absolut unschädlich; darauf wurde unter allen Vorsichtsmassregeln zum Versuche am Menschen geschritten. 1. Dr. L. secernirte bei einer täglichen Flüssigkeitsaufnahme von 2880 cm^3 in drei Normaltagen je 1560 cm^3, 1625 cm^3, 1617 cm^3 Harn. Am vierten Tage nahm Dr. L. 4 g coffeïnsulfosaures Natrium in Dosen à 1 g. Harnmenge: 3030 cm^3. Am fünften, sechsten, siebenten Tage Harnmenge 2200, 2000, 1600 cm^3. Am achten Tage Aufnahme von 4 g coffeïnsulfosaurem Natrium; Harnmenge 3100 cm^3. 2. Dr. H. secernirte bei einer Flüssigkeitsaufnahme von 2700 cm^3 1600—1700 cm^3. Bei Aufnahme von 4 g coffeïnsulfosaurem Natrium 3120 cm^3, bei Aufnahme von 4 g coffeïnsulfosaurem Lithium 3200 cm^3, bei Aufnahme von 4 g coffeïnsulfosaurem Strontium 3080 cm^3. Irgend welche andere Wirkungen des coffeïnsulfosauren Natriums auf Puls, Herz, Appetit, Verdauung, Allgemeingefühl wurden in keiner Weise beobachtet, die oft wiederholte Untersuchung des Harns ergab keinerlei pathologische Veränderungen (Eiweiss, Zucker oder Aehnliches). Nach diesen Versuchen stellt also das coffeïnsulfosaure Natrium ein tadelloses, prompt wirkendes Diureticum dar. Das Anwendungsgebiet des Mittels wird sich naturgemäss in erster Linie auf die verschiedenen Formen von Wassersucht erstrecken, seien dieselben durch Herz- oder durch Nierenleiden bedingt. Dann aber dürfte das Mittel auch Verwendung finden bei Fettsucht, um die Entwässerung des Körpers zu befördern. — (Berl. kl. Wochenschr., 23. Oct. 1893.) tz.

*

143. In Nr. 40 der »Berliner klin. Wochenschrift« berichtet Dr. O. Collatz über neue Versuche mit Trional (Firma Bayer in Elberfeld); es erwies sich in Uebereinstimmung mit den Mittheilungen anderer Autoren, in einer Dosis von 1·0—2·0 g gereicht, als ein in vielen Fällen von Agrypnie recht wirksames Mittel, das noch den Vorzug besitzt, auch in länger fortgesetztem Gebrauch keine unangenehmen oder gar schädlichen Nebenwirkungen zu entfalten. Verwendet wurde es bei Paralytikern, epileptischem Irresein (auf die Anfälle ohne Einfluss), bei seniler Demenz, ferner in je einem Falle von Hirnsyphilis und Morphinismus mit gutem Erfolge. tz.

*

144. James Blomfield hat in einem Falle von Lymphadenom in Analogie mit der Schilddrüsenfütterung bei Myxödem eine Verabreichung von frischer Schafsmilz per os als Therapie versucht. Das subjective Befinden des schwer leidenden Patienten, eines 12jährigen Knaben, hat sich in einem Monate unter diesem Regime bedeutend gebessert. Den Werth dieser Medication können wohl erst weitere Untersuchungen feststellen. — (Brit. Medic. Journal. 21. Oct. 1893.) tz.

Notizen.

Ernannt: Zum Professor der internen Medicin Dr. M. Landouzi in Paris.

*

Gestorben: Der Senior der St. Petersburger Aerzte Dr. Carl Johannsen im Alter von 78 Jahren.

*

In der am 25. November d. J. abgehaltenen Sitzung des k. k. Obersten Sanitätsrathes wurde unter Theilnahme der demselben als ausserordentliche Mitglieder angehörigen Vertreter des Apothekerstandes die Arznei und Recepturtaxe für das Jahr 1894 festgestellt. (Referent O. S. R. Hofrath Prof. Dr. A. Vogl.) Hierauf wurden aus Anlass des letzten sporadischen nach Wien eingeschleppten Cholerafalles, welcher bekanntlich einen auf einem Schlepper aus Budapest angekommenen und im Cholera-Epidemiespitale isolirten Matrosen betrifft, die derzeitigen Choleraverhältnisse einer Erörterung unterzogen. Aus Anlass des häufigen Auftretens der Diphtheritis in Wien und insbesondere in einem Schulgebäude wurde über die Massnahmen zur Bekämpfung dieser Infectionskrankheit eine längere Berathung gepflogen und das epidemiologische Comité mit der beschleunigten Erstattung detaillirter Anträge betraut. Es wurde als nothwendig erklärt, dass beim Auftreten von Diphtheritis in Schulgebäuden eine längere Nichtbenützung der inficirten Räume über die zur Durchführung der Desinfection festgesetzte Zeit hinaus eintreten solle, um zu verhindern, dass Kinder, welche noch vor der Sperrung der Schulräume den Infectionskeim in sich aufgenommen haben, noch während der Dauer der Incubation zum Schulbesuche in den rasch desinficirten Schulräumen zugelassen werden und so neuerlich den Anlass zur Weiterverbreitung der Krankheit bieten. Die weiteren Berathungen des Obersten Sanitätsrathes betrafen den Bestand und die Beseitigung sanitärer Uebelstände, welche durch den Betrieb einer Potaschefabrik, sowie ferner durch den Betrieb eines Kaolinschlämmwerkes verursacht wurden. (Referent O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Ludwig.)

*

Der wissonschaftliche Verein der Militärärzte der Wiener Garnison hat zum Präses den Generalstabsarzt Dr. Podrazky, zu Vorsitzenden den Generalstabsarzt Dr. Riedl und den Oberstabsarzt Dr. Brunner, zu Schriftführern Stabsarzt Dr. Leibnitz und Regimentsarzt Dr. Habart gewählt.

*

Vom General-Secretariate des XI. internationalen medicinischen Congresses ist die nachfolgende Mittheilung dem Organisations-Comité für Oesterreich zugesandt worden. 1. Der Termin für die Ankündigung der Vorträge ist auf den 31. Januar 1894 verlegt. 2. Gleichzeitig mit dem Titel ist ein kurzgefasster Auszug und die Schlussfolgerungen einzusenden; letztere werden gedruckt und an die Congressmitglieder vertheilt werden. 3. Das Programm wird die Titel aller angemeldeten Vorträge enthalten, also auch die Titel jener, welche nach der Verlegung des Congresses ganz oder zum Theile in wissenschaftlichen Blättern veröffentlicht worden sind. 4. Die Titel der nach dem 31. August 1893 angekündigten Vorträge werden mit einem Sternchen kenntlich gemacht sein. 5. Die Eisenbahnverwaltungen haben die vor der Verlegung des Congresses eingeräumten Ermässigungen aufrecht erhalten; dieselben werden vom 1. März bis 30. April 1894 in Kraft sein.

*

Cholera: Die Genesung des im k. k. Kaiser Franz Joseph-Spitale befindlichen cholerakranken Matrosen Stephan Bogardi schreitet fort. In Galizien sind in der Woche vom 27. November bis 3. December d. J. 12 Erkrankungen und 5 Todesfälle zugewachsen, in Ungarn im selben Zeitraume 19 Erkrankungen und 14 Todesfälle; aus Bosnien wird über keine neue Erkrankung berichtet. — Im Deutschen Reich sind während der Woche vom 12. bis 18. November insgesammt 19 Erkrankungen, 9 Sterbefälle an Cholera festgestellt worden. Davon entfielen auf Stettin 3 (2), auf Gartz a. O. 3, auf Greifenhagen, Gollnow und zwei Landorte der Kreise Angermünde und Königsberg i. N. Einzelfälle, zusammen 5 (3) Erkrankungen (Todesfälle). Einzelne Cholerafälle wurden ferner in den Kreisen Zauch-Belzig, Ruppin und Gleiwitz in Oberschlesien festgestellt; 2 (1) Fälle kamen in Geesthacht, Hamburger Landgebiet vor, 3 (2) Erkrankungen (Todesfälle) in zwei Orten der Kreise Libiau, Ostpreussen, und Briesen, Westpreussen. In Hamburg sind seit dem 2. November, in Altona seit dem 7. November Choleraerkrankungen nicht beobachtet worden. — In Russland ist eine mässige Steigerung der Epidemie für das Gubernium Wilna zu verzeichnen, wo 55 (18) Erkrankungen (Todesfälle) in der Zeit vom 12. bis 17. November vorkamen, gegen 31 (15) in der Vorwoche. Sonst vollzieht sich nach den vorliegenden Nachrichten überall im Lande ein weiterer Rückgang. In Petersburg kamen vom 17. bis 23. November 37 (13), im gleichnamigen Gouvernement vom 12. bis 18. November 14 (3), in Podolien vom 29. October bis 11. November 145 (75), in Wolhynien vom 29. October bis 11. November 297 (121), in Cherson vom 12. bis 18. November 55 (32), in Minsk vom 12. bis 18. November 8 (4), in Mohilew vom 5. bis 11. November 19 (12), in Tula vom 29. October bis 11. November 77 (27), in Livland vom 5. bis 11. November 35 (14), vom 12. bis 18. November 12 (15), in Kowno vom 12. bis 18. November 49 (7), in Lomza vom 12. bis 18. November 9 (11), im Gubernium Warschau vom 22. bis 29. October 33 (17), vom 29. October bis 4. November 27 (5), in der Stadt Warschau vom 12. bis 18. November 1 (1), in Plock vom 5. bis 11. November 19 (8), in Radom vom 12. bis 18. November 4 (1), in Lublin vom 5. bis 11. Nov. 6 (3) Erkrankungen (Todesfälle) vor (D. m. W. Nr. 48). — Zwischen 28. Oct. und 11. November sind in Utrecht, Meppel, Zeist, Dedemsvaart, Bovenkarspel einzelne Cholerafälle vorgekommen. — Aus Constantinopel werden vom 23. bis 30. November 141 Erkran-

kungen und 63 Choleratodesfällo gemeldet. In Smyrna soll die Epidemie orlosehen sein. — In Persien sind vom 23. October bis 1. November in Sary 60, Barfruch 40, Reeht 50, Mazinan 60, Charud 70, Asterabad 90, Sobzewar 30, Meehod 150, Koum 50 und in Teheran 450 Cholera-Todesfälle vorgekommen.

*

Für den VIII. Congress für Hygione und Demographie, welcher 1894 in Budapest abgehalten werden wird, ist eine ganz neue Section ereirt worden. Diese Section umfasst alles, was sieh auf die Hygiene, ferner auf dio Aetiologie der Krankheiten der Tropenländer bezieht: Dysenterie, Malaria, gelbes Fieber, Elephantiasis, Beriberi, Affection der Leber, Einfluss des tropischen Klimas auf die Europäer, Einfluss des Alkohols in den tropischen Ländern, die Wirkung des Opiums und anderer Narcotica. Der Goneralarzt der Armee von Bengalen Duka ist zum Präsidenten dieser Section gewählt worden.

*

Der fünfte Congress der russisehen Aerzte wird in St. Petersburg vom 8. bis 16. Jänner nächsten Jahres abgehalten werden.

*

Am 30. November d. J. fand die Generalversammlung des Vereines zur Erhaltung des Caroline Riedl'schen Kinderspitals statt. Der Vorsitzende brachte zur Kenntniss, dass Se. Majestät der Kaiser neuerdings auf fünf Jahre einen Vierzigstel-Antheil des Erträgnisses des kaiserlichen Stiftungshauses dem Vereine zu widmen geruhten. Dem verstorbenen Stifter Moriz Freiherrn von Königswartor wurde ein Nachruf gewidmet. Dann wurde der Rechnungsabschluss genehmigt. Das Spital hat eine Ausgabe von 15.886 fl. erfordert, die theils aus den Zinsen des Stiftungsfonds, theils durch Spenden, theils vom Vereine aufgebracht wurden. Im Jahre 1892 wurden 371 Kinder im Spital, 11.309 ambulant behandelt.

*

Berlin. Anlässlich der geplanten Aenderungen der medicinischen Studien- und Rigorosenordnung schreibt die Deutsche medicinische Wochenschrift: „Im § 98 der unter dem 29. Jänner 1838 erlassenen Statuten für dio preussischen Landesuniversitäten heisst es über die Zulassung der Realschulabiturienten zum Studium der Medicin: Wer sich zur Promotion der Facultät meldet, muss wenigstens drei Jahre auf einer oder mehreren Universitäten, und zwar, wenn er ein Inländer ist, drei Jahre nach Erlangung des Zeugnisses der Reife studirt haben.“ Unter einem Zeugniss der Reife verstand man nur ein Reifezeugniss von einem Gymnasium. Dagegen lautet der § 2 der „Vorschriften für die Studirenden der Landesuniversitäten“ vom 1. October 1879 im zweiten Alinea: „Für diejenigen Preussen, die Mathematik, Naturwissenschaften oder fremde neuere Sprachen studiren wollen, kann das Reifezeugniss des Gymnasiums durch das einer preussischen Realschule erster Ordnung ersetzt werden.“ Hiernach sind die Realschulabiturienten zum Studium der Medicin nicht berechtigt. — Auch nach der deutschen Prüfungsordnung für Aerzte vom 2. Juni 1883 ist für die Zulassung zur Prüfung die Beibringung des Reifezeugnisses von einem humanistischen Gymnasium erforderlich. Die Abiturienten der Realgymnasien sind mithin von der Mitbewerbung ausgeschlossen. Bei der Berathung dieser Prüfungsordnung im Bundesrathe wurde aber hervorgehoben, dass die Realgymnasialabiturienten keineswegs auf die Dauer von dem ärztlichen Berufe ausgeschlossen sein sollen, sondern dass man erst die Bewährung der im Jahre 1882 veröffentlichten neuen Lehrpläne für das Realgymnasium abwarten wolle, ehe man zu einer Erweiterung seiner Berechtigungen schreite. Wie wir erfahren, studirten neuerdings an den preussischen Universitäten mehrfach Realgymnasiumabiturienten Medicin. Diese unterwarfen sich vor Ablegung der Staatsprüfung der Nachprüfung für die Gymnasialreife, und es wurde ihnen, da sie bei der medicinischen Facultät nicht eingeschrieben wurden, von dem Unterrichtsministerium nachträglich die Einschreibung und damit die volle Anrechnung der zurückgelegten Studiensemester auf besonderen Antrag regelmässig bewilligt. Es ist damit der erste Schritt gethan, um der seit Jahren vielfach erhobenen Forderung nach Zulassung der Realgymnasialabiturienten zum Studium der Medicin nachzukommen. Bereits kurz vor dem Rücktritt des Ministers v. Mühler war man im Cultusministerium zu dem Entschluss gekommen, die Immatriculation der Realschulabiturienten bei der medicinischen Facultät zu gestatten; allein dieser Beschluss kam nicht zur Ausführung, weil die Mehrheit der Theilnehmer an der im Jahre 1873 im Cultusministerium stattgehabten Schulconferenz sich dagegen ausgesprochen hatte. Man gibt sich mehrfach der Erwartung hin, dass bei der jetzt geplanten Umgestaltung der medicinischen Prüfungen im Deutschen Reich den Realgymnasialabiturienten Zugeständnisse gemacht worden.

Seit einer Reihe von Jahren wächst die Zahl der Geisteskranken in Irland. Von 5074 im Jahre 1851 wuchs die Zahl derselben allmälig bis zum Jahre 1891 auf 14.945. Gegenwärtig ist ein Bestand von 17.124. Diese jährliche Zunahme ist umso bemerkenswerther, als die Bevölkerungsziffer jedes Jahr sich vermindert.

*

Das College of Physicians in Philadelphia schreibt für das nächste Jahr den Alvarenga-Preis im Betrage von 180 Dollars für eine Arbeit über ein beliebiges medicinisches Thema aus. Die Arbeit darf noch nicht veröffentlicht sein und ist bis zum 1. Mai 1894 in der üblichen Form an den Secretär des College, Herrn Charles W. Dulles, einzusenden.

*

Unter dem Titel „Medicinisches aus der Weltgeschichte“ hat Prof. H. Vierordt seinem Schwiegervater Dr. Roth zum 50jährigen Doctorjubiläum eine kleine Broschüre gewidmet, die im Verlage von H. Laupp in Tübingen im Buchhandel erschienen ist. Der Autor erzählt Krankengeschichten und Sectionsbefunde historisch bekannter Personen, darunter manches Curiosum beschreibend und die zum Theile recht krausen und den heutigen Mediciner gar wunderbar anmuthenden Ausführungen der betreffenden Zeitgenossen einflechtend. So findet sich in dem Werkchen ein gar „buntes Allerlei“ zusammen und mit den Ausführungen Reinhard's über das Fehlen des Nabels bei Adam und Eva beginnend, reichen die Erzählungen bis knapp an die Gegenwart. Mannigfache Literaturangaben ermöglichen auch, das interessante Material, das oft recht schwer zugänglich ist, genauer zu verfolgen.

*

Freie Stellen. Hilfsarztensstelle in der allgemeinen städtischen Versorgungs-Anstalt in Wien mit dem Jahresgehalte von 800 fl. und der Bequartierung in der Anstalt. Anstellung auf 3 Jahre mit dem beiderseitigen Vorbehalte einer vierteljährigen Kündigung, eventuell Erneuerung nach Ablauf der 3 Jahre. Gesuche bis Ende December 1893 im Einreichungs-Protokolle des Wiener Magistrates einzubringen.

*

Irrenarztesstelle in Sebenico, Dalmatien. Gehalt 1300 fl. jährlich und Quinquenalzulagen von je 100 fl. Bewerber haben ihre, mit dem Nachweise des erlangten Doctorates der gesammten Heilkunde, der Kenntniss der serbo-croatischen und der italienischen Sprache und der bisherigen Dienstleistung belegten Gesuche an den dalmatinischen Landesausschuss in Zara bis Mitte December einzusenden

*

Stadtphysicus-Stelle in Waidhofen an der Ybbs mit dem Bezuge einer Jahresremuneration von 300 fl. Bewerber um diesen Posten wollen die mit den vorgeschriebenen Nachweisen über ihre Befähigung sowie über die mit Erfolg abgelegte Physicatsprüfung belegten Gesuche directe oder eventuell durch die vorgesetzte Dienstbehörde bei dem Stadtrathe bis 15. Jänner 1894 einbringen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 47. Jahreswoche (vom 19. bis 25. November 1893). Lebendgeboren: ehelich 508, unehelich 307, zusammen 815. Todtgeboren: ehelich 31, unehelich 17, zusammen 48. Gesammtzahl der Todesfälle 651 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 22·7 Todesfälle), darunter an Tuberculose 107, Blattern, 0 Masern 11, Scharlach 8, Diphtheritis und Croup 49, Pertussis 4, Typhus abdom. 0, Typhus exanthem. 1, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 39. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 3 (— 3), Varicellen 115 (+ 34), Masern 168 (— 12), Scharlach 71 (— 3), Typhus abdom. 8 (+ 2), Typhus exanth. 1 (+ 1), Erysipel 42 (—5), Croup und Diphtheritis 127 (— 22), Pertussis 19 (— 6), Dysenterie 0 (=) Cholera 1 (+ 1), Puerperalfieber 6 (+ 2). Trachom 2.

Spenden für das Haus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Prof. Dr. Mikulicz, Geheim. Medicinalrath, Breslau, 100 Mark.

Medicinisches Doctorencollegium.

Wegen Ueberbürdung der practischen Aerzte werden wissenschaftliche Versammlungen bis auf Weiteres eingestellt.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das in- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 14. December 1893.** **Nr. 50.**

Inhalt: Eigene Erfahrungen über Aneurysmem an den Extremitäten und am Halse. Von Dr. Th. Billroth. — Ueber das Wurmaneurysma des Pferdes. Von Prof. Dr. J. Csokor. — Ein Fall von Stichverletzung des Rückenmarkes. Von Dr. Carl Ehlisch. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Aus der Jahres-Versammlung der »British Medical-Association« in Newcastle. — 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg. — Referate: Konried: Arnold Maggiora: Eltz: O Naegeli; Myrdacz: Sanitätsbericht über die königlich preussische Armee für das Jahr 1890/1891. — Notizen. — Programm.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Eigene Erfahrungen über Aneurysmen an den Extremitäten und am Halse.*)

Von Dr. Th. Billroth.

(Mit 3 Abbildungen.)

Meine Herren!

Unter 23.000 Kranken, welche ich in dem Zeitraume von 1860—1892 (also in 32 Jahren) auf den Kliniken in Zürich und Wien beobachtet habe — mit Ausschluss der ambulanten Kranken — befinden sich 26 mit Aneurysmen an den Extremitäten und am Halse:

24 Männer, von denen 2 mit je 2 Aneurysmen an den unteren Extremitäten behaftet waren, und 2 Frauen.

Bedenken wir, dass nach der üblichen klinisch-ätiologischen Auffassung unter diesen 26 Fällen 15 traumatischen Ursprungs sind, und nur 11 in die Kategorie der wahren, ohne bekannte Ursache entstandenen, sogenannten spontanen Aneurysmen gehören, so ergiebt sich daraus, dass sowohl in der Schweiz wie hier die Arterienkrankheiten, welche zur Bildung von chirurgisch zugänglichen Aneurysmen führen, ungemein selten sind; denn die Häufigkeit der traumatischen Aneurysmen, besser gesagt der arteriellen Hämatome, hängt doch von Zufälligkeiten ab, welche mit der Morbiditätsanlage der Volksstämme nichts zu thun haben. Diese Seltenheit der spontanen Aneurysmenbildung an den Extremitäten und am Halse (11 unter 23.000 Kranken) steigert sich aber noch erheblich, wenn wir dann die anatomischen Verhältnisse dieser Aneurysmen näher in Betracht ziehen werden.

Die Arterienektasien und Varicen (Rankenaneurysmen, Aneurymata arteriovenosa, Varices aneurysmatieae) schliesse ich heute ganz aus. Sie haben, ausser durch den Namen, meiner Auffassung nach gar keine ätiologische oder klinische Beziehung zu den eigentlichen Aneurysmen.

Die immer noch verbreitete Annahme ist, dass die sogenannten spontanen oder wahren Aneurysmen durch eine in der Regel mit atheromatöser Erkrankung verbundene, localisirte, verringerte Resistenz der gesammten Arterienwandung entstehen, wobei es für unsere klinischen Zwecke ziemlich irrelevant ist, ob die schliessliche Durchtrennung der erkrankten Intima und Media in Folge von destruirender Erweichung oder von mechanischer Einwirkung entsteht; der einer Aneurysmabildung vorausgegangene krankhafte Process ist es, welcher klinisch den Unterschied zwischen dem wahren, spontanen Aneurysma und dem Aneuryma spurium seu traumaticum, recte »Hämatoma arteriale« bildet; bei letzterem denken wir uns die Arterie gesund.

Dass sich ein krankhafter Proeess ganz isolirt, z. B. nur an der A. poplitea ausbildet, und nicht nur die übrigen Arterien der unteren Extremität, sondern alle anderen Körperarterien ganz gesund bleiben sollten, läuft, so viel ich weiss, aller Erfahrung zuwider. Ich habe nun in allen Fällen, zumal bei dem relativ am häufigsten vorkommenden Aneurysma popliteum immer untersucht, ob die nicht vom Aneurysma in Anspruch genommenen Theile der Art. femoralis rigid oder gar verkalkt zu fühlen waren, und bin zu dem Resultat gekommen, dass dies in der grösseren Anzahl der Fälle nicht zu constatiren war.

Von den 11 spontanen Aneurysmen an 10 Individuen fallen 8 auf die Art. poplitea (bei 1 Patienten doppelseitig), 2 auf die Art. carotis, 1 auf die Art. subelavia. Nur von 2 dieser 11 Patienten können wir mit Sicherheit, in einem dritten Fall mit Wahrscheinlichkeit annehmen, dass sie an ausgedehnterem Arterien-Atherom litten. Bei dem Einen (56jähriger Mann mit einem Aneurysma der A. subel.), der an Marasmus starb, fanden sich zugleich Aneurysmen der Aorta und der Anonyma, und bei dem andern, einem 47jährigen Mann, welcher mit einem Aneurysma der A. carotis behaftet war, und später an Pneumonie starb, fand sich bei der Section ein Aorten-Aneurysma vor. Ein Mann mit doppelseitigem Aneurysma der A. poplitea starb etwa zwei Jahre nach erfolgreicher Compressions-Behandlung im 55. Lebensjahre an Apoplexie, woraus wohl auf Atherom der Hirnarterien, oder eine Embolie vom Herzen aus geschlossen werden kann.

In den sieben übrigen Fällen von Aneurysma popliteum ohne nachweisbares Trauma (also »spontaneum«) bestand kein Arterienatherom; es waren Männer von 31, 33, 36, 40, 46, 47 und 49 Jahren.

Durch diese Beobachtungen hat sich mir die Anschauung aufgedrängt — und gewiss auch manchen andern Chirurgen,

*) Vortrag gehalten am 10. November 1893 in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

welche darauf geachtet haben, — dass das Aneurysma popliteum spontaneum nicht immer in Folge von Arterienatherom entsteht, sondern dass eine gewisse individuelle Zartheit der Arterienwandungen genügt, um bei manchen häufig wiederkehrenden Bewegungen anfangs kleinere, nach und nach grösser werdende Dehiscenzen in der Arterienwand entstehen zu lassen.

Man sollte bei dieser Annahme glauben, dass dann diese Aneurysmen häufiger bei Frauen vorkämen; doch wenn die Frauen im Allgemeinen auch zartere Arterienwandungen haben, wie die Männer, so setzen sie ihre unteren Extremitäten doch nicht so vielfachen anstrengenden Bewegungen aus.

Ob es nun mehr gewaltsame Beugungen oder Ueberstreckungen sind, welche zu Einrissen der Wandungen der Art. poplitea führen, das wage ich nicht zu entscheiden. Ich habe zwei Fälle von Kniekehlen-Aneurysmen in die Kategorie der traumatischen gebracht, weil die Aneurysmenbildungen sich so unmittelbar an einen Sprung über einen Graben anschlossen, dass man an diesem Moment als Ursache der Aneurysmenbildung nicht zweifeln konnte.

Bei den equilibrirenden Bewegungen, welche in solchen Fällen gemacht werden, kommt es nicht leicht zu forcirten Beugungen, sondern eher zu forcirten Ueberstreckungen. Die mit spontan entstandenen Popliteal-Aneurysmen behafteten Individuen waren Zimmerputzer, Kutscher, Gastwirthe, Hausknechte, welch' letztere die Entstehung ihres Leidens auf vieles Treppensteigen mit schweren Lasten zurückführten; doch es fehlte an einer bestimmten besonderen Gelegenheit, auf welche man die Entstehung eines Einrisses der Wandung der A. poplitea zurückführen könnte, und so konnte ich die Fälle nicht in die Aneurysmen aus traumatischer Ursache einreihen. Da beim Zimmerputzen, beim Anstemmen der Kutscherbeine, beim Stiegenaufsteigen mit schweren Lasten kaum überstarke Beugungen des Kniees, eher Ueberstreckungen vorkommen, so möchte ich glauben, dass letztere mehr zu Aneurysmenbildungen Veranlassung geben. Bekanntlich behaupten englische Autoren, dass Bedienten, welche viel hinten auf dem Wagenbrett stehen müssen, relativ häufig Popliteal-Aneurysmen bekommen; auch hierbei kann es sich wohl nur um Ueberstreckungen handeln. Es sprechen also mancherlei Gründe für die Annahme, dass in den einmalig sehr starken oder wiederholt mittelstarken Ueberstreckungen des Kniees eine Gelegenheitsursache zur Bildung der Kniekehlen-Aneurysmen zu suchen ist. Wenn man aber bedenkt, wie viele Kutscher, Zimmerputzer, Wirthe und Hausknechte trotz ihres Berufs ganz gesund bleiben, und wie selten die erwähnte Aneurysmenbildung ist, so bleibt doch kaum etwas anderes übrig, als für die Wenigen, welche schliesslich Aneurysmen bekommen, eine specielle Disposition der Arterien in jedem Einzelfall anzunehmen. Diese besteht aber nicht in isolirter atheromatöser Erkrankung, sondern in einer wahrscheinlich angeborenen Schwäche der Arterienwandungen, zumal der Intima und Media; die Adventitia kommt dabei wohl nicht in Betracht.

Ich kann Ihnen aber auch einen anatomischen Nachweis für die Annahme vorlegen, dass die scheinbar spontanen Kniekehlen-Aneurysmen unabhängig von atheromatöser Arterienerkrankung entstehen können. Dieser besteht darin, dass sie keineswegs immer den anatomischen Charakter eines Aneurysma verum tragen, sondern den eines Aneurysma traumaticum spurium. Betrachten Sie diese Zeichnung (Fig. 1), welche von dem Aneurysma popliteum eines 46jährigen Gastwirthes angefertigt ist, der seine Erkrankung dem vielen Keller-Stiegen-Steigen zuschrieb. Sie sehen zwei Aneurysmen übereinander; das zweite ist jedenfalls durch Berstung des ersteren kleineren entstanden; letzteres sitzt aber der Arterie seitlich an, und es führt nur eine schlitzartige Oeffnung in die Arterie, welche nicht atheromatös erkrankt war. Es ist also auch ein Hämatoma arteriale, ein Aneurysma spurium, obgleich wir es klinisch als ein Aneurysma spontaneum bezeichnen mussten, weil kein bestimmt fixirbarer Verletzungsact stattgefunden hatte. Ebenso verhält es sich mit diesem Injections-Präparat (Fig. 2), welches von einem 58jährigen Taglöhner stammt, bei welchem auch kein Trauma vorlag, und doch das Aneurysma den anatomischen Charakter eines Hämatoma arteriale trägt; der Arterienschlitz ist nicht sichtbar, weil er sammt dem Hämatom an der hinteren Wand der Arterie liegt. Auch hier war kein Arterienatherom nachweisbar. Ich komme auf diesen durch seinen Verlauf höchst interessanten Fall noch zurück.

Es ergibt sich also aus dem bisher Gesagten, dass der klinische Begriff eines Aneurysma spontaneum sich mit dem anatomischen Begriff eines durch Arterienatherom entstandenen Aneurysma verum nicht immer deckt. Es gibt vielmehr eine grosse Anzahl von Aneurysmen, zumal der A. poplitea, in welchen kein Trauma nachzuweisen ist, und welche doch den anatomischen Charakter eines Hämatoma arteriale an sich tragen. Welche wichtigen praktischen Consequenzen diese Erkenntniss hat, davon soll zum Schluss die Rede sein.

Welche Symptome machen den Kranken zuerst auf die spontane Entstehung eines Aneurysma aufmerksam? Selten bemerkt der Patient selbst die klopfende (pulsirende) Geschwulst; dies ist nur einmal bei einem Aneurysma der Art. carotis notirt. In dem Fall von Subclavia-Aneurysma waren ziehende Schmerzen im Arm, Kribbeln und Taubheit in den Fingern, bei den Kniekehlen-Aneurysmen: Schmerzen in der Wade, Toben, Reissen im Bein, Schmerzen in der Kniekehle, Oedem der Füsse die ersten Erscheinungen.

Die traumatischen Aneurysmen zerfallen in Rücksicht auf die Symptome in zwei Kategorien: die einen, bei welchen nach Stichwunden, Projectil-Verletzungen, nur die Hautwunde verheilt, oder der Riss in der Arterie gross, die Haut aber unverletzt ist (Hufschlag, starke Quetschung) entstehen sofort nach der Verletzung — die andern, bei welchen unter sofortiger Compressionsbehandlung die Arterienwunde heilt, und sich dann die Narbe ausdehnt und es dadurch zur Entstehung eines Aneurysma kommt, entstehen später, nach 4—5 Wochen (2 Fälle von Aneur. d. A. radialis, 1 Fall von Aneur. d. A. subclavia), selbst nach einem Jahr (Stichwunde in die Art. femor.).

Wie verhält es sich mit dem Wachsthum der sogenannten spontan entstehenden Aneurysmen? Ich kann darüber aus meinen Protokollen nicht viel Brauchbares herausfinden. Einige Patienten kamen schon 1—2 Monate, nachdem sich die früher genannten Symptome eingestellt hatten, mit ziemlich grossen Aneurysmen zur Behandlung, andere erst nach 2—4 Jahren mit nicht viel grösseren Aneurysmen als die ersteren.

Es scheint a priori wahrscheinlich, dass die Aneurysmen, welche den anatomischen Charakter eines traumaticum tragen, rascher wachsen als die Aneurysmata vera.

Doch finde ich einige unter meinen Fällen, in welchen die pulsirenden Geschwülste zuweilen lange in dem gleichen Grössenzustand verharrten (ein Aneurysma der Art. femoralis nach Stich blieb 10 Jahre lang unverändert klein, ohne Beschwerden zu machen) und dann wieder rascher wuchsen. Dies wäre wohl so zu erklären, dass sich solche Aneurysmen zeitweilig ohne Behandlung mit Gerinnsel füllen, welche dann später wieder weggeschwemmt werden, oder dass diese, man möchte sagen »schlummernden«, Aneurysmen sich in Folge energischer Anstrengungen zeitweilig vergrössern.

*

Mit dem schnelleren oder langsameren Wachsthum sowie mit der Schwere der Symptome, zumal der Schmerzen und der Arbeitsunfähigkeit, hängt es auch zusammen, wann die betreffenden Patienten in sachkundige chirurgische Behandlung gelangen. Dies schwankt in meinen gesammten Fällen ohne Unterschied der Entstehungsart zwischen 2 Wochen und 16 Jahren nach Entstehung oder Wahrnehmung der Aneurysmen. Es lassen sich dabei gewisse Gruppen unterscheiden. 1. die traumatischen Aneurysmen, welche sich sofort nach den Verletzungen zeigten, kamen 2—4 Wochen, 2. andere 3—18 Monate, 3. 2 Fälle erst 6 und 16 Jahre nach ihrer Entstehung respective Wahrnehmung zur Behandlung.

Es könnte dieses Zeitmoment nur dann von Bedeutung für die Behandlung sein, wenn ein Aneurysma im Laufe der

Zeit vollständig oder nahezu vollständig durch Gerinnsel thrombirt wäre oder zeitweilig spontan thrombirt gewesen wäre. Man dürfte dann annehmen, dass die Collateralbahnen so ausgeweitet wären, dass dann nach Behandlung mit Compression oder Ligatur die Möglichkeit der Gangrän ausgeschlossen wäre. Doch scheint totale Thrombose des Aneurysma sammt dem Arterienrohr sehr selten vorzukommen, wie wir weiterhin ersehen werden.

Behandlung.

Dabei zweien meiner Patienten doppelseitige Aneurysmen vorlagen, so haben wir es mit 28 Aneurysmen zu thun.

Von diesen müssen wir 6 ausschliessen, weil sie entweder gar nicht oder nur so kurze Zeit behandelt wurden, dass ein Effect nicht erzielt werden konnte.

1. Eine 33jährige Frau mit einem walnussgrossen Spontan-Aneurysma der rechten Carotis,

2. ein 40jähriger Mann mit einem apfelgrossen Aneurysma der rechten Art. subclavia nach Fall auf die Schulter:

Beide verloren wenige Tage nach Compressionsbehandlung die Geduld und verliessen die Klinik. Ich konnte später nicht eruiren, was aus ihnen geworden ist.

3. Ein 56jähriger Mann mit faustgrossem Aneurysma der rechten Art. subclavia dextra kam, bereits hochgradig marastisch, auf die Klinik. Er starb nach wenigen Tagen. Bei der Section fanden sich auch grosse Aneurysmen der Art. aortae und der Art. anonyma.

4. ein 20jähriger tuberculöser Mann mit einem Aneurysma der Art. subclavia dextra nach Hufschlag gegen die Schulter starb unter rascher Vergrösserung des Aneurysma an Anämie,

5. ein 20jähriger Mann mit einem kindskopfgrossen Aneurysma der Art. subclavia dextra nach Fall von einem Kirschbaum auf die Schulter, starb ebenfalls bald unter rascher Vergrösserung des Aneurysma an Anämie.

In beiden letzteren Fällen haben sich die Patienten, meiner Auffassung nach, in die Aneurysmen hinein verblutet. Dieselben waren so gross geworden, dass die aneurysmatischen Säcke den grössten Theil des Körperblutes in sich aufgenommen hatten. Hätten die Patienten etwas länger gelebt, so wären die Aneurysmen geplatzt.

6. Ein 56jähriger Mann mit Spontan-Aneurysma der Art. poplitea, verliess nach kaum begonnener Compressionsbehandlung die Klinik. — Er starb einige Monate später zu Hause in Folge subcutaner Behandlung des Aneurysma und Gangrän des Unterschenkels.

*

Hypodermatische Injectionen von Ergotin sind ziemlich häufig angewandt. Die Idee, dass das Aneurysma oder die zuführende Arterie dadurch zur Zusammenziehung veranlasst werden könne, ist eine vollkommen verfehlte, da die Art. carotis, subclavia, femoralis kaum noch Muskelfasern enthalten; noch weniger finden sich solche in den aneurysmatischen Säcken selbst.

Bei lange fortgesetzten und aseptisch vorgenommenen Injectionen von Ergotin, Alkohol, Carbolsäure entstehen Verdickungen des Zellgewebes, welche bei längerer Behandlung die Beschaffenheit callöser Schwielen annehmen können; doch diese Schwielen schwinden ziemlich bald wieder; sie haben keinen fördernden Einfluss auf die Blutgerinnung im Aneurysma.

Auch die zur Linderung der Schmerzen in grossen Aneurysmen mit Eisblasen oder Leiter'schem Röhrenapparat wochenlang continuirlich fortgesetzte Kälteapplication hat keinen Einfluss auf die Erzeugung von Thrombose des Aneurysma. — Injection von Liq. Ferri sesquichlorati habe ich nie angewandt. — Die einige Male ausgeführte Elektropunctur hatte keinen Erfolg in Betreff der Thrombenbildung.

Compression.

Meine Lehrer Baum und v. Langenbeck nahmen die Compressionsbehandlung der Aneurysmen als die immer zuerst anzuwendende Normalmethode an. Sie gaben ihr deshalb den Vorzug, weil nach den Ligaturen der grossen Gefässe (Art. subclavia, carotis, femoralis, iliaca) oft Ligaturblutungen vorkommen (was ich nach meinen Erfahrungen in den Kriegslazarethen 1870 leider nur allzusehr bestätigt fand) und weil die Ligatur oberhalb und etwas entfernt von den Aneurysmen ebensowenig Garantie bietet, wie die Compressionsbehandlung. Die Methode nach Antyllus war früher nur bei kleineren Arterien (Art. radialis, cubitalis) erfolgreich anzuwenden.

Ich glaube nicht, dass meine beiden hochverehrten Lehrer, zur Zeit als ich ihr Schüler war, so viel persönliche Erfahrungen über Aneurysmen hatten, wie ich sie heute habe; während der zwei Jahre, in welchen ich die Göttinger Klinik besuchte, sah ich keinen Fall von Aneurysma; während der sieben Jahre, in welchen ich Assistent v. Langenbeck's in Berlin war, sah ich nur einige Aderlass-Aneurysmen, die nach Antyllus operirt wurden, mit welchem Erfolg kann ich mich nicht erinnern.

Die Spontan Aneurysmen an den Extremitäten dürften im Deutschen Reich ebenso selten sein wie in der Schweiz und in Oesterreich. Ich vermuthe daher, dass sich meine Lehrer ohne allzugrosse eigene Erfahrung an die Grundsätze der englischen und französischen Chirurgen anschlossen. Meine Kranken haben es nicht zu bereuen gehabt, dass ich mich in dieser Richtung bis jetzt conservativ verhalten und mich vorwiegend der Compressionsbehandlung zugewandt habe. Es ist aber sehr möglich, dass aus Gründen, die wir zum Schluss erörtern wollen, in der Folge die Ligatur wieder mehr in den Vordergrund treten wird, denn wir haben in der Ligatur mit Catgut oder aseptischer Seide eine Methode gewonnen, bei welcher die Heilung der Wunde per primam erfolgt, und das um die Ligatur sich rasch verdichtende Gewebe selbst nach frühem Durchschneiden der Arterie durch den Faden das Eintreten einer Blutung verhindert, während früher der Ligaturfaden aus der nur theilweise geschlossenen Wunde herausgeleitet wurde und die Wunde immer, wenigstens um den Faden herum, mit Granulations- und Eiterbildung heilen musste; sie schloss sich erst dann ganz, wenn das von der Ligatur umfasste Stück der Arterie nekrotisch erweicht war und man dann den Faden herausziehen konnte. Die Sache wurde im Ganzen nicht viel besser, wenn man doppelt unterband und die Arterie zwischen den Ligaturen durchschnitt; die Fäden mussten doch immer nach aussen herausgeleitet werden und durcheitern.

Selbst wenn durch die Ausschaltung der Gefahr der Ligaturblutungen die Methode der Continuitätsunterbindungen centralwärts vom Aneurysma in der Folge jetzt mehr in den Vordergrund treten sollte, so werden dadurch Recidive wohl ebensowenig verhütet werden, wie nach der Compressionsbehandlung. Ebensowenig wird durch die Unterbindung ober- und unterhalb des Aneurysma verhindert werden können, dass in einzelnen Fällen Gangrän erfolgt.

Von den vielen Compressionsmethoden sind angewandt: die Fixation in Flexionsstellung beim Aneurysma popliteum, die Application von Compressorien (Signorini), die Digitalcompression, die Stangencompression (v. Esmarch) die belasteten Compressorien (Aevik, Gersuny),[1]) die rhythmische temporäre (d. h. in bestimmten Intervallen applicirte) Anwendung der localen Anämie durch Einwicklung mit elastischen Binden, dann Combination der beiden letzteren Methoden, auch Combination mit vorhergehender oder nachfolgender Ligatur.

Die Methode der Fixation der Extremität in Flexionsstellung hat wegen Schmerzhaftigkeit beim Aneurysma popliteum nur selten längere Zeit angewandt werden können; wir hatten damit keine Erfolge und haben sie in den späteren Fällen gar nicht mehr versucht.

Die Behandlung mit Compressorien, welcher Art sie auch sein mögen, lässt sich nur bei gutem Willen und einer gewissen Intelligenz und Energie der Patienten mit Erfolg verwerthen.

Wir erzielten damit manche gute Resultate. Doch die von der Pelotte gedrückten Theile werden bald schmerzhaft, und wenn der Patient das nicht zu ertragen und die Lage der Compressorien oder der Stange oder des belasteten Stabes nicht selbst so zu modificiren lernt, dass die Pulsation im

[1]) Ueber die jüngsten Fortschritte in der unblutigen Behandlung der Aneurysmen. Archiv f. kl. Chirurgie. Bd. XXIV.

Aneurysma unterdrückt bleibt, so kann kein Erfolg erzielt werden. — Die Methode, die Blutbewegung im Aneurysma durch locale Anämisirung der ganzen Extremität nach Esmarch von Zeit zu Zeit ganz zu unterbrechen, hat einige sehr günstige Resultate ergeben, besonders dann, wenn die Patienten selbst oder Personen aus ihrer Umgebung die Binden zu appliciren lernten. Es bedarf aber oft langer Zeit, bevor ein voller Erfolg erzielt wird; die Pulsation im Aneurysma wird dabei oft recidiv, und wenn dann die Behandlung nicht sofort wieder eingreift, so entwickelt sich das Aneurysma bald wieder zu seiner früheren Grösse.

Die günstige Wirkung der Digitalcompression ist seit Vanzetti's Mittheilungen bekannt und vielfach bestätigt.

Wie fast bei allen chirurgischen Behandlungsmethoden kommt es sehr darauf an, wie und mit welcher Consequenz die Compression bei Aneurysmen durchgeführt wird. Ich erinnere z. B. an den von Gersuny veröffentlichten Fall von beiderseitigem Poplitealaneurysma, der bei Beginn der Compressionsbehandlung immer starke Herzpalpitationen und Brustbeklemmungen bekam, und schliesslich doch durch Compression geheilt wurde.

So wenig ich mich von der Application eines (wenn von mir als nöthig erachteten) Gypsverbandes bei einem Gelenksleiden abschrecken lasse, trotzdem der Patient und der behandelnde Arzt mich versichert, Gypsverbände seien schon applicirt und würden nicht ertragen, — ebensowenig lasse ich mich von der Compressionsbehandlung eines Aneurysma abschrecken, bevor ich sie nicht selbst versucht habe.

Manchen von meinen Patienten mit Poplitealaneurysmen, welche auf Rath ihres Arztes die Ligatur, oder Andere, welche die Amputation verlangten, habe ich durch die Compressionsbehandlung ihr Bein erhalten. Auch die Misserfolge werde ich Ihnen nicht verschweigen. Ich möchte nur hervorheben, dass das Geheimniss, warum einigen Chirurgen die Heilungen von Aneurysmen durch Compression gelingen und anderen nicht, keineswegs allein etwa auf der anatomischen Verschiedenheit der Fälle beruht, sondern ebenso sehr auf Ausdauer, Findigkeit in den Applicationsweisen bei diesem und jenem Fall, Wahl der Compressorien und Wechsel der Compressionsmethoden von Seiten des behandelnden Chirurgen, der vor Allem Geduld und die Ueberzeugung haben muss, dass die meisten Aneurysmen durch Compression zu heilen sind, und der seine Geduld und seine Ueberzeugung auf den Patienten zu übertragen versteht.

Was versteht man nun eigentlich darunter, wenn man sagt, ein Aneurysma sei durch Compression geheilt?

Anatomisch betrachtet, würde ich ein Aneurysma nur dann als vollständig geheilt erklären können, wenn die ausgedehnten Arterienhäute (meist nur die verdickte Adventitia) oder die Bindegewebskapsel eines Aneurysma traumaticum so zusammenschrumpfen, dass das Arterienrohr wieder in normaler Weite hergestellt ist. — Dies scheint niemals vorzukommen. Eine zweite Art der Heilung wäre, dass nach vorausgegangener Thrombose des Aneurysma und der erkrankten oder verletzten Arterie eine vollständige Schrumpfung und Obliteration des aneurysmatischen Sackes sammt einem Theile der Arterie zu Stande käme, so dass der Kreislauf nur durch die Collateralgefässe vermittelt wird. So habe ich mir die Heilung nach Compressions- oder Ligaturbehandlung früher vorgestellt; — aber auch das scheint sich nicht, oder nur äusserst selten zu ereignen ausser in Folge von Operationen nach Antyllus, sei es mit oder ohne Exstirpation des Aneurysmasackes.

Nur in drei Fällen wurde die oben erwähnte Heilungsmodalität (Schrumpfung mit Obliteration) annähernd erreicht, doch war sie nur in einem Falle von Dauer, in dem zweiten Falle trat bald ein Recidiv ein, im dritten Falle war die totale Thrombose (Carotis) von schweren Hirnerscheinungen gefolgt.

1. Mann von 23 Jahren. Nach einem Revolverschuss durch die Mitte des Oberschenkels Entwicklung eines Aneurysma der Art. femoralis, welches beim Beginn der Behandlung den Umfang eines grossen Apfels hatte. Nach fünfwöchentlicher Compressionsbehandlung Verkleinerung der Geschwulst und Thrombose. Aufhören der Pulsation; während der Behandlung häufige Recidive. Sechs Jahre nach der Entlassung berichtet ein Arzt nach vorgenommener Untersuchung, das Aneurysma sei vollkommen verschrumpft und an Stelle desselben nur ein harter nicht pulsirender Narbenstrang zu fühlen.

2. Mann von 42 Jahren. Degenstich in den Oberschenkel. Drei Wochen später kommt der Pat. mit einem mittelgrossen Aneurysma der Art. femoralis in die Klinik. Nach 16-tägiger Compressionsbehandlung hat die Pulsation aufgehört, die Geschwulst ist verkleinert und fest. 24 Stunden später Wiederkehr der Pulsation. Neue Compression. Dies wiederholt sich noch öfter bis nach vierwöchentlicher Behandlung die aneurysmatische Geschwulst fast verschwunden ist und eine Woche lang nicht pulsirt. Entlassung. Bald nachher, als der Mann wieder zu arbeiten anfing, trat die pulsirende Geschwulst wieder hervor, doch in geringerem Grade, so dass sie keine Arbeitsstörung hervorrief; auch vergrösserte sie sich nicht. Als sich Pat. $2^1/_2$ Jahre später in der Klinik vorstellte, pulsirte das klein-apfelgrosse Aneurysma immer noch; da es den Mann aber in keiner Weise belästigte, so wollte er sich keiner neuen Behandlung unterwerfen. Später war nichts mehr über den Fall eruirbar.

3. Mann von 47 Jahren trat mit einem spontan entstandenen Aneurysma der Carotis comm. dextra von dem Umfang eines mittelgrossen Apfels am 21. Mai 1885 in die Klinik ein. Am Nachmittag des gleichen Tages eine Stunde lang Digitalcompression unterhalb des Aneurysma; dieselbe ist sehr schmerzhaft; am 22. Mai die gleiche Compression von 8 Uhr Morgens bis 1 Uhr Mittags und von 3 bis 6 Uhr Nachmittags. Nicht nur die Haut an der gedrückten Stelle ist sehr empfindlich geworden, sondern der rechte Arm ist paretisch (zweifellos durch den mit der Compression der Arterie gleichzeitigen Druck auf den Plex. brachial.). Das Aneurysma, etwas kleiner und weicher geworden, pulsirt immer noch. Am 23. Mai Application des Gersuny'schen Stab-Compressoriums um 1 Uhr Mittag. Gegen 3 Uhr musste die Compression ausgesetzt werden, da Pat. einen Schwindelanfall bekam, welchem Erbrechen folgte, dann Dyspnoë, Somnolenz, Stöhnen, Collaps; rechtseitige Facialisparese; die Respiration steht oft und lange still, der rechte Arm ist stark cyanotisch. Clonische Zuckungen in der rechten Körperhälfte. Um 4 Uhr Nachmittags erwacht Pat. aus seinem comatösem Zustand, fühlt sich angeblich wohl. Erscheinungen von Aphasie; man hält ihm einen Schlüssel vor, worauf er sagt: ich weiss nicht wie das heisst. Man sagt ihm, es ist ein Schlüssel; Antwort: ja ein Schlüssel. Ebenso beim Vorhalten einer Uhr, eines Federmessers. Die auf Verlangen prompt vorgestreckte Zunge weicht stark nach rechts ab. Um 5 Uhr fällt Pat. in tiefen doch normalen Schlaf, aus welchem er erst am anderen Morgen um 6 Uhr erwacht. Er fühlt sich wieder ganz wohl, frühstückt. Aphasie verschwunden. Puls 60, Temp. 37. Das Aneurysma pulsirt etwas schwächer wie früher.

Am 26. Mai wird das Compressorium wieder angelegt, muss jedoch wegen Kopfschmerzen und Uebelkeit nach einer Viertelstunde entfernt werden.

27. Mai. Die Compression wieder eine halbe Stunde, am folgenden Tage eine Viertelstunde ertragen.

Am 29. Mai Morgens versucht Pat. aufzustehen, stürzt aber gleich besinnungslos zusammen. Die linke Körperhälfte ist gelähmt. Das Bewusstsein kehrt bald wieder, doch bleibt Pat. apathisch und muss zwei Tage lang mit Schlundsonden genährt werden. Als man am Abend das Aneurysma untersucht, findet man es kleiner, fest und nicht mehr pulsirend.

Am 1. Juni trinkt Pat. wieder selbst; er ist sehr unruhig, klagt über Beklemmungen.

5. Juni. Die linksseitige Lähmung geht langsam zurück, so dass Pat. am 7. Juni bereits allein gehen kann.

So schreitet die Besserung allmälig fort, bis Pat. als Reconvalescent am 15. Juli 1885 in folgendem Zustande entlassen wird: Geringe Ptosis des oberen rechten Augenlides; die rechte Pupille etwas enger als die linke, die linke Nasolabialfalte etwas weniger deutlich als die rechte; die Mundspalte etwas nach links verzogen. Die Zunge weicht beim Vorstrecken etwas nach rechts ab. Keine

Spur von Lähmungen in den Extremitäten mehr nachweisbar. Die frühere aneurysmatische Geschwulst an der rechten Halsseite sehr unbedeutend, keine Spur von Pulsation fühlbar.

Pat. war also mit Ausnahme kleiner Reste der rechtsseitigen Oculomotorius-, Facialis- und Hypoglossuslähmung vollständig geheilt. Ob diese Lähmungen später vollständig zurückgegangen sind, darüber konnte ich nichts Sicheres erfahren. Als ich einige Jahre später wieder nach dem Patienten forschte, erfuhr ich, dass er am 19. Juni 1888 (also etwa 3 Jahre nach Entlassung aus meiner Klinik) im hiesigen Garnisonsspital an acuter Pleuropneumonie gestorben sei. Durch die Güte des Herrn Oberstabsarztes Dr. Weisbach erhielt ich eine Copie des Sectionsprotokolls, aus welchem ich das für uns Interessante hervorhebe:

Die weichen Gehirnhäute an der Oberfläche des Grosshirns leicht getrübt, reichlichst von seröser Flüssigkeit durchtränkt, verdichtet, leicht abziehbar, längs der rechten oberen Schläfenwindung ungefähr von der Spitze der Vereinigung der beiden Centralwindungen beginnend bis hinauf zur unteren Scheitelwindung blasenförmig abgehoben und darunter 6 *cm* lang die ganze obere Schläfenwindung in eine breiige, rostfarbene, eingesunkene Masse verwandelt, welche weder Rinden- noch Marksubstanz unterscheiden lässt. Unter dieser Stelle ein Hohlraum mit deutlich abgegrenzten, zottigen, rostfarbenen Wandungen, gefüllt mit dünner, gelblicher, klarer Flüssigkeit. Die übrige Gehirnsubstanz weich. Im hinteren Theile des rechten Corpus striatum, nach rückwärts in die graue Substanz des Thalamus opticus sich fortsetzend, ein 3 *cm* langer, nach vorn und hinten mandelförmig zugespitzter 1 *cm* breiter Herd mit weichem, rostfarbigem Gewebe ohne deutliche Abgrenzung von der umgebenden normalen Substanz.

Die rechte Carotis cylindrisch erweitert, die Wandungen dick, gelblichweiss, innen rauh; ihr Lumen ausgefüllt mit einem strangförmigen, faserigen, gelblichen Gerinnsel, welches an der Ursprungstelle aus der Anonyma beginnt und an den Wandungen überall fest anhaftend bis zur Höhe des Zungenbeines reicht.

Atherom der Aorta und Anonyma, kindskopfgrosses mit Gerinnsel gefülltes Aneurysma der Aorta ascendens.

Acute linksseitige Pleuro-Pneumonie.

Das weitaus häufigste Heilungsresultat, welches wir durch die Compressionsbehandlung erzielen, besteht darin, dass sich Gerinnsel im aneurysmatischen Sack bilden, dass aber ein Canal übrig bleibt, durch welchen das Blut hindurch läuft. Das grosse Gerinsel schrumpft nach und nach stark zusammen, wird compacter und adhärirt ausserordentlich fest an der Innenwandung des aneurysmatischen Sackes; die Circulation durch das Gerinsel oder neben demselben bleibt.

Das Aneurysma verschwindet also nicht, sondern wird nur von so derben Thromben gewissermassen ausgegossen, dass es sich, falls diese Thromben verbleiben, nicht mehr vergrössert, sondern stabil bleibt, und die betreffende Extremität wieder vollkommen functionsfähig wird.

Dies Resultat wurde durch die Compressionsbehandlung bei sechs Aneurysmen der A. poplitea und bei einem Aneurysma der A. femoralis erreicht, wobei freilich einige Male Recidive der Pulsationen vorkamen, welche nach einigen Einwicklungen oder nach kurzer Wiederholung einer systematischen Compressionsbehandlung wieder schwanden.

Anatomisch haben wir uns die Zustände dieser »geheilten« Aneurysmen wohl so vorzustellen, wie es das Präparat aus unserem pathologischen Museum, welches ich Ihnen hier vorzeige, darbietet. Was Sie hier sehen (Fig. 3), ist der ausserordentlich fest geschichtete Thromben-Ausguss eines grossen Aorten-Aneurysmas, durch welchen ein peripher gelegener Canal hindurch läuft, welcher als Blutbahn diente. Herr Prof. Kolisko hatte die Güte, mir alle im Museum conservirten Aneurysmen zu zeigen. Fast alle waren mit Gerinsel erfüllt, doch keines war vollständig thrombirt; immer verlief ein Canal durch den Thrombus hindurch. — Es scheint danach, dass die Collateral-Circulation bei thrombirten Aneurysmen sich fast nie so mächtig entwickelt, dass dieselbe hinreicht, die peripher vom Aneurysma gelegenen Theile genügend zu ernähren, sondern dass die Haupteirculation immer durch einen Canal im Thrombus vor sich geht.

Misserfolge der Compressionsbehandlung.

Ich habe einen Misserfolg zu verzeichnen, welcher die Folge der Application einer leider von mir erfundenen Klammer zur Arterienclausur war. Der Fall ist von mir ausführlich veröffentlicht.[2])

Die vielen Ligaturblutungen, welche ich 1870 in den Feldlazarethen beobachtet hatte, veranlassten mich, die Obliteration der Arterie oberhalb des Aneurysma nach Freilegung derselben, statt durch die Ligatur, durch eine mässig fest angelegte Klammer zu bewirken. Doch die Klammer machte schon beim ersten Fall, bei welchem sie angewandt wurde, einen Decubitus an der Arterie, es kam zu wiederholten Nachblutungen, welche die Ligatur nöthig machten, zu Eiterung und tödtlichem Ausgange durch Pyohämie. Fig. 1 stammt von diesem Falle.

Ausserdem können die Misserfolge der Compressionsbehandlung darin bestehen, dass Patient und Arzt die Geduld verlieren und deshalb zur Ligatur geschritten wird, oder dass die Extremität während der Compressionsbehandlung gangränös wird und deshalb amputirt werden muss.

Zu den ersteren Misserfolgen gehören folgende drei Fälle:

1. Traumatisches Aneurysma eines tiefen Astes der A. carotis externa. Dieser sehr interessante Fall wurde von v. Eiselsberg ausführlich veröffentlicht.[3]) Pat. stand kurze Zeit in Compressionsbehandlung auf unserer Klinik; er kehrte dann in seine Heimat nach Klausenburg zurück, wo er von Herrn Prof. Brandt auch einige Zeit lang mit Compression behandelt, dann durch Ligatur geheilt wurde.[4])

2. Taglöhner, 26 J. alt. In 8 Monaten entstand ohne bekannte Veranlassung ein faustgrosses Aneurysma der A. poplitea. 17 Tage lang Compression theils mit einem Compressorium, theils mit dem Finger — ohne Erfolg; das Aneurysma wird grösser und Pat. hat heftige Schmerzen. Ligatur der Art. femoralis im Canal des Adductor. Die Pulsation im Aneurysma hört auf, dasselbe wird kleiner und fester. Nach 24 Tagen Ligaturblutung (1870). Unterbindung der A. femor. am M. sartorius. Status bei der Entlassung: Die Extremität leicht gebeugt, das Aneurysma bedeutend verkleinert, schmerzlos, im Ganzen hart, nur an einer Stelle weicher und schwach pulsirend. Nach einem Jahre schreibt Pat., dass sein Zustand nichts zu wünschen übrig lasse; er gehe gut mit einem Stocke und etwas erhöhtem Absatze; die Pulsation in der stark verkleinerten Geschwulst sei ganz verschwunden.

3. W. S.[5]), 48 J. alt, war als Postbeamter einem fahrenden Postamt zugetheilt und hatte während des Fahrens meist stehend zu arbeiten. Er glitt 6 Jahre vor dem Eintritte in meine Behandlung beim Ueberschreiten eines Grabens aus und fiel auf das linke Knie, wobei das Kniescheibenband zerrissen sein soll. Sechs Wochen nach dem Falle Entwicklung eines Aneurysma der A. femor. sinistr. in der Schenkelbeuge; langsame Vergrösserung. Vor zwei Jahren Entstehung eines Aneurysma in der rechten Kniekehle. — Das Aneurysma der Art. femoral. links wurde durch Compression geheilt und schon früher erwähnt; es trat jedoch später Recidiv der Pulsation ein und die Compressionsbehandlung wurde wieder mit Erfolg aufgenommen. — In dem rechten Popliteal-Aneurysma war die Pulsation trotz lange fortgesetzter Compressionsbehandlung nicht zu bewältigen, das Aneurysma wuchs. Ligatur der Art. femoral. dextra am M. sartorius. Aufhören der Pulsation; Heilung der Ligaturwunde per primam. Das Aneurysma wird kleiner und fester. Nach eingezogenen Berichten ist Pat. etwa ein halbes Jahr später an Lungenphthise gestorben.

Nach den letzten beiden Fällen scheint es, dass der schliessliche Behandlungserfolg nach Ligatur der afficirten Arterie oberhalb des aneurys-

[2]) Chirurgische Klinik Wien, 1871—1876, pag. 589.
[3]) Wiener klin. Wochenschrift, 1891, Nr. 20 und 21.
[4]) Wiener medicinische Blätter, 1891, Nr. 8 und Nr. 31.
[5]) Gersuny: Langenbeck's Archiv, Bd. 34, Heft 4.

matischen Sackes beim Aneurysma popliteum kein anderer ist, als derjenige nach Compression. Das Aneurysma verschwindet nicht durch Schrumpfung, sondern der Sack wird thrombirt und die Circulation durch einen den Thrombus perforirenden Canal dauert fort, wodurch sich die häufigen Recidiven der Pulsation auch nach den Ligaturen oberhalb, doch entfernt vom Aneurysma erklären.

Ein wohl sehr seltener Misserfolg der Compressionsbehandlung bei Popliteal-Aneurysma ist die Gangrän des Unterschenkels, wie sie in folgenden beiden Fällen eintrat und die Amputation des Oberschenkels zur Folge haben musste.

In einem dieser Fälle — ein kräftiger Mann von 49 Jahren (Hausknecht) mit Aneurysma der A. poplit. — wurde die Compression einige Wochen fortgesetzt; dann verlor der Patient die Geduld und verliess die Klinik; als er sich einige Wochen später wieder aufnehmen liess, war das Aneurysma so enorm gross geworden, dass es zu bersten drohte und, falls dies nicht eintrat, Gangrän in Aussicht stand. Durch die Amput. femoris wurde Patient am Leben erhalten.

Den zweiten Fall theile ich etwas ausführlicher mit:

G. S., Taglöhner, 58 J., aufgenommen am 30. September 1892, hatte besonders viel schwere Maurerwägen zu ziehen, wobei er sich gewöhnlich zuerst mit dem linken Beine stark anstemmte; er bemerkte im Frühjahre d. J., dass sein linkes Bein bei längerem Stehen und Gehen anschwoll; dann traten auch Schmerzen ein, die sich vom Knie bis zum Knöchel erstreckten; seit sechs Wochen entwickelte sich in der linken Kniekehle eine Geschwulst, die rasch wuchs, ihm bald das Gehen erschwerte und ihn verhinderte, das Bein völlig zu strecken. Als er sich auf meine Klinik aufnehmen liess, konnte er gar nicht mehr gehen. Zwei Fäuste grosses Popliteal-Aneurysma links, sehr stark nach allen Richtungen pulsirend. Kein allgemeines Arterien-Atherom nachweisbar. — Vom 12.—14. October Compressionsversuche mit Signorini's Compressorium; dasselbe passt aber schlecht für den Pat., verschiebt sich leicht. Vom 14. October an wird ein Stangen-Compressorium applicirt; da Pat. sehr empfindlich und ungeduldig ist, lässt er dasselbe immer nur kurze Zeit liegen. Es werden nun Einwicklungen mit elastischen Binden zu Hilfe genommen bis über das Aneurysma hinauf, die bei mässiger Festigkeit etwa 10 bis 15 Minuten ertragen werden; dann wieder Stangen-Compressorium.

Die Behandlung hat wenig Erfolg; das Aneurysma wird zeitweilig wohl weicher und etwas kleiner, doch an seiner Oberfläche dauert starke Pulsation fort.

Nun wird continuirliche, energische Digital-Compression durch meine Herren Operateure ausgeführt vom 26. October, 2 Uhr Nachmittags, die Nacht hindurch, bis 27. October, 2 Uhr Nachmittags; um dieselbe für den Pat. erträglicher zu machen, wurden ihm mehrere subcutane Morphin-Injectionen applicirt. Schon in der Nacht hatte die Pulsation zeitweise ganz aufgehört, gegen Morgen stand sie schon vollständig, doch liess ich, um eine Wiederkehr zu verhüten, die Compression volle 24 Stunden fortsetzen. — Die Pulsation stand nun vollkommen. Der Unterschenkel und Fuss ist aber ödematös geschwollen und sieht cyanotisch aus; das Aneurysma ist hart geworden. Die Cyanose des Unterschenkels nimmt zu; durch Scarificationen der Unterschenkelhaut wird viel schwarzes Blut entleert. Am 31. October pulsirt das Aneurysma wieder sehr deutlich an der Oberfläche. Von zehn an den Unterschenkel angelegten Blutegeln biss nur einer an. Noch immer schwankt die Circulation im Unterschenkel hin und her, die Haut wird marmorirt, kalt. Abends mässiges Fieber. Bis zum 6. November wurde die Gangrän des Unterschenkels celatant. Am 7. November Amputatio femoris, kein Arterien-Atherom. Heilung.

Das Präparat ist in Fig. 2 abgebildet; wir haben es früher als Beweis angeführt, dass ein Popliteal-Aneurysma, auch wenn kein Trauma vorangegangen ist, den Charakter eines Haematoma arteriale (Aneurysma spurium) haben kann, obgleich wir es klinisch als Spontan-Aneurysma bezeichnen müssen. Ich glaube auch, dass man die Ursache der Gangrän aus dem Präparate verstehen kann. In den meisten Fällen von Haematoma arteriale liegt die Arterie in der Tiefe, der aneurysmatische Sack darauf. Ist der letztere ganz von Gerinnseln erfüllt, so hört die Pulsation des Aneurysma auf; in der Tiefe aber läuft noch arterielles Blut durch die Arterie oder durch einen Canal, welcher sich neben dem thrombirten aneurysmatischen Sacke erhält. Anders verhielt es sich in diesem Falle: die Arterie liegt auf dem aneurysmatischen Sacke. In Folge dessen hat man ihre Pulsation noch immer gefühlt, nachdem der Sack bereits mit Coagulum gefüllt war und nicht mehr pulsirte. Die Digitalcompression wurde so lange fortgesetzt, bis das Blut auch in der Arterie vollkommen geronnen war; die Collateralbahnen waren nicht ausreichend entwickelt, um die Circulation im Unterschenkel zu erhalten. Der Thrombus in der Arterie löste sich freilich nach zwei Tagen wieder auf und die Arterie fing wieder an, zu pulsiren, doch die consecutiv entstandenen Thromben in den Arterien des Unterschenkels lösten sich nicht mehr auf und daher trat Gangrän ein.

Es ergibt sich aus diesem Falle, dass das Bestreben, durch die Compression oder Ligatur eine Thrombose nicht nur des Aneurysmas, sondern auch der Arterie zu Stande zu bringen, um eine wirklich totale Heilung des Aneurysmas durch Schrumpfung des Sackes und eines Theiles der Arterie zu erzielen — ein gefährliches ist; man muss sich bei diesen Behandlungsweisen, wie schon früher erwähnt, damit begnügen, die vollständige und möglichst feste Thrombose des aneurysmatischen Sackes zu erreichen und eine Circulation durch einen dasselbe durchziehenden oder demselben seitlich anliegenden Canal belassen.

Operationen nach Antyllus.

Dass die Ligatur der verletzten Arterie dicht oberhalb und unterhalb des Aneurysmas die Ausräumung desselben, respective die Exstirpation des aneurysmatischen Sackes die sicherste Methode, ja wahrscheinlich die einzig radicale ist, darüber herrscht kein Zweifel. Man hat sie aber bisher vorwiegend bei traumatischen Aneurysmen der A. radialis und cubitalis (Aderlass-Aneurysma) angewandt. Der Grund dieser Beschränkung lag einerseits in der gefahrvollen Blutung bei grösseren Arterien, andererseits darin, dass man erwartete, nahe beim aneurysmatischen Sacke die Arterie atheromatös erkrankt zu finden und dabei mit Sicherheit auf Ligaturblutungen rechnen zu müssen glaubte.

Bei diesen Gesichtspunkten habe ich bis auf die jüngste Zeit die Antyllus-Operation auch nur bei traumatischen Aneurysmen, und zwar vorwiegend an der Art. radialis gemacht. Vier solche Operationen habe ich mit Glück ausgeführt. Die Verletzungen waren durch Messerstich (zweimal), durch ein Eisensprengstück, durch einen Glassplitter veranlasst. Die Operationen wurden zwei, drei, vier, sechs Wochen nach der Verletzung ausgeführt. In den drei letzteren Fällen war das Aneurysma mässig gross. Im ersten Falle hatte sich das Blut in der kurzen Zeit von zwei Wochen nach aufwärts der Arterie entlang, fast bis zu ihrem Ursprunge aus der A. cubitalis hinauf, so in die Weichtheile hineingewühlt und die Arterie so freigelegt, dass die Ligatur, mehrere Male höher und höher angelegt, sofort durchschnitt; ich musste daher mit einem neuen Schnitte die Art. brachialis am M. biceps unterbinden.

Diese Erweichung der Arterien bei ausgedehntem Freilegen durch das Haematoma arteriale dürfte wohl auf die Zerstörung oder Thrombirung der Vasa vasorum in der lockeren Arterienscheide beruhen. Ich habe es später noch bei einem Aneurysma der A. femoralis beobachtet. Zweimal konnte ich den dickwandigen Sack des Haematoms um die A. radialis exstirpiren, wonach Heilung per primam erfolgte; in den anderen Fällen wurde der dünnwandige (wahrscheinlich noch wenig vascularisirte Sack) nekrotisch und stiess sich unter Eiterung ab. Dennoch erfolgte, wie gesagt, in allen vier Fällen Heilung.[6])

[6]) Im Juni 1893 kam ein junger Mann mit einem bohnengrossen Aneurysma der linken A. temporalis in die Ambulanz meiner Klinik; dasselbe war nach einem Säbelhieb entstanden; die Wunde war nach Anlegung von Nähten per primam geheilt, ohne die nicht stark blutende angeschnittene Arterie zu unterbinden. Exstirpation des kleinen Aneurysma nach Unterbindung der Arterie oberhalb und unterhalb derselben. Heilung per primam. Dieser Fall ist nicht in die obige Statistik mit einbezogen.

Nicht so glücklich war ich mit zwei Fällen von traumatischen Aneurysmen der Art. femoralis, welche ich nach Antyllus operirte.

Der erste dieser beiden Fälle betraf einen 19jährigen Fleischer, welcher durch ein ihm entgleitendes spitzes Messer in der Mitte des Oberschenkels verwundet wurde. Es trat eine heftige Blutung auf, welche durch einen Barbier, der ihn auch weiter behandelte mittelst Einwicklungen gestillt wurde; das Bein schwoll sehr an, es kam in der Folge noch zu drei furchtbaren Blutungen, Pat. wurde immer elender. Sechs Wochen nach der Verletzung wurde ich gerufen. Grosses traumatisches Aneurysma der linken Art. femoralis; die kleine schmale Stichwunde durch einen Schorf verklebt. Enormes Oedem der ganzen unteren Extremität; hochgradige Anämie. Ich empfahl dem Pat., sich auf meine Klinik aufnehmen zu lassen, und rieth zur Amputation. Darauf wollte sich derselbe, da er durchaus in seiner Wohnung bleiben wollte, nicht einlassen. Ich liess daher einige Assistenten kommen; bei schwacher Narkose, Compression der Art. fem. unter dem Lig. Poupartii und sehr raschem Operiren brachte ich die Spaltung des langen Sackes, Ausräumung der zum Theil schon verjauchten Gerinnsel, Aufsuchen der geschlitzten Arterie, Unterbindung ober- und unterhalb des Schlitzes glücklich zu Stande. Es bestand aber eine parenchymatöse Blutung aus dem dünnen Sack fort, die endlich durch Ausfüllen des Sackes mit in Carbolöl getauchter Watte gestillt wurde (1868). Doch am folgenden Tage fand ich den Verband mit Blut durchtränkt, und nach Reinigung der Wunde zeigte die V. femoralis jetzt einen blutenden Schlitz der Höhe der Arterienwunde entsprechend. Dass uns dies am Tage zuvor entgangen war, lag wohl daran, dass der Venenschlitz durch einen Thrombus verlegt sein mochte. Ich unterband nun auch die Vene unter- und oberhalb des Schlitzes.

Der schon durch die Blutverluste sehr geschwächte Patient bekam nun noch profuse Diarrhöe, die durch Opium und Tannin kaum gestillt werden konnte; doch schien sich Pat. darauf erholen zu wollen. In der 12. Nacht nach der Operation starke Blutung aus dem aneurysmatischen Sack (zweifellos Ligaturblutung), zu der ich gerufen wurde; da ich keine Assistenz hatte, um die blutende Stelle in der Wundhöhle aufzusuchen, so machte ich rasch die Unterbindung der Art. femoralis unter dem Lig. Poupartii, worauf die Blutung stand. Inzwischen war die Gangrän der linken Extremität eclatant geworden. Pat., total erschöpft, starb 15 Tage nach der Operation, 56 Tage nach der Verletzung.

Die Umstände, unter welchen in diesem Falle operirt wurde, waren von vorneherein so ungemein ungünstige, dass sie mich nicht von der Hoffnung abbrachten, es müsse unter günstigeren Verhältnissen die Operation nach Antyllus doch auch an der A. femoralis glücklich durchzuführen sein. Inzwischen wurde die locale Anämie durch Esmarch eingeführt, dann durch Lister die antiseptischen Operationen. In Folge der ersteren konnte man nun ja in aller Ruhe operiren, und letztere Methode versprach auch dann noch Erfolg, wenn es auch zur Nekrose und Auseiterung des ganzen Sackes kommen sollte. Ich wagte mich daher mit diesen neuen Hilfsmitteln ein zweites Mal an diese Operation, leider wieder mit ungünstigem Erfolg. Der Fall ist ausserdem dadurch interessant, dass Pat. das Aneurysma 16 Jahre lang trug, bevor eine Operation nothwendig wurde.

W. L., 34 Jahre, Fleischhauer. Vor 16 Jahren durch Ungeschick Stich in den linken Oberschenkel; das Blut spritzte im Strahle aus der Wunde. Verschluss der Wunde durch einen Arzt mittelst eines in Collodium getauchten Tampons. Heilung in sechs Wochen, worauf Alles gut zu sein schien. Pat. ging wieder seinem Geschäfte nach.

Ein Jahr später wurde eine Prominenz der Narbe bemerkt, die deutlich pulsirte und zur Grösse eines Hühnereies heranwuchs. So blieb der Zustand 10 Jahre lang stationär, ohne dass sich Pat. behandeln liess. Seit fünf Jahren begann das Aneurysma langsam grösser zu werden. Erst sieben Wochen vor seiner Aufnahme (December 1875) auf meine Klink genirte und schmerzte der inzwischen sehr gross gewordene Tumor so, dass Pat. seiner Arbeit nicht mehr nachgehen konnte und dauernd liegen musste. Fast die ganze Innenseite des linken Oberschenkels ist von einer pulsirenden Geschwulst eingenommen, über welcher die Haut bräunlich gefärbt und an vielen Stellen papierdünn ist. Am 10. Januar 1876 Operation nach Antyllus unter localer Anämie. Die Arterie schien ober- und unterhalb des Arterienschlitzes gesund zu sein. Verschluss der sehr grossen Wunde mit Drainage, Verband nach Lister's erster Angabe. Bald traten Erscheinungen von Sepsis ein; Eröffnung des ganzen Sackes am dritten Tage nach der Operation. Totale Nekrose der ganzen Innenfläche des Sackes, Wunddiphtherie. Ligaturblutung aus dem unteren Ende der Art. femoralis. Schüttelfröste. Tod 29 Tage nach der Operation. Sectionsbefund: »Enorme Anämie aller Organe, Milz sehr weich, von dem Thrombus des oberen Endes der Art. femor. nur das obere Kuppenende noch fest, der übrige Theil in einen käsigen Brei verwandelt. In der Vena femoralis flüssiges Blut.«

Nachträglich muss ich zugestehen, dass es offenbar ein Fehler war, die Wunde ganz zu schliessen und auf eine Heilung der Sackflächen an einander per primam oder auf eine trockene Nekrose derselben zu rechnen. Gerade dieser Fall überzeugte mich, dass das wohl nie zu erreichen sein wird. Man verlangte damals zu viel von der Lister-Methode. Die colossalen Vortheile der Jodoformgaze waren damals (vor 18 Jahren) noch nicht bekannt; die Desinfection der Innenfläche des aneurysmatischen Sackes durch Ausspülung mit Carbol-, Salicyl-, Thymol-Lösungen ist offenbar unter den gegebenen Verhältnissen nicht ausreichend. Auch mag unsere Asepsis bei der Operation damals nicht genügt haben.

Erst 17 Jahre später (im Jahre 1892) gelang es mir, die Heilung eines Aneurysma traumaticum der Art. iliaca externa sinistra durch eine Antyllusoperation zu bewerkstelligen, ein Fall, der auch dadurch interessant ist, dass das betreffende Aneurysma nicht pulsirte, weil die offene Arterie hinter dem grossen thrombirten Aneurysma lag. Die Diagnose war daher vor der Operation eine zweifelhafte.

K. P., 20 Jahre, Wirth, wurde vor zwei Jahren durch einen Messerstich in der Höhe des linken Lig. Poupartii getroffen. Die sehr starke Blutung stand nach Anlegung eines Compressionsverbandes und die Wunde heilte rasch. Bald nachher entwickelte sich an der Narbenstelle eine Anschwellung, welche langsam wuchs, doch erst seit einem halben Jahr immer stärker schmerzt und rasch grösser wird, so dass Pat. schon seit einigen Monaten nicht mehr das Bett verlassen kann.

Die linke Inguinalgegend von einem etwa drei Fäuste grossen Tumor eingenommen, über welchem die Haut ziemlich stark gespannt war; der Tumor war bei der Betastung sehr schmerzhaft, fühlte sich ziemlich derb an und war unbeweglich. Das ganze linke Bein stark ödematös. Der Anamnese zufolge musste man an ein Aneurysma denken; doch der Tumor zeigte durchaus keine Pulsation, auch waren keine Geräusche in demselben wahrnehmbar. Ich wollte den Fall noch einige Tage beobachten, um in der Diagnose sicherer zu sein, doch Patient hatte so enorme, durch Morphiuminjectionen kaum zu bewältigende Schmerzen, dass er sehr zur Operation drängte, obgleich ich ihm nicht verhehlte, dass die Operation nicht ohne Gefahr sei. Der Tumor lag seinem grösseren nach Theil im Becken, erstreckte sich nur mit dem unteren Dritttheil unter dem nicht fühlbaren Lig. Poupartii zum Oberschenkel hinab.

War es kein thrombirtes Aneurysma, so konnte es wohl nur ein retroperitoneales Lymphosarkom sein. Ich schritt am 22. Januar 1892 zur Operation. Sobald ich den Schnitt durch Haut und Fascien über die schrägverlaufende Längsachse der Geschwulst gemacht hatte, quollen braunrothe, blättrige, dann dunkelrothe Gerinsel hervor. Damit war die Diagnose entschieden. Es wurde die Aorta comprimirt; ich räumte sämmtliche ziemlich fest adhärente Gerinnsel heraus und sah dann in der Tiefe aus einem langen Schlitz hellrothes Blut hervorrieseln. Rasch gelang es die in die Länge gezogene Arterienwunde (selbst kleine das Arterienlumen kaum zur Hälfte durchtrennende Querwunden erscheinen durch starke Retraction der Längsmusculatur als Längsschlitze) in der A. iliaca externa etwa ein Finger breit oberhalb des nun etwas deutlicher gewordenen Lig. Poupartii zu erkennen. Ich verfolgte die Arterie nach oben und unten, ligirte sie dicht ausserhalb des Sackes, wo sie vollkommen normal erschien. Eine Blutung aus der Sackwandung erfolgte nicht. Die ganze Höhle wurde mit Jodoformgaze locker ausgefüllt, ausserdem drainirt. Nur im oberen

Theil der Wunde Etagennähte durch die Bauchdecken. Gewöhnlicher antiseptischer Verband mit Jodoformgaze.

Pat. fühlte sich nach der Operation, bei welcher er nicht viel Blut verloren hatte, sehr erleichtert. Die Heilung verlief ohne Zwischenfall mit totaler Abstossung des nekrotischen Innentheiles des Sackes und war am 5. Mai vollendet, so dass Pat. die Klinik verlassen und bald wieder seiner Arbeit nachgehen konnte.

In Betreff der Nachbehandlung erwähne ich eines Verfahrens, welches ich schon oft mit gutem Erfolge angewandt habe, bei solchen nekrotisirenden Höhlenwunden, die man nicht täglich auswischen mag, um nicht Blutungen zu erzeugen. Es besteht darin, dass man täglich 10 percentige Jodoform-Glycerin-Emulsion in die Höhlen eingiesst; dieselbe senkt sich rasch zu Boden, und treibt dabei das leichtere Serum oder den Eiter aus der Tiefe an die Oberfläche.

*

Das Gelingen dieses Falles, sowie meine früheren Erfahrungen veranlassen mich, folgende Sätze aufzustellen, bei welchen ich das Aneurysma popliteum als typisches Beispiel nehme.

1. Das Aneurysma popliteum verhält sich in den meisten Fällen wie ein Hämatoma arteriale, auch wenn es spontan ohne Trauma entstanden ist.

2. Es ist daher der radicalen Operation nach Antyllus zugänglich, zumal wenn es noch nicht gar zu gross ist.

3. Man braucht dabei, wenn sich die Art. femoralis nicht etwa besonders hart oder rigid anfühlt, nicht zu fürchten, dass sich der Sack etwa verhält wie die Innenfläche eines aus Atherom hervorgegangenen Aortenaneurysma oder dass die Arterie sich local in der Nähe des aneurysmatischen Sackes atheromatös erkrankt erweist.

4. Die Arterie ist aber, so weit sie entblösst innerhalb des Sackes verläuft, in der Regel erweicht, so dass nach Ligatur an diesem Theil der Arterie meist Nachblutungen entstehen.

5. Die Arterie ist daher an einer Stelle innerhalb der Sackwandung entfernt vom Schlitz oder ausserhalb derselben oben und unten zu unterbinden.

6. Eine Verklebung der Sackwandungen per primam ist nicht zu erwarten; der innere Theil derselben stösst sich immer nekrotisch ab. Eine Exstirpation der Sackwandungen ist nicht nöthig.

7. Man unterlasse das vollständige Vernähen der Wunde, welche nach lockerer Füllung mit Jodoformgaze und Nachbehandlung mit Jodoform-Glycerin-Emulsion ohne Störung heilt.

*

Bald nach Abschluss des statistischen Theiles dieser meiner Erfahrungen über chirurgisch zugängliche Aneurysmen kam wieder ein spontan entstandenes Popliteal-Aneurysma auf unsere Klinik, welches nicht in obige Statistik einbezogen ist. Ich nahm nun Gelegenheit, die Resultate meiner Beobachtungen praktisch anzuwenden, und zwar mit bestem Erfolge für den Patienten.

N. J., ein kräftiger, 40jähriger Bauer, der stets ungestört seinen ländlichen Arbeiten nachging, spürte etwa fünf Monate vor seiner Aufnahme auf meine Klinik (14. Mai 1893) starke, schiessende Schmerzen im linken Unterschenkel, der nach und nach ödematös anschwoll; er liess sich vor etwa zwei Monaten im Spitale in Pressburg aufnehmen, wo eine pulsirende Geschwulst in der linken Kniekehle constatirt wurde. Dort wurde das Bein in stark flectirter Stellung fixirt; nach einiger Zeit wurde das Aneurysma kleiner und weicher. Doch wurde die Behandlung nicht lange fortgesetzt, weil Pat. Bluthusten bekam und sich auch Blut im Urin zeigte. (Angaben des Pat.; bei meinen mit Compression behandelten Aneurysma-Kranken habe ich nie dergleichen beobachtet.) Er verliess dann das Pressburger Spital, und wenn er auch noch gehen konnte, so hatte er dabei doch starke Schmerzen, die übrigens auch bei ruhiger Lage nicht ganz aufhörten.

Als sich Pat. bei uns aufnehmen liess, fand sich ein faustgrosses Aneurysma in der linken Kniekehle, sehr schmerzhaft bei der Betastung; Oedem des Unterschenkels. Pat. kann unter Schmerzen noch mühsam mit einem Stocke gehen. — Nirgends Erscheinungen von Arterien-Atherom nachweisbar.

Am 6. Juni Operation nach Antyllus unter Blutleere. 2 *cm* langer Längsriss in der hinteren Wand der Arteria poplitea. Ligaturen ausserhalb der Kapsel, wo die Arterie vollkommen normal erscheint. Nach Lösung der elastischen Binde bluten einige von rückwärts in den Sack einmündende kleine Arterien, die unterbunden werden müssen. Lockere Ausfüllung des Sackes mit Jodoformgaze. Nachbehandlung mit Jodoformglycerin. Der linke Fuss war in den ersten 24 Stunden nach der Operation etwas kühler als der rechte. Es wurden sechs Blutegel auf dem Fussrücken applicirt, die reichlich Blut aussogen. Keine weitere Circulationsstörung. Pat. wurde vier Wochen nach der Operation geheilt entlassen.

*

Nun habe ich Ihnen Alles mitgetheilt, was ich selbst über Aneurysmen erfahren habe. Wenn ich es unterlassen habe, auf die Arbeiten Anderer einzugehen, so bitte ich, daraus nicht schliessen zu wollen, dass ich in irgend einem Punkte eine Priorität beanspruche. Es gibt sehr viele vortreffliche Arbeiten über Aneurysmen in der Literatur aller Culturnationen. Wollte ich dieselbe berücksichtigen, so hätte ich dadurch die Grenzen eines Vortrages weit überschreiten müssen. Nehmen Sie daher für diesmal mit dem Selbsterlebten vorlieb!

*

Damit keine Irrungen stattfinden, falls Andere meine Statistik zu anderen Arbeiten über Aneurysmen benützen wollen, bemerke ich, dass von den oben angeführten Fällen eine grosse Anzahl bereits veröffentlicht ist, und zwar in folgenden Arbeiten:

Billroth: Chir. Klinik Zürich, 1860—1867, pag. 403. — Chir. Klinik Wien, 1868, pag. 158. — Chir. Klinik Wien, 1869—1870, pag. 229 und pag. 289. (Letztere Fälle auch veröffentlicht in der »Wiener medic. Wochenschrift«, 1871, Nr. 40 und 41.) — Chir. Klinik Wien, 1871—1876, pag. 173, pag. 251, pag. 468, pag. 587.

R. Gersuny: Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. 21, pag. 844, und Bd. 24, pag. 798.

v. Eiselsberg: »Wiener klin. Wochenschrift«, 1891, Nr. 20 und 21.

J. Brandt: »Wiener medic. Blätter«, 1891, Nr. 8, und ebendaselbst 1891, Nr. 31.

*

Die Zusammenstellung der Krankengeschichten, welche für diese Arbeit benützt wurden, hat der Operateur meiner Klinik Herr Dr. Foederl, ausgeführt ebenso die beigegebenen Zeichnungen.

Ueber das Wurmaneurysma des Pferdes.

Von Prof. Dr. J. Csokor.

Obzwar bei allen Hausthieren an den verschiedenen Stellen des Gefässsystemes Aneurysmen angetroffen werden, so nehmen die Wurmaneurysmen der Pferde wegen ihres constanten Vorkommens und wegen ihrer Entstehungsursache eine Sonderstellung ein. Das typische Aneurysma des Pferdes ist immer anzutreffen und entwickelt sich nur am gemeinsamen Stamme der Arteria colica. Es gehört dasselbe im Sinne Orth's zu den wahren, partiellen Aneurysmen und variirt von der Grösse eines Taubeneies bis zu jener eines Mannskopfes. Der Form nach wird es als spindelförmige, cylindrische, kahn- oder birnförmige und in den grössten Exemplaren immer als sackförmige Gefässausbuchtung angetroffen.

Als Ursache dieser typischen Gefässausbuchtung sind Eingeweidewürmer aus der Gruppe der Strongyliden, und zwar Strongylus armatus, das bewaffnete Hornmaul, zu bezeichnen. Von dem Schmarotzer hat man in früherer Zeit zwei Varietäten angenommen; die kleinere Form lebt in dem gemeinschaftlichen Aste der Grimmdarmschlagader und veranlasst daselbst eine Entzündung der Arterienwandung und die spätere Aneurysmenbildung; die grössere Varietät lebt auf der Schleimhaut des Colon als echter, blutsaugender Parasit. Sehr bald

kam man zu der Erkenntnis, dass die als zwei Varietäten aufgefassten Schmarotzer im genetischen Zusammenhange stehen, wobei die im Darme lebende Form dem entwickelten, geschlechtsreifen Thier und die in den Gefässen lebende kleinere Form dem Jugendzustande des Parasiten entspricht.

Das entwickelte Thier hat eine braunrothe Farbe und ist etwa 2—5 Cm. lang; die bedeutend grösseren Weibchen besitzen ein zugespitztes Körperende, während das viel kleinere und dünnere Männchen an dieser Stelle mit einem trichterförmigen Haftapparate ausgestattet erscheint. Die Mundöffnung ist die eines echten blutsaugenden Schmarotzers und demnach bewaffnet; ein chitinöses, becherförmiges Organ ist derart in das vordere Körperende eingesenkt, dass dessen freier Rand nach Aussen gewendet über den Parasiten hervorragt; der Rand des Bechers besitzt drei Reihen stacheliger Zähne, welche dem Ganzen die Gestalt einer Trepankrone verleihen. Im Mundbecher befinden sich zwei vogelklauenartige, hervorstülpbare chitinöse Kiefer angebracht. Ein starker muskulöser Saugmagen schliesst sich dem Mundbecher an und setzt sich dann in einen vielfach ausgebuchteten, schwarzrothen Darm fort, der den Thierkörper in der Mitte durchzieht und in den endständigen After einmündet. Der übrige Körperraum wird durch die weiblichen Geschlechtsorgane ausgefüllt, welche an der Grenze zwischen dem letzten und dem darauffolgenden fünften Körpertheile, seitlich als Scheide beginnend sich in den zweihörnigen Eileiter fortsetzen an welchen sich der Eier- und Keimstock anschliesst. Das kleinere Männchen zeigt hinsichtlich der Verdauungsorgane dieselbe Organisation, die männlichen Geschlechtsorgane beginnen in dem trichterförmigen Haftapparate mit zwei stäbchenförmigen chitinösen Gebilden (Spicula), dem zapfenförmigen männlichen Gliede, welches sich in den unpaaren Samenstrang und Hoden fortsetzt. Mit dem trepankronenartigen Mundbecher haften diese Eingeweidewürmer sehr innig an der Schleimhaut des Blind- und Grimmdarmes und ernähren sich von dem Blute ihres Wirthes.

Die kleine Varietät, also der Jugendzustand, welcher auch den Namen »Aneurysmenwurm« führt, lebt zu mehreren Exemplaren vereint in den lockeren, roth erweichten Thromben des Aneurysmas am Stamme der Gekrösarterien. Diese Würmchen sind von weisser Farbe und werden etwa 2 Cm. lang; die kleineren, viel zarteren Männchen sind nach dem trichterförmigen Haftapparate am Körperende zu erkennen. Die Mundwerkzeuge unterscheiden sich wesentlich von jenen der früheren Form; sie sind unbewaffnet und markiren sich nur als ein chitinöser, die Mundöffnung einsäumender Ring, der vier rosettenartige Ausbuchtungen besitzt. Die männlichen Geschlechtsorgane sind rudimentär vorhanden und die etwas grösseren Weibchen erweisen sich bei näherer Untersuchung ebenfalls als Jugendformen insoferne, als die Geschlechtsorgane erst in der Anlage begriffen sind.

Der genetische Zusammenhang der zwei Formen von Strongyliden erhellt aus der leicht zu verfolgenden Metamorphose, welche die in den Arterien lebenden Würmer auf dem Wege durch die Gefässe des Grimmdarmes bis in den letzteren durchmachen. Von dem Thrombus im Aneurysma lösen sich einzelne Emboli ab, sie gelangen in die Grimmdarmschlagader und deren Aeste, erzeugen daselbst das thrombotische Aneurysma. Solche Emboli bekunden ihre Abstammung von dem Thrombus des Aneurysmas durch die Anwesenheit derselben Würmer, wie sie dort angetroffen werden; an diesen schon etwas grösser gewordenen Parasiten findet man Häutungsvorgänge, wobei das vordere Körperende in Form einer Kapuze abgehoben wird. Während die Aussenschichte oder die Kapuze noch die rosettenartigen Mundwerkzeuge aufweist, wie sie der kleineren Form der Strongyliden zukommen, sieht man im Inneren schon die Mundwerkzeuge mit der trepankronenartigen Bewaffnung des entwickelten Thieres. Es ergibt sich daraus die unzweifelhafte Thatsache, dass die kleinere Form des Schmarotzers eine passive Wanderung durch die Grimmdarmarterien bis in die kleinsten Aeste dieser Gefässe durchmacht und auf diesem Wege durch Häutungsvorgänge in die entwickelte Form überführt wird, an Ort und Stelle, d. i. in der Schleimhaut des Grimmdarmes anlangt, activ das Gefäss durchbohrt und in den Darm vordringt.

Sobald die Parasiten im Grimmdarme die Geschlechtsreife erreicht haben, erfolgt die Begattung; die kleineren, zarteren Männchen heften sich mit dem trichterförmigen Körperende an die seitlich gelegene Geschlechtsöffnung der Weibchen unter einem rechten Winkel an und verbleiben lange Zeit in dieser Verbindung. Die nun befruchteten Weibchen setzen zahlreiche Eichen ab, welche wahrscheinlich nach Aussen gelangen und ausserhalb des Thierkörpers eine Rhabditisform durchmachen; mit den Nahrungsmitteln oder mit dem Wasser werden die Embryonen des Parasiten in den Verdauungstract ihres Wirthes eingeführt, und im Grimmdarm angelangt, scheinen dieselben eine active Wanderung längs der Gekrösplatten bis zur Theilungsstelle der Gekrösarterie anzutreten; wenigstens habe ich sie einige Male auf dieser Wanderung angetroffen, eingekapselt in kleinen Knötchen. Wie jedoch diese Wurmembryonen in das Lumen des Gefässes gelangen, ist bisher unerforscht geblieben. Höchst wahrscheinlich ist es, dass die Embryonen activ in die Gefässwand eindringen, daselbst zahlreiche Läsionen erzeugen, eine Entzündung der Arterienwände zur Folge haben und so zur Entstehung des Wurmaneurysmas führen.

Beachtenswerth, vielleicht auch einflussnehmend auf die Discussion, insoweit dieselbe den anatomischen Theil betrifft, scheinen mir die Veränderungen und die Folgezustände, welche sich bei solchen Aneurysmen ergeben.

Als der günstigste Ausgang kann die Sklerose der Wand des Aneurysmas bezeichnet werden. Durch entzündliche Wucherungsvorgänge kommt es zur Bildung eines straffen festen Bindegewebes und bei kleinen, spindelförmigen Aneurysmen tritt eine derartige Verdickung in der Arterienwand ein, dass das normale Gefässlumen wieder hergestellt wird. Solche Aneurysmen werden ohne weitere Folgen gut vertragen.

In anderen Fällen entsteht aus dem spindelförmigen Aneurysma eine cylindrische, birnförmige oder kahnartige Ausbuchtung; an der weniger ausgebuchteten Wand kommt es zur Bildung von Thromben, die sich hier etwas fester anlagern und von zahlreichen Würmern durchsetzt sind. Es kommt sehr bald zur rothen Erweichung des Pfropfes und grössere Stücke desselben werden sammt den daran haftenden Helminthen abgeschwemmt und gelangen in das Verzweigungsgebiet der Grimmdarmarterien. Es erfolgt gelegentlich eine absolute Embolie und Anämie jenes Gefässbezirkes. Die nächste Veränderung ist eine Lähmung der Muscularis des Darmes; an dieser Stelle hört die Peristaltik auf und die nun sich anhäufenden, stärkemehlhaltigen Futterreste des Grimmdarmes gehen die Milchsäure-Gährung ein. Die Milchsäure wirkt weiter lähmend auf die Darmwand, es erfolgt nun die faule Gährung des Inhaltes, verbunden mit enormen Gasentwicklungen, wobei die Futterreste zusammengeschoben das ganze Lumen des Darmes ausfüllen. Durch die ungleiche Füllung der beiden Grimmdarmlagen kommt es nun zur Torsion derselben in einer typischen Form entweder als halbe oder volle Achsendrehung des Grimmdarmes nach Innen oder nach Aussen. Rückstauung der Futterstoffe, Berstung des Blinddarmes oder des Magens sind die weiteren Ausgänge. Der eben geschilderte Vorgang liegt den meisten Koliken, dieser Gewerbskrankheit der Pferde, zu Grunde und ihre Entstehung lässt sich auf das Wurmaneurysma zurückführen.

Eine weitere Veränderung, die in den schon grösser gewordenen Aneurysmen auftreten kann, beruht in der Ablagerung von Kalksalzen und Verkalkung der Gefässwand. Man findet oft faustgrosse, von einer sehr dicken, starren Kalkschale umgebene oder schon verknöcherte Gefässausbuchtungen vor.

Endlich, obwohl sehr selten, kann das schon sackartig gewordene Aneurysma an einer Stelle mit einem klappenartigen Einriss bersten und zur tödtlichen Verblutung in die Bauchhöhle führen.

Zwei Momente möchte ich hinsichtlich der pathologisch-anatomischen Veränderungen dieser typischen und immer anzutreffenden Wurmaneurysmen der Pferde besonders hervorheben. Obzwar das Aneurysma frei in der Bauchhöhle des Pferdes gelegen ist, und ein Druck auf dasselbe von Seite der Nach-

barorgane ausgeschlossen erscheint, so entwickelt sich doch die einseitige Ausbuchtung mit Vorliebe. Ich glaube, dass neben anderen Umständen die Druckverhältnisse des Blutes innerhalb des Aneurysmas einen wesentlichen Einfluss auf dessen Form nehmen. Im Anfange, sobald eine Läsion der Gefässwand und mit ihr die Ausschaltung der muskulösen Kraft erfolgt ist, macht sich der Blutdruck allseitig geltend und es entsteht das spindelförmige, später das cylindrische Aneurysma. Durch die Ausbuchtung des gemeinsamen Stammes werden die Mündungen der beiden Grimmdarmarterien verzogen, dadurch schlitzförmig gestaltet; dies gibt einen Widerstand, der sich an dieser Stelle geltend macht und das Aneurysma wird birnförmig. Wenn dann die eine oder die andere Grimmdarmarterie in ihrem Lumen noch mehr verengt wird, ändern sich die Druckverhältnisse des Blutes abermals und das Aneurysma buchtet sich nach der entgegengesetzten Seite aus, es wird kahnförmig und geht schliesslich in das Aneurysma sacciforme über; mit der Ausbuchtung nach vorne, wenn die hintere Grimmdarmarterie, und nach hinten, wenn die vordere Grimmdarmarterie in höherem Grade verengt wird. Erfolgt eine gleichmässige Verengung, dann buchtet sich das Aneurysma sehr rasch aus und der Stamm und die Aeste der Gefässe erscheinen als seitliche Anhänge an demselben.

Ein zweiter Umstand, der hervorgehoben werden soll, betrifft die Thrombenbildung in dem Aneurysma. Thrombose mit rother Erweichung sind die Regel, immerhin findet man manchmal den Beginn einer Organisation insoweit angedeutet, als die Pfröpfe an der etwas mehr verdickten Stelle der Arterienwand inniger anhaften. Die Stelle befindet sich immer in der kleineren Ausbuchtung, niemals im Sack des Aneurysmas, welcher fast regelmässig glatte Wandungen aufweist. Auch hier könnte der Blutdruck nicht ohne Einfluss sein, und ich denke mir, dass an der Stelle des geringeren Druckes die Arterienwand weniger beunruhigt wird, demnach eine Gefässneubildung und eine Organisation des Thrombus an dieser Stelle leichter erfolgen kann. Die Stelle der grösseren Ruhe im Aneurysma scheinen die Parasiten ebenfalls zu beanspruchen, man findet sie nur dort, wo der Blutdruck weniger zur Geltung kommt und wo sich die Pfröpfe inniger an die Arterienwand anlegen.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Professors Schrötter.

Ein Fall von Stichverletzung des Rückenmarkes.

Von **Dr. Carl Ehlisch.**

Im Laufe des Sommersemesters hatten wir Gelegenheit, einen Fall von Stichverletzung des Rückenmarkes zu beobachten, der an seinen Hauptsymptomen ziemlich ausgeprägt das Bild der Brown-Séquard'schen Halbseitenläsion darbot und dessen Beschreibung wir hier folgen lassen.

Die Krankengeschichte lautet:

G. K., Bauaufseher, 38 Jahre alt, hereditär in keiner Weise belastet. Als Kind fiel Patient vom Pferde zu Boden, mit der rechten Gesichtsseite auf einen Stein, wobei er sich verletzte. Auf diesen Fall führt Pat. das nervöse Gesichtszucken zurück, das noch jetzt an ihm zu bemerken ist.

Im 20. Lebensjahre acquirirte Pat. eine Gonorrhöe, die vollständig ausheilte.

Im 32. Lebensjahre erkrankte Pat. in Bosnien an Dysenterie. Auch von dieser Krankheit genas er vollständig.

Im 37. Lebensjahre litt Pat. durch acht Wochen an Wechselfieber. Dasselbe zeigte nach den Angaben des Pat. einen tertianen Typus und schwand vollständig nach Chiningebrauch.

Der Beginn des jetzigen Leidens des Pat. datirt vom 12. Februar 1893, an welchem Tage Pat. früh Morgens, von einem Balle heimkehrend, überfallen wurde und einen Stich von der Seite her in den Rücken erhielt. Das armlange Stilet, welches vorne etwas gebogen gewesen sein soll, blieb in der Wunde stecken und wurde von einem Begleiter herausgezogen.

Pat. sank sogleich zu Boden, ohne das Bewusstsein verloren zu haben, und musste in ein Spital getragen werden, da seine beiden Beine vollständig gelähmt waren. Nachdem die reichliche Blutung gestillt worden war, heilte die Wunde rasch ohne Zwischenfälle. Durch drei Wochen vom Tage der Verletzung an gerechnet, musste Pat. katheterisirt werden, da er den Urin willkürlich nicht zu entleeren vermochte. Auch trat damals Stuhlträgheit auf, die bis heute fortbesteht. Nach drei Wochen bemerkte Pat., dass das rechte Bein, das er bisher nicht bewegen konnte, wieder etwas beweglich wurde, zugleich machte er aber die Wahrnehmung, dass es ganz gefühllos war. Das linke Bein blieb gelähmt. Obwohl die Lähmung des rechten Beines noch weiter zurückging, konnte Pat. doch nicht stehen oder gehen — auch nicht bei Anwendung von Krücken — da nun ein neues Symptom, das Pat. früher nicht bemerkt hatte, auftrat. Es waren dies heftige Zuckungen, die bei jedem Bewegungsversuche auftraten und beide Beine betrafen. Späterhin nahm Pat. wahr, dass auch im ruhenden Zustande seine beiden Beine krampfartig steif waren. In der gelähmten Extremität bestanden heftige Schmerzen.

In der geschlechtlichen Sphäre — Pat. ist verheiratet — soll keine Aenderung eingetreten sein.

Die eben beschriebenen Beschwerden veranlassten den Pat. das Spital aufzusuchen.

Eine luëtische Infection wird geläugnet und sind keine Zeichen derselben vorhanden.

Status praesens vom Juni 1893:

Der Untersuchte ist von mittlerer Grösse, von kräftigem Knochenbau und sehr gut entwickelter straffer Musculatur. Unterhautfettgewebe mässig entwickelt.

Radialarterie weich, normal weit, Pulswelle mittelhoch, Spannung normal; Pulsfrequenz 78.

An der rechten Gesichtsseite in der nasolabialen Falte eine weisse Narbe, die mit dem Knochen nicht verwachsen ist.

Die Untersuchung der Brust- und Bauchorgane ergibt einen völlig normalen Befund.

Stuhlgang erfolgt jeden zweiten oder dritten Tag.

Die Harnsecretion ist normal, 1500 cm^3 im Mittel pro die. Der Harn ist hellgelb, vom specif. Gewichte 1016 und enthält weder Eiweiss noch Zucker, kein Aceton. Indican nicht vermehrt.

Status nervosus:

Im Bereiche der Hirnnerven mit Ausnahme des Facialis nichts Abnormes.

Pupillen gleich weit, reagiren prompt auf Licht, Accommodation und synergisch. Augenhintergrund normal, Gesichtsfeld nicht eingeschränkt.

Der rechte Mundwinkel hängt etwas herab, die rechte Nasolabialfalte etwas verstrichen im Vergleiche zur linken. Im Gesichte bemerkt man öfters leichtes Zucken des rechten Mundwinkels, verbunden mit Blinzeln und Zwinkern des rechten Augenlides. (Tic.) Die Zunge wird gerade vorgestreckt, zittert nicht.

Die Kehlkopfspiegeluntersuchung ergibt einen Catarrhus chronic. laryngis mit leichter Parese der Musc. interni.

An den oberen Extremitäten ist die Motilität und Sensibilität durchwegs normal, ebenso im Bereiche des Halses und Rachens. Am Rücken rechts neben der Wirbelsäule, drei Querfinger von der Reihe der Dornfortsätze entfernt, in der Höhe des siebenten Brustwirbels befindet sich eine $2^1/_2$ cm lange, schief nach aussen und unten verlaufende, scharf begrenzte, hellrothe Narbe, die über ihrer Unterlage allseits frei beweglich ist.

Die Wirbelsäule zeigt keine Difformität und ist nirgends auf Druck empfindlich.

Die Schulterbewegungen sind vollkommen frei.

Beide Thoraxhälften athmen gleich gut.

Die Bauchmuskeln contrahiren sich beiderseits gleich und kräftig.

An der Rückseite des Thorax links findet sich in der Höhe des siebenten bis achten Brustwirbels eine schmale etwa 10 cm lange Stelle, auf der die Sensibilität herabgesetzt ist, so dass daselbst leichte Berührungen nicht immer wahrgenommen werden. Am übrigen Thorax und am Abdomen bestehen sonst keine Sensibilitätsstörungen.

Die beiden unteren Extremitäten sind gleich gut entwickelt, an keiner sind Zeichen von Atrophie bemerkbar. Die Beine werden ausgestreckt parallel zu einander gehalten, die Füsse sind

in der Varoequinus-Stellung. Fordert man den Pat. auf, die Beine zu bewegen, so kommt nur das rechte Bein dem Befehle nach.

Das linke Bein ist vollständig gelähmt, sowohl im Hüft- und Knie- als auch in den Fussgelenken. Nur die kleine Zehe vermag minimale Ab- und Adductionsbewegungen auszuführen. (Motorische Paralyse des linken Beines.)

Das rechte Bein ist in allen Gelenken im vollen Bewegungsumfange derselben beweglich, jedoch ist seine motorische Kraft in Anbetracht der gut entwickelten Musculatur verhältnismässig gering. (Motorische Parese des rechten Beines.)

Die passive Beugung beider Beine ist sehr erschwert, da bei dem Versuche dieser Bewegung die Streckmusculatur in clonische und tonische Contraction geräth. Dieselben Contractionen sieht man auch spontan auftreten, wenn z. B. die Decke vom Kranken abgehoben wird.

Im Ruhestande sind beide Beine durch tonische Contractionen in der Streckstellung fixirt.

An der gelähmten linken Extremität werden leichte Berührungen richtig wahrgenommen, mit Ausnahme einer handtellergrossen Stelle an der Aussenseite des Oberschenkels, wo diese Berührungen nicht immer wahrgenommen werden, oder aber eine einfache Berührung als Hinstreichen oder umgekehrt percipirt wird. Nadelstiche werden jedesmal schmerzhaft wahrgenommen, wie es ihrer Intensität entspricht. Am oberen Theile des Oberschenkels vermag Pat. auch geringe Druckunterschiede genau wahrzunehmen. Am unteren Drittel des Oberschenkels hingegen, sowie am ganzen Unterschenkel fühlt Pat. eine Gewichtszunahme nicht. Temperaturunterschiede auch geringen Grades werden genau angegeben. (Herabsetzung der tactilen Sensibilität und der Schmerzempfindung theilweise, des Drucksinnes vollständig.)

Die rechte untere Extremität ist vom mittleren Drittel des Oberschenkels an für Berührungen vollkommen unempfindlich. In demselben Bereiche werden auch tiefer gehende Nadelstiche nicht schmerzhaft, sondern höchstens als unbestimmter Druck empfunden. Das Auflegen von Gewichten wird nicht wahrgenommen und eine Unterscheidung von Druckdifferenzen ist dem Pat. vollständig unmöglich. Das Unterscheidungsvermögen für Temperaturunterschiede ist in dem tactil anästhetischen Bereiche vollständig verloren gegangen. Es wird weder Eis noch heisses Wasser als solches wahrgenommen, noch auch von einander unterschieden. (Vollkommener Sensibilitätsverlust der rechten unteren Extremität.)

Kleine Bewegungen, die in den einzelnen Gelenken der beiden unteren Extremitäten vorgenommen werden, bemerkt Pat. nicht, auch nimmt derselbe die Contractionen, die auf Hautreize hin entstehen, nicht wahr, wenn er sie nicht sehen kann. Die Prüfung des Muskelsinnes wurde im warmen Bade vorgenommen, wo die Spasmen etwas nachliessen. (Lagevorstellung in beiden Beinen ziemlich bedeutend gestört.)

Patellarreflex beiderseits enorm gesteigert, so dass schon ein leichtes Beklopfen der Quadricepssehne mit dem Finger genügt, um heftige clonische Contractionen der ganzen Extremität hervorzurufen.

Fussclonus auf beiden Seiten leicht hervorrufbar und von langer Dauer.

Bauchdeckenreflex beiderseits gleich und deutlich, nicht gesteigert.

Die Hautreflexe an den beiden unteren Extremitäten hochgradig gesteigert, so dass leichte Hautreize heftige Contractionen der ganzen Extremität auslösen.

Beide untere Extremitäten fühlen sich kühl an, die linke kühler als die rechte. Pat. gibt spontan an, dass ihm seit der Verletzung eine vermehrte Schweissabsonderung der Beine aufgefallen ist; dass ein Bein stärker schwitzt als das andere, hat Pat. nicht bemerkt.

Erzeugt man auf der Haut durch Darüberstreifen mit einem harten Gegenstande die bekannten rothen Streifen, so bemerkt man, dass dieselben bald von breiten, weissen Säumen eingefasst werden, so dass vom rothen nur sehr wenig zu sehen ist. Die weissen Streifen bleiben ziemlich lang bestehen.

Die elektrische Untersuchung ergibt Folgendes: Das Verhalten der Muskeln der oberen Extremitäten und des Rumpfes ist für directe und indirecte faradische und galvanische Reizung völlig normal.

Die directe und indirecte faradische Erregbarkeit der Muskeln der linken unteren Extremität ist etwas herabgesetzt, die der rechten normal.

Die galvanische Untersuchung ergibt keine verwerthbaren Resultate wegen der bestehenden Contracturen.

Als Therapie kamen tägliche lauwarme Bäder, Elektrisirung mit dem constanten Strome, sowie Kalium jodatum 2·0 pro die in Anwendung.

Die nach zwei Monaten vorgenommene Untersuchung ergab folgende Abweichungen von der ersten Untersuchung.

Die Lähmung des linken Beines hat sich um ein geringes gebessert, das rechte Bein ist entschieden kräftiger geworden. Die geringen Sensibilitätsstörungen links sind vollständig geschwunden, die Störung der Lagevorstellung ist noch vorhanden. Am rechten Bein ist die Grenze der Schmerzempfindung tiefer herabgerückt. Die anästhetische Stelle am Rücken ist vollständig verschwunden, die Reflexerregbarkeit ist noch immer hochgradig gesteigert und zeigt keine Besserung.

In Kürze zusammengestellt ergibt sich aus der vorliegenden Krankengeschichte folgendes Bild. Der Patient, ein kräftiger, gesunder Mann, wurde im unmittelbaren Anschlusse an einen Stich in den Rücken an beiden Beinen gelähmt und hat Blasen- und Mastdarmstörungen. Am rechten Beine bildet sich die Lähmung im Laufe einiger Wochen wieder zurück, das Bein ist aber vollständig empfindungslos. Die Lähmung des linken Beines bleibt nach wie vor unverändert. Die Reflexerregbarkeit beider Beine ist von nun ab dauernd hochgradig gesteigert.

Die Lage der äusseren Wunde neben der Wirbelsäule, die plötzlich nach der Verwundung eingetretenen Lähmungserscheinungen, endlich die Blasen- und Mastdarmstörungen sind sichere Zeichen dafür, dass in unserem Falle eine Verletzung des Rückenmarkes durch den Stich stattgefunden hat.

Rückenmarksverletzungen haben seit jeher das Interesse der Beobachter erregt, da man bei ihnen gewissermassen das Experiment, das man an Thieren zur Erforschung der Leitungsbahnen im Rückenmarke anstellt, wiederholt sieht, und mitunter in der Lage ist, die an Thieren gewonnenen Resultate beim Menschen bestätigt zu sehen. Auf dem Wege der Beobachtung der Ausfalls-Erscheinungen beim Lebenden und Vergleichung derselben mit der Verletzung des Rückenmarkes, wie sie sich bei der Section herausstellt, sind die Erfahrungen gesammelt, die uns nun bereits in sehr grosser Zahl vorliegen, so dass es uns an der Hand derselben in vielen Fällen gelingt, aus den Ausfalls-Erscheinungen — denn um solche handelt es sich zumeist — Rückenmarkskrankheiten zu erkennen und zu localisiren.

Und so wollen wir nun an die Betrachtung der einzelnen Symptome unseres Falles schreiten und untersuchen, welche Bedeutung ihnen zukommt.

Zuerst wenden wir uns zu den motorischen Störungen. Es besteht Paralyse des linken Beines, Parese des rechten Beines. Die Ursache der linksseitigen Paralyse kann nur eine Durchtrennung der linken Pyramidenseitenstrangbahn sein. Für die rechtsseitige Parese machen wir eine Läsion der rechten Pyramidenseitenstrangbahn verantwortlich, wobei wir jedoch die Erhöhung der Sehnenreflexe auf der rechten Seite für ein sicheres Symptom der Verletzung der rechten Pyramidenseitenstrangbahn halten, da der auf der rechten Seite vorhandene Kraftverlust allein auch dadurch erklärt werden könnte, dass eine Schädigung der ungekreuzten oder wiedergekreuzten Fasern der linken Seite stattgefunden hat, eine Möglichkeit, die zu bedenken Gowers angibt.

Wie man also sieht, muss die hier vorliegende Verletzung zum grössten Theile die linke Rückenmarkshälfte betroffen haben. Es erscheint dies auf den ersten Blick befremdend, wenn man bedenkt, dass die Hautwunde, deren Beschreibung wir eben gegeben haben, ziemlich weit nach rechts von der Wirbelsäule liegt. Wir wollen daher Einiges über die Richtung des Stiches vorbringen, was uns geeignet scheint, diesen Sachverhalt aufzuklären und worauf wir uns später beziehen wollen, wenn wir die Störungen der Sensibilität abhandeln.

Bei den anatomischen Verhältnissen, die der knöcherne Wirbelcanal in der Höhe des siebenten Brustwirbels darbietet

und die von Bode eingehend besprochen worden sind, ist in dieser Gegend der Wirbelsäule das Eindringen eines Messers in das Rückenmark ohne Knochenverletzung nur in der Richtung von unten aussen nach oben innen vorn möglich, weil vom zweiten bis zum neunten Brustwirbel die Bogen und Dorne der Wirbel sich dachziegelartig decken. Dringt nun ein schneidendes Werkzeug von der Seite her in ein Foramen intervertebrale ein, so ist die Rückenmarkshälfte derselben Seite durch den vorspringenden unteren Gelenkfortsatz theilweise gedeckt und kann nicht leicht verletzt werden, während die entgegengesetzte Rückenmarkshälfte, besonders ihre seitlichen und hinteren Antheile, in der freien Schnittrichtung liegen und so die Möglichkeit einer Verletzung derselben gegeben ist. So erklärt Bode das häufige Vorkommen der der Seite der äusseren Wunde entgegengesetzten Halbseitenläsion des Rückenmarkes, die er für den regelmässigen Typus der Stichverletzungen in der angegebenen Gegend hält, da die Mehrzahl der von ihm beobachteten Fälle dieses Verhalten aufweist.

Unser Fall bildet einen neuen Beleg für diese Ansicht, da bei ihm die äussere Wunde rechts von der Wirbelsäule liegt, die Rückenmarksläsion hingegen, wie wir bereits gezeigt haben, grösstentheils die linke Hälfte betrifft.

Aus dem Gesagten heben wir besonders hervor, dass der Stich das Rückenmark nicht horizontal auf seine Längsaxe getroffen haben kann, sondern dass er in einem spitzen Winkel auf dasselbe traf und es in schiefer Richtung durchsetzte.

Wir gehen nun zu den sensiblen Störungen über. Der Hauptsitz derselben ist das rechte Bein, ungleich geringer sind sie am linken Beine vorhanden, angedeutet an der linken Rückseite des Thorax.

Nach der seit Brown-Séquard herrschenden Lehre leiten verschiedene centripetale Fasern die einzelnen Gefühlsqualitäten, deren er vier unterscheidet: Tastsinn, Temperatursinn, Schmerzsinn und Muskelsinn. Diese Fasern verlaufen, wie man seit den Arbeiten Schiffs mit Sicherheit annehmen kann, in der Art, dass die Bahnen für den Schmerzsinn und für die vasomotorischen Functionen in der weissen Substanz der Seitenstränge, die Bahnen für die Tastempfindung hingegen im Hinterstrange verlaufen, nachdem sie durch die sensiblen Wurzeln in die grauen Hinterhörner eingetreten sind und sich dort bald nach ihrem Eintritte gekreuzt haben. Die Kreuzung dieser Bahnen nimmt Brown-Séquard nicht in einer Horizontalen an, sondern für die einzelnen Gefühlsarten in verschiedenen Höhen. Zuerst kreuzen sich die Fasern für den Tastsinn, dann jene für den Schmerzsinn und zuletzt die für den Temperatursinn.

Die Bahnen für den Muskelsinn verlaufen so wie die motorischen und vasomotorischen Bahnen ungekreuzt durch eine längere Strecke des Rückenmarkes.

Bei der Annahme des gekreuzten Verlaufes der sensiblen Fasern müssen wir in unserem Falle an eine Verletzung vorwiegend der linken Seite des Rückenmarkes denken, da die schwersten Störungen der Sensibilität auf der rechten Seite sich fanden.

Dem Befunde der totalen, alle Empfindungsqualitäten betreffenden Sensibilitätslähmung rechts messen wir insofern eine grössere Bedeutung zu, als dadurch die Ansicht, dass die sensiblen Fasern für die verschiedenen Empfindungsarten sich nicht in einer Horizontalen, sondern in verschiedenen Höhen kreuzen, eine Bestätigung erhält, indem in unserem Falle den oben besprochenen Lageverhältnissen zufolge der Stich sehr schief das Rückenmark getroffen hat, und so nicht die sensiblen Fasern eines Querschnittes, sondern einer ganzen Säule leitungsunfähig gemacht wurden. Für die sensiblen Störungen der linken Seite gilt unter Zugrundelegung einer geringeren Läsion das bereits Gesagte. Nachdem wir so der herrschenden Lehre entsprechend die sensiblen Störungen abgehandelt haben, können wir nicht umhin, einiger Beobachtungen zu gedenken, bei denen die im Leben bestandenen Erscheinungen und die bei der Section gefundenen Veränderungen im Rückenmarke nicht im Sinne der bisher geltenden Lehre in Einklang gebracht werden können.

Rossolimo hat nämlich einen Fall beschrieben, in dem sich bei der Section eine durch das ganze Rückenmark sich erstreckende Gliomatose genau auf das linke Hinterhorn beschränkt vorfand. Während des Lebens war hier Hemianästhesie links vorhanden gewesen.

Déjerine und Sottas berichten von einem Falle, in dem die Section eine vom Austritte des zweiten Halsnervenpaares bis in die Lendenregion des Rückenmarkes reichende Gliomatose des rechten Hinterhornes ergab.

Hier bestand während des Lebens Aufhebung des Schmerz- und Temperatursinnes am rechten Arme, während dessen tactile Sensibilität erhalten war.

Oppenheim, der auch die eben citirten Fälle anführt, verfügt über einen Fall, an dem sich bei der mikroskopischen Untersuchung des gehärteten Rückenmarkes Gliombildung in den Hintersträngen und Hinterhörnern der unteren Brustregion vorfand, weiter nach oben jedoch ausschliesslich das linke Hinterhorn betroffen war.

Im Leben war Anästhesie der linken Rumpfhälfte vorhanden gewesen.

Auch Hoffmann nimmt an, dass das Hinterhorn mit der gleichnamigen Körperhälfte in Verbindung steht.

Das Verhalten, welches in allen diesen Fällen die sensiblen Störungen bieten — sie liegen stets auf der Seite, auf der das Hinterhorn verletzt ist — legt den Gedanken nahe, dass die Annahme einer Kreuzung der sensiblen Fasern bald nach ihrem Eintritte in das Hinterhorn in diesen Fällen nicht ausreicht, um eine befriedigende Erklärung derselben zu ermöglichen. Da die Erkrankungen des Hinterhornes in den angegebenen Fällen sich durch lange Strecken des Rückenmarkes ausbreiteten, wäre die Möglichkeit, dass die sensiblen Fasern, die in das degenerirte Hinterhorn eintreten, vor ihrer Kreuzung lädirt worden sind, keineswegs von vornherein ausgeschlossen. Das Ueberwiegen der motorischen Störungen links und der sensiblen Störungen rechts, ein Verhalten, das in unserem Falle sehr deutlich ausgeprägt ist, bildet den wichtigsten Theil jenes Symptomencomplexes, der von Brown-Séquard zum erstenmale klinisch richtig erfasst und als Halbseitenläsion des Rückenmarkes bezeichnet worden ist. Seither wurde sie in vielen Fällen beobachtet, die freilich alle mehr oder minder dadurch getrübt erscheinen, dass sich äusserst selten die Läsion auf eine Hälfte des Rückenmarkes beschränkt, so dass dementsprechend das classische Bild der Brown-Séquard'schen Lähmung verhältnissmässig selten vorkommt.

Ausser der bereits erwähnten gekreuzten motorischen und sensiblen Lähmung umfasst jener Complex noch folgende Symptome. Hyperästhesie, vasomotorische Störungen, Erhöhung der Sehnenreflexe und Störung des Muskelsinnes auf der motorisch gelähmten Seite. Auf der anästhetischen Seite hingegen ist die Motilität und der Muskelsinn normal. Oberhalb des hyperästhetischen Bezirkes findet sich eine anästhetische Zone und über dieser sowie über der anästhetischen Seite mitunter eine gürtelförmige hyperästhetische Zone.

Von diesen Symptomen ist in unserem Falle eine Andeutung der anästhetischen Zone auf der gelähmten Seite vorhanden, die sich in der Höhe der Verletzungsstelle befindet und nach Brown-Séquard durch die Läsion der in der Höhe des Stiches eintretenden gekreuzten sensiblen Fasern bedingt wird.

Hyperästhesie auf der gelähmten Seite war bei unserem Falle nicht vorhanden. Sie wäre auch von vorneherein zur Zeit, als wir den Fall untersuchten, nicht zu erwarten gewesen, da sie als eine Reizerscheinung — S. Hoffmann bezieht sie auf eine reactive Entzündung um die Verletzungsstelle — bald verschwinden müsste. Allerdings gibt Gowers an, dass die Hyperästhesie und die Anästhesie der anderen Seite noch nach zwanzig Jahren vorhanden sein können. Die beiderseitige Störung der Lagevorstellung in unserem Falle ist ungewöhnlich. Diese Störung der tiefen Sensibilität betrifft in gleich hohem Grade beide unteren Extremitäten und muss als hochgradig bezeichnet werden, wenn man festhält, dass nach Goldscheider Bewegungen in den Gelenken, welche zwei Winkelgrade übersteigen, von Gesunden bereits als Bewegungen wahrgenommen werden. Unser Patient hat bedeutend grössere Bewegungen nicht wahrgenommen. Was die anatomische Verletzung anlangt, die wir auf Grund dieses Befundes anzunehmen hätten, so

müsste es sich um eine Läsion beider Hinterstränge, und zwar der äusseren Antheile derselben handeln. Schliesslich müssen wir nochmals betonen, dass diese beiderseits gleiche Störung der Lagevorstellungen in einem Falle, der wie der unsere so deutlich das Bild einer Halbseitenläsion bietet, immerhin auffallend ist.

Ueber die vasomotorischen Störungen unseres Falles ist zu bemerken, dass dieselben doppelseitig sind, was wir aus dem oftmaligen Auftreten von Schweissausbrüchen, die auf die unteren Extremitäten beschränkt waren, schliessen. Vor der Verletzung hatte Patient niemals ein derart auffälliges Schwitzen wahrgenommen. Bezüglich des oben beschriebenen Verhaltens der Haut unterhalb der Verletzungsstelle gegen mechanische Reize neigen wir uns der Ansicht zu, dass dasselbe in einem Zusammenhange mit der Verletzung steht, obwohl es uns nicht unbekannt ist, dass ähnliche Befunde auch bei anderen Nervenkrankheiten erhoben worden sind. Zum Beharren auf unserer Ansicht bewegt uns vor allem der von uns genauestens constatirte Umstand, dass an den oberhalb der Verletzungsstelle gelegenen Körpertheilen die Haut sich in dieser Beziehung vollständig normal verhielt. Die Steigerung der Sehnenreflexe, welche man allgemein auf eine Läsion der Pyramidenseitenstrangbahnen bezieht, ist in unserem Falle beiderseitig und von grösster Intensität. Dass die Steigerung der Sehnenreflexe auf der rechten Seite einen Hauptgrund für die Annahme einer Läsion auch der rechten Pyramidenseitenstrangbahn in unserem Falle bildet, haben wir bereits anlässlich der Besprechung der motorischen Störungen hervorgehoben. Indem wir das bisher Ausgeführte zusammenfassen, stellen wir in unserem Falle die Diagnose einer Verletzung des Rückenmarkes in der Höhe des siebenten Brustwirbels durch einen Stich. Die Verletzung betrifft hauptsächlich die linke Seite des Rückenmarkes und zwar den Hinterstrang, das Hinterhorn und den Pyramidenseitenstrang. Die motorischen Ganglien in den Vorderhörnern scheinen unverletzt, da keine Zeichen von trophischen Störungen auf eine Läsion derselben hinweisen. Rechts sind Theile des Hinterstranges und geringe Antheile des Seitenstranges als verletzt anzunehmen.

Es bietet somit unser Fall das Bild einer Brown-Séquard'schen Lähmung sehr deutlich, wenn auch nicht rein dar, und zeigt in dem Verhalten der Lagevorstellungs- und vasomotorischen Störungen eine Abweichung von anderen Fällen dieser Art, wie sie von Brown-Séquard selbst und vielen anderen Autoren Fr. Schrader, Bode, Joffroy und Salmon, Bernhard, Borntraeger und Aug. Hoffmann beschrieben worden sind, in denen ebenfalls eine Rückenmarksverletzung das aetiologische Moment war.

Von Rückenmarkstumoren treten besonders die Gliome mit Vorliebe unter dem Bilde der Halbseitenläsion auf (Hoehhaus, F. Schultze, R. Volkmann, Rosenthal).

Andere Ursachen der Halbseitenläsion sind Myelitis (Ollivier), Pachymeningitis (Rosenthal), ausserdem Allgemeinerkrankungen, die sich im Rückenmarke localisiren, so Lues (Uertel), Influenza (Determann), Erkältung (Uspensky), Hysterie (Rosenthal).

Zum Schlusse statte ich meinem verehrten Chef, Herrn Prof. Schrötter, für die Ueberlassung des Falles meinen verbindlichsten Dank ab. Herrn Dr. H. Schlesinger bin ich für die Förderung der Arbeit zu grossem Danke verpflichtet.

Literatur.

Bazire. Fall von theilweiser Erkrankung der linken Hälfte des Rückenmarkes mit Anästhesie auf der einen und motorischen Paralyse auf der anderen Seite. Lancet II. 5. Juli 1865.

Bernhard. Fall von halbseitiger Rückenmarksverletzung. Archiv für Psychiatrie IV, 1 pag. 227. 1873.

Bode. Ueber Stichverletzung des Rückenmarkes. Berliner klinische Wochenschrift XXVIII 22, 23, 1891.

Borntraeger. Halbseitenläsion des Rückenmarkes. Deutsche med. Wochenschrift 1890, Nr. 49.

Brown-Séquard. Journal de Physiologie 1863, pag. 124, et 232.

Déjérine et Sottas, Un cas de syringomyélie unilaterale. Semaine médicale 1892.

Determann, Zwei Fälle von Rückenmarkerkrankungen nach Influenza. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde 1891, II.

Gowers, Handbuch der Nervenkrankheiten, autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. Carl Grube.

Hertel, Halbseitenläsion des Rückenmarkes (Brown-Séquard'sche Lähmung in Folge luëtischer Erkrankung). Charité-Annalen 1890, XV. Jahrgang, pag, 214.

Hochhaus, Rückenmarksgliom. Archiv für klin. Medicin XI, VII pag. 603, 1891.

Hoffmann Dr. Aug., Klinische Beiträge zur Kenntniss der Halbseitenläsion des Rückenmarkes und der Spinalapoplexie. Müchner med. Wochenschrift 1887, pag. 409.

Hoffmann Dr. S., Drei Fälle von Brown-Séquard'scher Lähmung mit Bemerkungen über das Verhalten der Sehnenreflexe etc. bei denselben. Deutsches Archiv für klin. Medicin 1886 Band XXXVIII Heft 6.

Hoffmann. Zur Lehre von der Syringomyelie. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Band III, Heft 1—3.

Joffroy und Salmon, Verletzung des Rückenmarkes mit Lähmung des einen Beines und Anästhesie des anderen. Gazette de Paris 1872. Heft 6, 7, 8.

Köbner, Halbseitenläsion des Rückenmarkes. Deutsches Archiv für klin. Medicin XIX. pag. 369.

Nolte. Brown-Séquard's Halbseitenläsion des Rückenmarkes. Inaugural-Dissertation. Bonn 1887.

Ollivier, traité des maladies de la moëlle épinière. 3. edit. tome I.

Oppenheim. Ueber atypische Formen von Gliosis spinalis. Archiv für Psychiatrie XXV 2 Heft.

Rosenthal. Ueber neuere günstige Formen von Hemiläsion des Rückenmarkes. Wiener med. Presse 1887 pag. 265.

— Ueber spinale Halbseitenläsion. Oesterreichische Zeitschrift für praktische Heilkunde 1867, XIII. Nr. 47.

Rossolimo. Zur Physiologie der Schleife. Ein Fall von Gliomatosis eines Hinterhornes des Rückenmarkes. Archiv für Psychiatrie XXI Nr. 29.

Schrader, Stichverletzung des Rückenmarkes. Deutsche med. Zeitschrift 1885 Nr. 76.

Fr. Schultze, Beitrag zur Lehre von den Rückenmarkstumoren. Archiv für Nervenheilkunde VII, pag. 367. 1878.

Uspensky. Fall von einseitiger Erkrankung des Rückeumarkes. Virchows Archiv XXXV pag. 301, 1866.

Volkmann. Beitrag zur Lehre vom Gliom und der secundären Degeneration des Rückenmarkes (im Anschlusse an einen Fall von Brown-Séquard'scher Halbseitenläsion). Deutsches Archiv tür klin. Medicin 1888, Band XI, II. Heft 5.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Aus der Jahres-Versammlung der »British-Medical-Association« in Newcastle.

(August 1893.)

1. Chirurgische Section.

Discussion über die Radicaloperation der Brüche.

Eröffnung der Discussion durch Ruston Parker (Liverpool): Unter den verschiedenen Mitteln, welche zur radicalen Heilung der Hernien angewendet werden, nehmen die Herniotomien den ersten Platz ein. Ich beschränke mich heute darauf, nur jene Operationen zu erwähnen, die ich selbst versucht habe, um das technische Wissen, welches ich aus der Anwendung der Herniotomie gewonnen habe, darzulegen.

Mein Bestreben war immer darauf gerichtet, nicht nur den schon vorhandenen Bruch zu entfernen, sondern auch jede weitere Bildung eines solchen zu benehmen. Wohl weisen die verschiedensten Methoden dauernde und vollständige Resultate auf, aber ich kenne keine einzige, bei welcher ein Misserfolg, ungeachtet der sorgfältigsten Ausführung der Operation in besonders hartnäckigen und schweren Fällen ausgeschlossen wäre. Ja es sterben an Brüchen Leidende nach wiederholten Operationen, von welchen eine erfolgreicher schien als die andere. Ich glaube daher, dass jene Chirurgen das meiste Vertrauen verdienen, welche angestrengt an der Verbesserung dieses Zweiges der Operationskunst arbeiten, ohne andern und sich selbst übertriebene Hoffnungen zu machen. Die beiden Factoren, denen ich die grösste Bedeutung zuerkenne, sind die Herniotomie und die Behandlung des Sackes.

Bisher habe ich innerhalb 19 Jahren 291 Operationen gemacht. Ueber 280 Herniotomien habe ich in der August- und September-Nummer des Provinzial Med.-Journal, auf acht Tabellen Bericht erstattet und das Mortalitätspercent hinzugefügt. Uebergehe ich 15, welche ich vor meinen systematischen Versuchen einer Radicaloperation gemacht habe, und weitere 25, welche wegen Einklemmung letal endigten, so bleiben gegen 250 Operationen, die an beiläufig 200 Personen als Radicaloperationen gemacht wurden. Unter 61 eingeklemmten Brüchen waren 30 inguinal, 21 Schenkel- und 10 Nabel- und Ventral-Hernien. Die Todesfälle sind hier nicht mitgerechnet, da sie in Folge der Einklemmung und nicht der Operation eintraten.

Bei 190 uneingeklemmten Brüchen sind 8 Todesfälle, d. i. 4·2 % der Operation zuzuschreiben, davon waren:

137 inguinale Hernien bei	107 Pers.	mit	5 Todesfällen	od.	3·6 %
25 Schenkel-Hernien bei	20 „	„	1 Todesfall	„	4 „
28 Umbilical- u. Ventral-Hernien bei	24 „	„	2 Todesfällen	„	7 „

Unter den 137 Leistenbrüchen befanden sich 22 Säuglinge und Kinder unter 12 Jahren (ein eingeklemmter Bruch bei einem drei Wochen alten Kinde, bei welchem die vollkommene Heilung heute nach neun Jahren noch besteht — und 21 uneingeklemmte Brüche mit einem Todesfall oder 4·7 %).

Im ganzen waren 167 Inguinalbrüche bei 128 Personen, 46 Schenkelhernien bei 41 Personen und 38 Umbilical- und Ventralbrüche bei 33 Personen. Die Misserfolge kann ich numerisch nicht genau constatiren und nur wiederholen, dass sie in Fällen von Leisten- und Schenkelbrüchen sehr gering waren, während der Percentsatz bei Nabelhernien beträchtlich ist.

Indem ich die Details der Herniotomie übergehe und auf die Behandlung des Sackes übergehe, muss ich zuerst bemerken, dass ich mich hier auf zwei Verfahren beschränke, auf die Ligatur des Sackes und auf die Naht desselben.

Den ersten Versuch einer Radicaloperation durch Herniotomie machte ich im Juni 1879 an einem 28jährigen Manne, der eine Inguinalhernie hatte, und bei dem ich den Sack mit Seide vernähte. Es erfolgte eine vollständige Heilung, die noch nach 10 und mehr Jahren fortbestand. Im nächsten Jahre machte ich dieselbe Operation in einem ganz ähnlichen Falle an einem 24jährigen Manne, doch trat binnen Kurzem Recidive ein.

Da mich daher diese Methode zu jener Zeit nicht befriedigte, versuchte ich kurz nachher, die Ligatur des Sackes an einer 45jährig. Frau, welche einen Schenkelbruch mit Netz als Inhalt hatte, indem ich den kurzen Hals mit carbolisirtem Catgut abband. Die Wunde heilte unter einem einfachen Verband per primam und der vollständige Erfolg dauerte noch viele Jahre später an.

Seit dieser Zeit binde ich bei jeder Operation den Hals des Sackes systematisch ab — möge es ein Leisten-, Schenkel- oder Nabelbruch sein, mag derselbe ein eingeklemmter oder uneingeklemmter sein. Ich erfuhr erst später, dass solche Operationen schon früher von Czerny und Annandale ausgeführt worden waren. Bei der Abbindung des Sackes pflegte ich den Samenstrang los zu präpariren. War der Sack klein, so machte ich ihn bis zu seinem blinden Ende frei, reichte er aber bis in das Scrotum, so beschränkte ich mich darauf, ihn so weit abzulösen, dass ich seinen Anfang in der Peritonealhöhle erreichen konnte, und schnitt den Sack an der äusseren Bruchpforte durch. Ich habe nur in einem oder zwei Fällen die Oeffnung der Scrotalpartie des Brucksackes geschlossen; sonst unterliess ich es, da mir dieses Vorgehen nutzlos schien. Ebenso verfuhr ich bei Frauen mit dem Labialtheil des Bruchsackes, wenn dieser so gross war. Die Ränder der Bruchpforte nähere ich nur dann einander, wenn sie weit klaffen.

Bei Schenkelbrüchen band ich den Sack und manchmal auch das ihn umhüllende Bindegewebe so hoch als möglich ab und versuchte es nicht, durch eine Naht die Ränder der Fascienöffnung an einander zu bringen. In einigen Fällen von Leisten- und Schenkelbrüchen, wo der Sack von strammen Hüllen bedeckt war, band ich alles mit einander ab. War der Sack dünn und frei von festen Anwachsungen, so konnte er leicht allein abgebunden werden; war der Bruchsack aber dick, so löste ich ihn vor dem Abbinden von innen her ab.

Ein Blick auf die eingangs erwähnten Tabellen zeigt die Details dieser Fälle. Viele der schwersten Fälle waren von glänzendem Erfolg begleitet, während in einigen leichten alle meine Bemühungen umsonst blieben; doch kann ich sagen, dass im Allgemeinen das Abbinden des Sackes bei Schenkel- und Leistenbrüchen sehr erfolgreich war.

Die Misserfolge scheinen von der Schlaffheit oder einer starken Ausdehnung des Abdomens herzurühren.

Eine weitere Ursache des Misserfolges ist, wie ich glaube, die zu kurze Dauer der Bettruhe. Es ist schwierig, die Kranken im Spital zu bestimmen, liegen zu bleiben, wenn sie sich einmal gesund glauben, und manchmal wird auch der Arzt durch den Platzmangel gezwungen, die Patienten zu entlassen, ehe die wieder vereinten Theile fest verwachsen sind. Privatkranke können in diesem Falle besser controlirt und beeinflusst werden und ich hatte daher in dieser Classe von Patienten beinahe immer einen vollständigen Erfolg.

Im Jahre 1881 operirte ich zwei grosse Leistenbrüche bei einem 2- und einem 8jährigen Knaben, beide recidivirten; damals glaubte ich, dass die Operationsweise dem Charakter dieser Fälle nicht angemessen war; heute aber schreibe ich den Misserfolg dem zur Ligatur gebrauchten Materiale zu, das wahrscheinlich der Resorption zu kurze Zeit widerstand. Seither kenne ich die Ueberlegenheit des chromisirten Catgut gegenüber den carbolisirten und jene des geschwefelten Catguts gegenüber den chromisirten, ziehe aber die Seide allem vor. In Bezug auf das Alter der Patienten und den Umfang ihrer Brüche, betrachte ich das Säuglingsalter und die Kindheit als jene Lebensperiode, in welcher Brüche jeder Art und jeden Umfanges am besten geheilt werden können. Bei Kindern hatte ich nur einen Misserfolg, und zwar bei einem 7 Wohen alten Säugling, bei welchem der ganze Dünndarm in einem Leistenbruche ausgetreten war.

Unter den damaligen Bedingungen war dies ein zur Operation kaum geeigneter Fall, aber so schwer sich dieso auch erwies, zweifle ich nicht, jetzt einen tödtlichen Ausgang vermeiden zu können, der auch damals erst 14 Tage nach der Operation in Folge von Peritonitis eintrat. Ausser 8 Fällen von 12 mit Ligatur behandelten, sind dieser eine Todesfall und die beiden obgenannten Recidiven die einzigen Misserfolge, die mir bekannt geworden sind.

Ich gehe nun zu Professor Macewen's Behandlungsweise der Leisten- und Schenkelbrüche über, die von ihm in den Jahren 1886 und 1887 veröffentlicht, aber leider erst im September 1888 von mir versucht wurde, und die der Ligaturmethode weit überlegen ist. Macewen's Methode ist zwar etwas complicirt und ihre Ausführung in einzelnen Fällen sogar schwierig, aber physiologisch gesund und vernünftig. Wenn der Sack abgelöst werden soll, ist Macewen's Methode, den Sack hinaufzuziehen und an der Innenseite der Abdominalwand zu befestigen, der Ligatur weit vorzuziehen, denn diese Methode bedroht nicht wie die letztere die Lebensfähigkeit des Stumpfes.

Vollkommene Antisopsis hindert zwar sogar das Faulen eines abgetrennten Stumpfes, aber diese Gefahr ist bei Macewen's Methode, die ich nun in mehr als 100 Fällen angewendet habe, doch weit geringer. Macewen's Verfahren bereitete mir im Anfang Schwierigkeiten durch langwierige Reizungen oder hartnäckige Eiterungen an der Naht, die den Sack oben festhielt und dies in Fällen, wo die Vereinigung früher per primam gelang. Ich gebrauchte zuerst grünen, mit Schwefelsäure präparirten Catgut und begann nun zu fürchten, er sei nicht vollkommen sterilisirt gewesen. Hierauf verwendete ich verschiedene mit Sublimat oder Carbol sterilisirte Leinen- oder Seidenfäden mit mehr oder weniger Erfolg. Erst nachdem ich diese Operationsweise vier Jahre lang gemacht hatte, bemerkte ich, dass diese Erscheinungen von einer kleinen Abweichung herrührten, die ich mir bei der Fixirung des Bruchsackes an die Bauchwand erlaubt hatte. Macewen zieht den Faden, der an das Ende des Sackes gebunden ist und diesen zuschnürt, einfach durch die Abdominalwand und befestigt ihn, indem er ihn einige Male durch die äussereu Schichten schräg durchzieht. Ich aber glaubte, die Befestigung sei sicherer, wenn ich den Faden doppelt liess und jedes Ende mit einem separaten Stich durch die Bauchmuskeln zog, und dann die beiden Fadenenden zu einem Knoten verband. Die Verletzung des Muskelgewebes war wahrscheinlich die unvorhergesehene Ursache der Reizung, deren Resultat eine andauernde seröse Ausschwitzung war, welche später eitrig wurde, den Faden inficirte und einen Abscess veranlasste, der nur durch die Entfernung der Naht zur Heilung gebracht werden konnte.

Ich bemerke dies so ausführlich, weil auf diese von mir gewagte Modificatiou auch andere verfallen könnten, und dadurch diese so vorzügliche Methode möglicherweise discreditirt würde. Ich habe leider niemals Prof. Macewen diese Operation ausführen gesehen — doch halte ich mich jetzt so genau als möglich an die von ihm veröffentlichte Anleitung und der Faden, welcher den geschrumpften Bruchsack an der Abdominalwand festhält, stört jetzt nicht mehr die Heilung. Zum Nähen verwende ich grünen Catgut und bringe die Schenkel der Bruchpforte aneinander, indem ich den äusseren über den inneren verschiebe. Einige Zeit verwendete ich auch entkalkte Hühnerknochen als Drainageröhren, während ich mich jetzt keines besonderen Drainagemittels bediene und nur die Nahten nicht zu dicht anlege.

So vortrefflich aber diese Methode für Schenkel- und Leistenbrüche bei Erwachsenen ist, muss ich doch gestehen, dass in einigen Fällen von Leistenbrüchen eine Recidive stattfand. Meiner Erfahrung nach ist der Erfolg desto besser, je jünger der Kranke ist, und so gross er auch bei Erwachsenen sein mag, er wird noch übertroffen von dem bei Kindern. (Unter 13 Fällen hatte ich keinen Misserfolg.)

Bei Nabelbrüchen befriedigte mich am meisten die einfache Ligatur der abgelösten Peritonealauskleidung des Sackes, die ich in mehreren Fällen machte. Ein solcher Fall, eine 57jährige Frau, welche ich im Juni 1881 operirte, blieb frei von jeder Recidive, bis sie im Januar 1891 einem Schlaganfall erlag. Da aber bei anderen Umbilicalhernien sowohl die einfache als die mit Nähten combinirte Ligatur nicht genügte, um eine Recidive hintanzuhalten, so lege ich jetzt eine andere Art Naht an. Ich bedecke nämlich die Oeffnung mit dem Sacke, dessen gespaltene Hüllen in zwei Schichten übereinander gelegt werden, etwa wie bei einem doppelreihigen Rock die Brust geknöpft ist. Um einen Nabel- oder Bauchbruch, der einen deutlich abgrenzbaren Sack hat, zu schliessen, schiebe ich die eine Hälfte des median gespaltenen Sackes mit seinen Hüllen unter die andere Hälfte hinein und vernähe sie. Die beiden Hälften können auch anders gebildet werden, je nach dem Geschmack oder speciellen Bedürfnissen. Zuerst werden zwei Serien von Nähten gemacht, eine dem freien Endo entlang und die andere längs der Basis des unten liegenden Lappens.

Dann werden die Nähte des freien Randes des Lappens von innen nach aussen durch die Basis des äusseren Lappens gezogen und aussen verknotet. Schliesslich werden die Nähte an der Basis des inneren Lappens durch den Rand des äusseren Lappens gezogen und hier verknotet. So werden die beiden Hälften des Sackes in zwei Lagen zusammengehalten: dabei ist es gut, die Nähte nicht zu fest zu knoten. Diese Methode war in den meisten Fällen erfolgreich, doch muss ich gestehen, dass in einigen der schwersten Fällen, wo sie am nothwendigsten war, eine Recidive nach einem kurzen aber nur scheinbaren Erfolg eintrat.

Auf diese Art habe ich sowohl Bauch- als Nabelbrüche 40mal bei 36 Kranken operirt; davon 13 eingeklemmte mit 3 Todesfällen und 28 uneingeklemmte mit 2 Todesfällen. Die beiden Todesfälle bei den uneingeklemmten Brüchen betrafen Frauen, die zur Zeit der Operation gesund waren. Bei beiden trat, trotz der grössten Sorgsamkeit, Peritonitis ein, doch war der eine Fall durch Schwangerschaft und das Abbinden von sehr grossen Massen des Omentum complicirt.

Ich glaube, dass Recidiven bei Nabelbrüchen leicht eintreten.

Im Mai operirte ich einen Bauchbruch traumatischen Ursprungs, dessen Details ich im Clinical-Journal 1893, Juli, veröffentlichte. Da kein Bruchsack vorhanden war, schloss ich die Oeffnung in der Bauchwand mit drei Seidennähten, welche so angelegt waren, dass der untere Rand aussen den oberen Rand überragte, in derselben Weise, wie Macewen die Ränder des Bruchringes bei Leistenbrüchen verschiebt. Bei meinem letzten Fall, einem eingeklemmten Nabelbruch eines 30jähr. Mannes aus der Privatpraxis des Dr. Limrik in Liverpool, band ich doch wieder den Hals des Bruchsackes ab, weil der Sack zu dünn für meine Methode der „Doppelbrustnaht" war. Zur Fixirung der Ligatur wurden die Nähte vorne und rückwärts, um den Sack herum und durch denselben, angelegt. Die Nähte sowohl als die Ligatur wurden mit grünem Catgut gemacht. Der Kranke ist schon reconvalescent, aber noch in Behandlung.

Aus meinen Erfahrungen ziehe ich folgende Schlüsse: Bei Säuglingen und Kindern kann man beinahe mit Gewissheit auf eine radicale Heilung der Leistenbrüche rechnen, daher sollten Leiden dieser Art bei Kindern sofort radical operirt werden. Bei Erwachsenen, sowohl Frauen als Männern, ist eine absolute Heilung in den meisten Fällen erreichbar — die Misserfolge betreffen sowohl leichte als schwere Fälle. In jedem Lebensalter ist Macewen's Methode die beste für Leisten- und Schenkelbrüche. Bei Erwachsenen ist eine radicale Heilung der Nabelbrüche viel seltener zu erzielen, als dies bei Leisten- und Schenkelbrüchen gelingt. In der Regel ist die Radicaloperation bei eingeklemmten Brüchen ebensogut anwendbar als bei uneingeklemmten.

Zum Schlusse erlaube ich mir zu bemerken, dass ich erst eine Woche vor dieser Versammlung die Einladung erhielt, die Discussionen zu eröffnen, und bitte daher die Kürze meiner Ausführungen mit der Kürze der Frist, die mir gegeben war, zu entschuldigen.

Discussion: J. Ward Cousins (Portsmouth): Welche ist die beste Hernien-Operation? In der Beantwortung dieser Frage liegt heute der Schwerpunkt für die radicale Behandlung der Brüche. Alle Chirurgen stimmen darin überein, dass das Resultat von der Bildung fester Verwachsungen abhängt. Verschiedene Methoden wurden vorgeschlagen und alle waren mehr oder weniger erfolgreich. Selbst bei grossen Brüchen, wo die operative Behandlung keine Heilung mehr erzielte, brachte sie Erleichterung und Sicherheit mit Hilfe eines Bruchbandes. Nach meiner Meinung muss jeder Fall seinen besonderen Erscheinungen gemäss behandelt oder operirt werden. Ist der Sack gross und dick, so kann er nicht immer für den Verschluss des Canales benützt oder abgebunden werden. In einigen Fälle müssen die Ränder des Ringes und die Bruchhüllen ligirt werden, während es in anderen vollkommen genügt, den Bruchsack hoch oben in dem Canale zu fixiren. Bei Kindern ist die Operation ein sehr einfaches Verfahren und beinahe ausnahmslos erfolgreich. C. beschreibt die Methode, welche er jetzt in 120 Fällen mit einem Erfolg von 80 % anwendete. Das Alter seiner Patienten variirte zwischen 1 und 12 Jahren. War der Sack leer, so öffnete er ihn niemals. Der Hals wurde tief gespalten, der Samenstrang einen Zoll weit losgelöst, der Bruchsack herabgezogen und durch zwei einen halben Zoll breit von einander entfernten Ligaturen versichert. Der kleine durch die Ligaturen gebildete Pfropf wurde in dem Canal durch eine weitere Ligatur fixirt, welche durch die fasrigen Elemente des Ringes ging. Der Erfolg hängt hauptsächlich von der Nachbehandlung ab. C. hatte daher immer eine eigene für diesen Zweck geschulte Wärterin. Leider verlor er zwei Patienten, den einen durch Scharlach, den andern in Folge einer soptischen Infection während der Nachbehandlung. Nachdem die meisten Eltern jetzt die operative Behandlung ihrer Kinder dringend wünschen, so hofft er, dass in der Zukunft die Zahl der mit Bruchleiden behafteten Menschen bedeutend abnehmen wird.

(Fortsetzung folgt.)

---

65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg.

Vom 11.—15. September.

(Fortsetzung.)

II. Aus den Sectionen. e) Kinderheilkunde.

Happe (Hamburg): Referat über Cholera bei Kindern. H. weist zunächst auf die Mittheilungen Rumpff's über die vorjährige Cholera-Epidemie in Hamburg hin. Dann führt er aus, dass ätiologisch für die Entstehung der Cholera verschiedene Factoren herangezogen werden müssen; unhygienische äussere Bedingungen spielen eine grosse Rolle, auch das Wasser sei als Träger der Cholera anzusehen; häufiger sei die Krankheit bei den sogenannten kleinen Leuten. Es folgen nun statistische Angaben, aus denen Folgendes hervorzuheben ist. Von den 638.000 Einwohnern Hamburgs sind 18.621 (= 2·92 Procent) Kinder unter 1 Jahre, 55.287 (= 8·67 Procent) im 2.—5. Jahre und 121.989 (= 19·13 Procent) im 6.—16. Lebensjahre — also gehören insgesammt 195.895 Individuen der kindlichen Altersperiode an. Die Mortalität für dieselbe gestaltet sich in gewöhnlichen Zeiten nach zehnjährigem Durchschnitte so, dass pro Jahr auf 1000 Lebende: unter 1 Jahr 294·3, von 1—5 Jahron 37·5, von 5—15 Jahren 6·2 starben; im Cholerajahre 1892 dagegen starben von 1000 Lebenden der betreffenden Altersclasse: unter 1 Jahr 404·8, von 1—5 Jahren 71·5, von 5 bis 15 Jahren 11·4.

		Davon unter 1 Jahr	1—5 Jahre	6—15 Jahre
Erkrankt sind an Cholera	4129 Kinder	697	1701	1731
Gestorben » » »	2575 »	626	1173	776
		80 Proc.	75 Proc.	45 Proc. d. Erkr.,

während im Alter von 15—25 Jahren 30 Procent der Erkrankten starben. Die Mortalität an Cholera ist für die ersten Lebensjahre am grössten und fällt dann ab. Nicht uninteressant ist dazu noch die folgende Tabelle, welche die Todesfälle an Brechdurchfall und Diarrhöen bei kindlichen Individuen für 1892 in Hamburg nach den verschiedenen Monaten angibt. Es starben in Folge der angegebenen Krankheiten im Alter von

	0—1 Jahr	1—5 Jahre	6—15 Jahre		0—1 Jahr	1—5 Jahre	6—15 Jahre
Januar	111	8	0	Juli	248	19	0
Februar	87	8	0	August	767	280	0
März	34	4	0	September	888	341	0
April	25	6	0	October	65	16	0
Mai	74	13	0	November	29	1	0
Juni	120	11	0	December	93	0	0

Die Diagnose sei mit Sicherheit besonders für jüngere Kinder nur bakteriologisch festzustellen; die Prognose besonders für kleine Kinder immer sehr zweifelhaft. Prophylaktisch sei wichtig grosse Reinlichkeit, Fernhaltung alles dessen, was eine Indigestion verursacht; staatliche Fürsorge in hygienischer Beziehung, besonders Sorge für reines Trinkwasser, strenge marktpolizeiliche Ueberwachung beim Lebensmittelhandel (besonders bezüglich Milch, Fleisch, Gemüse). Ueber die Erfolge der Therapie berichtet Vortr., dass im Marien-Krankenhause bei parenchymatösen Einspritzungen ein vorübergehender Erfolg stets bemerkbar war; von 90 so behandelten Kindern starben 35, während 55 geheilt wurden. Im allgemeinen Krankenhause wurden 154 Kinder mit intravenöser Injection behandelt, 101 starben, mit subcutaner Injection behandelt 18 (gestorben 12), mit Calomel behandelt 133 (gestorben 42), mit Tannin behandelt 40 (gestorben 13). Die Mortalität war um so grösser, je jünger die Kinder! die Dauer der Krankheit betrug 5—9 Tage, länger bei älteren Kindern; 25—30 Procent der Todesfälle erfolgten im Reactionsstadium an Nachkrankheiten. Vortr. gibt schliesslich seine eigenen Erfahrungen in Behandlung der Cholera ab bei Kindern; bei prämonitorischen Diarrhöen leiste Ricinusöl gute Dienste; im sogenannten asphyktischen Stadium die hypodermatische und intravenöse Injection; daneben werden heisse Bäder (von 38 bis 42° C.) 10—12mal in 24 Stunden von je 10—30 Minuten Dauer dringend empfohlen; darnach werden die Kinder nicht abgetrocknet, sondern, in heisse Tücher oder Decken gehüllt, ins erwärmte Bett gebracht; eventuell dann Umschlag mit heissem Essig und Branntweinzusatz; während des Bades eventuell Enteroklyse. Zum Getränke schleimige Flüssigkeiten, Fleischthee, Eiswasser; bei Nachlass des Erbrechens eisgekühlte, verdünnte Milch mit Cognac. Bei Nachlass der schweren Symptome noch grösste Sorgfalt in der Ernährung — kleine häufige Mahlzeiten, strenge Bettruhe — wenn noch Diarrhöen Opiate, ausserdem Morphium, Codeïn-Excitantien (Aether subcutan) sind nicht zu entbehren.

Durch Abwesenheit des Correferenten Pitz (Hamburg) entfällt das Correferat.

Discussion: Steffen (Stettin): Die Erfolge der Behandlung der Cholera sind keine anderen geworden als früher, die anfangs

sehr hohe Mortalität verringert sich mit dem Nachlass der Epidemie. Die prophylaktischen Massregeln für Kinder sind besonders in den unteren Volksschichten schwer durchzuführen wegen der mangelhaften Ueberwachung. Im Kinderspitale ist es neben den allgemeinen hygienischen Massregeln wichtig, den Besuchern Alles, was sie für die kleinen Patienten mitbringen, abzunehmen.

E. Pfeiffer (Wiesbaden) fragt, ob die Unterschiede in der Mortalität bei Calomel- und Injectionsbehandlung auf die Schwere der Fälle zurückzuführen seien und welche Resultate die Enteroklyse bei Kindern ergeben habe.

Happe (Hamburg): Calomel wurde theils in wenigen grossen, theils in protrahirten kleinen Dosen gegeben; es wurden auch Mercurialgeschwüre im Darme gefunden; da die in Rede stehenden Fälle zumeist combinirt behandelt wurden, lässt sich eine entscheidende Antwort nicht geben. Enteroklyse, besonders im warmen Bade applicirt mit Tanninzusatz, ist sehr empfehlenswerth, die subcutanen und intravenösen Einspritzungen haben ausnahmslos vorübergehenden, seltener dauernden Erfolg.

Biedert (Hagenau) vermuthet, dass mit Calomel leichte und schwere, mit Enteroklyse nur die letzteren Fälle behandelt worden seien. Enteroklyse leiste viel bei gewöhnlichen Darmaffectionen, wenn man sich nicht auf eine einzige Eingiessung beschränke, sondern dieselbe mit viertelständigen Pausen so oft wiederhole, bis die Spülflüssigkeit (erst mit Wasser, dann etwas Na Cl-Zusatz) klar abfliesse; dieselbe regt die Peristaltik an und entleert den Darminhalt, erst dann ist medicamentöse Spülung (mit Tannin etc.) wirksam; die Flüssigkeit wird dann auch länger behalten, eventuell kann man zu frühes Ausfliessen verhüten durch Tamponeinlage oder Zusammenkneifen der Nates. B. stellt noch die Anfrage, ob sich für die Differentialdiagnose zwischen Brechdurchfall und asiatischer Cholera etwas Neues ergeben habe.

Happe (Hamburg): Die Diagnose kann nur durch bakteriologische Untersuchung der Dejecta, beziehungsweise der Sectionsobjecte gemacht werden; die Angabe in Biedert's Handbuch, dass die Stühle bei Cholera länger gelb bleiben, beruhe wohl darauf, dass die Kinder sterben, bevor sie in das Stadium der Reiswasserstühle treten.

Pauli (Lübek) macht darauf aufmerksam, dass der Erfolg der Enteroklyse bei Cholera nostras (und wohl auch bei Cholera asiatica) nicht nur auf der Darmreinigung, sondern besonders in dem Wiederersatz des grossen Gewebswasserverlustes beruhe.

Steffen (Stettin) sah im Jahre 1848, wo er nach dem Vorschlage Pfeufer's grosse Dosen Calomel gab, auch bei Kindern keine besseren Erfolge als mit anderen Mitteln,

Cnopf sen. (Nürnberg) fand 1854 Calomel mit Rheum als ein bewährtes Mittel. In ätiologischer Beziehung hebt er neben unhygienischen Wohnungsverhältnissen bei den Armen die Furcht als einflussreiches Moment in allen Kreisen hervor.

v. Ranke (München) findet, dass die vom Referenten offenbar mit vieler Mühe in dankenswerthester Weise zusammengetragenen Zahlen aus Hamburg doch zeigen, dass wir über die Verhältnisse der asiatischen Cholera im Kindesalter noch wenig orientirt sind. Um kommende Epidemien nutzbringender verwerthen zu können, schlägt R. vor, bei solchen nach einer einheitlich organisirten Statistik in gleicher Weise an verschiedenen Orten in Bezug auf Aetiologie, klinischen Verlauf, Anatomie und Therapie Erfahrungen zu sammeln.

E. Pfeiffer (Wiesbaden) erhofft sich aus den Krankengeschichten der Hamburger Spitäler genaueres Material in Beziehung auf Kinder, während Herr Pauli (Lübeck) sich davon nicht mehr viel verspricht. Derselbe tritt für kurze Fragebogen ein. Auf Herrn v. Ranke's Vorschlag wird eine Commission, Steffen (Stettin), Biedert (Hagenau), Happe (Hamburg), gewählt, welche die Fragebogen feststellt, dieselben bei Auftreten einer Epidemie sofort in grösserer Menge an die Kinderärzte des betreffenden Ortes schickt und dann das einlaufende Material verarbeitet.

Fischl (Prag) hat in einer nicht sehr grossen Zahl von Brechdurchfällen subcutane Injectionen mit physiologischer Kochsalzlösung — ohne Erfolg — gemacht.

Schmidt-Monnard (Halle a. S.) sah bei dieser Behandlungsweise von Brechdurchfällen oft raschen Collaps — wohl im Gefolge der plötzlichen zu starken Mehrbelastung des Gefässsystems (durch zu grosse Menge der eingespritzten Flüssigkeit), welcher das durch die Krankheit geschwächte Herz nicht genügen konnte. Bessere Erfolge sah S.-M. von der Enteroklyse mit warmem Rothweine oder Tanninlösung.

Biedert (Hagenau) sah auch einen raschen Collaps mit letalem Ausgange nach subcutaner Injection einer Kochsalzlösung.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Ueber die physiologische Wirkung der Massage auf die Muskeln der Menschen.

Von Dr. **Arnold Maggiora**, Professor der Hygiene an der Universität zu Turin.

Maggiora hat mittelst des Ergographen von Mosso, der die Arbeitsleistung des sich contrahirenden Muskels, z. B. der Flexoren eines Fingers in Form von verschieden geformten Curven wiedergibt, die Wirkung der Massage auf die Muskeln unter den verschiedensten Bedingungen geprüpft. Die Arbeitsleistung des normalen, vorher in vollkommener Ruhelage gewesenen Muskels wurde durch vorausgegangene Massage eine bedeutend höhere als ohne solche. Die Hubhöhe für die linke Hand z. B., die normaler Weise 1·424—1·65 *m* betrug, stieg durch eine 3′ andauernde Massage auf 2·67, respective 2·801 *m*, während die Arbeistleistung von 4·272 *kgm* auf 8·019 *kgm* gebracht wurde. Gleiche Wirkung ergab sich auch, wenn die Muskeln nicht willkürlich, sondern mechanisch oder elektrisch vom Nerven aus zur Arbeitsleistung angeregt wurden.

Auch wenn die Muskeln durch Fasten, durch lange Spaziergänge oder Nachtwachen in ihrer Arbeitsleistung stark herabgesetzt waren, genügte eine Massage von 5—10′, ihnen dauernd die volle Leistungsfähigkeit wiederzugeben. Auch intensive geistige Arbeit oder gar Ueberanstrengung, wie sie den Blutdruck herabsetzt, den Puls beschleunigt und die Denkthätigkeit schwächt, setzt die Leistungsfähigkeit der Muskeln bedeutend herab. Der Flexor des Mittelfingers der linken Hand, der normalerweise eine Arbeitsleistung von 4·5 *kgm* aufzubringen vermochte, zeigte nach einer protrahirten und intensiven geistigen Arbeit nur mehr eine Leistungsfähigkeit von 0·903 *kgm*. Eine Massage von 10′ brachte ihn bis zu 4·05 *kgm*, d. i. fast zur normalen Leistung zurück. Die Ermüdung nach schwerer körperlicher oder geistiger Arbeit also, die sonst nur lange Ruhe oder Schlaf zu beheben vermag, kann, was Muskelleistung betrifft, durch Massage rasch behoben werden.

Zum Schlusse erprobte Maggiora noch die Wirkung der Massage auf den anämischen Muskel. Der Flexor seines Mittelfingers contrahirte sich de norma 265mal, mit einem Gewichte von 1 *kgm* rhythmisch jede zweite Secunde. Die Arbeitsleistung betrug 17·755 *kgm*. Durch Compression der Arteria brachialis wurde durch drei Minuten der Arm anämisch gemacht. Die Zahl der hierauf vollführbaren Contractionen war 11, die Arbeitsleistung 0·357 *kgm*. Zwei Stunden später wurde bei wiederholter Compression der Arterie gleichzeitig der Vorderarm energisch massirt. Die sofort vorgenommene Prüfung ergab als Grenze der Leistungsfähigkeit 9 Contractionen mit 0·276 *kgm* Arbeitsleistung. Offenbar ist die Massage bei Muskeln, welche der Blutcirculation beraubt sind, vollständig unwirksam. Im Zusammenhange mit den früher gefundenen Resultaten meint also Maggiora, dass die Wirkung der Massage in einer Verstärkung der localen Circulation zu suchen sei, sei es, dass durch dieselbe dem Muskel eine grössere Menge der für die Contractionen nöthigen Substanzen zugeführt werde, sei es, dass die Abfuhr der hierbei gebildeten chemischen Zerfallsproducte hierdurch beschleunigt werde. Die wirksamste Art der Massage sei die gemischte. — (Archivio per le Scienze mediche, 1892, Nr. 1.)

Konried.

Therapie von Neurosen durch Handgriffe.

Von Dr. **O. Naegeli.**

Verlag Sallmonn, Basel und Leipzig.

Naegeli's Handgriffe wirken theils durch Streckung und Lageveränderung der Halsgefässe auf die Circulation und speciell auf die Blutfülle des Gehirnes ein, theils beruht ihre Wirkung auf dem Principe der Nervendehnung. Bei einzelnen derselben kommen noch andere mechanische Momente in Betracht.

Der Kopfstützgriff (seiner Wirkung nach richtiger Halsstreckgriff), sowie der Kopfstreckgriff erleichtern den Abfluss des Blutes durch die Halsvenen; der Kopfstreckgriff soll die Durchspülung des Gehirnes mit arteriellem Blut befördern. Der Zungenbeingriff (Elevation des Zungenbeines) wirkt durch Dehnung einzelner Vagusäste auf verschiedene Neurosen (Globus hystericus, Aphonia nervosa) günstig ein; seine Hauptwirkung entfaltet derselbe jedoch gegen den Brechreiz und den Brechact selbst, und zwar einerseits

durch den Vagusreiz, andererseits mechanisch durch die forcirte Eröffnung der Glottis.

Naegeli irrt jedoch, wenn er den letztgenannten Handgriff an sich für vollkommen neu hält; vielmehr sah ich die Elevation des Zungenbeines bei beginnendem Brechreiz in der Narkose an den Wiener Kliniken schon vor mindestens zehn Jahren häufig anwenden und habe dieselbe auch selbst wiederholt ausgeübt. Man macht diese Manipulation in dem erwähnten Falle sozusagen instinctiv. Naegeli bleibt jedoch das Verdienst, den erwähnten Handgriff bei vielen anderen, fast allen denkbaren Arten des Brechreizes erprobt zu haben, ein gewaltiges Verdienst, falls seine prächtigen Erfolge auch von anderen Autoren bestätigt werden sollten.

Einzig und allein auf dem Princip der Nervendehnung beruhen endlich jene Handgriffe, welche Naegeli bei Neuralgien in den Extremitäten und in jenen Körpertheilen, welche in toto gedehnt werden können (Ohr, Mamma, Penis), sowie bei Hauthyperästhesien empfiehlt; es handelt sich dabei im Grunde genommen um eine Modification der Petrissage in der Weise, dass an Stelle mehrerer kurzer Tractionen eine einzige etwa $1^1/_2$—2 Minuten dauernde Dehnung gesetzt wird. Sie sind für eine Reihe verschieden localisirter Neuralgien speciell beschrieben und durchaus verwendbar, so dass der Praktiker Vieles daraus lernen kann. Von casuistischen Mittheilungen wäre die Heilung einer hartnäckigen Coccygodynie in drei Sitzungen, sowie die reizmildernde Wirkung der Dehnung in toto auf dem gonorrhoisch erkrankten Penis besonders hervorzuheben.

Mithin muss das Studium der Handgriffe Naegeli's, als einer vielleicht sehr werthvollen Bereicherung der Therapie der Neurosen, jedem Praktiker bestens empfohlen werden.

Bei allen Vorzügen des Buches hat mich jedoch die allzu selbstbewusste Ausdrucksweise des Autors unangenehm berührt. So ruft beispielsweise die Behauptung, dass jeder in Zukunft etwa vorkommende Misserfolg des Zungenbeingriffes „gewiss Schuld des Experimentirenden und nicht der Methode" sei, dem unbefangenen Leser Gedanken hervor, welche Naegeli gewiss nicht zu erregen wünscht. Auch hätte der Autor, ehe er, wie gegen alle Heilmethoden, auch gegen die Hydrotherapie zu Felde zieht, sich deren Principien besser aneignen sollen; er hätte dann wohl die Vorzüge seiner Methode der Wassercur gegenüber richtiger erkannt. Nicht die Eisblase auf den Kopf, sondern kalte Fussbäder, kalte Sitzbäder etc. empfiehlt die Hydrotherapie gegen Gehirnhyperämie, Proceduren, welche durchwegs auf dem Princip der Reaction beruhen. Darin aber, dass diese Reaction bei alten und schwächlichen Individuen häufig ausbleibt, liegt die Achillesferse der Wasserheilmethode und darin liegt es wohl auch, dass Naegeli's Handgriffe in diesen Fällen entschieden bessere Erfolge erzielen. Auch die Einfachheit und die Ausführbarkeit ohne jede Vorbereitung muss entschieden als Vorzug jener mechanischen Methode der Hydrotherapie gegenüber bezeichnet werden.

Trotz dieser Schwächen stehe ich nicht an, das besprochene Buch seines therapeutischen Werthes wegen bestens zu empfehlen. Hervorgehoben sei noch die Anschaulichkeit der Illustrationen und der vorzügliche Druck, welcher der Verlagsbuchhandlung zur Ehre gereicht.

Eltz (Abbazia).

Sanitätsbericht über die königlich preussische Armee für das Jahr 1889/90.

Die Militär-Medicinal-Abtheilung des königlich preussischen Kriegsministeriums tritt diesmal mit einem ungewöhnlich umfangreichen Sanitätsberichte hervor, welcher nebst der preussischen Armee auch das sächsische und das württembergische Armeecorps und den Zeitraum vom 1. April 1889 bis 31. März 1893 umfasst. Die Zunahme des Umfanges im Vergleiche zu früheren Jahrgängen dieser Berichte ist bedingt durch eine bis ins casuistische Detail eingehende wissenschaftliche Bearbeitung der von den einzelnen Berichterstattern mit anerkennenswerther Gründlichkeit und Sachlichkeit gelieferten epidemiologischen, klinischen und therapeutischen Wahrnehmungen und Forschungen, wodurch der Bericht zu einer wahren Fundgrube medicinisch-chirurgischer Beobachtungen wird. Es wäre zu wünschen, dass derselbe auch in unseren militärärztlichen Kreisen leichter zugänglich gemacht und einem eifrigen Studium unterzogen würde.

Neben der wissenschaftlichen Berichterstattung geht aber die statistische Darstellung unverkürzt, stellenweise sogar gegen früher erweitert einher. Interessant sind insbesondere die beigefügten Landkarten mit der Corpsbezirks-Eintheilung, in welchen durch abgestufte Schraffirung das Vorkommen gewisser Krankheitsformen einmal im Durchschnitte des vorausgegangenen Decenniums und dann im Berichtsjahre veranschaulicht wird. Die localen und zeitlichen Unterschiede im Vorkommen dieser Krankheiten springen dadurch sehr deutlich in die Augen. Von hohem statistischen, aber auch medicinisch-topographischem Werthe ist ferner die Tabelle über die Morbidität und Mortalität von 303 Garnisonsorten, die sogenannte Garnisons-Statistik, die unentbehrliche Grundlage zur sanitären Beurtheilung und Würdigung der einzelnen Militär-Garnisonen.

Aus dem reichen Tabellen- und Ziffernmaterial des Berichtes seien nachstehend die allerwichtigsten Daten hervorgehoben. Bei einer durchschnittlichen Kopfstärke von 418.913 Mann sind 897·2‰ neu erkrankt, gegen 908·6‰ im vorausgegangenen zehnjährigen Durchschnitte; gestorben sind insgesammt 1391 oder 3·3‰ der Kopfstärke, davon 267 in Folge von Selbstmord und 146 in Folge von Verunglückung. — Von 389.622 insgesammt behandelten Mannschaften (die Officiere sind in die Statistik nicht einbezogen) sind 931·2‰ geheilt, 2·5‰ gestorben und 39·2‰ anderweitig (Urlaub, Invalidität etc.) in Abgang gekommen. — Der durch Krankheit bedingte Ausfall an Dienst tagen betrug durchschnittlich 11·4 Tage für jeden Mann der Kopfstärke; die durchschnittliche Behandlungsdauer eines Kranken überhaupt betrug 12·3 Tage, eines Lazarethkranken 23·6 Tage. — Erkrankt sind u. A. an: Unterleibstyphus 3·2‰, Wechselfieber 2·2‰, Influenza 108·8‰, acutem Gelenksrheumatismus 8·7‰, Krankheiten des Nervensystems 5·6‰, Bronchialkatarrh 52·9‰, Lungenentzündung 9·4‰, Brustfellentzündung 4·7‰, Lungenschwindsucht 3·2‰, Mandelentzündung 49·9‰, acutem Magen- und Darmkatarrh 6·1‰, Venerie und Syphilis 26·7‰, Augenkrankheiten 27·9‰, Ohrenkrankheiten 12·8‰, Hautkrankheiten 214·5‰, Verletzungen 168·7‰ der durchschnittlichen Kopfstärke.

Wenn etwas an diesem sonst ausgezeichneten Berichte zu bemängeln ist, so ist dies der Mangel jeglicher Andeutung über die Ergebnisse der ärztlichen Untersuchung der Wehrpflichtigen, welche bekanntlich in unseren militärstatistischen Jahrbüchern ausführlich und rückhaltlos zur Darstellung gelangen.

Dr. Myrdaez.

Notizen.

Verliehen: Der Professor-Titel an Dr. A. Martin in Berlin.

*

Gestorben: Im Alter von 40 Jahren Dr. Franz Marterer, Stadtrath und Badearzt in Karlsbad. — Med. & Phil. Dr. Josef Böhm, Professor der Botanik an der Hochschule für Bodencultur in Wien. — Dr. S. Katzer, em. Bezirksarzt in Bad Hall in Ober-Oesterreich.

*

In Graz feierte vergangene Woche Prof. Alexander Rollet sein dreissigjähriges Lehramts-Jubiläum. Die Hochschätzung, welcher sich dieser Gelehrte bei seinen Collegen und insbesondere bei den praktischen Aerzten Steiermarks, die zumeist seine Schüler sind, erfreut, fand schon früher in R.'s Wahl zum Vorsitzenden der steiermärkischen Aerztekammer beredten Ausdruck; auch diesmal wetteiferten Studenten, Aerzte und Professoren in Beweisen ihrer Liebe und Verehrung.

*

Am 30. November d. J. waren es 100 Jahre, seitdem Johann Lucas Schönlein in Bamberg das Licht der Welt erblickte. Daselbst, wo er auch seinen Lebensabend zubrachte, beging man eine würdige Feier des 100. Geburtstages des berühmten Klinikers. Die königliche Bibliothek in Bamberg, welcher er den grössten Theil seiner kostbaren Büchersammlung (25.000 Werke) hinterliess, veranstaltete eine Gedächtnissfeier für ihren Wohlthäter. An dem in Bamberg seit 1874 errichteten Denkmal Schönlein's (von Zumbusch) sind von der Stadtverwaltung und vom ärztlichen Verein am Vorabende des Gedenktages Kränze niedergelegt worden; zu gleicher Zeit wurde in der Berliner Universität, die von Bildhauer Küppers in Bonn gefertigte, trefflich gelungene Büste aufgestellt.

*

Cholera. In Galizien wurden in der Woche vom 3.—9. December 11 Erkrankungen und 7 Todesfälle gemeldet; 5 Erkrankungen (darunter3 letale) betrafen die Gemeinde Płotycz im Bezirke Tarnopol. — Aus Ungarn werden für denselben Zeitraum 13 Erkrankungen und 9 Todesfälle gemeldet, davon im Bacs-Bodrogher Comitate, 6 Erkrankungen mit 3 Todesfälle; auch in Slavonien ist die Seuche noch immer nicht erloschen, so werden am 9. d. M. 2 Cholerafälle aus Slatinci nächst Diakovar gemeldet. — Aus Deutschland berichtet Nr. 49 der „Deutschen mediciuischen Wochenschrift“: Im Deutschen Reich wurden in der Woche vom 19.—25. November im ganzen 15 Erkrankungen, 6 Todesfälle an Cholera festgestellt. Davon entfallen 8 (5) auf das Odergebiet: Einzelfälle in Stettin, Gollnow, Gartz und vier Landorten der Kreise Naugard, Ueckermünde und Angermünde. Ferner kamen Einzelfälle in Berlin, Oranienburg (Flussschiffer) und an zwei Orten des Kreises Zauch-Belzig vor. Bei drei Angehörigen des im Kreise Gleiwitz an Cholera Verstorbenen wurden Choleravibrionen in den Darmentleerungen nachgewiesen. — In den Niederlanden sind in der Woche vom 11.—18. November in Utrecht, in der Woche vom 18.—25. November in Hovgeveen je 2 Cholerafälle beobachtet worden, von denen die in Hovgeveen tödtlich endeten. — In Spanien soll Mitte November auf den canarischen Inseln (Sta. Cruz de Teneriffa) die Cholera ausgebrochen sein (bisher etwa 150 Erkrankungen). — Der Rückgang der Epidemie in Russland dauert an; so kamen in Petersburg vom 24.—30. November 21 (2) Cholerafälle vor, in Moskau vom 12.—25. November 4 (2), in den Gubernien Petersburg vom 19.—25. November 9 (2), Moskau vom 5.—18. November 13 (15) Fälle. Am stärksten scheint gegenwärtig die Cholera im Gubernium Tschernigow zu herrschen, wo vom 5.—11. November 141 (47) Fälle gemeldet wurden; in Podolien kamen vom 12.—18. November 129 (65) Fälle zur Anzeige. Sonst liegen folgende neuere Erkrankungs-(Sterbe)-Ziffern von Belang vor: Gubernium Cherson 12.—18. November 37 (10), Kowno 19.—25. November 28 (18), Livland desgl. 3 (2), Lomza desgl. 11 (6), Siedlce vom 12.—18. November 13 (7), vom 19.—25. November 7 (4), Plock 12.—18. November 8 (2), Lublin 12.—18. November 8 (4), Warschau 5.—11. November 18 (6), 12.—18. November 5 (4), Kiew 5.—18. November 178 (86), Orel 29. October bis 4. November 91 (31). — Dagegen herrscht in der Türkei die Cholera nach wie vor; Telegramme der „N. F. P.“ berichten vom 1.—5. d. M. über 188 Erkrankungen und 113 Todesfälle an Cholera in Constantinopol. Aus früheren Wochen berichten die Veröffentlichungeu des kaiserlich deutschen Gesuudheitsamtes: In Adrianopel kam am 16. November ein aus Constantinopel eingeschleppter Cholerafall vor. In Sinope und Trapezunt wurde Mitte November eine Anzahl Erkrankungen beobachtet. In Eski-Chehir, wo vom 13.—31. October 106 (74) Cholerafälle festgestellt wurden, kamen bis zum 18. November noch einzelne Erkrankungen vor; in der Umgebung der Stadt wurden unter den Bahnarbeitern vom 15.—31. October 78 (31) Fälle festgestellt. 6 Choleratodesfälle kamen vom 26. October bis 8. November in Kjutahia vor. Im Vilajet Aidin scheint die Epidemie rückgängig zu sein, in Denizli wurden am 10.—11. November nur 1 (1) Fälle beobachtet. Im Vilajet Bagdad herrscht dio Cholera stark; unter den Beduinen vom Stamme Aba Nefas (bei Kerbela) kamen vom 13. October bis 9. November 251 Erkrankungen, 75 Todesfälle vor. In Bassora wurden vom 5.—17. November 22 (13) Fälle festgestellt.

*

Der XVI. Balneologencongross wird Ende Februar 1894 unter Vorsitz des Geheimrathes Dr. Liebreich im Hörsale des pharmakologischen Instituts zu Berlin stattfindeu. Anmeldungen zu Vorträgen an Dr. Brock, Berlin S.O., Schmidstr. 42, zu senden.

*

Das Executiv-Comité des VIII. hygienischen und demographischen Congresses in Pest, hielt am 27. November unter Vorsitz des Universitäts-Professors Dr. Josef Fodor eine Sitzung, in welcher der Generalsecretär darüber Mittheilung erstattete, dass der Minister des Innern das 105.000 fl. betragende Budget des Congresses genehmigt habe. Das Programm der einzelnen Sectionen, sowie der dort zu haltenden Vorlesungen befindet sich bereits unter der Presse. Von allen Sectionen ist diejenige, in welcher die Diphtheritis zum Gegenstande der Berathung gemacht werden wird, am meisten vorbereitet, jedes einzelne Land hat für diese Section bereits seino besondere wissenschaftliche Commission ernannt. Als Termin für die Abhaltung des Congresses wurde der 1.—9. September 1894 festgestellt. Das Programm ist folgendes: Am 1. September (Samstag) Empfangsabend in der Halle und im Garten des Museums; am 2. (Sonntag) die grosse Eröffnungssitzung; 3.—5. September, Vormittags Sections-Sitzungen, Nachmittags populäre Vorlesungen; 6. September Ausflüge; am 7. und 8. Sectionssitzungen, Nachmittags populäre Vorträgo; am 8. September, Abends grosse Soirée, veranstaltet durch die Stadtvertretung in den Sälen der Redoute; am 9. September, Vormittags, Schlusssitzung; Nachmittags Ausflug nach Mehadia, Herculesbad, Belgrad und Coustantinopel. Am 3. September (Montag) Vormittags fiudet dio Enthüllung des Semmelweis-Denkmals auf dem Kerepeser-Friedhofe statt.

*

Trachom-Abtheilung. In Budapest wurde in dem auf der Üllöerstrasse befindlichen neuen Krankenhause eino separate Trachom-Abtheilung errichtet, dessen Leitung der Docent und Landes-Sanitätsinspector Dr. N. Feuer übernommen hat, um daselbst die neueren Behandlungsmethoden des Trachoms zu prüfen und darüber dem Minister des Innern zu berichten. Auch wird derselbe auf dieser Abtheiluug periodische Curse für die ämtlichen Aerzto abhalten.

*

Im heurigen Sommer hat die Firma Reininger, Gebbers und Schell einen vollständigen Katalog ihrer elektrisch-medicinischen Apparate ausgegeben; das reich illustrirte Heft in Folioformat enthält neben den Beschreibungen und Preisangaben der einzelnen Apparate und Apparat-Zusammenstellungen und zahlroichen Attesten von Klinikern und praktischen Aerzten, eine kurze, sachliche Darstellung des Principes und der Anwendung der neueren Constructionen auf diesem Gebiete, die joden Arzt in dankenswerther Weise als Rathgeber für das, was er für seine speciellen Zwecke anschaffen soll, dienen kann.

*

Berichtigung zum Protokoll der Gesellschaft der Aerzte vom 24. November 1893.

Hofrath v. Dittel sendet folgenden Bericht:

Hofrath v. Dittel erzählt von einer Kranken, bei der er vor 7 Jahren einen von der linken Carotis durchzogenen Tumor exstirpirt hatte. Wenige Stunden nach der Operation trat eine heftige Blutung ein, als deren Ursache Durchschneidung der Carotisligatur erkannt wurde. Alle Versuche, die Blutung durch Ligatur der Carotis zu stillen, scheiterten daran, dass alle Ligaturen sofort durchschnitten. Die Frau verblutete. Bei der Section zeigte es sich, dass überhaupt die ganze Carotis von abnormer Beschaffenheit war, da auch versuchsweise von Hofrath Kundrat in cadavere angelegte Ligaturen durchschnitten. Dieser Fall illustrirt, wie individuelle, abnorme Körperbeschaffenheit den Erfolg einer sonst gelungenon Operation vereiteln kann.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 48. Jahreswoche (vom 26. Nov. bis 2. Decemb. 1893). Lebendgeboren: ehelich 641, unehelich 346, zusammen 987. Todtgeboren: ehelich 33, unehelich 15, zusammen 48. Gesammtzahl der Todesfälle 722 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 26·2 Todesfälle), darunter an Tuberculose 142, Blattern 1, Masern 14, Scharlach 5, Diphtheritis und Croup 54, Pertussis 1, Typhus abdom. 2, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 1, Cholera 0, Puerperalfieber 3, Neubildungen 35. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1 (— 2), Varicellen 100 (— 15), Masern 218 (+ 50), Scharlach 78 (+ 7), Typhus abdom. 8 (=), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 40 (—2), Croup und Diphtheritis 140 (+ 13), Pertussis 47 (+ 28), Dysenterie 1 (+ 1) Cholera 0 (=), Puerperalfieber 6 (=). Trachom 6 (+ 4), Influenza 93 (+ 93).

Programm

der am

Freitag den 15. December 1893, Abends 7 Uhr,

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

I. Administrative Sitzung*)

unter dem Vorsitze des Herrn Hofrath **Billroth.**

Anträge des Verwaltungsrathes und Beschlussfassung über dieselben.

II. Wissenschaftliche Sitzung

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. **Hofmokl.**

1. **Gustav Singer:** Ueber den sichtbaren Ausdruck und die Bekämpfung der gesteigerten Darmfäulniss. (Vorläufige Mittheilung.)

2. Fortsetzung der Discussion über den Vortrag **Billroth's** und **Nothnagel's**; zum Worte haben sich gemeldet die Herrn Prof. **Weinlecher, Winternitz, Hofmokl, Grossmann.**

3. Dr. **Latzko:** Einfluss der Chloroformnarkose auf Osteomalacie.

Vorträge haben angemeldet die Herren Prof. **Paltauf, Ad. Lorenz, v. Zeissl, A. v. Frisch, v. Basch.**

*) Da eine Gesellschaftsversammlung laut § 25 d. St. nur dann beschlussfähig ist, wenn mindestens ein Viertheil aller ordentlichen Mitglieder gegenwärtig ist, so werden die p. t. Herren Mitglieder ersucht, recht zahlreich zu erscheinen

Bergmeister, Paltauf.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl. (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 21. December 1893.** **Nr. 51.**

Inhalt: Ueber Placenta membranacea und ihre Beziehungen zur Placenta praevia. Von Dr. Otto v. Weiss. — Ueber die Hemmungsnerven des Darmes. Von Dr. J. Pal. — Ein Fall von männlicher Osteomalacie, combinirt mit Tabes dorsalis. Von Dr. Alexander Ritter v. Weissmayr. — Ueber die Erfolge der Adnexoperationen. Von R. Chrobak. (Fortsetzung) Anhang von Dr. Knauer. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Weichselbaum: Demonstration eines Darmpräparates. Discussion: Weinlechner. G. Singer: Ueber den sichtbaren Ausdruck und die Bekämpfung der gesteigerten Darmfäulniss. — Verein der Aerzte in Steiermark. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg. — Referate: Scheimpflug: Egbert Braatz; M. Höfler. E. P.: Max Bartels. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Impftetanus. Jodkalium bei Actinomycose. Salacetol. Behandlung von Schenkelhalsfracturen im Stehbett. Coffeïn bei Herz- und Nierenkrankheiten. Hautödem durch Nerveneinfluss. — Notizen. — Programm.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Ueber Placenta membranacea und ihre Beziehungen zur Placenta praevia.

Von Dr. Otto v. Weiss.

Als Placenta membranacea bezeichnen wir jene Form- und Grössenanomalie der Placenta, bei welchen das ganze oder doch der grössere Theil des Chorion Dauerzotten trägt, ein Chorion laeve gar nicht oder nur in geringem Umfange zur Ausbildung gelangt. An Stelle eines scharf abgegrenzten, dicken, scheibenförmigen Kuchens findet sich eine dünne, aber flächenhaft sehr ausgedehnte Placentaranlage.

Es wurde die Ursache dieser Bildung seinerzeit zum Theile darin gesucht, dass bei vollkommenem Mangel einer Decidua reflexa die Zotten von der ganzen Eioberfläche direct in die Vera hineinwuchsen und dort, überall reichliche Nahrung findend, allseitig persistirten; heute nehmen wir an, dass, da stets schon in den allerersten Wochen der Schwangerschaft, das Ei auf seiner freien Fläche vollkommen von der Decidua reflexa umhüllt wird, es sich nur um ein Fortbestehen vascularisirter Zotten in der hier offenbar sehr reich entwickelten Reflexa handeln könne.

Die Erklärung der Placenta praevia durch die Heranziehung der Decidua reflexa als Nährbodens eines Theiles der Placenta — Hofmeier-Kaltenbach — sowie der häufige Befund sehr ausgedehnter Placentaranlage bei Placenta praevia führten bei der Debatte über die Aetiologie der letzteren stets wieder zur Erwähnung der Placenta membranacea, ohne dass jedoch in neuerer Zeit casuistische Publicationen ausgeprägter Fälle in grösserer Zahl vorlägen.

Darauf ist es wohl auch zurückzuführen, dass Otto Küstner in Müller's Handbuch der Geburtshilfe (II. Bd., pag. 625) sich ebenfalls mit der Erwähnung derselben begnügt und ihr bei uteriner Gravidität eine grössere Bedeutung abspricht.

Der Umstand, dass ich in der Praxis in den Besitz eines ausgezeichnet schönen Exemplares von Placenta membranacea gelangte und die Vorgeschichte des Falles ziemlich genau kenne, veranlasst mich, denselben hier in extenso mitzutheilen:

Frau Kr., 33 Jahre alt, war in ihrer Kindheit stets gesund, im 13. Jahre zum ersten Male menstruirt, Menses meist regelmässig, schmerzlos, ziemlich reichlich, 4—5 Tage dauernd. Nach den höchst glaubwürdigen Angaben des Gatten erscheint jede luëtische und gonorrhoische Affection vollkommen ausgeschlossen, und lassen sich auch bei der Untersuchung keinerlei hierauf deutende Symptome nachweisen.

1. Geburt 20. Januar 1883, normaler Verlauf, reifer, lebender Knabe, in Schädellage geboren. Puerperium afebril. Mit dem 14. Tage des Wochenbettes setzt eine continuirliche blutige Absonderung aus den Genitalien ein, die nach zwei Wochen spontan aufhört. Weiterer Verlauf normal.

2. Geburt 1884, Abortus, 6. m. lun., Ursache unbekannt, Verlauf fieberlos.

3. Geburt Sommer 1885, spontane Geburt eines reifen, lebenden Knaben in Schädellage (Kind stirbt nach 10 Tagen an Vitium cordis congenitum).

Nach langem vergeblichem Zuwarten bei eintretender Blutung manuelle Lösung der angeblich ziemlich stark adhärenten Placenta, die stückweise entfernt wird. Im leicht fieberhaften Puerperium copiöse eiterig-schleimige Secretion, sechs Wochen p. p. anfallsweise heftige Bauchschmerzen.

4. Geburt Februar 1887, spontan, reifes, lebendes Mädchen. Placenta geht spontan ab in Begleitung eines sehr reichlichen retroplacentaren Blutergusses.

Nach 4—5 Stunden neuerliche Blutung. Manuelle Lösung geringer Placentarreste.

Dritter Tag p. p. 39·5°.

Vierter Tag p. p. Morgens Curettement, intrauterine Irrigation mit 5%iger Carbollösung.

Abends tritt beim Katheterismus Embolia arteriae centralis retinae sin. ein (seitdem besteht vollkommene Amaurose am linken Auge mit allmäliger Ausbildung von Strabismus divergens).

Im weiteren Verlauf des Puerperium Phlegmasia alba dolens rechterseits.

Pat. erholt sich nur sehr langsam.

Die Menses, zwei Monate p. p. wieder eingetreten, cessiren von October bis December, treten in den nächsten Monaten profus auf, nach Cauterisation einer Erosion und mehrwöchentlicher Verabreichung von Extr. fluid. Hydrast. Canad. kehren sie wieder zur Norm zurück.

5. Geburt 1889, 20. Juni, leichte spontane Geburt in Schädellage.

Dank den üblen Erfahrungen, welche Pat. in den vorhergegangenen Geburten gemacht, war sie schon im Verlaufe der Gravidität von Angst vor dem Geburtsverlaufe gequält, nervös sehr aufgeregt, bis zu tiefer melancholischer Depression. Ich wurde im Beginne der Geburt gerufen und musste nach dem, was vorhergegangen, gleichfalls auf Schwierigkeiten der III. Geburtsperiode gefasst sein.

Trotz sorgfältiger Vermeidung jedes Druckes auf den Uterus tritt $^1/_2$ Stunde nach Austritt der Frucht starke Blutung auf, da Expressionsversuche, auch in Narkose fortgesetzt, gar keinen Erfolg hatten, musste ich die stark und flächenhaft adhärente Placenta manuell lösen, wobei es mir jedoch nur gelang, sie stückweise zu entfernen.

Puerperium afebril.

1890/91 6. Gravidität. 17. November 1890 letzte Menses. Im Verlaufe der Gravidität neuerdings tiefe melancholische Verstimmung und heftige Angstzustände.

3. Januar 1891 geringer Blutabgang.

Fig. 1

Februar und März nahezu continuirlich Abgang blutig tingirten Schleimes. Anfangs April geringe Blutung. 23. April Abends Abgang einer geringen Menge wässeriger Flüssigkeit.

24. April Mittags reichlicher Wasserabfluss, keine Blutung. Untersuchung ergibt:

Fundus in Nabelhöhe, kindliche Herztöne oberhalb der Symphyse eben hörbar.

Durch den hochstehenden Fornix vaginae tastet man einen harten Kindestheil durch, Cervix trichterförmig, Orific. intern. nicht passirbar. Verordnung: Bettruhe.

27. April Abends starke Blutung ex utero. Untersuchungsbefund nur insoferne verändert, als die Fingerspitze das Orificium internum mit Mühe passirt, auf den vorliegenden hochstehenden Schädel stösst, darüber die Eihäute verschiebbar, Placentargewebe nicht zu tasten. Nach Irrigation Jodoformgazetamponade der Scheide.

Am nächsten Tage Wohlbefinden, keine Blutung.

29. April langsam sich entwickelnde Wehenthätigkeit; Nachmittags Entfernung des Tampons, Irrigation.

Befund: Cervix verkürzt, für zwei Finger bequem passirbar, dahinter der kleine tief im Eingang stehende Schädel, kein Vorwaser, Eihäute knapp dem Schädel anliegend. Bei Verfolgung derselben stösst der Finger in Folge der allseitigen Adhärenz derselben an der Uteruswand auf Widerstand, doch ist Placentargewebe nirgends zu erreichen, keine Blutung.

Rascher Geburtsverlauf, $^3/_4$ 6 Uhr Abends wird ein lebender Knabe seiner Entwicklung nach dem 6. Lunarmonat entsprechend in Schädellage geboren (stirbt nach einer halben Stunde).

Nach Austritt der Frucht vollkommen exspectatives Verhalten, Uterus gut contrahirt.

Nach einer halben Stunde fängt Pat. zu bluten an, die Blutung zuerst gering, nimmt allmälig zu, daher nach Entleerung der Blase vorsichtiger aber ganz erfolgloser Expressionsversuch.

Die continuirliche ziemlich starke Blutung zwingt zu activem Eingreifen, ein zweiter Expressionsversuch in Narkose misslingt.

Daher unter stets ziemlich reichlicher Blutung manuelle Lösung der Placenta. Diese Lösung nun bot ganz ausserordentliche Schwierigkeiten, und erinnere ich mich trotz ziemlich reicher Erfahrung nicht, je auf ähnliche Schwierigkeiten gestossen zu sein. Ich musste die ganze Oberfläche des Eisackes ablösen, traf ich auf einer Seite auf übergrossen Widerstand und versuchte ich, um einer Zerreissung des Eisackes vorzubeugen, die Ablösung an anderer Stelle, so war die Situation sehr bald wieder die nämliche.

Endlich nach über halbstündiger mühevoller Arbeit gelang es mir, den ganzen ausgelösten Eisack zu extrahiren. Die Uterusinnenfläche scheint überall rauh und zerwühlt, doch lassen sich bei neuerlichem Eingehen nur unbedeutende schon gelöste Placentarpartikel entfernen.

Nach intrauteriner Irrigation Jodoformgazetamponade des Uterus. 30. April wird der Tampon entfernt.

Das Wochenbett verlief fieberlos und erholte sich Pat. auch ziemlich rasch von der schweren Anämie und befindet sich seitdem wohl, Menses regelmässig, nicht sehr profus.

Das Präparat,*) dessen Aussenansicht in Figur 1 in $^2/_3$ natürlicher Grösse wiedergegeben ist, zeigt den bis auf die für die Hand eben passirbare untere Rissstelle completen Eisack fast allseitig bedeckt mit Büscheln ganz normal und frischroth aussehender vielfach verzweigter Zotten.

Frei von stärkeren Vegetationen ist nur eine etwa fingerbreite Zone, die wenige Centimeter unter dem oberen Pole des Eies beginnend, beinahe vertical in die Rissstelle verläuft.

Aber auch diese schmale Zone ist nicht wirklich frei von Zotten, denn ein über millimeterdicker röthlichgelber Belag bedeckt sie und lässt sich nur mit Mühe und unter Zerreissung zahlreicher Fädchen auf kurze Strecken von ihr ablösen.

Der Untersuchungsbefund intra partum, sowie eine schmale Partie des Rissrandes beweisen, dass der unterste Eipol zottenfrei war.

Der Nabelstrang pflanzt sich, siehe Figur 2, den Durchschnitt des Eies halbschematisch darstellend, wenige Centimeter unter der oberen Eikuppe ein.

Dabei entspricht die Einpflanzungsstelle nicht den Stellen reichster Zottenverzweigung, indem, wie aus Figur 2 sehr gut ersichtlich, die üppigste Zottenentwicklung in der unteren Eihälfte statt hat und mit Ausnahme der oben angegebenen schmalen Zone bis in die nächste Nähe der Rissstelle heranreicht, während der obere Pol und die Schnurimplantation nur niedere minder reich entwickelte Zotten tragen.

Die Höhe der Zottenbäume beträgt an der oberen Eikuppe 3—5 *mm*, an den unteren Partien üppigster Entwicklung 2—3 *cm*.

Bei Umstülpung des Eisackes sieht man die Verzweigungen der Nabelstranggefässe von der Einpflanzungsstelle aus sich radiär ziemlich gleichmässig über die ganze Innenfläche des Chorion verbreiten und bis in die nächste Umgebung der Rissstelle reichen. Frei von deutlichen Gefässen ist nur die wiederholt angeführte schmale verticale Zone.

*) Demonstrirt in der Sitzung der Wiener geb. gynäkolog. Gesellschaft vom 21. November 1893.

Die Innenfläche des Chorion ist vollkommen glatt, der Nabelstrang ziemlich lang, entspricht in seiner Stärke der Grösse der Frucht.

Die Eihäute sind von ausserordentlicher Zartheit.

Die Zottenbüschel, unter Wasser meist schön flottirend, nur theilweise klumpig zusammengebacken, sehen frischroth aus, ganz gleich den Zotten anderer frisch ausgestossener

Fig. 2

Abortiveier, nirgends zeigen sie Infarcte, auch die zusammengebackenen Büschel lassen sich mit geringer Mühe entfalten, nur eine Stelle des Rissrandes zeigt durch Coagula fest verklebtes blutig durchtränktes Gewebe.

Die mikroskopische Untersuchung der starken Zottenbüschel ergibt, dass dieselben fast ausnahmslos aus normalen Chorion-Zotten bestehen, nur selten finden sich kleine Gruppen epithelloser von trüben ungefärbten oder matten Scheiden umschlossener Zotten. Von decidualem Gewebe finden sich nur zerstreut insulare Partien, welche an einigen Schnitten grosse epitheloïde Deciduazellen in geringem Ausmasse zeigen, sonst aber aus etwa um die Hälfte kleineren, dicht gedrängt stehenden Zellen bestehen, welche matt tingirte ovoïde bis bläschenförmige Kerne besitzen, bei dichtester Anhäufung lassen sich Zelleontouren nicht nachweisen, während bei geringer Dichtigkeit die Zellkörper mit polygonalen Contouren aneinanderstossen. Eingestreut finden sich im Decidualgewebe vereinzelte polynucleäre Leukocyten. Dieses Deciduagewebe macht den Eindruck normalen Gewebes und nach der schönen Entwicklung der Zellen zu schliessen, scheint es einem jüngeren Stadium zu entsprechen.

Präparate, entnommen dem schmalen glatten Saum des Rissrandes, zeigen das Amnion und Chorion hyalin, auffallend dünn. An diesen Partien fehlt die Langhans'sche Zellschichte vollkommen, so dass man zunächst scheinbar nur eine vom Amnionepithel überdeckte, darunter hyaline, sonst etwas streifig-lamellöse, stellenweise aber auch ganz homogene Membran bemerkt, die nach Aussen von kleinen runden, zumeist Leukocytenkernen durchsetzt ist.

Bei genauerer Durchsicht erkennt man stellenweise in den lamellösen Partien platte Zellelemente mit undeutlichen aber noch erkennbaren Kernen, ja hie und da sind solche etwas reichlicher und als die Reste der Langhans'schen Schichte aufzufassen, so dass die etwa nur ein Drittel bis ein Viertel der ganzen Membran betragende homogene subepitheliale Zone das vereinigte Amnion und Chorion, allerdings beträchtlich dünner als normal, darstellt.

Schnitte aus der schmalen scheinbar zottenlosen Zone zeigen sehr zahlreiche und auffallend starke derbe, aber ihres Epithels vollkommen beraubte Zotten mit theils faserigem, theils mehr hyalinem Stroma, in demselben nur vereinzelte schwach tingirte Zellkerne.

Diese dichtstehenden, wenn sie schräg oder der Länge nach durchschnitten sind, oft gekrümmt, ja in Windungen verlaufenden Zotten stecken in einer ziemlich mächtigen Decidua, die inselweise grosse, polygonale Zellen, wie in der Decidua serotina, dazwischen aber Partien nur abgeplatteter, undeutlicher, von Leukocyten oft sehr dicht durchsetzter Zellen aufweist, die sonst genau an die Verhältnisse einer Decidua reflexa erinnern. Die vereinigte Chorion-Amnionschichte ist hier mächtiger als an den anderen Partien, zellarm und faserig ganz ähnlich wie die obsoleten Zotten.

Es ist somit auch die scheinbar zottenlose schmale Zone des Eisackes ziemlich dicht bedeckt von zwar schon abgestorbenen Zotten, die sich aber in ihrer Grösse und Stärke deutlich unterscheiden von den Zotten des Chorion laeve normaler Eisäcke, indem eine vergleichende Messung ergab, dass sie dieselben durchschnittlich nahezu um das Doppelte an Stärke übertreffen.

Es handelt sich hier offenbar um Zotten, die noch längere Zeit fortgewachsen sind und eine höhere Entwicklungsstufe erreicht haben, als die Zotten des Chorion laeve normaler Eier.

Im selben Verhältnisse steht die reichere Entwicklung der zugehörigen Decidua zu Inseln grosszelliger Elemente, wie sie sich sonst nur an der Serotina findet.

Vor Allem können wir uns nach dem Nachweise der Decidua reflexa für unseren Fall die Entstehung der Placenta membranacea nicht anders vorstellen, als die schematische Figur 3 sie wiedergibt, d. i. als eine Persistenz vascularisirter Zotten nicht nur in einer Serotinaanlage, sondern auch auf dem grössten Theile der Decidua reflexa, wobei aber natürlicherweise diese Decidua reflexa den Charakter und Bau der Serotina annimmt.

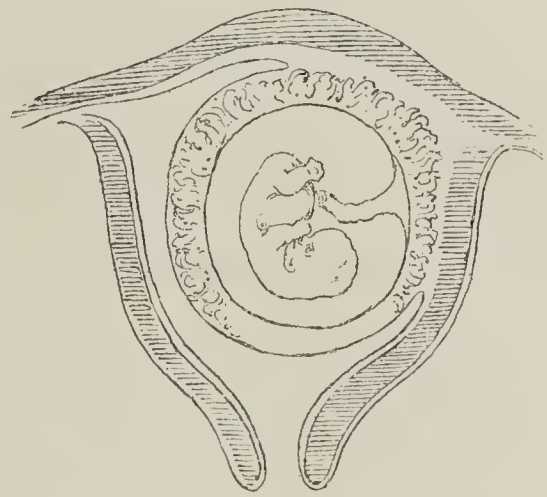


Fig. 3

Nur der unterste Pol des Eies blieb in unserem Falle frei von Dauerzotten.

Berücksichtigen wir in unserem Falle die anamnestischen Details, insbesondere den Verlauf der früheren Geburten, so geht daraus bestimmt hervor, dass schon in den früheren Geburten entzündliche Veränderungen des Endometriums zu Störungen geführt haben.

Es liegt sehr nahe, anzunehmen, dass die Endometritis auch diesmal, und zwar wahrscheinlich durch reiche Vascularisation und starke Hyperplasie der Decidua die Ursache abgab für reichere Zottenentwicklung auf der ganzen Eioberfläche, also auch im Gebiete der Decidua reflexa.

Dabei boten aber die günstigen Ernährungsverhältnisse in dieser die Veranlassung dazu, dass an ausgedehnten Partien derselben die Deciduazellen sich zu grossen polygonalen Zellen epithelähnlichen Charakters, wie wir sie sonst nur in der Serotina zu finden gewohnt sind, entwickelten, dass somit der grösste Theil der Reflexa zur Serotina wurde und damit Hand in Hand auch die Zottenentwicklung des Chorion gleiche Fortschritte machte.

Frei von derartiger abnormer Entwicklung blieb nur der untere Pol des Eies.

An der schmalen zottenärmeren Zone, die offenbar relativ schlechte Ernährungsverhältnisse bot, kamen die Zotten, nachdem sie einen schon ziemlich hohen Grad der Entwicklung erreicht hatten, endlich doch vorzeitig zum Absterben.

Die Decidua dieser Partie bot in ihrer oberflächlichsten Lage einen interessanten Befund, der mit der Schwierigkeit der manuellen Lösung des Eisackes in engem Zusammenhang steht.

Es fanden sich nämlich hier neben reicher Leukocytendurchsetzung lange spindel- bis bandförmige Zellen, mit langen stäbchenartigen Kernen, die vollkommen den Eindruck uteriner Muskelfasern machten, bis Maceration in Kalilauge diesen Befund dahin aufklärte, dass es sich doch nur um nahezu fibrillär veränderte Elemente decidualen Ursprungs handle.

Es scheint dieser Befund darauf zurückzuführen zu sein, dass die reichliche hyperplastische Deciduaentwicklung hier ihren Abschluss in fibröser Veränderung gefunden, die die schwere Lösbarkeit, respective die starke Adhärenz des Eisackes zur Genüge erklärt.

Aehnliche Bilder bot mir wiederholt der Decidualüberzug von Placenten, die nur durch schwierige Lösung entfernt werden konnten und charakterisirt sich hierin das Bild einer Endometritis deciduae mit fibröser Veränderung ihrer Elemente, während wir bei Endometritis mehr exsudativen Charakters mit starker seröser Durchtränkung, wie wir sie bei Nephritis etc. beobachten könnten, gerade das Gegentheil, d. i. eine solche Lockerung des Zusammenhanges von Placenta und Endometrium beobachten, die direct zur vorzeitigen Lösung der ersteren die Veranlassung geben kann.

Finden wir in diesen Verhältnissen eine hinreichende Begründung für die feste Adhärenz des Eisackes, so erklärt die grosse Zartheit der Eihäute am unteren Pole den vorzeitigen Blasensprung, sowie die fast allseitige reiche Vascularisation des Chorion und seiner Zotten, die continuirliche geringe Blutung in den ersten Monaten der Gravidität, indem es schon bei geringer Waehsthumsverschiebung zwischen Uterus und Eioberfläche zu steter Eröffnung einzelner mütterlicher Gefässe kommen musste, was wahrscheinlich auch den endlichen Eintritt des Abortus veranlasste.

* * *

Obgleich schon wiederholt und von verschiedenen Seiten auf das Zusammentreffen von grosser Flächenausdehnung der Placentaranlage und Placenta praevia hingewiesen worden ist, möchte ich doch nicht schliessen, ohne einige einschlägige Beobachtungen, die ich an dem reichen Materiale der Klinik meines hochverehrten Lehrers, des Hofrathes Prof. Gustav Braun, gemacht, mitzutheilen.

1. Sch. (kl. Prot.-Nr. 967 ex 1891) 42 Jahre alt, VIII. p. In den letzten drei Wochen wiederholt Blutung. Blutend auf die Klinik überbracht.

Stat. praes. Allgem. gleichm. verengtes Becken (Conj. diagonalis $10^3/_4$ *cm*), Schädellage 1. St., Schädel beweglich auf dem Eingange. Cervix enge und lang. Tamponade von Cervix und Scheide, dabei erfolgt der Blasensprung.

Bei Entfernung des Tampons Orificium 4 *cm*, Cervix im Verstreichen, rückwärts fingerbreiter losgelöster Placentarrand erreichbar.

Combinirte Wendung in Narkose auf den Fuss; Blutung steht. 2 St. darauf bei Geburtsfortschritt leichte Extraction. Knabe 2100 *g*, 46 *cm*, frischtodtgeboren.

Placenta geht spontan ab, besteht aus zwei grossen flachen Lappen, die, durch eine schmale Brücke verbunden, dem unteren Corpusabschnitt rechts, hinten, links theilweise auch vorne gürtelförmig aufsassen, die obere Eihälfte freilassend. Puerperium normal.

2. M. N. (klin. Prot.-Nr. 1679 ex 1891), 43 J., XIII. p., Blutung im Verlaufe der Gravidität ziemlich annähernd dem Menstrualtypus. 7. Juli mit Wehen und profuser Blutung an die Klinik überschickt.

Stat. praes.: Starke Blutung ex genitalibus. Hochgradige Anämie, Schädellage, II. St., Schädel hochstehend ballotirend, fötale Herztöne sehr leise und unregelmässig, Orificium 4—5 *cm* weit, dilatabel, Eihäute sehr zähe, rückwärts Placentarrand auf Fingerbreite losgelöst, gering plattes Becken.

In Narkose Wendung auf den linken Fuss, beim Einschneiden des Steisses Manualhilfe, Mädchen, frischtodtgeboren, 2950 *g*, 50 *cm*.

Placenta geht spontan ab, ist scheibenförmig, sehr ausgedehnt (25·5, resp. 24·5 *cm* im Durchmesser), mehr als die Hälfte der Eioberfläche bedeckend, ziemlich dünn, Rand zugeschärft, an einer Stelle zerwühlt, von Coagulis bedeckt und sklerosirt. Puerperium afebril.

3. Th. L. (klin. Prot.-Nr. 514 ex 1892), 27 Jahre alt, III. p, letzte Menses 9. Juni 1891, vor zwei Mon. Blutung, wird 24. Febr. 1892 mit profuser Genitalblutung vom Arzte überschickt.

Stat. praes.: Schwere Anämie, Radialpuls nicht fühlbar, (seit 1 Stunde) heftige Blutung, Orific. 5—6 *cm* weit, dilatabel, vorne Eihäute, hinten fingerbreiter Placentarrand palpabel, hinter den Eihäuten hochstehender ballottirender Schädel, fötale Herztöne nicht nachweisbar.

Leichte Narkose, Wendung auf den r. Fuss, dabei rückt die pulslose Schnur in die Scheide herab, Blutung steht. Analeptica. 4 St. darauf leichte Extraction eines frischtodten Knaben von 3350 *g* und 51 *cm*; Expressio placentae, intrauterine Irrigation mit Kal. permangan.

Placenta auffallend und gleichmässig dünn, etwa die Hälfte der Eioberfläche bedeckend, Rand an einer Stelle auf Fingerbreite abgeplattet und sklerosirt, Sehnurinsertion marginal, nahe dieser selerosirten Stelle.

Puerperium schwer fieberhaft, Otitis media sin. mit Perforation der Membrana tympan. 23. März geheilt entlassen.

4. Now. (klin. Prot.-Nr. 1197 ex 1892) 23 Jahre alt, II. p., 11. Mai blutend vom Arzte überschickt, Wehen seit 10. Mai Abends 10 Uhr., Blasensprung 11. Mai, 7 Uhr Morgens.

Placenta praevia lateralis, II. Querlage, dorsoanterior, Vorfall des linken Armes, links Placentarrand eben erreichbar, fötale Herztöne nicht hörbar.

Schwierige Wendung in Narkose auf den l. Fuss, dabei Vorfall der pulslosen Sehnur.

Bei der spät folgenden Extraction Anbohrung des nachfolgenden Kopfes.

Placenta geht spontan ab, ist sehr gross, flächenhaft ausgedehnt, Durchmesser 27·5, resp. 18 *cm*, zahlreiche Placentulae succenturiatae. Puerperium afebril.

5. Färb. Kath. (klin. Prot.-Nr. 1532 ex 1891) 20 Jahre alt, I. p., letzte Menses 30. December 1890.

Seit drei Wochen unregelmässige, häufig wiederkehrende Blutungen ex genitalibus.

Bursitis praepatellaris suppurativa d. eum Lymphangioitide femoris dextri et Ulcera cruris d. Remittirendes Fieber. Fundus uteri handbreit über dem Nabel, keine Wehenthätigkeit nachweisbar.

21. und 22. Juni starke Blutung ex utero, Fornix hochstehend, Orificium enge, Jodoformgazetamponade der Scheide.

Temp. Abends 38·5°.

25. Juni Spaltung der Bursa praepatellaris, Jodoformgazeverband.

27. und 28. Juni neuerliche Blutung ex genitalibus, Jodoformgazetamponade wiederholt.

1. Juli unter heftiger Wehenthätigkeit, rasche Ausstossung des Tampons und eines lebenden Knaben von 2000 *g* und 40 *cm* in Schädellage, 2 St. ohne stärkeren Blutverlust.

III. Geburtsperiode protrahirt, Blutung bei theilweiser Lösung der Placenta.

Expressionsversuche auch in Narkose erfolglos, daher manuelle Lösung der flächenhaft ziemlich stark adhärenten vom Fundus uteri bis gegen das Orificium, insbesondere linkerseits herabreichenden Placenta. Intrauterine Irrigation mit Kal. permang.

Puerper. fieberhaft. Endometritis. 18. Juli mit granulirender, streifenförmiger, der Incision am Knie entsprechender Wunde geheilt entlassen.

Placenta sehr ausgedehnt, nahezu zwei Drittheile der Eioberfläche bedeckend, 20·5, respective 18·5 *cm* im Durchmesser messend, theilweise verödet.

Diese 5 Fälle von Placenta praevia, von unserer Placenta membranacea allerdings verschieden, haben mit ihr doch die übergrosse flächenhafte Ausdehnung der Placentaranlage gemein.

Sie stellen gleichsam Uebergangsstufen von dem normalen Grössen- und Formverhältnisse der Placenta zur ausgesprochenen Placenta membranacea dar.

Die Placenta, die normal $^1/_4$—$^1/_3$ des Eisackes bedeckt, mit einem Durchmesser von 18—20 *cm*, nimmt in unserem Falle von Plac. membran. beinahe die ganze Eioberfläche mit Ausnahme des unteren Poles, in diesen 5 Fällen die Hälfte bis zu 2 Dritttheilen des Eies ein, dabei bietet sie durch Hinabreichen in das untere Uterinsegment das Bild der Placenta praevia lateralis.

Solche grosse räumliche Ausdehnung lässt nur zwei Erklärungen zu, entweder übergrosse ursprüngliche Serotinalanlage oder Heranziehung der Decidua reflexa zur Placentarinsertion.

Nachdem Hofmeier an der Aussenseite des unteren Eipoles bei Placenta praevia Drüsenrecessusse direct nachgewiesen, auch in unserem Falle von Placenta membranacea die Betheiligung der Decidua reflexa als Nährbodens von Dauerzotten ausser Zweifel steht, müssen wir auch, für einen Theil dieser 5 Fälle wenigstens, die Betheiligung der Reflexa annehmen, namentlich da ein Umfassen von mehr als 3 Seiten des unteren Eipoles seitens der Placenta, wie in Fall 1 selbst bei Annahme verschieden tiefer, respective seichter Einbettung des Eies in der Decidua ohne Zuhilfenahme der Reflexa nicht zu erklären wäre.

Ist in diesem Falle das Zustandekommen der Placenta praevia durch den Sitz der Placenta nahe dem unteren Eipole hinreichend erklärt, so können wir doch für die anderen 4 Fälle nicht kurzweg tiefen Sitz des Kuchens als Ursache der Placenta praevia annehmen, da das Blossliegen von fingerbreitem unterem Placentarrand in schon vorgeschrittener Eröffnungsperiode bei solcher Ausdehnung der Placentaranlage wohl nur beweist, dass die nahezu normal sitzende Placenta wegen ihrer ungewöhnlichen Grösse auch in die unteren, der passiven Dehnung unterworfenen Corpusabschnitte hinabreicht.

Insbesondere der Befund in Fall 5 ist mir in dieser Richtung massgebend, indem ich hier bei Ausführung der manuellen Placentalösung die Placenta von der Funduskuppe bis zum Orificium aufsitzend fand.

Mit anderen Worten es bedarf zum Zustandekommen der Placenta praevia lateralis nicht unbedingt einer primären tiefen Insertion des Kuchens, es kommen, und wahrscheinlich nicht so selten, Fälle vor, wo der ursprünglich ziemlich normal inserirte Kuchen durch seine ungewöhnliche Grösse oder abnorme Wachsthumsrichtung auch in das untere Uterinsegment, d. i. in die Zone passiver Dehnung hinabreicht und hiedurch den Befund einer Placenta praevia lateralis bietet.

Ob und wie weit hiebei Placentarbildung im Bereiche der Decidua reflexa mitspielt, dürfte wohl nur im speciellen Falle annähernd zu beurtheilen sein.

Dass derartige Verhältnisse nicht so selten der Placenta praevia lateralis zu Grunde liegen müssen, schliesse ich daraus, dass ich diese meine Beobachtungen alle innerhalb zweier Jahre an dem allerdings sehr reichen klinischen Materiale gemacht, dass ferners die pathologischen Anatomen von Zeit zu Zeit bei Placenta praevia lateralis sehr ausgedehnte Placentarinsertion, manchmal mit einem nur zungenförmige Lappen in die Nähe des Orificium reichend, zu constatiren Gelegenheit haben.

Es ist sehr naheliegend und bequem eine Hyperplasie der Decidua, insbesondere auch der Reflexa auf Grundlage bestehender Endometritis als Ursache heranzuziehen, aber die Häufigkeit des endometritischen Processes, die Unklarheit und Vielseitigkeit der Bilder erfordern behufs wirklicher Erkennung des Causalnexus noch vielfachen Studiums.

Wesentlich anders liegen die Verhältnisse bei Placenta praevia centralis, da hier die Entwicklung des Mutterkuchens entweder völlig ringförmig oder gürtelförmig im unteren Uterinabschnitt zu Stande kommt und auch zu Stande kommen muss.

Ueber die Hemmungsnerven des Darmes.

Von Dr. **J. Pal.**

Seit der Entdeckung der Hemmungsnerven für den Darm ist bereits wiederholt die Meinung aufgetaucht, dass diese Hemmungsnerven mit den Gefässnerven identisch seien. Man stellte sich dabei im Besonderen vor, dass die Durchschneidung der Splanchnici nur deshalb den Schein einer Ausschaltung von Hemmungsnerven hervorrufe, weil die Durchschneidung der Splanchnici von einer Hyperämie der Baucheingeweide gefolgt ist. Der letztere Zustand bedingt nämlich nach v. Basch günstige Bedingungen für die Erregbarkeit der motorischen Nerven des Darmes, die im Vagus verlaufen.

Vor Jahresfrist etwa wurde von Jacobj ein Versuch angegeben, aus dem hervorgehen soll, dass die genannten Hemmungsfasern für die Darmbewegung durch die Ganglienzellenmassen der Nebennieren ziehen. Die Exstirpation der letzteren sei daher von einem gleichen Erfolg begleitet, wie die Durchtrennung der Splanchnici, jedoch ohne dass hiebei eine Veränderung in der Innervation der Blutgefässe nachweisbar wäre. Die Gefässnerven der Splanchnici sollen nämlich die Nebenniere umgehen und direct in den Plexus coeliacus eintreten.

Wie ich nun bereits berichtet habe, habe ich die Angaben von Jacobj an Hunden und Kaninchen geprüft, ohne zu einer Bestätigung derselben gelangen zu können.[1])

Nun hat aber Jacobj in derselben Publication gegen einen Opiumversuch, den ich mit Dr. Berggrün veröffentlicht habe, einen Einwand erhoben.

Wir haben nämlich Folgendes behauptet:[2])

»Injicirt man einem Hunde, dem man das verlängerte Mark durchschnitten und dessen Darm auf Vagusreizung hin Bewegung gezeigt hat, eine mittlere Dosis Opium, so wird der Vagusreizungseffect nach einigen Minuten aufgehoben. Durchschneidet man diesem Thiere die Splanchnici am Zwerchfell, so tritt alsbald wieder lebhafte Vagusreaction ein, wobei hervorzuheben ist, dass sich unsere Beobachtung nur auf das Jejunum und Ileum bezieht.«

Wir haben aus diesen Versuchen geschlossen, dass das Opium auf die im Splanchnicus verlaufenden Hemmungsnerven, deren Centren im Rückenmark liegen, erregend einwirke. Wie wir dann weiteren Versuchen entnommen haben, dürfte das wichtigste dieser Centren auf der Höhe der unteren Hals- und obersten Brustmarkes gelegen sein — auf einer Höhe also, auf welcher sich das von Strieker aufgefundene Centrum für die Gefässinnervation der Unterleibsorgane befindet.

Der Einwand von Jacobj ging nun dahin, dass in diesen Versuchen nicht der Nachweis erbracht sei, dass die Wirkung des Opiums auf eine Erregung des Hemmungsnerven zurückzuführen ist, vielmehr die Möglichkeit offen bleibt, dass das Opium gar nicht auf die Hemmungsnerven, sondern auf die Gefässnerven wirke.

Die von Jacobj geäusserte Vermuthung war durch den Stand der Lehre und das geschilderte Versuchsergebniss nahegelegt worden, und ich selbst habe damals nur die Thatsache der Hemmung constatirt, ohne die Natur derselben einer weiteren Erörterung zu unterziehen.

Um nun zu erfahren, wie sich die Hemmungswirkung zur Gefässwirkung verhält, habe ich die folgenden Versuche ausgeführt.

---

[1]) Vergl. Wr. klin. Wochenschrift 1893, Nr. 3.

[2]) Arbeiten aus dem Institute für allgemeine und experimentelle Pathologie. Wien, Hölder, 1890.

Ich habe einem Hunde in der Chloroformnarkose das Halsmark durchschnitten und den Blutdruck geschrieben. Ich habe diesem Thiere jetzt Opium (Extr. opii aqu.) in kleiner Dosis in die Vene injicirt, worauf nach kurzer Latenz eine beträchtliche Depression im Blutdrucke eintrat.

Diese an einer Reihe von Thieren mit Opium sowohl, als auch Morphin ausgeführten Versuche haben in übereinstimmender Weise ein gleiches Resultat ergeben.

Es war somit entschieden, dass die hemmende Wirkung des Opiums unmöglich auf eine Reizung der im Rückenmark liegenden Gefässnervencentren zurückgeführt werden darf, da das Opium den Tonus dieser Centren unzweifelhaft herabsetzt.

Wenn nun das Opium und das Morphin die hemmenden Nerven erregt, die Gefässnerven hingegen schwächt, so können erstens diese beiden Faserarten nicht identisch sein, zweitens müssen gesonderte Gefässnerven und gesonderte Hemmungsnerven vorhanden sein, und das Opium muss nothwendig auf die letzteren eine Wirkung üben.

Es geht somit klar hervor, dass die Hemmungswirkung mit der Wirkung von Gefässnerven nicht zu identificiren ist. In der That spricht der eigenartige Inspectionsbefund des Darmes nach Opiuminjection gleichfalls für den Eintritt einer wenigstens partiellen Gefässlähmung und durchaus nicht für eine Reizung der Gefässnerven, indem nämlich nach der intravenösen Application des Opium nicht Blässe, sondern venöse Hyperämie des ganzen Darmes sich einstellt.

Diese Versuche haben übrigens rücksichtlich des Verhaltens der Gefässnervencentren im Rückenmarke, sowie deren Reflexerregbarkeit ein in mancher Beziehung interessantes Ergebniss geliefert, welches ich gesondert mittheilen werde.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Professors v. Schrötter.

Ein Fall von männlicher Osteomalacie, combinirt mit Tabes dorsalis.*)

Von Dr. Alexander Ritter v. Weismayr, Assistent der Klinik.

Die Osteomalacie, eine selbst beim weiblichen Geschlechte nicht häufige Krankheit, gehört beim Manne entschieden zu den allergrössten Seltenheiten. Das geht zur Genüge aus der Durchsicht der diesbezüglichen Literatur hervor, die vom Jahre 1861 bis heute, also in einem Zeitraume von 32 Jahren, die verschwindende Summe von 15 Fällen ergibt. Die Publicationen stammen, chronologisch geordnet, von Demarquay, Collineau, Gussmann, Bouley, Hanot, Ellis, Wolff und Bleuler.

Demarquay[1]) publicirte einen langsam verlaufenden Fall bei einem 65jährigen Manne. Collineau[2]) findet unter 52 Osteomalacischen 6 Männer. Gussmann[3]) berichtet von einem Feuerwehrmanne, bei dem die Krankheit nach einer intensiven Erkältung (er musste, in Eiswasser stehend, mehrere Stunden angestrengt arbeiten) aufgetreten war. Nach dieser Kälteeinwirkung stellten sich Schmerzen im ganzen Stamme ein, die den Patienten bis zu seinem Tode (10 Jahre später) nicht mehr verliessen. Die Section sicherte die Diagnose. Bouley und Hanot[4]) veröffentlichen die Leidensgeschichte eines 39jährigen Mannes, dessen Krankheit schon im 20. Lebensjahre begonnen hatte und nach 19jährigem Bestande, nachdem mehrere Spontanfracturen aufgetreten waren, zum Tode führte. Auch hier ergab die Section das typische Bild der Osteomalacie. Einen ähnlichen Fall findet man in Bouley's[5]) Monographie.

Der Patient, von dem Ellis[6]) erzählt, unterscheidet sich dadurch, dass die Krankheit schon nach 9 Monaten letal endete. Auch der von Wolff[7]) publicirte Fall verlief in mehr acuter Weise: Ein 26jähriger Mann erkrankte im December 1880; im Verlaufe der Krankheit traten zahlreiche Spontanfracturen auf. Im Sommer 1881 ergriff der osteomalacische Process auch die Knochen des Schädels. Im August trat der Tod ein.

Bleuler[8]) endlich machte seine Beobachtungen in der Irrenanstalt Rheinau. Er sah dort unter 18 Fällen von Osteomalacie 3 bei Männern. Als wahrscheinliche Ursache der Erkrankung nimmt er den vollkommenen Mangel an Bewegung in freier Luft an. In allen Fällen blieben intensive Ernährung, Calcium und Phosphor ohne Erfolg. Einer der erwähnten Patienten wurde (durch frische Luft?) geheilt, bei den zwei anderen blieb die Krankheit bis zum Tode unverändert.

Die angeführten Fälle vertheilen sich auf Deutschland, Frankreich, Russland und Amerika. In der ganzen Literatur konnte ich keinen in Oesterreich beobachteten Fall finden.

Dieser Umstand, sowie der günstige Einfluss der Therapie bestimmen mich, die Krankengeschichte zu veröffentlichen:

Ludwig S., 52 J., Schuhmacher, aufgenommen am 6. August 1893, Z. Nr. 53. Anamnese vom 6. August:

Der Vater des Patienten ist an einer Apoplexie, die Mutter an Cholera gestorben, eine Schwester lebt und ist gesund. Der Patient selbst war angeblich, von einer in seinem 17. Lebensjahre überstandenen Pneumonie abgesehen, nie ernstlich krank. Vor 3 Jahren etwa erkrankte er aus ihm unbekannter Ursache an reissenden Schmerzen in beiden Oberschenkeln, die gegen die Kniee ausstrahlten. Angeblich wurden sie durch jede Emotion, zu denen er in der Folgezeit besonders neigte, gesteigert. Nachdem die Schmerzen mehrere Monate bestanden hatten, consultirte der Patient einen Arzt, wurde von diesem für rückenmarksleidend erklärt und einer elektrischen Behandlung unterzogen. Der erhoffte Erfolg trat aber nicht ein, das Leiden nahm constant zu, die Schmerzen griffen auch auf das Kreuz und die Hüften über, so dass sich der Patient seit einem Jahre nur mehr mühsam mit zwei Krücken fortschleppen konnte. Seit 4 Monaten ist auch diese Bewegung unmöglich geworden, der Patient hütet vielmehr seit dieser Zeit das Bett ununterbrochen. Aber auch hier verschlimmerte sich sein Zustand continuirlich, weshalb er am 6. August das Spital aufsuchte. Während seiner ganzen Krankheit war der Appetit gut, der Stuhl in Ordnung, auch waren niemals Blasenstörungen vorhanden. Alkoholismus und Luës sind nicht nachweisbar. Die äusseren Verhältnisse des Patienten waren stets günstige, nur lebte er seit einiger Zeit in einer feuchten Wohnung, an deren Wänden sich »Mauersalpeter« bildete.

Status praesens (7. August). Der Kranke ist klein, von gracilem Knochenbau, mässig entwickelter Musculatur, mager, gesund gefärbt.

Oedeme bestehen nicht. Temperatur 36·8. Die Radialarterie ist mittelweit, weich, nicht geschlängelt, mässig gefüllt, die Spannung des Pulses etwas vermindert. Frequenz 96. Respiration ruhig, regelmässig.

Das Schädelskelett normal gebildet, nirgends auf Druck empfindlich. Die Pupillen sind enge, auf beiden Seiten gleich, reagiren prompt auf Accommodation, dagegen besteht reflectorische Pupillenstarre. Im Gebiete der übrigen Hirnnerven keine Abnormität.

Der Thorax ist kurz, breit, links gut gewölbt, dagegen rechts neben dem Brustbein eine der 2., 3. und 4. Rippe entsprechende Abflachung. Der unterste Theil des Sternum etwas eingedrückt (typische »Schusterbrust«). Die Wirbelsäule zeigt keinerlei abnorme Verkrümmung.

Sämmtliche Rippen, ebenso die ganze Wirbelsäule, besonders in ihrem Lenden- und Kreuztheile, beide Schlüsselbeine und Schulterblätter auf Druck ausserordentlich empfindlich, so dass schon ein leichtes Darüberstreichen die heftigsten Schmerzen erzeugt. Obere Extremitäten frei. Die physikalische Untersuchung der Brustorgane ergibt, von einer ganz leichten Bronchitis abgesehen, durchaus normale Verhältnisse in Bezug auf Lunge und Herz.

Das Abdomen ist im Niveau des Rippenbogens weder auf Druck noch spontan schmerzhaft, enthält keine freie Flüssigkeit. Leber und Milz nicht vergrössert. Das Becken in seiner Form unverändert, auf Druck ausserordentlich empfindlich. Die beiden Darmbeinschaufeln können durch Compression von der Seite

*) Der Patient wurde am 18. October 1893 im Wiener medicinischen Club vom Autor vorgestellt.

her einander deutlich genähert werden, um bei Nachlassen des Druckes wieder in die frühere Lage zurückzukehren. (Untersuchung in Narkose.) Der Druckschmerz der Hoden fehlt vollständig.

An den unteren Extremitäten fällt vor Allem die hochgradige Contractur der ganzen Adductorengruppe auf. Selbst in Chloroformnarkose können beide Oberschenkel nur bis zu einem Winkel von 60° von einander entfernt werden. Patellarreflexe erloschen. Jede Bewegung der Beine wegen der intensiven Schmerzen in beiden Hüftgelenken unmöglich, daher kann auch eine etwa bestehende Ataxie oder das Romberg'sche Phänomen nicht geprüft werden. Keine Druckschmerzhaftigkeit der Knochen der unteren Extremitäten.

Sensibilität für alle Empfindungsqualitäten am ganzen Körper vollkommen normal. Nervenstämme nicht druckempfindlich.

Die Untersuchung des Harns ergibt eine Menge von 1500 cm³, spec. Gew. 1020, Reaction sauer, keine abnormen Bestandtheile.

Blut: 4,350.000 rothe Blutkörperchen, keine Leukocytose, 80 % Hämoglobin. Das Verhältnis der einkernigen zu den mehrkernigen weissen Blutzellen ist ungefähr 20 : 80. Keine Vermehrung der eosinophilen Zellen.

Sowohl aus der Anamnese als auch aus dem objectiven Untersuchungsresultate ergibt sich, dass ein Theil der bestehenden Symptome auf Tabes dorsalis zu beziehen ist. Der Beginn der Erkrankung mit reissenden Schmerzen in beiden Oberschenkeln, die reflectorische Pupillenstarre, die erloschenen Patellarreflexe und die vollkommene Unempfindlichkeit der Hoden auf Druck sprechen mit vollkommener Sicherheit für die Richtigkeit dieser Ansicht. Doch ist es sofort klar, dass nicht alle Krankheitserscheinungen auf dieses Leiden bezogen werden können. Die spontanen Sehmerzen im oberen Theile der Brust, sowie insbesondere die exquisite Druckempfindlichkeit des Stammes müssen vielmehr durch eine andere Erkrankung bedingt sein.

Der Gedanke an eine Neuritis mit Druckschmerzhaftigkeit der Nervenstämme, an einen Rheumatismus mit Empfindlichkeit der Muskeln oder an eine Erkrankung der Gelenke musste nach der ersten genauen Untersuchung fallen gelassen werden; denn nur die Knochen waren der Sitz der Schmerzen. Nach Constatirung dieser wichtigen Thatsache war aber die Zahl der unter diesem Bilde auftretenden Krankheiten nur mehr eine relativ geringe: Myelogene Leukämie, Osteomyclitis, Carcinomatose der Knochen, Lymphadenia ossium, Rachitis tarda, multiples Myelom oder endlich Osteomalacie.

Der Gedanke an myelogene Leukämie wurde durch einen Blick auf das native Blutpräparat hinfällig; bestand ja doch, wie erwähnt, nicht die geringste Vermehrung der weissen Blutkörperchen.

Auch an Osteomyelitis war bei der constanten Fieberlosigkeit der Kranken nicht zu denken. Gegen Carcinomatose der Knochen sprach das trotz der langen Krankheit und der bedeutenden Extensität derselben gute Aussehen des Patienten, das Fehlen von Spontanfracturen und Metastasen in den Lymphdrüsen. Die von Nothnagel[9]) jüngst beschriebene Lymphadenia ossium soll mit Drüsenschwellung und typisch intermittirendem Fieber einhergehen, zwei Symptome, die in unserem Falle stets fehlten. Raehitis tarda könnte wohl ein ganz ähnliches Krankheitsbild erzeugen, hätte aber gewiss da und dort eine Epiphysenauftreibung nach sieh gezogen.

Somit erübrigten zur Stellung der Diagnose nur mehr zwei Krankheiten: multiples Myelom und Osteomalacie. Beim multiplen Myelom, einem Leiden, das besonders von Kahler[10]) genauer beschrieben worden ist, sind die Schmerzen nicht continuirlich, sondern mehr paroxysmal, so dass sich der Kranke in den schmerzfreien Pausen ganz wohl fühlt, selbst das Bett verlassen und seiner Arbeit nachgehen kann. Von derartigen Remissionen kann in unserem Falle keine Rede sein: der Patient leidet vielmehr seit drei Jahren ununterbroehen an den quälenden Knochenschmerzen. Entsprechend den im Marke wachsenden Tumoren entstehen beim multiplen Myelom da und dort kleine Vorwölbungen der Knochen, die auf Druck ausserordentlich schmerzhaft sind. Meist ist das Leiden mit Drüsenschwellung und hochgradiger Abmagerung verbunden. All' diese angeführten Symptome fehlen in unserem Falle. Schliesslich bemerkt Kahler, dass Albumosurie beim multiplem Myelom häufiger vorkomme als bei Osteomalacie.

So wurden wir schon durch Ausschluss all' der angeführten Krankheiten zur Diagnose Osteomalacie gedrängt. Vollkommen gesichert wurde sie aber erst durch einige positive Zeichen: die hochgradige Contractur der Adductoren der Oberschenkel (Latzko) und, last not least, durch das Federn der Darmbeinschaufeln bei seitlieher Compression. Nicht unerwähnt darf das Verhalten der Patellarreflexe bleiben. Dieselben sind nach Sternberg[11]) in allen Fällen von Osteomalacie erhöht. Trotzdem kann das in unserem Falle constatirte Fehlen derselben nicht gegen die Diagnose spreehen, da der Patient ja offenbar auch an einer Tabes leidet. Wäre diese Erkrankung nicht auch durch mehrere andere Erscheinungen sichergestellt, so müssten allerdings die fehlenden Reflexe zu reservirterer Diagnosestellung Anlass geben.

Einmal zur Diagnose Osteomalacie gelangt, konnten wir auch über die einzuschlagende Therapie nicht mehr im Zweifel sein. Wenn auch in neuerer Zeit die Behandlung dieser Krankheit durch Narkotisirung propagirt wird, so muss doch Jeder der Darreichung des Phosphors grösseres Vertrauen schenken als jener Heilmethode. Ausser einigen nicht publicirten Fällen, die ich auf unserer Klinik zu sehen Gelegenheit hatte, sind besonders die von Sternberg gemachten Erfahrungen in hohem Grade ermunternd. Zwei Gründe waren es aber, die mich bestimmten, den Phosphor nicht in der von Sternberg[12]) vorgeschlagenen Form mit Ol. jecor. Asell. zu geben: Die Möglickeit eines raschen Ranzigwerdens des Leberthrans während der heissen Sommermonate, und der Umstand, dass Stimmen laut geworden sind, die die günstige Wirkung des Phosphor-Leberthrans dem Leberthran zuschreiben wollten. Der Phosphor wurde daher in Pillen zu je 0·001 verordnet. Davon nahm der Kranke im Anfange 1, später 2, schliesslich 3 Pillen nach dem Essen. Niemals während der ganzen Behandlungsdauer machten sich irgend welche Störungen geltend, die auf eine Phosphorvergiftung hätten bezogen werden können. Dagegen war der Einfluss der Medication auf die Symptome der Knochenkrankheit ein eclatanter.

Nachdem die Behandlung am 29. August begonnen hatte, gab der Patient schon am 4. September einen bedeutenden Nachlass der Schmerzen im Kreuze an, so dass es ihm leichter möglich war, sich im Bette ein wenig aufzurichten.

14. September: Unter fortgesetzt gleicher Therapie nimmt die Besserung einen langsamen, aber continuirlichen Verlauf. Von nun an täglich 0·002 Phosphor.

1. October: Auch die Schmerzen in den Rippen sind etwas geringer. Die Druckempfindlichkeit des Beckens, sowie der Wirbelsäule fast ganz erloschen. Die Abduction der beiden Beine ist in viel weiterem Grade möglich, als früher; auch fehlen bei diesem Versuche die Schmerzen im Becken fast vollständig. Täglich 0·003 Phorsphor.

8. October. Der Patient verlässt zum ersten Male (seit Anfang April) das Bett. Er geht, auf zwei Personen gestützt, ohne dabei Schmerzen zu empfinden, im Zimmer hin und her.

12. October. Der Patient steigt ohne fremde Hilfe aus seinem Bette und geht, mit beiden Armen auf sein Lager gestützt, um dasselbe herum. Täglieh bringt er einige Stunden auf einem Sessel sitzend zu.

17. October: Der stärkste Druck auf die Darmbeinschaufeln ruft nicht den geringsten Schmerz hervor; auch ist das früher constatirte Federn des Becken nicht mehr vorhanden.

3. November: Pat. verlässt das Spital fast geheilt.

Vergleicht man die Krankheitsdauer mit der Zeit der Behandlung, so kann man wohl den Erfolg einen glänzenden nennen. Auch kann es keinem Zweifel unterliegen, dass er nur eine Folge der Phosphortherapie ist. Denn in den Lebensverhältnissen des Patienten hat sich durch seinen Spitalaufenthalt nichts erheblich geändert. Andererseits ist aber auch durch die überraschend gute Phosphorwirkung jeder Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose behoben.

Dass die Osteomalacie, selbst ihre häufigste Form, die puerperale, eine sehr seltene Erkrankung ist, darüber waren bis vor kurzer Zeit alle Autoren einig. Nachdem man aber seit einigen Jahren mehr auf diese Krankheit geachtet hatte, tauchten plötzlich eine Menge casuistischer Publicationen über diesen Gegenstand auf. Die Häufigkeit der Osteomalacie war also immer unterschätzt worden. Jetzt aber scheint fast das Gegentheil eintreten zu wollen: man wittert in jedem Falle von Myelitis, bei multipler Druckempfindlichkeit etc. eine Osteomalacie. Allerdings nur bei Frauen. Dagegen glaube ich, dass man kaum jemals auch beim männlichen Geschlechte die Möglichkeit dieser Erkrankung ins Auge fasst. Ob mit Recht oder Unrecht, das zu entscheiden, bin ich nicht in der Lage. Doch erscheint es mir nicht unmöglich, dass mancher Kranke, der scheinbar an Myelitis, chronischem Rheumatismus etc. vergeblich behandelt wird und langsam dahinsiecht, wirklich an Osteomalacie erkrankt ist und durch eine energische Phosphortherapie wieder zum Genusse seines Lebens gelangen könnte. Die Herren Collegen auf diese wichtige Möglichkeit aufmerksam zu machen, ist der Zweck dieser Arbeit.

Zum Schlusse erfülle ich eine angenehme Pflicht, wenn ich Herrn Professor v. Schrötter meinen wärmsten Dank für die Ueberlassung des Falles ausspreche.

Literatur.

(Zum Theile nach Referaten in den Jahrbüchern von Virchow-Hirsch)

[1]) Demarquay: Sur l'osteomalacie. Virchow-Hirsch, 1861. III. 164.

[2]) Collineau: Mémoire sur l'osteomalacie, ebenda 1861. III. 163.

[3]) Gussmann: Ein Fall von progressiver Osteomalacie bei einem Manne. Württemberg. med. Corresp. 1870. 16.

[4]) Bouley et Hanot: Note sur un cas d'osteomalacie. Arch. de physiol. norm. et path. 1874. 4 und 5.

[5]) Bouley: Sur l'osteomalacie chez l'homme et les animaux domestiques. Thèse Nr. 135, Paris, 1874.

[6]) Ellis: Osteomalacia in a man. Boston med. Journ. 1878. Jan.

[7]) Wolff: Zur Casuistik der progressiven Osteomalacie beim Manne. Petersburg. med. Woch., 1882. 42, 43.

[8]) Bleuler-Rheinau: Zur Aetiologie und Therapie der nichtpuerperalen Osteomalacie. Münchener med. Wochenschrift, 1893. 15.

[9]) Nothnagel: Ueber eine eigenthümliche perniciöse Knochenerkrankung (Lymphadenia ossium). Internat. Beiträge zur wissenschaftl. Medicin. (Virchow-Festschrift.)

[10]) Kahler: Symptomatologie des multiplen Myeloms. Beobachtung von Albumosurie. Prager med. Wochenschr., 1889. 4.

[11]) Sternberg: Ueber Diagnose und Therapie der Osteomalacie. Zeitschrift f. klin. Medicin. XXII. 265 ff.

[12]) Derselbe: Ueber Behandlung und Diagnose der Osteomalacie. Wiener klin. Wochenschrift, 1892. 44.

Ueber die Erfolge der Adnexoperationen.

Von R. Chrobak.

Im Anhange Nachforschungen über die Dauererfolge von 40 Fällen.

Von Dr. E. Knauer, Operateur an der Klinik Chrobak.

Anhang.

Schon vor zwei Jahren gab A. Martin[1]) die Anregung dazu, durch eine von der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie ausgehende Sammelforschung ein endgiltiges Urtheil über den Werth der Adnexoperationen zu schaffen, in der Absicht, eine möglichst grosse Zahl von Fällen und eine länger dauernde Beobachtung derselben zu gewinnen, um zu einem abschliessenden Urtheil gelangen zu können.

[1]) A. Martin, »Ergebnisse der Ovarien- und Tubenresection«, Verhandlungen d. dtsch. Gesellsch. f. Gynäkol., Bd. IV.

Dieser Gegenstand wurde daher zum Thema für den heurigen fünften Congress für Gynäkologie zu Breslau gewählt, und von Schauta über Indicationen, Technik und Erfolge der Adnexoperationen referirt. Bei der Discussion wurde meist zur Technik und der Indicationsstellung bei den Adnexoperationen gesprochen und nur aus den Bemerkungen Chrobak's, welcher die nun vorliegenden ersten 40 an der Klinik operirten Fälle von Entfernung der Gebärmutteranhänge[2]) in Rücksicht auf ihre Dauererfolge bearbeiten liess, erfuhr man etwas über diese Frage.

Die genaueren Resultate dieser Nachforschung sollen nun in der vorliegenden Mittheilung näher ausgeführt und betrachtet werden, und somit einen kleinen Beitrag zur endgiltigen Beurtheilung der Dauererfolge der Adnexoperationen liefern da die Zahl der hier zu besprechenden Fälle selbstverständlich viel zu klein ist, um für sich ein endgiltiges Urtheil zu gestatten. Es wäre dies nur im Zusammenhalte mit anderen, grösseren derartigen Berichten möglich. Da es mir jedoch nicht gelungen ist, in der mir zugänglichen deutschen Literatur ähnliche Berichte über Dauererfolge aufzufinden, und mir einige französische und englische Aufsätze,[3]) welche ihrem Titel nach ihre Hierhergehörigkeit vermuthen lassen, nicht zugänglich sind, so bin ich nicht in der Lage, auch Resultate anderer in Betracht zu ziehen, und bringe daher nur die Enderfolge, wie sie sich bei den Fällen der Klinik laut eingelaufener Berichte ergeben haben.

Die Zahl der an der Klinik ausgeführten Adnexoperationen beträgt im Ganzen wohl nahe an 200, doch wäre für die später operirten Fälle die Beobachtungszeit eine zu kurze, um auch diese jetzt schon zur Ermittlung von Dauererfolgen heranzuziehen.

Die für den vorliegenden Bericht in Betracht kommenden Operationen wurden mit Ausnahme der ersten (im December 1888 von Breisky) im Jahre 1889 ausgeführt, und v. Rosthorn hat seinerzeit hierüber berichtet, so dass seit der ersten Operation bis zur Zeit des Einlaufens der Berichte über das gegenwärtige Befinden der Frauen im Mai dieses Jahres ein Zeitraum von 4 Jahren und fast 6 Monaten verstrichen ist, während die Zeitdauer seit dem letzten im Jahre 1889 operirten Falle 3 Jahre und 6 Monate beträgt.

Das Einziehen der Nachrichten über das gegenwärtige Befinden der Operirten erfolgte mit Hilfe von Fragebogen, welche an die Patientinnen ausgeschickt wurden, mit dem Ersuchen die Fragen zu beantworten, oder wenn möglich sich selbst an der Klinik vorzustellen. Das Auffinden der Leute, welche fast ausnahmslos der arbeitenden Bevölkerung angehören, machte ziemliche Schwierigkeiten, und konnten fast alle nur mit Hilfe des städtischen Meldeamtes ausfindig gemacht werden. Bei einem Theile gelang es aber auch auf diese Weise nicht den Aufenthaltsort zu eruiren, da die Frauen von Wien weggezogen waren. So konnte von den 40 Fällen nur 28 mal Nachricht erlangt werden, während von 10 Operirten die Nachrichten ausständig blieben.

Die beiden auf 40 fehlenden Fälle sind die im Anschlusse an die Operation an Perforationsperitonitis verstorbenen und kamen daher von vorneherein nicht in Rechnung.

Die mir von Prof. Chrobak zur Versendung übergebenen Fragebogen sind nach Form und Inhalt von folgender Beschaffenheit:

[2]) A. v. Rosthorn, »40 Fälle von Abtragung und Entfernung der Anhänge der Gebärmutter«, Archiv f. Gynäk., Bd. 37, Hft. 3.

[3]) Coe. H. C., »The ultimate results of laparotomy for the removal of diseased appendages«. Tr. New-York Acad. 1891 pag. 109—117.

Lee. C. C., »The ultimate results of removal of the uterine appendages«. Univ. M. Mag. Philad. 1891/92.

Lusk. W. T., »The remote results of the removal of the tubes and ovaries«. Am J. Obst. New-York 1891.

Doyen. »Resultats éloignés de l'ablation des annexes de l'utérus dans les affections non neoplasiques de ces organes«. Cong. franc. de chir Paris 1891.

Jacobs. C. »Sur les résultats éloignés de l'ablation des annexes de l'uterus«. Cong. franc de chir. Proc. verb. Paris 1891.

Fragebogen.

Ist seit der Operation die Periode eingetreten? Wenn ja: Wann das erstemal nach der Operation? Regelmässig oder unregelmässig? Mit Schmerzen, ohne Schmerzen? Stark oder schwach?	
Ist nach der Operation Schwangerschaft eingetreten oder nicht? Wenn ja: Wie oft? Haben Sie die Frucht ausgetragen oder nicht? Wenn nicht, in welcher Zeit war der Abortus?	
Haben Sie seit der Operation noch Schmerzen oder sonstige Beschwerden?	
Haben Sie seit der Zeit eine neue Entzündung gehabt?	
Sind Sie vollkommen arbeitsfähig oder nicht?	
Fühlen Sie sich im ganzen besser oder weniger gut als vor der Operation?	
Sind Sie seit dieser Zeit dicker oder magerer geworden?	

Ausser dem laut Fragebogen sich ergebenden subjeetiven Befinden der Frauen, wurde bei jenen, welche sieh persönlich vorstellten, aueh der gegenwärtige, objeetive Genitalbefund aufgenommen und verzeiehnet.

Die Erfolge, wie sie sich bei den einzelnen Fällen theils aus brieflieher, theils aus mündlicher Mittheilung und bei einigen Operirten aueh dureh objeetive Untersuchung ergeben haben, seien nun der Reihe naeh angeführt, nur will ich zum besseren Verständnisse bei jedem Falle die der v. Rosthornsehen Arbeit entnommene, vor der Operation gestellte Diagnose, die Art der Operation, den beim Austritte aus dem Spitale sieh ergebenden Befund, und soweit als nothwendig die in der ersten Zeit naeh der Operation eingelaufenen Nachriehten und verzeiehneten objeetiven Befunde noch einmal mittheilen.

Mithin stellen sich die einzelnen Beobaehtungen in folgender Weise dar:

1. Fall. H. A., 28 Jahre alt, ledig, Magd. Aufgenommen am 5. October 1888.

Diagnose: Perimetritis. Rechts kleinkindskopfgrosse, vollkommen abgeschlossene, unbewegliche Geschwulst der Anhänge. Links Perimetritis.

Operation am 2. December 1888. Entfernung der Gebärmutteranhänge beiderseits und der retrouterinen Hämatocele. Geheilt entlassen am 21. December 1888.

Beobachtungszeit, vom Tage der Operation gerechnet: 4 Jahre und fast 6 Monate.

Verhalten bis zur Gegenwart laut Fragebogen: Die Periode trat 3 Monate nach der Operation ein, kehrt seither alle 4 Wochen regelmässig wieder, ist jedoch sehr spärlich und wässerig, von zweitägiger Dauer und immer mit Schmerzen im Bauche verbunden. Schwangerschaft trat nicht mehr ein. Vor 2 Jahren bekam die Frau, angeblich nach Erkältung, Schmerzen im Bauche und mässigen Ausfluss. Nach zweimonatlicher ambulatorischer Behandlung an der Klinik stellte sich jedoch wieder andauerndes, vollkommenes Wohlbefinden ein. Die Frau ist gegenwärtig vollkommen arbeitsfähig, fühlt sich ganz gesund und ist seit der Operation wesentlich dicker geworden.

Anmerkung: Pat. hat nach der Operation geheiratet und gibt an, dass bei ihr seit der Operation sowohl der Geschlechtstrieb als auch die Empfindung beim geschlechtlichen Verkehre gänzlich erloschen sei. In der unteren Hälfte der Bauchdeckennarbe hat sie eine etwa auf Hühnereigrösse sich vorwölbende Ventralhernie, die ihr jedoch keine Beschwerden verursacht.

2. Fall. C. F., 23 Jahre alt, verheiratet. Aufgenommen am 24. Januar 1889.

Diagnose: Chronische doppelseitige Salpingitis und Perisalpingitis.

Operation am 9. Februar 1889. Entfernung der Gebärmutteranhänge beiderseits. Ventrofixation des Uterus. Geheilt entlassen am 9. März 1889 mit folgendem Befund: Gebärmutter antevertirt, mit ihrem Grunde unmittelbar über der Schamfuge, entsprechend dem unteren Nahtende stehend. Beweglichkeit der Gebärmutter keineswegs eingeschränkt. Parametrien und Douglas frei. Entsprechend dem linken Gebärmutterhorne eine haselnussgrosse, etwas empfindliche, derbere Partie (Ligaturstumpfnarbe); ebenso rechts der Amputationsstumpf gut tastbar.

Beobachtungszeit: 4 Jahre und fast 4 Monate.

Verhalten während dieser Zeit: Bei der Frau traten einige Monate nach der Operation Blutungen auf, welche seither regelmässig alle 3—4 Wochen wiederkehren, 3—4 Tage andauern, von wechselnder Stärke sind und ohne Schmerzen einhergehen. Sie wurde nicht mehr schwanger. Die Blutungen waren anfangs sehr stark, weshalb die Kranke durch $^3/_4$ Jahre hindurch an der Klinik in ambulatorischer Behandlung stand und elektrisirt wurde.

Seit der Operation besteht beständig ein geringer, weisser Ausfluss. Sonst war sie immer gesund. Sie verrichtet ihre häuslichen Arbeiten ohne alle Beschwerden und erfreut sich des vollkommensten Wohlbefindens. Sie sieht besser aus als zur Zeit der Operation, ist aber nicht dicker geworden.

Gegenwärtiger innerer Befund: Uterus normal gross. Portio lacerirt. Uteruskörper an der vorderen Bauchwand herabgesunken, jedoch in Anteversion stehend, lässt sich sehr gut nach rückwärts legen, kehrt jedoch in die Anteversionsstellung zurück. $1^1/_2$ *cm* vom linken Uterusrande $^1/_2$ bohnengrosse, schmerzhafte, harte Anschwellung. Rechts nichts zu fühlen.

3. Fall. S. Th., 29 Jahre alt, ledig. Aufgenommen am 23. Januar 1889.

Diagnose: Chronisch entzündliche Schwellung der Anhänge beiderseits. Perimetritis.

Operation am 16. Februar 1889. Entfernung der Adnexe beiderseits. Geheilt entlassen am 9. März 1889 mit folgendem Befunde: Gebärmutter anteflectirt, gut beweglich; die Ränder des breiten Mutterkörpers besonders in den oberen Theilen druckempfindlich. Rechtes Parametrium frei, linkes verkürzt. (Darmschlingen im Douglas'schen Raum.)

Beobachtungszeit: 4 Jahre und 3 Monate.

Verhalten während dieser Zeit laut Fragebogen: Die Periode trat zum erstenmale 2 Monate nach der Operation wieder auf. Sie ist unregelmässig und kehrt angeblich im Winter alle 14 Tage, im Sommer alle 4 Wochen wieder, mitunter von etwas Kreuzschmerzen begleitet, meist schmerzlos. Sie ist von wechselnder Dauer, 3—12 Tage, desgleichen von wechselnder Stärke. Schwangerschaft ist nicht mehr eingetreten. Schmerzen hatte die Pat. nur in den ersten Monaten nach der Operation, seither besteht bestes Wohlsein. Sie ist vollkommen arbeitsfähig, meidet jedoch schwere Arbeiten, da sie darnach öfter das Auftreten von Blutungen wahrnahm. Subjectiv vollkommenstes Wohlbefinden; hat körperlich zugenommen.

Gegenwärtiger objectiver Befund: Scheide eng, rugös, conische Portio, kleines, queres Oreficium, Uterus klein, anteflectirt, in toto retroponirt. Links in der Gegend der Adnexe undeutlich zu fühlende, weiche, resistente Partie, nicht genau abgrenzbar. Rechts neben dem Uterus, im hinteren Scheidengewölbe gleichfalls resistente, weiche, nicht schmerzempfindliche Partie (vielleicht adhärenter Darm). Zeichen von Perimetritis nicht tastbar. Secret der Portio leicht getrübt, leichte Erosionen der Portio.

4. Fall. K. M., 40 Jahre alt, verheiratet. Aufgenommen am 18. Februar 1889.

Diagnose: Interligamentäre Eierstockcyste.

Operation am 23. Februar 1889. Entfernung der rechtsseitigen erkrankten Anhänge. Anatomischer Befund: Hydrosalpinx dextra. Entlassung der Operirten am 16. März 1889 aus dem Spitale. Die Untersuchung ergibt, dass die Seite mit den zurückgelassenen Anhängen gerade die weitaus empfindlichere war.

Beobachtungsdauer: 4 Jahre und 3 Monate.

Verhalten während dieser Zeit: Die Periode ist 2 Monate nach der Operation wieder aufgetreten. Dieselbe wiederholt sich regelmässig, geht jedoch immer mit starken Kreuzschmerzen einher. Sie ist von wechselnder Stärke, einmal reichlicher, dann wieder spärlicher. Die Frau wurde nicht mehr schwanger. 2 Jahre nach der Operation war sie durch 4 Monate an Magenschmerzen mit Erbrechen erkrankt. Ihr Arzt nahm ein Magengeschwür an. Sonst war sie immer gesund. Gegenwärtig ist sie vollkommen arbeitsfähig, fühlt sich gesund und hat körperlich zugenommen.

5. Fall. P. L., 34 Jahre alt, ledig, Wärterin. Aufgenommen am 15. Februar 1889.

Diagnose: Beiderseitige chronisch entzündliche Schwellung der Anhänge.

Operation am 24. Februar 1889. Entfernung der Gebärmutteranhänge beiderseits. Geheilt entlassen am 16. März 1889. Befund beim Abgange: Uterus klein, beweglich, antefleetirt. Parametrien vollkommen frei.

Beobachtungsdauer: 4 Jahre und 3 Monate.

Verhalten während dieser Zeit: Die Periode ist nicht mehr eingetreten. Zur Zeit derselben bestanden in den ersten 2 Jahren starke Wallungen, welche sich jetzt bereits ganz verloren haben. Schwangerschaft erfolgte nicht mehr. Die im ersten Jahre nach der Operation bestehenden starken Kreuzschmerzen haben sich gänzlich verloren. Die Operirte ist jetzt vollkommen arbeitsfähig und versieht ihren Dienst als Wärterin ohne Beschwerden. Sie fühlt sich ganz gesund, sieht bedeutend besser aus als zur Zeit der Operation, ist jedoch nicht dicker geworden.

6. Fall. B. B., 28 Jahre alt, ledig, Magd. Aufgenommen am 28. Februar 1889.

Diagnose: Chronisch entzündliche, doppelseitige Schwellung der Anhänge, hauptsächlich Eierstockerkrankung. Perimetritis.

Operation am 16. März 1889. Exstirpation der Adnexe auf beiden Seiten. Entlassen am 4. April 1889 mit leichten Kreuzschmerzen und geringem Fluor.

Beobachtungsdauer: 4 Jahre und 2 Monate.

Verhalten während dieser Zeit: Die Periode stellte sich einige Monate nach der Operation wieder ein, war aber immer sehr unregelmässig, so dass die Wiederkehr der Blutung derzeit noch zwischen 8 Tagen und 8 Wochen schwankt. Die einzelnen Blutungen sind immer ziemlich stark, dauern 6—10 Tage, sind jetzt jedoch nie mehr mit Schmerzen verbunden. Schwangerschaft trat nicht mehr ein. Die Operirte hatte, ausgenommen die erste Zeit nach der Operation, nie mehr Beschwerden. Sie machte mittlerweile eine Rippenfellentzündung durch, war sonst aber immer gesund. Schwere Arbeit, wie Zimmerbürsten, konnte sie Anfangs nicht verrichten, da Schmerzen auftraten. Gegenwärtig versieht sie jedoch ihren Dienst als Wärterin, ohne dass es ihr schwer fällt, und fühlt sich dabei vollständig gesund. Sie sieht jetzt besser aus, ist aber nicht dicker geworden.

7. Fall. St. A., 32 Jahre alt, verheiratet. Aufgenommen am 22. März 1889.

Diagnose: Geschwulst des linken Eileiters.

Operation am 30. März 1889. Entfernung der linksseitigen erkrankten Anhänge. Geheilt entlassen am 19. April 1889.

Beobachtungsdauer: 4 Jahre und 2 Monate.

Verhalten während dieser Zeit: Von der Operation bis zur ersten Schwangerschaft keine Periode. Dieselbe trat erst nach der Entbindung wieder auf, war immer regelmässig, sehr reichlich und mit wenig Schmerzen verbunden. Die Frau hat nach der Operation noch dreimal geboren. Das erstemal am 23. März 1890. Das Kind befand sich in Gesichtslage und musste die Craniotomie gemacht werden; die 2. Geburt erfolgte am 22. April 1891, und die dritte am 24. April 1893. Die zwei letzten Kinder sind am Leben. Die Operirte hat eine Diastase der Musculi rect., welche ihr besonders zur Zeit der Schwangerschaft grosse Beschwerden verursachte. Sonst war sie aber seit der Operation immer ganz wohl. Sie muss wegen ihrer Bauchhernie auch jetzt noch immer eine Bauchbinde tragen, womit sie ungehindert ihre häuslichen Arbeiten verrichten kann. Sie fühlt sich, bis auf ihre Diastase, ganz gesund und hat seit der Operation an Körperfülle sehr bedeutend zugenommen.

8. Fall. B. A., 34 Jahre alt, ledig, Magd. Aufgenommen am 1. April 1889.

Diagnose: Linksseitige interligamentöse Ovarialcyste. Rechtsseitige Hydrosalpinx (?).

Operation am 5. April 1889. Exstirpation der Adnexe beider Seiten. Geheilt entlassen am 29. April 1889.

Beobachtungsdauer: 4 Jahre und fast 2 Monate.

Verhalten während dieser Zeit: Im ersten und zweiten Jahre nach der Operation bestanden mit Schmerzen einhergehende starke Blutungen. Pat. wurde nicht mehr schwanger. Seit zwei Jahren hat sie keinerlei Beschwerden, war immer gesund; ist gegenwärtig zu jeder Arbeit fähig, fühlt sich vollkommen wohl und ist dicker geworden. (Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 15. December 1893.

In der administrativen Sitzung, welcher Hofrath Billroth präsidirte, wurde die vom Verwaltungsrathe vorgeschlagene Erhöhung der Eintrittstaxe von 5 fl. auf 20 fl., eventuell zahlbar in 4 Jahren, angenommen, dessgleichen im Principe beschlossen, die Zahl der wirklichen Mitglieder auf 500 zu fixiren. Der definitive Beschluss steht einer Hauptversammlung zu.

Wissenschaftliche Sitzung:

Vorsitzender: Prof. **Hofmokl.**

Schriftführer: Dr. **Ortner.**

Prof. Paltauf: Prof. Escherich hat mir in Bezug auf das Protokoll der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 1. December geschrieben, dass er die von ihm beobachteten Vibrionen in der Münchner medizin. Wochenschrift 1886 Nr. 46 abgebildet und beschrieben und auch ihr Vorkommen in Cholerastühlen im ärztlichen Intelligenzblatt 1884 Nr. 51 erwähnt hat.

Prof. **Weichselbaum**: Ich erlaube mir, Ihnen hiemit zwei pathologische Processe eines Darmes zu demonstriren, von denen jeder ein gewisses Interesse verdient.

Das Präparat entstammt der Leiche einer 30jährigen Frauensperson, welche vor acht Tagen auf der Abtheilung des Herrn Prof. Weinlechner verstorben ist.

Der eine Process stellt eine Polyposis des ganzen Dickdarmes und des Duodenum dar, während der zweite Process ein dreifaches Carcinom des Dickdarmes ist.

Was den ersten Process betrifft, so ist es bekannt, dass einzelne Polypen im Darme, namentlich im Rectum, ziemlich oft beobachtet werden können, während das Auftreten zahlreicher Polypen, die sogenannte Polyposis, ein ziemlich seltenes Vorkommniss ist. Relativ am häufigsten tritt eine Polyposis im Dickdarme neben chronischen Geschwüren auf, während sie bei einfachen Katarrhen oder auf einer anscheinend unveränderten Schleimhaut schon recht selten beobachtet wird. Ein solcher Fall liegt hier vor, da die ergriffene Schleimhaut für das freie Auge unverändert erschien und nur bei der mikroskopischen Untersuchung einen leichten Katarrh erkennen liess. Ausserdem war nicht bloss der ganze Dickdarm ergriffen, sondern auch das ganze Duodenum, während der übrige Dünndarm frei geblieben war. Ich erinnere mich eines vor vielen Jahren von mir obducirten Falles, wo wieder ausschliesslich der Dünndarm Sitz der Polyposis gewesen war.

Im vorliegenden Falle sehen Sie auf den genannten Schleimhäuten eine grosse Anzahl von Polypen der verschiedensten Grösse und Form; die kleinsten stellen eben noch sichtbare Erhebungen der Schleimhaut dar, während die grössten Polypen, die auch lang gestielt sind, die Grösse einer kleinen Nuss erreichen.

Die Oberfläche der kleineren Polypen ist meist glatt, während jene der grösseren an die Oberfläche eines Papilloms erinnert.

Was die histologische Structur der Geschwülste betrifft, welche Sie an den von Herrn Dr. Störk angefertigten Präparaten deutlich sehen können, so stellen unsere Polypen eigentlich Adenome dar, da sie fast nur aus Drüsen bestehen. Letztere haben den Typus der Lieberkühn'schen Drüsen, nur sind sie häufiger länger als diese oder zeigen sich ausgebuchtet oder an ihrem Grunde verzweigt.

Was den zweiten Process betrifft, so handelt es sich, wie schon früher erwähnt, um ein dreifaches Carcinom, und zwar sitzt das erste Carcinom im Coecum, das zweite im Colon transversum und das dritte im Rectum. Alle drei Krebse sind Adeno-Carcinome und zeigen sich bereits ulcerirt, so dass wir an den genannten Stellen ringförmige Geschwüre sehen.

Das krebsige Geschwür im Colon transversum hatte eine nicht unbedeutende Stenose verursacht; dem entsprechend finden wir den darüber gelegenen Abschnitt des Dickdarmes ziemlich stark erweitert.

Das Vorkommen von Carcinom an drei von einander weit entfernten Stellen eines und desselben Canals ist gewiss eine grosse Seltenheit. Es entsteht aber jetzt die Frage, in welch engerem Zusammenhange die drei Carcinome unter einander stehen.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass das Carcinom im Coecum das ältesto ist, da es die grösste Ausdehnung erreicht hat, da die Basis dieses Krebsgeschwüres mit der Unterfläche des rechten Leberlappens verwachsen ist und das Carcinom bereits auf letztere übergegriffen hat. Die zwei übrigen Carcinome sind offenbar später aufgetreten. Die Annahme, dass letztere durch Metastase, d. i. durch Verschleppung von Krebszellen auf dem Wege der Lymph- oder Blutbahn entstanden seien, ist wohl höchst unwahrscheinlich. Man könnte nun daran denken, dass sie durch directe Infection, beziehungsweise durch Implantation von Krebszellen (oder Krebspartikelchen), welche sich von dem ulcerirenden Carcinom des Coecums abgelöst hatten und an den Stellen der beiden anderen Carcinome haften geblieben waren, erzeugt worden seien. Doch auch diese Annahme lässt sich kaum stützen, es ist vielmehr am wahrscheinlichsten, dass alle drei Carcinome ganz unabhängig von einander entstanden seien, und zwar aus den polypösen Wucherungen der Schleimhaut. Dafür spricht nicht nur die Erfahrung, dass speciell im Magen und Darmcanal Polypen sich in Carcinome umwandeln können, sondern auch die grosse Aehnlichkeit im feineren Baue unserer Polypen mit jenen der gleichzeitig vorhandenen Carcinome.

Erstere stellen, wie wir schon früher gehört haben, gewissermassen Adenome der Lieberkühn'schen Krypten dar, während die Carcinome aus Krebsalveolen zusammengesetzt sind, die bezüglich ihrer Form und der Form ihrer Zellen eine unverkennbare Aehnlichkeit mit den Drüsenschläuchen der Polypen aufweisen.

Die Carcinome sind also höchstwahrscheinlich dadurch entstanden, dass die drüsigen Gebilde in einzelnen Polypen nicht nur lebhafter zu wuchern begannen, sondern sich hiebei bezüglich ihres Typus immer mehr von jenem der Lieberkühn'schen Krypten entfernten und nun auch in die tieferen Partien ihres Mutterbodens, in die Submucosa, Muscularis u. s. w., eindrangen. Wir können diesen Uebergang an den zwei jüngeren Carcinomen solbst mit freiem Auge wahrnehmen, indem hier am Rande der Krebsgeschwüre Wucherungen vorhanden sind, die zwar noch die Form der Polypen haben, aber am Durchschnitte schon einen deutlichen Krebssaft erkennen lassen.

Der Umstand, dass im vorliegenden Falle zahlreiche Polypen im Darme vorhanden waren, macht es auch erklärlich, dass nicht ein, sondern mehrere Carcinome entstanden waren; es hätten unter den obwaltenden Verhältnissen ebenso gut auch vier und noch mehr Carcinome entstehen können.

Bei Gelegenheit meiner heutigen Demonstration muss ich noch mit einigen Worten auf die Domonstrationen des Herrn Regimentsarztes Kowalski in der vorigen Sitzung zurückkommen, da ich bei dieser nicht anwesend war, der genannte Herr Regimentsarzt aber die mit Cholerauntersuchungen beschäftigt gewesenen Personen ausdrücklich ersucht hatte, ihre etwaigen Beobachtungen über das Vorkommen von Spirillen im Darme mitzutheilen.

In dieser Beziehung muss ich zunächst die Behauptung des Herrn Regimentsarztes, dass über ähnliche Befunde, wie er sie das letzte Mal demonstrirte, von keiner Seite bisher Mittheilung gemacht worden wäre, richtigstellen, indem, abgesehen von den bereits von Herrn Prof. Paltauf citirten Untersuchungen Escherich's, gerade im vorigen Jahre gelegentlich der zahlreichen bakteriologischen Untersuchungon von Darminhalt bei Cholera und Choleraverdacht von einzelnen Autoren in sehr vorbreiteten und viel gelesenen Zeitschriften Mittheilungen über das Vorkommen von Spirillen im Darme gemacht worden waren.

So hat Kirchner im vorigen Jahre in einem in der Nummer 43 der „Berliner klin. Wochenschrift" enthaltenen Artikel angegeben, dass er in zwei Fällen von Cholera nostras neben verschiedenen anderen Bakterien sehr zahlreiche, lange, zierliche Spirillen finden konnte, die stellenweise zu dichten Bündeln geballt waren und sich nicht cultiviren liessen.

Ferner erwähnt Fürbringer in Nr. 34 der „Deutschen medicinischen Wochenschrift" vom vorigen Jahre eines choleraähnlichen Falles mit tödtlichem Ausgange, in welchem keine Choleravibrionen, wohl aber neben gewöhnlichen Fäcesbakterien Spirillen mikroskopisch nachzuweisen waren.

Ob auch die von Canon, Lazarus und Pielicke in Nr. 48 der „Berlinor klin. Wochenschrift" des vorigen Jahres beschriebenen Befundo bei einigen choleravordächtigen Fällen hieher gehören, will ich unentschieden lassen.

Auch mir und meinen Assistenten waren bei den zahlreichen im vorigen und heurigen Jahre bei Choleraverdacht vorgenommenen Untersuchungen Bakterienformen, die offenbar ganz identisch mit den von Kowalski beschriebenen waren, wiederholt begegnet. In einem Falle waren sie in den Stuhlentleerungen besonders reichlich vertreten und hatten bereits einen anderen Untersucher zu einer falschen Diagnose verleitet, indem sie derselbe für Cholerabakterien hielt und daher auf das Bestehen von Cholera schloss. Die Präparate und Dejecte waren mir zur Begutachtung eingesendet worden; ich konnte aber, da Choleravibrionen weder mikroskopisch noch culturell nachzuweisen waren, die Diagnose des früheren Untersuchers nicht bestätigen.

Ueber dio Bedeutung der mehrerwähnten Spirillen kann man selbstverständlich vorläufig keine Meinung äussern; nur das Eine steht sicher, dess sie mit der Cholera asiatica in keinem ätiologischen Zusammenhang stehen.

Der Herr Regimentsarzt fand es übrigens noch für passend, anlässlich seiner letzten Demonstration auch über den kürzlich in Wien vorgekommenen Cholerafall zu sprechen, und zwar in einer Weise, dass ich mich hier zu einer Entgegnung verpflichtet fühle.

In dem diesbezüglichen Sitzungsprotokolle der Gesellschaft der Aerzte heisst es wörtlich: „Ebenso war das Resultat der Untersuchung der Darmentleerung des cholera verdächtigen[1]) Kranken, der vorige Woche dem Kaiser Franz Joseph-Spitale in Wien zugewachsen war, bei dem Herr Prof. Weichselbaum angeblich Kommabacillen nachgewiesen hat. Sowohl ich wie Schardinger haben in diesem Falle statt Kommabacillen nur die mehrerwähnten Spirillen nachweisen können, obgleich der Patient noch dieselben Krankheitserscheinungen bot, wie bei der Entnahme der Proben für Herrn Prof. Weichselbaum". Wenn man erwägt, dass in diesen Sätzen Herr Kowalski trotz meines positiven Untersuchungsresultates nur von einem cholera verdächtigen Kranken spricht und weiterhin meint, dass ich in diesem Falle angeblich Kommabacillen gefunden habe, während er und Schardinger sie nicht nachweisen konnten, so ist es gewiss keine willkürliche Deutung, wenn ich annehme, dass Herr Kowalski in den citirten Sätzen die Richtigkeit meines Befundes anzweifelt. Diese Deutung haben übrigens alle Jene, welche ich um ihre diesbezügliche Meinung befragte, der Aeusserung Kowalski's gegeben.

Der Zweifel des genannten Herrn kann nur gegen meine Wahrheitsliebe oder gegen meine Fähigkeit, Choleravibrionen zu erkennen, gerichtet sein; ich glaube aber, es nicht nöthig zu haben, mich hier im Kreise von Aerzten gegen diesen Zweifel nach der einen oder anderen Richtung vertheidigen zu müssen. Nichtsdestoweniger will ich zur Klarstellung des betreffenden Falles anführen, dass wir von dem erkrankten Matrosen noch am ersten Tago seiner Erkrankung den flüssigen Stuhl zu untersuchen Gelegenheit hatten, während Herr Kowalski erst in den folgenden Tagen, als die Krankheitserscheinungen sich bereits gebessert hatten, den Stuhl untersuchte; dass wir ferner auch in der zuorst untersuchten Entleerung, von welcher wir verschiedene Culturproben angelegt hatten, nur in einer einzigen, nämlich in der Cultur von Peptonwasser, Choleravibrionen nachweisen konnten, während wir in den Stühlen der folgenden Tage in keiner Culturprobe mehr Cholerabakterien finden konnten, was bei dem milden Verlaufe dieses Krankheitsfalles nicht Wunder nehmen darf.

Herr Kowalski war aber durchaus nicht berechtigt, aus seinem negativen Untersuchungsresultate irgend einen Schluss auf die Verhältnisse am ersten Tage der Erkrankung zu ziehen.

Aus den schon früher erwähnten Gründen hätte ich übrigens den Angriff des Herrn Regimentsarztes vollkommen ignoriren können.

Es darf jedoch nicht übersehen werden, dass ich in dem betreffenden Falle nicht eine rein wissenschaftliche Untersuchung ausführte, sondern eine von der Behörde aufgetragene sanitätspolizeiliche Untersuchung, und dass die Behörde auf Grund meines Befundes den Erkrankungsfall als Cholera declarirte und die entsprechenden Massregeln anordnete.

Wenn nun gegen die Richtigkeit solcher Befunde hinterdrein von Fachgenossen ganz unbegründete Zweifel erhoben werden — und es ist dies seitens des Herrn Regimentsarztes nicht bloss gegen meinen eben erwähnten Befund, sondern auch gegen den Befund des Herrn Prof. Kolisko bei dem ersten Cholerafalle dieses Jahres in Wien geschehen — so ist zwar nicht zu besorgen, dass solche Zweifel die wissenschaftliche Reputation der betreffenden Untersucher

[1]) Die Hervorhebung durch gesperrte Schrift geschieht erst hier in dem Citate.

irgendwie schädigen können, sie sind aber geeignet, bei den Behörden und den Nichtärzten ein gewisses Misstrauen gegen das ärztliche Wissen und Können überhaupt wachzurufen und so die Basis, auf welcher die sanitätspolizeilichen Massnahmen aufgebaut sind, zu untergraben. Gerade bei der Cholera sind wir gegenwärtig im wohlthuenden Gegensatze zur früheren Zeit in der Lage gewesen, den Behörden für ihre Anordnungen eine feste, sichere Richtschnur zu geben; wir können daher auch nicht ruhig zusehen, wenn von gewissen Seiten versucht wird, diese Richtschnur zu lockern oder zu zerreissen.

Aus all diesen Erwägungen halte ich es für meine Pflicht, gegen die eigenthümliche Methode des Herrn Regimentsarztes Kowalski in entschiedenster Weise hier Einsprache zu erheben.

Discussion: Prof. Weinlechner theilt die, das Darmpräparat betreffende Krankengeschichte mit. M. G., eine 30jähr. Modistin, wurde am 10. Nov. 1893 mit einem Körpergewichte von 34½ *kg* an seiner Abtheilung aufgenommen. Sie soll in den letzten Jahren sehr abgemagert sein. Im Juni 1893 hatte er dieselbe mit dem Hausarzte Prim. Dr. Nödl zum ersten Male wegen Darmstenose untersucht. Damals vermuthete W. ein strictnrirendes Carcinom in der Ileocöcalgegend, weil dort die geblähten Därme sich stauten und oberhalb eine stufenförmige Vertiefung zu fühlen war. Damals schon rieth W. zur Operation und eventuellen Darmsection. Die Kranke ging jedoch über Sommer aufs Land und kehrte scheinbar gebessert wieder zurück. Bald darauf kehrten die früheren Anfälle wieder, indem sie tagelang an Aufstossen, Erbrechen, Koliken und an Mangel an Wind und Stuhlabgang litt. Seit Beginn des Leidens hat sich die Kranke nur mit Milch, Wein und Fleisch genährt.

Bei der Aufnahme war der Bauch unter dem Nabel aufgetrieben rechts mehr als links; zeitweilig traten krampfhafte Schmerzen und sichtbare Peristaltik auf, links vom Nabel beginnend und gegen die rechte Darmbeingrube hinziehend. Die Kranke war sehr bleich und abgemagert.

Bei gelegentlicher Irrigation fand sich eine röhrenförmige Strictur am Rectum und am unteren Ende der Flexura sigmoidea in der Länge von 5 *cm*, noch immer verschieblich. Unten und rechts hievon sassen zwei polypöse Wucherungen, welchen man keinen besonderen Werth beilegte. W. erweiterte die Strictur mit dem Finger, worauf die Irrigationen mittelst Catheter mit Leichtigkeit höher hinauf vorgenommen werden konnten. Bald nach der Digitalerweiterung stellten sich peritonitische Erscheinungen ein und endlich entwickelte sich ober dem Poupart'schen Bande ein Abscess, welcher nach vorgenommener Probepunction und Untersuchung des Inhaltes durch Dr. Herz als Kothabscess angesprochen werden musste. Dieser Abscess wurde eine Zeit grösser, begann aber, als man sich schon zur Eröffnung entschlossen hatte, rasch kleiner zu werden und völlig zu schwinden. Wegen dieses Abscesses musste die geplante Resection des Rectums nach Kraske verschoben werden.

Inzwischen ging in der ersten Zeit die Defäcation gut von statten, ohne dass sich jedoch die Patientin erholte. Der Appetit wollte sich nicht heben, manchmal erbrach die Patientin und schliesslich kam es zu stürmischen Erscheinungen der Darmocclusion ähnlich wie bei der ersten Begegnung. Daher entschloss sich W. unter Zögern am 8. Dec. zur Laparotomie. Der Schnitt begann ober dem Nabel und reichte bis zur Symphyse. Es fand sich klares serofibrinöses Exsudat vorwiegend linkerseits. Rechts, namentlich unten, waren die Gedärme innig mit einander verlöthet. Die Ileumschlingen waren geröthet und ausgedehnt. W. dachte schon eine Kothfistel an einer derselben anzulegen, da gewahrte er am Colon transversum eine Härte mit Einziehung und, da das zuführende Stück aufgebläht war, nahm er sich vor, die Celotomie gerade an dieser Stelle auszuführen. Mittlerweile nahm man Fäcalgeruch wahr und entdeckte schliesslich am unteren Ende der Laparotomiewunde eine kleine Oeffnung, durch welche mit Koth gemengtes Gas zum Vorschein kam. Diese Oeffnung musste mit dem Abscesse ober dem Poupart'schen Bande im Zusammenhang stehen. Sie wurde mit Jodoformgaze tamponirt, die Bauchwunde von unten nach aufwärts hinter der Oeffnung vernäht, desgleichen das obere Ende der Bauchwunde vereinigt; in der Nabelgegend das carcinomatöse Stück des Colon transversum herausgelagert, die Schlinge stellenweise mit der Haut vernäht, nachdem durch das Mesenterium ein mit Jodoformgaze überzogener Metallstab durchgeführt worden war (Maydl). Dieses Darmstück sollte später eröffnet, respective resecirt und nach der Naht reponirt werden. Die Resection des Ca. recti sollte nach Kraske späterhin folgen. Die Kranke, welche schon vor der Operation durch die Facies hippocratica zum Eingriff nicht besonders einladend erschien, ist 10 Stunden nach demselben gestorben.

Die Heilung der Patientin wäre nach dem von Prof. Weichselbaum vorgewiesenen Präparate mit dem dreifachen Carcinome und den zahllosen Polypen zweifellos unmöglich gewesen. W. bespricht nun die eigentliche Todesursache und äussert sich fussend auf dem Obductionsbefund, dass der Tod zunächst in Folge von eitriger Peritonitis veranlasst worden sei. Diese eitrige Peritonitis sei jedoch durch Infection von Seite des bei dem Bauchschnitte eröffneten Kothabscesses entstanden, welcher mit der Digitalerweiterung des Carcinoma recti in directen Zusammenhang zu bringen sei. Bei dieser Dilatation sei zwar das Carcinom nicht durchgerissen, denn hiedurch wäre es zu einer rasch tödtenden Perforationsperitonitis gekommen. Dagegen glaubt W., dass Infectionsstoffe, Spaltpilze etc. vom ulcerirten Carcinom an die freie Fläche des Peritoneums durchgepresst worden seien, wodurch der zumeist in der Ileocöcalgegend zum Vorscheine gekommene Kothabscess erzeugt worden sei. Dieser Abscess erreichte eine ziemliche Grösse, ist aber nach und nach kleiner geworden und nahezu verschwunden. Diese Verkleinerung erklärt sich W. durch die Entleerung des Inhaltes einerseits durch eine bei der Obduction nachweisbare Durchbruchsstelle in das carcinomatöse Rectum und durch zwei Perforationsöffnungen, welche in einer verlötheten Ileumschlinge vorgefunden wurden.

Dass solche schädliche Stoffe bei Strictnren gelegentlich einer Bougierung bei unverletzter Wand in benachbarte Höhlen durchgepresst werden und Eiterung in denselben erzeugen können, illustrirt W. durch die Erwähnung eines Falles, bei welchem sein verehrter Lehrer Schuh eine Verletzungsstrictur des Oesophagus bougirt hatte. Die erwachsene Person starb darnach nach etwa 36 Stunden an eitriger Pleuritis. Kürzlich kam ein Knabe nach Bougierung des Oesophagus, welcher nach Laugenessenzvergiftung strictnrirt war, von der Klinik Nothnagel zufällig an W.'s Abtheilung und ist bald darauf nach Thoracotomie des Empyems gestorben und von Prof. Kolisko obducirt worden. In diesen beiden Fällen wurde die eitrige Pleuritis einer Perforation des Oesophagus bei der vorausgegangenen Bougierung zugeschrieben. Doch fand sich derselbe in beiden Fällen in seinen Wandungen unversehrt.

Dr. **G. Singer**: Ueber den sichtbaren Ausdruck und die Bekämpfung der gesteigerten Darmfäulniss. (Erscheint demnächst ausführlich.)

Verein der Aerzte in Steiermark.

X. Monatsversammlung vom 23. October 1893.

Docent Dr. Bleichsteiner demonstrirte ein 13jähriges Mädchen mit angebornem Defecte des harten und weichen Gaumens, bei dem er durch Anfertigung eines Jueson'schen Obturators eine sehr wesentliche Verbesserung der Sprache erzielen konnte; an der Discussion nahmen Regierungsrath Prof. Rollett und Prof. Habermann theil.

Prof. Dr. Holl hält seinen angekündigten Vortrag: „Ueber Vererbung". In der Discussion erwähnte Prof. Dr. Escherich die sicher nachgewiesene Vererbung der Stillfähigkeit der Frauen, welche ein Beweis dafür sei, dass doch auch erworbene körperliche Eigenschaften vererbbar seien; Docent Dr. Elschnig theilt Beobachtungen über die überspringende Vererbung von Hypermetropie mit, welche Refractionsanomalie durch Störung respective Ausbleiben des physiologischen Längenwachsthumes des Auges bedingt sei, und weist auf einen wertvollen Vortrag Prof. Schnabel's über die Vererbung von Katarakta hin. Prof. Dr. Eppinger knüpft an eine Angabe des Vortragenden über die Vererbung von Krankheiten Bemerkungen über die Vererbung von Tuberculose an, und stellt fest, dass es, trotz des gegentheiligen Standpunktes Baumgartens, als ausgeschlossen zu betrachten sei, dass pathogene Mikroorganismen den placentaren Kreislauf passiren könnten, solange derselbe intact sei.

XI. Monatsvessammlung vom 6. November 1893.

Docent Dr. Elschnig stellt einen 21jährigen Mediciner mit sonst vollständig normalem Verhalten der Augen vor, bei dem mit jedem Schlingacte, weniger deutlich beim Kauen, eine sehr beträchtliche ruckweise Hebung des im Uebrigen ganz normal beweglichen rechten oberen Lides erfolgte; die Excursion desselben ist bei gesenkter Blickrichtung viel grösser, als bei erhebener; als Ursache wird im Sinne Helfreich's ein abnormer Faseraustausch zwischen dem N. oculomotorius und einem der der Schlingbewegung vorstehenden Nerven (wahrscheinlich III. Ast des Trigeminus) in der Medulla oblongata angesehen.

Prof. Dr. Eppinger demonstrirt ein Präparat, der Leiche eines älteren Weibes mit Schrumpfniere entnommen, deren Bauchhöhle bei der Section mit flüssigem und geronnenem Blute erfüllt war; als Ursache der Blutung fand sich ein einfaches Aneurysma der Art. coronaria dextra ventriculi, dessen Ruptur die tödtliche Blutung bewirkt hatte; an der gleichen Arterie findet sich daneben noch ein kleineres Aneurysma.

Prof. Dr. Habermann hält einen Vortrag: „über das Cholesteatom des Mittelohres". Nach einer kurzen Uebersicht über die verschiedenen gegenwärtig herrschenden Anschauungen über das Cholesteatom, betont H. seine eigene Theorie, welche dahin geht, dass das Cholesteatom durch Hineinwachsen von in Folge chronischer Entzündung hyperplastischer Epidermis des äusseren Ohres im Mittelohr entsteht, und schildert die verschiedenen Wege, auf denen dieses

Hineinwachsen erfolgen kann. So könne sich nach chronisch-eiterigen Entzündungen des Mittelohres unter Zerstörung eines grossen Theiles des Trommelfelles die ganze Mittelohrauskleidung vom äussoren Ohre her überhäuten, mit Epidermis bedecken; in anderen Fällen könno die Epidermis der äusseren Gehörgängo durch enge Fisteln des Trommelfelles hindurchwachsen, oder es können hyperplastische Retezapfen im Centrum verhornen. Das Wachsthum des Ch. ist häufig ein begrenztes, oft aber kommt es zu Schwund des Knochens durch Usur, zu Durchbrüchen in dio Schädelhöhle, ins Labyrinth, oder an der hintoren Gehörgangswand, letzteros ist die günstigste Eventualität.

Das Ch. kommt bei 1—2 % aller Ohrenkranken vor, äussert sich durch Schwindel, Kopfdruck, hochgradige Schwerhörigkeit oder Taubheit, Abgang von Epidermismassen und Eiter aus dem Ohre, häufig auch durch Granulationswuchorungen; nicht selten gibt es Veranlassung zum Auftreten von Meningitis, Hirnabcess, Sinusthrombose und Pyämie.

Bezüglich der Therapie sei wichtig, das Entstehen des Ch. zu verhüten, was nur geschehen kann, wenn von Seite dor Aerzte und des Publicums der oft lebensgefährlichen Bedeutung der Ohreiterungen mehr Achtsamkeit geschenkt wird; durch verständige Behandlung acuter Mittelohreiterungen würde die Entwicklung des Ch. verhindert. Die operativen Eingriffe zur Behandlung des Ch. werden eingehond geschildert, der Vortrag wird durch Vorzeigung anatomischer und mikroskopischer Präparate von verschiedenen Formen des Cholesteatoms erläutert.

XII. Monatsversammlung vom 20. November 1893.

Assistent Dr. Schweighofer demonstrirt über Wunsch Prof. v. Wagner's jene Cretine, welche diesem zur Erläuterung der Symptome dieser Erkrankung in dem Vortrage über den Cretinismus gedient hatte. Durch monatelange (Februar bis August d. J.) fortgesetzte Jodkalitherapie waren alle Symptomo des Myxödems geschwunden, um nach Aussetzen derselben zu recidiviren; neuerliche Jodmedication erzielte abermals Heilung. Es wird besonders auf das Vorschwinden des Myxödems und der Struma aufmerksam gemacht, sowie auf die überraschende Entwicklung der vorher fehlenden Brustdrüsen, und ein spätes Längenwachsthum um $7^1/_2$ *cm*.

Prof. Habermann constatirt, dass auch eine graulicho Verdickung der Nasenschleimhaut, welche man vielleicht auch als Myxödem bezeichnen kann, nunmehr geschwunden sei.

Prof. Eppinger stellt bezüglich der Schädelmaasso u. dgl. Anfragen an den Vortragenden.

Bezirksarzt Dr. Kutschera hält einen Vortrag: „Ueber die Verbreitung der Tuberculose in Steiermark, mit besonderer Berücksichtigung der Landeshauptstadt Graz".

Der Vortragende bespricht an der Hand einer Reihe von graphischen Darstellungen die Tuberculose-Sterblichkeit in Steiermark im Vergleiche mit der Bevölkerungsdichte, der Gesammtsterblichkeit und der Sterblichkeit an entzündlichen Erkrankungen der Athmungsorgane nach Gerichtsbezirken und einzelnen Gemeinden auf Grundlage der staatlichen statistischen Nachweisungen über die Todesarten.

Die Mängel dieser Statistik, welche in einer 20jährigon Beobachtungsreihe gekennzeichnet wurden, veranlasste den Vortragenden die Sterbematrikel der Stadt Graz zu den weiteren Studien über die Verbreitung der Tuberculose zu benützen.

Dieselbe umfasste die Vertheilung der Tuberculose-Todesfälle nach Häusern, Wohnungen und Stockwerken, nach Familien, Geschlecht, Altersclasse, Stand und Beruf, ferner die Complicationen der Tuberculose, sowie das Verhältniss zur Bewohnungsdichte.

Die Tuberculose-Sterblichkeit der Sträflinge in der k. k. Männerstrafanstalt Karlau wurde einer besonderen Besprechung unterzogen.

Ohne auf die zahlreichen Details des Vortrages eingehen zu können, sei nur erwähnt, dass der Vortragende unter den mannigfachen Factoren, welche zum Zustandekommen der tuberculösen Erkrankung beitragen, den Ernährungsverhältnissen eine bedeutsame Rolle zuweist und die Ansicht ausspricht, dass denselben auch in der Prophylaxe der Tuberculose Beachtung geschenkt werden müsse.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg.

Vom 11.—15. September.

II. Aus den Sectionen. c) Kinderheilkunde (Fortsetzung).

R. Fischl (Prag): Zur Aetiologie der gastro-intestinalen Septhämie boi Säuglingen. Angeregt durch die von Widerhofer, Parrot, Epstein, v. Hofsten und Anderen festgestellte Thatsache, dass der Vorlauf des acuten Brechdurchfalls in geschlossenen Anstalten (Findelhäusern etc.) ein total anderer ist, als in der Privatpraxis, hat F. in Prag eingehende pathologisch-anatomische Untersuchungen in dieser Richtung gemacht, dio, soweit sie den Magen angehen, bereits veröffentlicht wurden, und die sich bezüglich des Darmes ganz ähnlich gestalteten. Als fundamentale Thatsache ergab sich, dass die Intensität der anatomischen Veränderungen meist aussor jeder Proportion stand zur Schwere der Krankheitsorscheinungen und umgekehrt. Durch die Arbeiten Epstein's, Cholmogoroff's, Gaston's, Gärtner's etc. wurde die grosso Neigung des Säuglings zu septischen Infectionen, vor allem in geschlossenen Anstalten festgestellt; die Form der Erkrankung ist sehr mannigfaltig, zuweilen spielt sie sich unter dem Bilde des acuten oder chronischen Katarrhs der Verdauungsorgane ab. Die Untersuchungen der Leichen — es handelt sich um 7 Fälle (von Brechdurchfall, Septichämie, Nabelschnureiterung, also ganz differente klinische Bilder) — erstreckte sich auf die meisten Organe, vorzüglich jedoch auf die Lungen, nach der Erfahrung des Vortr. das Lieblingsdepot der Mikroorganismen beim Säugling; es fand sich hiebei in allen Organen der gleichen Leiche stets diesolbe pathogene Species, und zwar der Staphylococcus pyogenes albus; in 2 weiteren Fällen der Streptococcus pyogenes, einmal allein, einmal zusammen mit Bacterium coli commune; beim Thierversuch erwiesen sich die Mikroorganismen stets sehr virulent; es ergibt sich daraus der allgemoin infectiöse Charakter der klinisch so verschiedenen Erkrankungen. Pathologisch-anatomisch fanden sich hauptsächlich Erkrankungen der Lunge in mehreren typischen Formen, stets mit positivem bakteriologischen Befund, im Magendarmcanal manchmal sehr geringe Erscheinungen, zuweilen colossale Hyperämie; die hier nur spärlich vorhandenen Mikroben sitzen an der Oberfläche des Epithels und in den mesenterialen Drüsen; die Niere zeigt häufig parenchymatöse Erkrankung des Epithels der Tubuli contorti, Hämorrhagien, miliare Abscesse mit centralen Mikrococcenhaufen, zuweilen finden sich letztere auch in der Bowmann'schen Kapsel oder den Harncanälchen. Die Milz zeigt bald einfache Hyperplasie, bald Durchblutung, bald hyaline Quellung des Reticulum und der Gefässadventitia und ist nächst der Lunge der sicherste Fundort der Mikroben — im allgemeinen zeigte sich trotz der grossen Verschiedenheit des klinischen Verlaufes eine grosse Uebereinstimmung des anatomischen, auf septische Giftwirkung hinweisenden Befundes. Nach kurzer Besprechung der einschlägigen Literatur berührt Vortr. die Frage nach der Invasionspforte, die häufig ganz dunkol ist; wahrscheinlich handelt es sich meist, wio schon Epstein betont hat, um eine primäre Luftinfection mit anschliessender Erkrankung der Lunge, worauf schon deren häufige und schwere Betheiligung hinweist.

v. Ranke (München): Sammelforschung der Gesellschaft für Kinderheilkunde über Intubation und Tracheotomio. Die Sammelforschung umfasst vier Jahre, deren beide ersten in der Münchener medicinischen Wochenschrift veröffentlicht wurden; die Jahre 1892 und 1893 ergaben zusammen 721 Fälle primärer diphtherischer Stenose mit 37·6 Percent Heilungen durch Intubation. 55 Fälle secundär (nach Masern etc.) auftretender, diphtheritischer Stenose mit 23·9 Percent Heilungen durch Intubation. Während der vier Jahre wurden 1324 primäre Diphtheriestenosen mit 39 Percent Heilungen durch Intubation beobachtet; betheiligt waren vorwiegend die Herren Prof. Ganghofner (Prag), Prof. Jakubowski (Krakau), Dr. v. Muralt (Zürich), Dr. Unterholzner (Wien), Prof. v. Ranke (München). Die verschiedene geographische Lage der Beobachtungsorte, sowie die lange Dauer der Beobachtung (vier Jahre) bürgt wohl für möglichst reine Zahlen; die Wichtigkeit dieser Factoren legt eine eingehende Aufzählung der Zahlen in den einzelnen Anstalten und Jahren mit ihren grossen Schwankungen eindringlich nahe. Es wurde stets ohne Auswahl der Fälle erst dann intubirt, wenn andernfalls die Tracheotomie indicirt gewesen wäre. Die secundären diphtherischen Stenosen nach Masern, Scharlach, croupöser Pneumonie gaben in den vier Jahren 121 Fälle mit 22·3 Percent Heilungen, sämmtliche Fälle zusammen 1445 mit 37·5 Percent Heilungen. Primäre diphtherische Stenosen wurden zuerst intubirt, später tracheotomirt in den vier Jahren 242 (18 Percent sämmtlicher Intubirten) mit 8·2 Percent Heilungen. Secundäre 8 Fälle mit 0 Percent Heilung (fast ausnahmslos Fälle von absteigender Diphtherie). — Widerhofer (Wien) — nicht an der Sammelforschung betheiligt — intubirt bei leichten und mittelschweren Fällen primär, entfernt die Tube probeweise nach 24 Stunden und tracheotomirt dann, wenn nach vier-, höchstens fünfmaliger Intubation noch Dyspnoë besteht; bei sehr schweren Stenosen wird von Anfang tracheotomirt, er hatte folgende Resultate:

1890	intubirt	132	Fälle mit	57	Percent Heilungen
	tracheotomirt	78	„ „	23	„ „
	zusammen	210	Fälle mit	44·7	Percent Heilungen
1891	intubirt	147	„ „	81·63	„ „
	intubirt u. tracheotomirt	69	„ „	26·08	„ „
	nur tracheotomirt	58	„ „	13·08	„ „
	zusammen	274	Fälle mit	53·28	Percent Heilungen.

Bokai (Budapest) hat 291 Intubationen mit 34 Percent Heilungen. Schweiger (Wien) 70 Intubationen mit 44·2 Percent Heilungen. Aus der Landpraxis veröffentlicht A. Senft (Bierstadt) 15 Fälle primärer, 2 secundärer diphtheritischer Stenose (nach Masern), von denen 8 intubirt, 9 intubirt und nachher tracheotomirt wurden mit 41·17 Percent Heilungen; er betont hierbei, dass in vielen seiner Fälle bei Ankunft des Arztes die Stenose bereits so hochgradig war, dass bei mangelhafter Vorbereitung und Assistenz die Tracheotomie zu spät gekommen wäre, und daher die Tubage direct lebensrettend war. Galatti (Wien) hat endlich 15 primäre Stenosen mit 60 Percent Heilungen, 4 secundäre Stenosen mit 0 Percent Heilung intubirt. Anknüpfend an Dr. Senfft's Veröffentlichungen empfiehlt Vortragender die Tubage auf dem Lande bei mangelnder Assistenz und Scheu vor dem blutigen Eingriff und weist zur Erlernung der Operation auf das von Heubner angegebene Kehlkopfphantom (siehe Jahrbuch für Kinderheilkunde) hin. Für Tracheotomie ergaben die vier Sammeljahre 1118 primäre Stenosen mit 38·9 Percent Heilungen, 42 secundäre Stenosen mit 26 Percent Heilungen, also annähernd die gleichen Zahlen wie die Intubation. Entschieden günstigere Zahlen ergibt die Intubation in den beiden ersten Lebensjahren, wie schon von Amerika aus betont wurde.

Die Sammelforschung ergab im ganzen:

im 1.	Lebensjahr	55	tracheotomirte	mit 5·5	Percent Heilungen
„ 2.	„	212	„	„ 25·4	„ „
„ 1.	„	93	intubirte	„ 13·9	„ „
„ 2.	„	285	„	„ 32·3	„ „

Resultate, die bei gleich grossen Zahlen noch mehr zu Gunsten der Intubation ausschlagen würden. Den Schluss, den die Therapie aus der Statistik zu ziehen hat, ist der, dass sie durch passende Auswahl beider Methoden die Gesammttheilungsziffer zu erhöhen versuchen muss, wozu gegründete Hoffnung vorhanden ist. Diphtherische Stenosen in den ersten zwei Lebensjahren, sowie leichtere und mittelschwere Fälle empfehlen sich mehr für die Intubation, da hier der blutige Eingriff theils direct zu fürchten ist, theils durch seine Vermeidung ein kürzerer Krankheitsverlauf zu erzielen ist. Bei länger dauernder Stenose (über 5 Tage) empfiehlt sich zur Vermeidung von Decubitus die nachgeschickte Tracheotomie. Bei Fällen plötzlicher Asphyxie bei liegender Tube tritt die Tracheotomie in ihr Recht, wenngleich hier oft das Herausziehen der Tube das Aushusten von Membranen verursacht und so genügt. Ernährungschwierigkeiten bei Tubage werden selten mehr beobachtet und erfordern also kaum die Trachootomie. Bei absteigender Diphtherie sind beide Operationen ziemlich gleich machtlos.

Discussion: Biedert (Hagenau) fragt, ob man sich nicht früher zur Intubatien als zur Tracheotomie entschliesse, und ob nicht dieses psychische Moment Einfluss auf die Zahlen der Sammelforschung haben könne; man solle zur Controle neben der Statistik der Operirten eine solche der Nichtoperirten führen.

v. Ranke (München) ist überzeugt, dass die an der Sammelforschung betheiligten Herren erst dann intubirten, wenn man früher tracheotomirt hätte.

Fischl (Prag) glaubt, dass die guten Resultate in Prag zum Theil dem gutartigen Charakter der Diphtherie zukommen; Prof. Ganghofner intubirt nicht in der Privatpraxis.

Pauli (Lübeck) hat in den letzten zwei Jahren bei primärer Diphtheriestenose 52mal tracheotomirt mit 59·69 Percent Heilungen; bei secundärer 2mal mit 0 Percent Heilung; er weist auf die Schwierigkeit der Nachbehandlung bei Tubage hin und glaubt dieselbe in der Privatpraxis und auf dem Lande nur dann am Platze, wenn die Eltern die Tracheotomie absolut verweigern.

E. Reger (Hannover): Demonstration graphischer Darstellungen von Epidemien von Infectionskrankheiten. Vortr. demonstrirt an einem sehr grossen Material von Curven und Tabellen seine Ansichten über die Verbreitungsweise von Infectionskrankheiten, die sich in Folgendes zusammenfassen lassen. Der Infectionsträger ist der Mensch; die Räume, in denen er sich bewegt, kommen nur insofern in Betracht, als sie den Verkehr vermitteln. Bei Aufzeichnung der einzelnen Fälle einer Infectionskrankheit in einem Institut auf die Horizontale eines Liniennetzes fand Vortr., dass die Krankheit in „Gruppen und Generationen" nach bestimmten Zeitintervallen folgt, mit regelmässigem Wechsel zwischen Gruppen und Pausen; der Mensch als Infectionsträger macht verschiedene Stadien und zwar, das der Reife (eventuell Sporenbildung) des Krankheitsausbruches, der Wiederübertragungsfähigkeit durch; die Uebertragung durch todte Gegenstände ist von ganz untergeordneter Bedeutung, da die Mikroben nach Verlassen des Nährbodens (Menschen) nur ganz kurze Zeit lebensfähig bleiben. Diese, zuerst bezüglich der Masern am Cadettenhaus in Potsdam gemachten Erfahrungen wurden nach und nach sehr ausgedehnt, und zwar local und zeitlich, als auch auf viele andere Krankheiten (Parotitis, Rubeolen, Varicellen, contagiöse Augenentzündung, ferner Diphtherie, Scharlach, Pneumonie, Erysipel, Influenza); Vortr. hat über 40 Epidemien von Masern, 35 von Parotitis, über 30 von Diphtherie, Scharlach, etliche 20 von Varicellen, Rubeolen, 50 von contagiöser Bindehautentzündung u. s. w. diesbezüglich studirt. Bei der Untersuchung anderer Krankheiten, als Masern — die zuerst studirt wurden — fand sich, dass in der bei Masern nachweisbaren Kette hier zuweilen Lücken eintraten, wo die Beziehung zu den Bahnen des Verkehrs zeitweilig fehlte. Bei weiterer Untersuchung fand sich, dass sich in diesen Lücken in dem Cyklus typischer Infectionskrankheiten andere Krankheiten, und zwar solche, die bakteriologisch durch Eitercoccen verursacht werden, einfügen, die dann auf die Tage fallen, an denen a priori eine specifische Infectionskrankheit zu erwarten stand: auch diese Eiterkrankheiten bilden graphisch aufgezeichnet Gruppen mit regelmässigen 7—14tägigen Intervallen. Die schon auf mehreren Congressen vorgetragenen und in Publicationen niedergelegten Resultate fordern zur eingehenden Prüfung speciell des Fortkriechens der Eiterkrankheiten, einschliesslich der Katarrhe und Entzündung der Schleimhäute, serösen Häute, der Haut und Rheumatismen auf, die Vortr. als „Ammen" der specifischen Infectionskrankheiten ansieht; die besten Resultato sind von geschlossenen Anstalten mit genauen Aufzeichnungen zu erhoffen.

J. Ritter (Berlin): Weiteres über den Keuchhusten. Auf seine diesbezüglichen Veröffentlichungen verweisend, theilt R. mit, dass eine Nachprüfuug an weiteren 53 zur Untersuchung geeigneten Pertussisfällen (Kinder von mindestens 5 Jahren) seine Resultate bezüglich des Vorkommens und der specifischen Bedeutung des Diplococcus tussis convulsivae vollauf bestätigt habe; die Untersuchungstechnik ist die seinerzeit ausführlich beschriebene geblieben. Als entscheidend für die Stellung der Diagnose muss neben den Angabon der Mütter des Missverhältniss zwischen objectivem Befund und der Heftigkeit der Paroxysmen gelten; die endgiltige Sicherheit gibt jedoch nur der positive bakteriologische Befund. Interessant ist der Fall eines Familienvaters, der an heftigem Husten mit den Symptomen eines starken Lungenkatarrhs erkrankt war; hier ergab die Untersuchung auf Tuberkelbacillen zwar einen negativen Befund, doch fanden spärliche Diplococcen und weiterhin die charakteristischen Linson mit beinahe reinen Culturen der specifischen Diplococcen; nach 8 Tagen kamen 2 Kinder des Patienten mit typischer Pertussis und — bei dem älteren Kinde, das zweite war zu klein zur bakteriologischen Untersuchung — charakteristischen Diplococcenbefund. Den Einwand, dass die „Linsen" nicht aus den gröberen Bronchien mit ihrem Inhalt von charakteristischen eitrigen „Linsen" ergaben und stets bakteriologisch positive Resultato lieferten, während die oberen Luftwege gar nicht oder nur in geringstem Grade verändert erschienen. R. hat an sich und seinen Assistenten die Infectiosität des Diplococcus experimentell versucht, jedoch ausser vorübergehender mechanischer Reizung keinon Erfolg gehabt; auch Thierversuche an Hunden lieferten kein stabiles Ergebniss, wenn auch zuweilen mehr oder weniger ausgesprochene positive Erscheinungen; doch glaubt Vortr., dass hierdurch die specifische Bedeutung des Diplococcus tussis convulsivae nicht entkräftet werde. Auch für die Therapie haben die bakteriologischen Untersuchungen keinen Fingerzeig ergeben; die Culturen erweisen sich zwar sehr empfindlich selbst gegen schwache Antiseptica; da dieselben bei dem Sitz der Erkrankung nur in Dampfform anwendbar sind und erst die zähen Schleimmassen durchdringen müssen, um auf die Coccen wirkon zu können, so ist von ihnen nicht viel zu erwarten. Am besten bewährt sich noch symptomatisch die narkotische Kraft des Bromoforms, das — nebenbei gesagt — mit dem Condenswasser von Diplococcusagarculturen vermischt, dieselben durch die Bromoformdämpfe rasch abtödtet; sicher wirkt es auf lebenden Körper, jedoch nur bei unzersetztem Präparat und erst dann, wenu sich Brom im Urin nachweisen lässt.

Meinert (Dresden): Zur Aetiologie der Chlorose.

Bei typischer Chlorose des Entwicklungsalters fand M. constant den Prolaps des Magens (verticale oder subverticale Magenstellung, Gastroptose). Klinisch wurde dieselbe in 60 aufeinanderfolgenden Fälleu durch Aufblähung des Magens mit folgender Brausemischung constatirt: 6·0 *g* Acid. tartaric., 8·0 *g* Natr. bicarbonic., beide getrennt in versüsster Lösung eingeführt; die hohen Dosen sind absichtlich gewählt. Die Gastroptose ist stets eine Theilerscheinung mehr weniger ausgebreiteter Enteroptose (maladie de Glénard); 15 Percent der Fälle waren mit Ren mobilis dextra, 1 mit Ren mobilis duplex complicirt. Der Prolaps entsteht durch mechanische Momente, Druck der Leber auf die kleine Curvatur und den Pylorus, selten durch Volumzunahme der Leber, meist durch Raummangel in der Zwerchfellskuppel; bei Frauen entsteht die Verengerung der untern Thoraxapertur durch unpassende Kleidung, bei Männern durch congenitale oder erworbene (Rhachitis) Formveränderung des Thorax. Der stabile Schnürthorax der Frauen führt stets (100 Fälle aus dem Dresdener Stadtkrankenhause) der labile der jungen Mädchen sehr bald — in circa sechs Monaten — zu definitivem Eingeweidevorfall; unter 29 circa 14jährigen Mädchen ergab die Aufblähung des Magens 28mal Gastroptose; Schnürung war bis auf einen Fall rachitischer Hühnerbrust stets vorhanden. Gastroptose wirkt — abgesehen von den

zuweilen eintretenden Läsionen der dislocirten Organe — hauptsächlich disponirend zur Chlorose durch erhöhte Erregbarkeit der durch den Prolaps gezerrten Bauchsympathicusgeflechte; die Krankheitssymptome werden ausgelöst durch Ueberanstrengung, sitzende, die Unterleibsorgane insultirende Beschäftigung, den Geburtsact, psychische Momente. Die chlorotische Blutveränderung ist nur eines der Symptome der bestehenden Enteroptose, andere sind hauptsächlich nervöser Natur bei fehlender Gelegenheitsursache kann die Enteroptose latent bleiben. Die Enteroptose bleibt natürlich auch nach geheilter Chlorose bestehen, daher leichtes Auftreten von Recidiven und Zurückbleiben von Spuren während des ganzen Lebens, hauptsächlich nervöser und psychischer Natur: Hemicranie, Hyperemesis gravidarum, Melancholie, ferner fälschlicherweise als hysterisch angesehene Symptomencomplexe, wie nervöse Dyspepsie (Leube), Lendenmarksymptome (Hegar), Leiden des Bauchsympathicus (Talma), Neurosen und Psychosen auf dem Boden chronischer Magenkrankheiten. (Alt). Die Enteroptose der Erwachsenen ist unheilbar, die der Kinder kann sich bei Wegfall der Ursache zurückbilden; eine auf Erweiterung der unteren Thoraxtheile und Wiederbelebung der abdominalen Athmung gerichtete Therapie kann durch Entspannung der vom Plexus zur kleinen Curvatur ziehenden Nervenfasern Erfolge erzielen, wo Eisen unwirksam bleibt (wohlthätige Wirkung langer Bettruhe bei schwerer Chlorose, häufige Recidive nach Wiederanlegen des Schnürleibs.) M. glaubt die Chlorose auf nervöse Grundlagen zurückzuführen zu dürfen, nachdem der mögliche Zusammenhang schwerer Anämien mit Affectionen dos Centralnervensystems nachgewiesen ist, und hält desbalb die Chlorose für eine durch Enteroptose entstandene Neurose (Glénard'sche Krankheit). Von specieller Wichtigkeit scheint die Gastroptose zu sein, da M. bei ausschliesslichem Prolaps anderer Organe, speciell des Dickdarms, keine Chlorose beobachtet hat. Die ausgeprägtesten Formen von Chlorose worden durch periodisches Schnüren erregt, mehr der einfachen Anämie sich nähernde Formen entstehen, wenn der Thorax frühzeitig bleibende Sehnürform angenommen hat, bei rachitischem und phthisischen Thorax der Knaben nimmt die Krankheit eine atypische, protrahirte Form an; bei wohlgeformten, nie beengtem Thorax ist Chlorose ausgeschlossen.

Referent Gutzmann (Berlin): Die Fürsorge für stotternde und stammelnde Schulkinder. G. berichtet nach kurzer historischer Einleitung, dass in Berlin bis jetzt 230 Curlisten nach Gutzmann'scher Methode ausgebildet wurdon (206 Lehrer, 3 Lehrerinnen, 20 Aerzte), die Lehrer, die meist auf Anregung des Cultusministeriums von ihren Behörden aus geschickt werden, richten nach geschehener Ausbildung zu Hause Volksschulcurse ein; auch in Hamburg und Dresden wird nach G. Methode gelehrt. Hierauf demonstrirt Vort. an Kindern die verschiedenen charakteristischen Sprachfehler mit Ausführungen über ihr Entstehen, ihre Symptome und die geübte Behandlung. Die seit 1895 bestehenden Curse haben ein Heilresultat von mindestens 80 Percent ergeben; es folgt weiter eine Auseinandersetzung über die Ursachen von Misserfolgen und Rückfällen. Zur Verhütung der Sprachfehler bedarf es in der seminaristischen Ausbildung der Lehrer der Einführung des Unterrichts über Sprachentwicklung, Sprachphysiologie, die häufigsten Sprachfehler. Auch der Mediciner sollte sich näher damit befassen, da gerade der Hausarzt durch guten Rath bei Zeiten eine umständliche Behandlung vermeiden kann. Ebenso sei es wünschenswerth, eine Belehrung der Mütter anzustreben, die zuerst das Entstehen des Uebels bemerken und es im Anfang leicht unterdrücken können.

Correferent Kafemann (Königsberg): Die Erklärung der Sprachanomalien in physiologischer und psychologischer Beziehung ist noch eine mangelhafte; häufig damit combinirt ist die Verlegung des Nasenrachenraumes durch die hypertrophische Gaumenmandel (Hedinger, Mattheson etc.). Vort. hat in systematischen Schuluntersuchungen gefunden, dass bei circa 40 Percent der Kinder adenoïde Vegetationen bestehen; Winkler (Bremen) fand etwas weniger, Laubi (Zurich) 33 Percent und 40 Percent schwerhörige, Schellenberg (Wiesbaden) 50 Percent; auch andere Beobachter fanden häufige Betheiligung von Ohr und Nase. Neben diesen disponirenden Momenten bedarf es noch eines centralen Factors, der physiologisch und psychologisch schädigend wirkt.

Vort. erläutert hierauf die wichtigen physiologischen Momente, welche die Nasenathmung von der Mundathmung unterscheiden, und schliesst hieraus, dass bei der Nasenathmung infolge stärkerer Aspiration des venösen Blutes aus dem Gehirn und der Zersetzungsproducte desselben, sowie im allgemeinen gesteigerten Blutdruckes sämmtliche vitalen Processe einschliesslich der geistigen mit erhöhter Energie vor sich gehen. Diese physiologischen Thatsachen hält Vort. für genügend zur Erklärung der Apnoexia nasalis (Guye), ohne dass es nöthig ist, die hauptsächlich am Thierkörper gewonnenen Entdeckungen von Axel Key und Retzius (durch adenoïde Wucherung bedingte directe Behinderung der Ausscheidung der Zersetzungsproducte des Gehirns auf dem Wege der den Olfactorius begleitenden Lymphbahnen) zur Erklärung heranzuziehen. Die öffentliche Fürsorge hat aus der Erkenntniss dieser physiologischen und pathologischen Thatsachen für sich die von Bresgen (Frankfurt a. M.) betonte Verpflichtung abzuleiten, jedes Kind, das mit einem Sprachübel oder Symptomen der Aprosexie behaftet ist, vor Einleitung einer Behandlung der Untersuchung eines sachkundigen Arztes zu unterstellen.

Schmid-Monnard (Halle a. S.): Ueber die körperliche Entwickelung der Halle'schen Ferioncolonisten. Das vorzugsweise graphologisch verwerthete Material des Vortragenden besteht aus 1000 Kindern von 7—14 Jahren, die in den letzten zehn Jahren an den Feriencolonien theilnahmen, verglichen mit 1300 Kindern gleichen Alters, die zurückgewiesen werden mussten. Zur Feststellung des mittleren Körperwachsthums Hallescher Kinder wurden die Zahlen aus 1400 Kindern von 0 bis 9 Jahren mit Berücksichtigung des Gewichtes, der Körperlänge, des Brustumfanges, der inspiratorischen Erweiterung und des Aussehens benützt. Folgendes sind in Kürze die gewonnenen Resultate. Die Feriencolonisten stehen der selbst schon unter dem Mittel stehenden Volksjugend circa um 1 Jahr in der Entwicklung nach. Zur relativen Beurtheilung der Körpermasse eines Kindes, dessen betreffende Zahlen zur Zeit seiner Geburt unbekannt sind, ist eine Tabelle aus Mittelwerthen der betreffenden Bevölkorungsclasse nöthig; hierbei finden folgende Sätze Anwendung: Das günstigste Verhältniss zwischen Brustmass und halber Körperlänge besteht da, wo der Brustumfang grösser, die Länge kleiner ist, als die betreffende Mittelzahl der Tabelle bei gleichem Körpergewicht. Sind die Geburtszahlen eines Kindes bekannt, so kann man nach den Formeln von Liharzik und Raudnitz ermitteln, ob das Kind normal ist. Im siebenten Lebensjahre ist das Wachsthum, besonders bei Mädchen, auffallend gering, so dass achtjährige leichter sind als siebenjährige, neunjährige erst wieder so schwer als siebenjährige (ungünstiger Einfluss der Schule, besonders auf die Athmung). Dass dieser ungünstige Einfluss selbst in den hygienisch verbesserten, modernen Schulen fortbesteht, beruht vielleicht auf einer allgemeinen Schwächung der Fabrikbevölkerung (Herabsinken des Militärbrustmasses in den letzten Jahren). Nach dreiwöchentlichem Aufentbalt in der Feriencolonie haben die Kinder ungefähr um ein Jahr an Gewicht und Athmungsgrösse gewonnen; der Gewinn ist ein bleibender.

J. Ritter (Berlin): Die Aetiologie und Behandlung der Diphtherie. Der Diphtheriebacillus Klebs-Löffler fehlt in keinem länger beobachteten Diphtheriefall. Unter dem Bilde echten Croups entstehen durch Einflüsse thermischer und chemischor Natur und nach acuten Infectionskrankheiten fibrinös-exsudative Processe ohne Diphtheriebacillenbefund. Auf der Oberfläche der Schleimhaut der Luftwege sich ansiedelnd, bewirkt der Diphtheriebacillus eine heftige Entzündung mit fibrinöser Exsudation, während sieb die pflasterepithelbekleidete Rachenmucosa stark zellig infiltrirt und nach Eindringen von Streptococcen nekrotisirt. Bei fortgeschrittenen Processen findet sich der Diphtheriebacillus auf der freien Oberfläche der Pseudomembranen oder in der obersten mortificirten Schleimhautschicht. Ein sogenannter genuiner oder primärer Croup, bei dem sich nachträglich Diphtheriebacillen finden, ist nie beobachtet worden. Es gibt, wie die entsprechende Affection des Larynx und der Trachea, auch eine Rhinitis fibrinosa durch thermische und chemische Einflüsse und im Anschluss an acute Infectionskrankheiten, sowio eine primäre Rhinitis fibrinosa, wo in den Membranon verschiedene ätiologisch bedeutungslose Mikrorganismen zu finden sind, wenngleich dieselben auch unter Umständen auf lädirten thierischen Schleimhäuten fibrinöso Gerinnungen hervorrufen können; der Diphtheriebacillus stoht hierzu in keinerlei Beziehung. Die echte Angina scarlatinosa ist eine Coccenkrankheit, bei der auch secundäre Diphtherieinfection möglich ist. Nur im ersten Beginn der Diphtherie ist durch Therapie ein sicherer Erfolg möglich. Die Resultate der Serumtherapie sind bisher negativ, dürften jedoch im Initialstadium bei weiterer Verbesserung noch Erfolgo aufzuweisen haben. Einstweilen muss der Ursprungshord auf den Tonsillen sofort mechanisch entfernt und andauernd antiseptisch behandelt werden.

Discussion: Bedert (Hagenau) fragt, wie es mit dem gegenwärtigen Verhältniss zwischen Diphtheriebacillen und Streptococcen stehe, und betont, dass man zwar im allgemeinen sage, bacilläre Diphtherie sei schwerer als durch Streptococcen erzeugte, da jedoch die schweren Metastasen bei Bacillendiphtherie durch Streptococcen verursacht würden, so sei es doch wohl möglich, dass letztere auch primär gefährlich werdon können.

J. Ritter (Berlin) glaubt, dass die septischen Erscheinungen bei Diphtherie durch Streptococcen verursacht werden, während die Fernwirkungen und Nachwirkungen auf die durch die Diphtheriebacillen gebildeten Ptomaïne zurückzuführen sind.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Die Grundlagen der Aseptik und praktische Anleitung zur aseptischen Wundbehandlung.

Von Dr. Egbert Brautz in Königsberg.

Stuttgart, 1893. Ferd. Enke.

Nach dem werthvollen und systematisch den Gegenstand erschöpfenden Büchlein von Schimmelbusch über die „aseptische Wundbehandlung« möchte eine neue Publication über dieses Thema fast überflüssig erscheinen. Allein die eminente Wichtigkeit des Durchdringens der modernen Forschungs- und Versuchsergebnisse in die Masse des ärztlichen Publicums erfordert fast eine wiederholte Darstellung des Stoffes von verschiedenen Gesichtspunkten aus und somit müssen wir dem Verf. vollen Dank wissen, dass er in seinem äusserst interessant geschriebenen Büchlein besonders jene Saiten des Themas berührt hat, die dem praktischen und Land-Arzte die Durchführbarkeit und selbst Einfachheit und Billigkeit der Asepsis plausibel machen.

In einigen Capiteln lässt sich B. auf mehr weniger ausführliche historisch-kritische Darlegungen ein, welche allerdings weniger mit dem praktischen Zwecke des Buches zu thun haben, aber gewiss dem denkenden Leser willkommen sind, da sie einen Einblick in den Entwicklungsgang der modernen Anschauungen gewähren, die bakteriologische Grundlage derselben in den Vordergrund stellen und den Uebergang der Antisepsis zur Asepsis auch für die einfacheren Verhältnisse des praktischen Arztes als eine logische Folge darstellen.

Unter den Besonderheiten und Ergebnissen specieller Studien, die auch anderweitig publicirt sind, wäre das Capitel über Catgutsterilisation zu erwähnen. Sehr werthvoll ist Capitel VII: Praktische Anweisung zur aseptischen Wundbehandlung; der Vorschlag, die Kenntniss und Uebung der Sterilisationsverfahren (für Verbandstoffe etc.) in das Apothekerwesen einzuführen, verdient die grösste Beachtung. In zwei Schlusscapiteln berührt der Verf. einige mit dem Hauptgegenstande nur lose zusammenhängende Gebiete, wie Narkose, Punctionstechnik, Operationstisch u. dgl.; es finden sich in denselben recht praktische Winke und gute Abbildungen sammt Angabe der Bezugsquellen der vom Verf. erprobten und empfohlenen Gegenstände. Scheimpflug.

---

1. Wald- und Baumcult in Beziehung zur Volksmedicin Oberbayerns.

2. Volksmedicin und Aberglaube in Oberbayerns Gegenwart und Vergangenheit.

3. Der Isarwinkel. Aerztlich topographisch geschildert.

Von Dr. M. Höfler, Arzt in Tölz (Krankenheil).

Verlag von Otto Galler in München, 1892 und 1893.

In diesen drei Schriften tritt uns ein Landarzt mit dem ebenso verdienst- wie erfolgreichen Versuche entgegen, als kundiger Leiter der allgemeinen wie der individuellen Gesundheitspflege die ihn zunächst beschäftigende Gegend und ihre Besiedlung morphologisch und genetisch zu erforschen. Mit staunenswerther Vielseitigkeit und Gründlichkeit umfasst sein Studium Flora und Fauna, Bodenkunde, Meteorologie und Hydrologie nicht minder wie Anthropologie, Ethnologie und Pathologie.

Dem geist- und gemüthvollen Folkloristen, der aus dem reichen Born seiner engeren Heimat schöpft, eröffnen sich tausend Verbindungen zwischen mythologischen, culturellen, topographischen und etymologischen Details, die sich aus dem Gesichtspunkte eines Volks-Arztes zu einem harmonischen Bilde vereinigen.

Das erste Werkchen (Wald- und Baumcult) liefert zur Erforschung des bajuwarischen Heidenthums (Cultorte, Cultmittel) manchen neuen Beitrag und beleuchtet das Alter der volksmedicinischen Mittel Oberbayerns. Der Form und Darstellung nach könnte es ein belletristischer Essay genannt werden.

Im zweiten (Volksmedicin und Aberglaube) müssen wir ein tüchtiges culturgeschichtliches Werk erkennen, das eben durch die locale Begrenzung seines Objectes und die glückliche Vereinigung von historischem und naturwissenschaftlichem Materiale besonderen Werth gewinnt. Für den Arzt enthält es eine Fülle von Aufklärungen über Volksmittel und Gebräuche, die auch weit über die Gauen Bayerns, insbesondere in den österreichischen Alpengegenden gefunden werden.

Das dritte Buch endlich (Der Isarwinkel) muss als ein medicinisch-topographisches Meisterwerk bezeichnet werden. Es hat den Sprengel des Bezirksamtes Tölz, in welchem der Verf. seit 17 Jahren praktizirt, zum Gegenstande und gewinnt durch die reichlichen und zum grössten Theile verlässlichen Daten aus Klöstern, Pfarreien und Aemtern documentarischen, durch die klare und weitblickende Behandlung des statistischen Materiales hohen wissenschaftlichen Werth. Für jeden Land-Arzt, der nicht »in der Prax aufgeht«, müsste es der Sporn sein, ähnlichen Studien, wenn auch nicht so umfassender Natur, auf seinem Arbeitsfelde zu obliegen; mindestens würde es ihm die Augen öffnen über die Herrschaft, welche der Boden direct oder indirect auf seinen Besiedler ausübt.

Die Darstellung ist durchgehends eine elegante und anregende. Verf. formulirt die Ergebnisse seiner Untersuchungen in präcisen Schlusssätzen; dennoch wäre zur Uebersicht eine deutliche Abgrenzung in Capitel wünschenswerth und bei einer folgenden Auflage dem Sachregister eine Inhaltsangabe beizufügen.

Scheimpflug.

Die Medicin der Naturvölker.

Ethnologische Beiträge zur Urgeschichte der Medicin.

Von Dr. **Max Bartels.**

Leipzig, 1893. Th. Gruber's Verlag (L. Fernau).

Wenn der Verf. in der Vorrede seines Werkes bemerkt, dass nur ein kleiner Bruchtheil dessen verzeichnet ist, was sich über die Heilkunde bei den Naturvölkern in den verschiedensten Berichten und Reisebeschreibungen verzeichnet findet, so bietet dieses Buch dennoch reichliches Material auf diesem Gebiete. Wir erfahren interessante Dinge über die Vorstellungen der verschiedenen Krankheiten, über die Aerzte, über Diagnose und Therapie bei den Naturvölkern. Besonders anregend sind die zwei letzten Capitel über Chirurgie. Sie bieten einen recht hübschen Einblick in die zum Theil sehr grossen Eingriffe in operativer Beziehung, und zeigen, wie klares, zielbewusstes Denken und Handeln diese einfachen Naturkinder zur Ausführung von Trepanationen und Laparotomien brachte. E. P.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

150. Ein interessantes, unfreiwilliges Impfexperiment mit den löslichen Producten des Nicolaier'schen Tetanusbacillus hat ein Arzt im Lyoner pathologischen Institute gemacht; er stach sich mit einer Nadel, durch die er von einem Kaninchen 1 cm^3 filtrirte Reincultur von Tetanusbacillen injicirt hatte, in den linken Daumen; die minimale Quantität Gift (die Wunde hatte ausserdem noch lebhaft geblutet) rief nach fünf Tagen Contractur im linken Daumen, die auf die Hand und den Arm fortschritt und zu der sich Trismus und Opisthotonus gesellten, hervor; kein Fieber. — Unter Chloralmedication und Bettruhe begann am 21. Tage nach der Impfung die Besserung und trat am 41. Tage Heilung ein; dabei war die linke Hand noch immer etwas rigide. Auffallend ist die Incubationsdauer mit nur vier Tagen. Die Erkrankung des Menschen nahm denselben Verlauf wie beim Thiere und bestätigt die Ansicht Courmont's und Doyon's, die annehmen, dass das Tetanusgift nicht an sich toxisch wirkt, sondern erst im Organismus die krampferzeugende Substanz bildet. — (Semaine de Société de Biologie à Paris, 21. Oct. 1893.) tz.

*

151. Buzzi und Galli-Valerio behandelten einen kräftigen Landmann, dessen ganze rechte Gesichts- und Halsseite von der Schläfe bis zum Schlüsselbein von Aktinomykose ergriffen war, erfolgreich mit Jodkalium. Die Krankheit währte schon monatelang, ehe der Patient unter ihre Behandlung kam, und sowohl waren Umschläge als Incisionen erfolglos geblieben. Die Diagnose wurde nun durch das Mikroskop auf Aktinomykose gestellt und am 9. Januar 1893 mit der Verabreichung von Jod in täglichen Dosen von 2 g begonnen. Das Medicament, welches am vierten und fünften Tage einen leichten Hautaus-

sehlag hervorrief, wurde sehr gut vertragen und die Besserung wurde in kürzester Zeit ersiehtlich. Die Ineisionen, welche früher grosse Mengen gelben Eiters absonderten, begannen jetzt zu heilen, die Sehwellung nahm ab und der Kranke konnte den Mund öffnen. Die Sehmerzen sehwanden und am 5. März konnte der Patient das Spital verlassen. Am 4. April war die Genesung vollständig. Jede Sehwellung war geschwunden, die Fistel vollkommen vernarbt und die Haut, mit Ausnahme einer kleinen Stelle, über den früher erkrankten Theilen frei beweglich. — (Rif. Med., Juli 1893.)

tz.

*

152. Salacetol, der von der ehemischen Fabrik in Ludwigshafen fabricirte Acetol-Salicylsäureester, wird von Prof. Bourget in Lausanne zur Anwendung gegen sommerliche und choleraartige Diarrhöen empfohlen. Es soll das Salol ersetzen, dessen Nachtheil, zuweilen Phenol-Intoxieationen zu bewirken, es umgeht. Unter dem Einflusse des alkalisehen Magensaftes spaltet sich das Salacetol in Salicylsäure und Acetol; das letztere wird sehr schnell zersetzt und als Aeetol ausgeschieden; die Salicylsäure dient zur Desinfection des Darmes. B. gibt das Mittel in Ricinusöl gelöst, weil in dieser Darreichung am meisten Salicylsäure in den Harn übergeht. Er verschreibt:

Salacetol 2 oder 3 *g*
Ol. ricin. 30 *g*
F. solut.
S. Morgens nüchtern zu nehmen

und konnte dabei auf Opium und adstringirende Mittel vollständig verziehten. Ausserdem eignet sieh das Salaeetol zur Desinficirung der Harnwege, sowie zur Bekämpfung von aeutem und chronischem Rheumatismus. — (Corresp. Bl. f. Schweizer Aerzte, 1893.)

—g.

*

153. Unter dem Titel: »Ueber die Behandlnng von Schenkelhalsfraeturen im Stehbett« veröffentlicht Dr. Messner in Münehen ein neues Verfahren, dessen Hauptwerth darin liegen soll, die so oft bei alten Leuten zu dieser Verletzung hinzutretenden Lungenhypostasen und hypostatisehen Pneumonien zu verhindern; Dr. M.'s Idee besteht nun darin, die Patienten, welche gezwungen sind, mehrere Wochen in horizontaler Lage unter Extensionsbehandlung (denn nur von dieser soll hier die Rede sein) zu stehen, einige Stunden des Tages in verticale Lage zu bringen, um die vorhin genannten Folgekrankheiten zu verhindern. Dr. M's. Extensions-Bett besitzt eine, um eine mittlere, quere Axe drehbare Matratze, die in versehieden starker Neigung fixirt werden kann; das Herabrutsehen des Kranken soll einerseits dureh einen gepolsterten Sattel, auf dem derselbe gewissermassen mit dem Perinäum reitet, anderseits dureh Widerlager fürs gesunde Bein und die beiden Arme, sowie eventuell noch dureh Aehselgurten, oder eine Glisson'sche Halsschlinge, verhindert werden. (v. Langenbeck's Archiv f. klin. Chirurgie, 46. Bd., 2. Heft, XVIII.)

E. P.

*

154. Josef Pawiński, Oberprimararzt am Hospital zum Heiligen Geist in Warschau, theilt seine Erfahrungen »Ueber die Anwendung des Coffeïns bei Herz- und Nierenkrankheiten« mit. Was vor Allem die Wirkung des Coffeïns bei Herzfehlern im Stadium der eingetretenen Compensationsstörung anlangt, so kann P. seine Anwendung erst dann empfehlen, wenn die beiden wirkungsvollsten Medicamente, nämlich Digitalis und Strophantus, schon verwendet wurden und ihren Dienst versagten. Auch bei reinen, uncomplicirten Nierenkrankheiten, vorzugsweise der chronischen interstitiellen Nephritis mit darauffolgender Insufficienz des hypertrophischen linken Herzens gilt nach P. das oben Gesagte. Gesellt sich zu einem Klappenfehler eine Nierenaffection hinzu, so soll auch der Digitalis der erste Platz eingeräumt werden. Das dankbarste Gebiet für die Anwendung des Coffeïns seien jedoch nicht nur auf degenerativen Processen beruhende, sondern auch funetionelle Erkrankungen des Herzmuskels; und zwar sei hier die Coffeïnanwendung in den ersten Stadien angezeigt; erst wenn die Zeichen gestörter Compensation auftreten, soll, wie schon oben erwähnt wurde, zur Digitalis gegriffen werden. Was nun die diuretische Wirkung des Coffeïns betrifft, so kommt P. auf Grund zahlreicher Versuche zum Schlusse, dass demselben eine solche zukomme; nur sei dieses Mittel in dieser Hinsicht bei Herzkrankheiten der späteren Stadien von besonderem Erfolge, während in den früheren Perioden entschieden die Digitalis vorzuziehen sei. Endlich könne P. das Coffeïn als ganz vortreffliches Narkotieum empfehlen; vor Allem nach seinen Erfahrungen bei Influenza älterer Leute, die im Verlaufe dieser Erkrankung an Insufficienz des Herzmuskels leiden. Eine cumulative Wirkung sei dem Coffeïn nicht eigen. Bezüglich der Anwendungsweise und Dosirung möge erwähnt werden, dass P. gewöhnlich die in Wasser leicht löslichen Salze des Coffeïns, und zwar C. natrio-salicylicum und C. natrio-benzoienm anwendet; in Pulverform von ersterem 0·25 *gr*, von letzterem 0·30 *gr* pro dosi. Die durchschnittliche Tagesdosis betrug 1·25—2·00 *gr* von letzterem und etwa 1·50 von ersterem. Soll rasche Wirkung bezweckt werden, so injicirt B. $^3/_4$—1 Pravaz'sche Spritze einer 20% Lösung von C. natrio-benzoicum, und dieselbe Menge einer 15% Lösung von C. natrio-salicylicum. (Zeitschrift für klin. Medicin, 23. Bd., 6. Heft.)

E. P.

*

155. Rendu berichtet in der »Semaine Médicale«, 1893, Nr. 41, p. 321, über einen sehr merkwürdigen Fall von einem Hautödem dureh Nerveneinfluss; der Mann wurde plötzlich von anfänglich dumpfen, später aber heftigen Sehmerzen in der linken Seite ergriffen; er setzte seine Arbeit fort, klagte über Kopf- und Rückensehmerzen, Uebelbefinden, Verstopfung und etwas Husten; bei Nacht stellte sieh leichtes Fieber ein. Nach ungefähr drei Wochen hatte sich an der Basis der linken Brusthälfte eine Dämpfung gebildet. Unter dem linken Schlüsselbeine war der Pereussionston tympanitisch, der Fremitus vermindert. Das Herz war nicht dislocirt. Ueber der Seapula war wohl bronchiales Athmen zu hören, aber weder Aegophonie noch Pectoralfremitus. An der Dämpfungsstelle waren die Athmungstöne schwach, Rasselgeräusehe fehlten. An der rechten Seite war an der Basis ein leichtes Rasseln zu vernehmen und eine geringe Verkürzung des Pereussionstones. In der Herzgegend hörte man pleuro-pericardiale Reibungsgeräusche. Das Herz normal, der Harn enthielt kein Albumin. Die Diagnose wurde auf sehlaffe Pneumonie seeundären Ursprunges gestellt. Das remittirende Fieber mit abendlicher Steigerung dauerte ungeachtet der Verabreichung von Chinin und Derivantien an. Die pleuralen Reibungsgeräusche sehwanden, aber die Lungenerscheinungen und die Dyspnoë dauerten an. Die Temperatur blieb leicht erhöht. Das Bronchialathmen reichte von der Seapula bis zur Lungenbasis. Nasse Tücher, über die Brust gelegt, brachten Erleichterung. Schliesslich entwickelte sich plötzlich, ohne erkennbare Ursache, ein Oedem an der Brustwand, an derselben Stelle, wo man das blasende Geräusch vernommen hatte; dieses Oedem breite sich bis in die Lendengegend und auf den linken Schenkel aus. Gleichzeitig verschwand das locale Geräusch an der Lunge. Dureh Punction wurde die Anwesenheit einer serösen Flüssigkeit festgestellt. Das Oedem breitete sich progressiv über den ganzen Stamm, die Schenkel und Beine aus. Das Herz und der Harn blieben immer normal. Da das Fieber andauerte, die Dyspnoë und das allgemeine Befinden immer schlechter wurden und die Flüssigkeit zunahm, wurde ein Theil durch Punction entfernt. Trockene Schröpfköpfe, Scarification, Digitalis, Purgativa und Milchdiät wurden ohne Erfolg versucht. Endlich schwand das Fieber, doch blieben Abmagerung, Schwäche und das Oedem bestehen und die Anzeichen des Pleuralergusses wurden immer markirter. Das Herz war nicht dislocirt. Auf die Entfernung von 6 Unzen Flüssigkeit folgte eine bedeutende Erleichterung. Nach und nach nahmen die Krankheitserscheinungen ab, die Harnabsonderung wurde immer reichlicher und das Oedem schwand sichtlich; Schlaf und Appetit kehrten zurück und es trat vollkommene Genesung ein. Die Krankheit hatte gegen elf Wochen gedauert. Das Oedem führt der Autor auf eine Reflexparalyse der vasomotorisehen Nerven der ergriffenen Regionen zurück. tz.

Notizen.

Ernannt: Zum ausserordentlichen Professor der Augenheilkunde an der militär-medicinischen Akademie in St. Petersburg Docent Dr. L. Bellarminow.

*

Mit Bezug auf das vermehrte Auftreten der Diphtheritis in Schulen hat die k. k. niederösterreichische Statthalterei am 4. d. M. an den Wiener Magistrat einen Erlass gerichtet, in welchem demselben die Gesichtspunkte bekanntgegeben werden, welche nach den Anträgen des Obersten Sanitätsrathes in Bezug auf die Tilgung dieser, sowie anderer Schulepidemien im Auge zu halten sind. Da Erkrankungen an Diphtheritis bei Bediensteten im Complexe des Schulgebäudes selbst (beim Schuldiener der Gewerbeschule) vorgekommen sind, so ist eine ärztliche Erhebung des Gesundheitszustandes hinsichtlich der in dem Gebäude untergebrachteten Bediensteten vor allem erforderlich, und ist an dem Grundsatze festzuhalten, dass nach dem letzten Diphtheritisfalle in einer für sich abgeschlossenen Schullocalität unter Voraussetzung der Durchführung der Desinfections-Massnahmen noch durch 14 Tage die Wiederbenützung der Räume sistirt werden soll. Kinder sollen auch bei Abwesenheit von Nachkrankheiten noch 14 Tage nach Ablauf des localen Krankheitsprocesses der Diphtherie von der Schule ferngehalten werden. Bei der Wiedereröffnung der Schule dürfen Zöglinge, welche die Diphtheritis überstanden haben, sowie Zöglinge, welche mit Kranken zusammen in demselben Haushalte wohnen, nur auf Grund eines ärztlichen Zeugnisses über den vollständig unverdächtigen Gesundheitszustand derselben zum Schulbesuche zugelassen werden. Im Falle des Verdachtes, dass an Diphtheritis erkrankte Schüler mit dieser Krankheit schon während des Besuches der Schule behaftet waren, und wenn eine solche Erkrankung mit vehementer Intensität und rasch tödtlich verläuft oder wenn innerhalb einer Woche mehrere Krankheitsfälle unter den mit einander verkehrenden Zöglingen vorkommen, ist mit der Schliessung der betreffenden Schulclasse oder Schulgemeinschaft vorzugehen.

*

Cholera. In Galizien sind in der Woche vom 11. bis 17. December d. J. 5 Erkrankungen (3 in Gradowice, politischer Bezirk Staremiasto, je eine in Zabere, politischer Bezirk Stanislau und in Płotycz, polit. Bezirk Tarnopol) vorgekommen, ferner 1 Todesfall (in Zaberce) und 2 verdächtige Todesfälle in Gradowice. — Aus Ungarn werden nur am 12. eine letale Erkrankung im Torda-Aranyoser Comitate und eine am 14. aus dem Bacs-Bodrogher Comitate gemeldet. Als erloschen erklärt wurde die Seuche in dem Bezirke Kolomea. — Bukowina und Bosnien sind andauernd frei von Epidemie. — Aus Deutschland berichtet Nr. 50 der „Deutschen medicinischen Wochenschrift“: In der Zeit vom 26. November bis 2. December wurden im Deutschen Reich im ganzen 11 (2) Choleraerkrankungen (Todesfälle) festgestellt, davon in einem Landorte des Kreises Ruppin 3 (1) Fälle nachträglich gemeldet. Im Oderstromgebiet (Gartz, Gollnow und in einem Landorte des Kreises Ueckermünde) kamen 5 (1), im Kreise Niederbarnim 2 Fälle, in Hamburg 1 isolirt gebliebener Fall vor. Die Controlstation Emmerich ist am 24. November aufgehoben, und damit der Schiffsüberwachungsdienst im Rheingebiet eingestellt worden. Auch die Controlstationen im Stromgebiet der Weichsel sind Anfang Decemb. sämmtlich aufgehoben. — In Frankreich (Departement Finistère) wurden vom 1.—20. November aus 9 Ortschaften 19 Cholerafüllo gemeldet, darunter aus Brest 6; vom 20.—27. November kamen im selben Departement aus 5 Orten 8 Todesfälle zur Anzeige. — Auf den Canarischen Inseln ist die Cholera noch sehr heftig; am 21. und 22. November wurden daselbst 140 Erkraukungen und 31 Todesfälle festgestellt; in Tenerifa kamen nach einer Meldung vom 27. November in 24 Stunden 60 (10), in Candelaria 18 (2) Fälle vor. — In Palermo, wo die Cholera angeblich bereits erloschen war, sind Ende November täglich 6 bis 7 Personen an Cholera gestorben. Einzelne Fälle ereigneten sich auch in Bagheria nächst Palermo, ferner in mehreren Orten der Provinzen Caserta und Campobasso. — Aus Russland werden nur aus Petersburg für Anfang December vereinzelte Cholerafälle gemeldet. In Podolien kamen vom 19.—27. November 95 (33), in Minsk vom 26. November bis 2. December 7 (4), in Livland in derselben Zeit 3 (0), in Kowno desgleichen 25 (11), in Siedlec 8 (4) Erkrankungen (Todesfälle) zur Anzeige. Grössere Ausbreitung scheint die Epidemie neuerdings im Gubernium Radom gewonnen zu haben, wo vom 26. November bis 2. December 40 (15) Erkrankungen (Todesfälle) gemeldet wurden. — Aus dem Orient berichtet Nr. 50 des „Oesterr. Sanitätswesen“: In Heskiöi ist die Krankheit im Zurückgehen, in Stambul, sowie in den Kasernen und im Arsenale in Zunahme begriffen. In Eski Cheir hat sich die sanitäre Lage gebessert. In Adrianopel sind keine weiteren Fälle aufgetreten, aus Trapezunt werden zwischen 15. und 21. November 55 Erkrankungen und 27 Todesfälle, aus Tripolis am 26. November 16 Erkrankungen, 6 Todesfälle gemeldet. Nach Tripolis wurde die Krankheit durch Recruten aus Constantinopel verschleppt. — In Tunis herrscht die Cholera noch stark, sowohl in der gleichnamigen Stadt, als besonders in Susa und Umgegend. In dem nahe bei Susa gelegenen Dorfe Kala Kebira zählte man Mitte November täglich 17—19 Erkrankungen; in Susa selbst waren bis zum 12. November schätzungsweise 250 (150) Cholerafälle vorgekommen. — Die Zahl der in Persien zwischen 1. und 20. November vorgekommenen Choleratodesfälle wird angegeben für Sary mit 125, Barfrouche mit 160, Reuch mit 60, Recht mit 90, Casoin mit 25, Mezinan mit 150, Charoud mit 150, Asterabad mit 180, Sebzewar mit 155, Moshed mit 90, Koum mit 70, Bender-Abbas (District) mit 110, Teheran 600, zusammen mit 1965.

*

Die Firma Heinrich Mattoni in Franzensbad hat der Redaction ein Exemplar ihres Blockkalenders für 1894 übersendet.

*

Berichtigung. Nr. 49, Seite 879, erste Spalte, vierte Zeile von unten: »13 Todesfälle« statt 19 Todesfälle und Seite 894, zweite Spalte, sechste Zeile von unten: »Heinz und Liebrecht« statt Heinz und Liebreich; ferner Nr. 50, Seite 940, zweite Spalte, 14. Zeile von oben: »Reiuinger, Gebbert und Schall« statt Reininger, Gebbers und Schell.

*

Districtsarztesstelle in Rozniatów, Dolinaer Bezirk, mit 15 Gemeinden, Gehalt 700 fl, Reisepauschale 400 fl. Gesuche sind bis 25. December 1893 an den Bezirksausschuss in Dolina einzusenden.

Districtsarztesstelle in Weldzirz, Dolinaer Bezirk, mit 18 Gemeinden, Gehalt 700 fl., Reisepauschale 400 fl. Gesuche sind bis 24. December l. J. an den Bezirksausschuss in Dolina einzusenden.

Districtsarztesstelle für den Sanitätsdistrict Treffen. Mit dieser Stelle ist eine jährliche Remuneration von 700 fl. verbunden. Bewerber um diesen Dienstposten, mit welchem die Verpflichtung zur Haltung einer Hausapotheke und die Einhaltung einer zweimonatlichen gegenseitigen Kündigungsfrist, sowie die monatlich einmalige unentgeltliche Armenordination in den Gemeinden Afritz, Feld und Arriach verbunden ist, haben ihre Gesuche bis 20. Januar 1894 an die k. k. Bezirkshauptmannschaft Villach einzusenden.

Gemeindearztesstelle im Sanitätssprengel Vigo Lomaso, pol. Bezirk, Tione, Tirol, bestehend aus den Gemeinden Campo, Comano, Fiavé nnd Lundo, mit jährlicheu 1900 fl Gesuche bis längstens 30. December l. J. an das Gemeindeamt Vigo Lomaso.

*.

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 49. Jahreswoche (vom 3. Dec. bis 9. Decemb. 1893). Lebendgeboren: ehelich 592, unehelich 322, zusammen 914. Todtgeboren: ehelich 32, unehelich 25, zusammen 57. Gesammtzahl der Todesfälle 874 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 31·7 Todesfälle), darunter an Tuberculose 149, Blattern 0, Masern 11, Scharlach 11, Diphtheritis und Croup 59, Pertussis 3, Typhus abdom. 2, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 58. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 2 (+ 1), Varicellen 124 (+ 24), Masern 189 (— 29), Scharlach 74 (— 4), Typhus abdom. 6 (— 2), Typhus exanth. 0 (=), Erysipel 42 (+2), Croup und Diphtheritis 135 (— 5), Pertussis 35 (— 12), Dysenterie 1 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 4 (— 2), Trachom 3 (— 3), Influenza 183 (+ 90).

Programm

der am

Freitag den 22. December 1893, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. **Kaposi**

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Dr. **H. Albrecht**: Demonstration.
2. Fortsetzung der Discussion über den Vortrag **Billroth's** und **Nothnagel's**; zum Worte haben sich gemeldet die Herrn Prof. **Weinlecher, Winternitz, Hofmokl, Grossmann** und **Paltauf**.
3. Dr. **Latzko**: Einfluss der Chloroformnarkose auf Osteomalacie.

Vorträge haben angemeldet die Herren Prof. **Paltauf, Ad. Lorenz, v. Zeissl, A. v. Frisch, v. Basch.**

Bergmeister, Paltauf.

Abonnements-Einladung.

Die Wiener klinische Wochenschrift beginnt mit 3. Jänner 1894 ihren VII. Jahrgang.

Ich beehre mich, hiemit zum

Abonnement

höflichst einzuladen.

Der Preis per directer Zusendung im Inland ist ganzjährig fl. 10, halbjährig fl. 5; im Ausland ganzjährig 20 M., halbjährig 10 M. und Porto.

Wilhelm Braumüller

k. u. k. Hof- u. Univ. Buchhändler

I. Graben 21.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Bellariastrasse Nr. 12, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, R. Freih. v. Krafft-Ebing, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Ernst Ludwig und L. R. v. Schrötter.
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.** (Telephon Nr. 7260.)
Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Graben 21. (Telephon Nr. 6934.)

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. Inserate werden mit 30 kr. = 50 Pfg. pro 2spaltige Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

VI. Jahrgang. **Wien, 28. December 1893.** **Nr. 52.**

Inhalt: Zur Lehre von der Nekrose der rothen Blutkörperchen. Von Dr. Ritter von Limbeck. — Eine Modification der Schnittführung bei totaler Ausräumung der Achselhöhle. Von Prof. Rydygier. — Ueber Lymphosarcomatosis des Pharynx und des weichen Gaumens. Von Dr. Victor Eisenmenger. — Ueber die Erfolge der Adnexoperationen. Von R. Chrobak. (Fortsetzung.) Anhang von Dr. Knauer. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Verein der Aerzte in Oberösterreich. — Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Strassburg i. E. — Verhandlungen der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden. (Fortsetzung.) — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Aus der Jahres-Versammlung der »British-Medical-Association« in Newcastle. — Referate: F.: Carl Wagner. F. L.: N. A. Sokoloff. Kretz: W. Plange, E. Gerdes, Alexis Korotneff. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Salipyrin bei Influenza. Darmresection bei gangränösen Hernien. Gastritis chronica und Anämie. Sechs Fälle von Pilzvergiftung. Ueber die Resorption der Salicylsäure durch die Haut und die Behandlung des acuten Gelenksrheumatismus. Radix Ipecacuanhae deemetinisatae. Digitalinum verum. Atropin bei Morphinismus. — Notizen.

— Alle Rechte vorbehalten. —

Abonnements-Einladung.

Die Wiener klinische Wochenschrift beginnt mit 3. Jänner 1894 ihren VII. Jahrgang.

Ich beehre mich, hiemit zum

Abonnement

höflichst einzuladen.

Der Preis per directer Zusendung im Inland ist ganzjährig fl. 10, halbjährig fl. 5; im Ausland ganzjährig 20 M., halbjährig 10 M. und Porto.

Wilhelm Braumüller
k. u. k. Hof- u. Univ. Buchhändler
I. Graben 21.

Aus der IV. medicinischen Abtheilung der k. k. Krankenanstalt »Rudolfstiftung« in Wien.

Zur Lehre von der Nekrose der rothen Blutkörperchen.

Von Dr. **R. v. Limbeck**, Vorstand der Abtheilung.

Die Untersuchungen, deren Resultate in Folgendem kurz mitgetheilt werden sollen, hatten vor Allem die morphologischen Veränderungen zum Vorwurf, welche die rothen Blutkörperchen ausserhalb des Thierkörpers unter dem Einflusse der spontanen und der durch Blutgifte bedingten Nekrose erfahren. Schliesslich führten sie zu Versuchen über die globulicide Wirkung von Organextracten auf die Blutkörperchen von Thieren derselben Art.*)

So häufig bereits die Histogenese der rothen Blutkörperchen studirt wurde, so spärlich ist die Literatur, welche sich mit dem histologischen Bilde ihrer Nekrose beschäftigt. Die umfassendsten, einschlägigen Studien wurden erst kürzlich von Maragliano und Castellino[1]) mitgetheilt, wenn sich auch in der älteren Literatur einzelne Angaben über die morphologischen Veränderungen der rothen Blutkörperchen durch Gifte finden. So ist hier vor Allem die Angabe Gürber's[2]) zu erwähnen, welcher bei Lupetidinvergiftung von Fröschen eine eigenartige, bis dahin unbekannte Blutveränderung beschrieb, die darin bestand, dass im Stroma des sonst normal gefärbten Blutkörperchens eigenthümliche, helle, kreisrunde Gebilde, meist in beträchtlicher Zahl sichtbar wurden. Ueber die Natur derselben macht Gürber weiter keine Angaben. Später hat Heinz[3]) die Veränderungen studirt, welche verschiedene Gifte an den rothen Blutkörperchen des Frosches und des Warmblüters verursachen, und beschrieb u. a. für eine Reihe von Giften (Ammoniak, Hydroxylamin, Hydrazin, Trimethylamin und den wahren Aminen der aromatischen Reihe), sofern Frösche mit denselben vergiftet worden waren, ohne der Angabe Gürber's Erwähnung zu thun, Befunde, welche augenscheinlich den von diesem Autor geschilderten völlig glichen. Bei der Vergiftung von Warmblütern mit diesen Substanzen konnte er analoge Veränderungen der rothen Blutkörperchen nicht constatiren. Eine zweite Reihe von Giften, das Phenylhydrazin und seine Derivate (Pyrodin, Diacetylphenylhydrazin, Acetyläthylphenylhydrazin u. s. w.) lieferten Heinz beim Kalt- und Warmblüter charakteristische Veränderungen der rothen Blutkörperchen, welche jedoch nicht nur beim Kaninchen und Frosch morphologisch verschieden schienen, sondern sich beim Frosch auch völlig von denjenigen unterschieden, die bei Ammoniakvergiftung dieser Thiere zu Tage traten. Während bei der Ammoniakvergiftung der Frösche jene schon erwähnten hellen, bläschenförmigen Gebilde im Stroma der rothen Blutkörperchen zu beobachten waren, konnte Heinz nach Phenylhydrazindarreichung bei Fröschen an den Blutkörperchen eine hochgradige Schrumpfung constatiren. »Der gleichmässige Contour ist verloren gegangen; der Rand erscheint gefältelt, eingebuchtet, oft auch umgeschlagen.« Dieselben Gifte brachten jedoch an den Blutkörperchen von Kaninchen, Hund und Mensch Veränderungen hervor, welche in gewisser Hinsicht an die durch Ammoniakvergiftung verursachten erinnern mussten, indem auch hier stark lichtbrechende Kugeln auftraten, welche dem Blutkörperchen meist knopfförmig auf-

*) Diese Untersuchungen wurden im pharmakologischen Institute der deutschen Universität in Prag begonnen und im eigenen hierortigen Laboratorium zu Ende geführt. Für die freundliche Unterstützung und vielfache Anregung erlaube ich mir Herrn Prof. Hofmeister meinen wärmsten Dank auszusprechen.

[1]) Zeitschrift für klin. Medicin, Bd. 21, H. 5 und 6, pag. 415.

[2]) Archiv f. Physiologie, von Du Bois-Reymond 1890.

[3]) Virchow's Archiv, Bd. 122, pag. 112.

sassen, mitunter nur durch einen Stiel mit diesen verbunden schienen oder, von einem Fetzen Protoplasma umgeben, im Blutplasma frei umherschwammen. Betreffs der Natur dieser Kügelchen macht Heinz keine Angaben, erwähnt nur, dass sich dieselben mit Methylviolett gut färben liessen.

Die eingehendsten Untersuchungen, welche auch vom klinischen Standpunkte das Blut bei verschiedenen Krankheiten des Menschen betrafen, rühren, wie schon erwähnt, von Maragliano und Castellino her. Diese trennen die zu beobachtenden Phänomene der spontanen Nekrobiose in zwei Hauptgruppen, die endoglobulären und die Totalveränderungen des rothen Blutkörperchens. Die endoglobulären Veränderungen der Erythrocythen des Warmblütlers (Mensch, Kaninchen, Maus, Meerschweinchen und Taube) werden durch ein Deutlicherwerden der centralen Depression eingeleitet, hierauf kommt es zu einer vom Centrum gegen die Peripherie hin vorschreitenden Entfärbung, bei welcher die entfärbte Zone mitunter Amöboïdbewegungen erkennen lässt.

Minder häufig beginnt die Entfärbung des Blutkörperchens an einem Punkte seiner Peripherie, und statt sich gleichmässig nach allen Seiten auszudehnen, wächst die entfärbte Zone nur nach der einen oder anderen Seite, so dass sie bald als ein Dreieck, Elipse, bald als ein gerades, nieren- oder halbmondförmig gekrümmtes Stäbchen erscheint. So können U-, V- und Ringformen der entfärbten Zone im Blutkörperchen zu Stande kommen.

Wie erwähnt, zeigen diese endoglobulären, entfärbten Partien amöboïde Bewegungen, und indem die Pseudopodien, welche sie bei denselben nach den verschiedenen Seiten aussenden, sich nach und nach segmentiren, stellt das ehemalige rothe Blutkörperchen schliesslich ein Conglomerat kleiner, hellglänzender, entfärbter Tröpfchen dar. Die Totalveränderungen der rothen Blutkörperchen bestehen vor Allem in dem Auftreten der sogenannten Stechapfel- und Maulbeerformen, »als ob das Globularprotoplasma erschlaffte, werden in ihm Amöboïdbewegungen sichtbar. Das Körperchen ändert auch sein Aussehen, indem es sich zusammenzieht, streckt fingerförmige Verlängerungen, Pseudopodien von sich aus, zieht dieselben wieder zurück und nimmt sonderbare Dreieck-, Trichter- und Pilzformen an. . . . So sieht man mehr oder minder grosse Gegenstände von den seltsamsten Formen im Plasma herumschwimmen, . . . welche bisher unter dem Namen Poikilocytose bekannt gewesen sind . . .«

So neuartig die Befunde Maragliano-Castellino's auch erscheinen mögen, so heben die genannten Autoren doch selbst hervor, dass wohl ziemlich alle Phasen der von ihnen beschriebenen Veränderungen bereits von Anderen gesehen und registrirt worden waren. Die einheitliche Auffassung dieser Phänomene als Absterbeerscheinung der rothen Blutzellen ist jedoch das unbestrittene Verdienst der genannten italienischen Forscher.

Meine eigenen Untersuchungen hatten zunächst eine Controle der letzterwähnten Angaben vor Allem beim warmblütigen Thiere zum Ausgangspunkte und erstreckten sich des Weiteren auch auf klinische Beobachtungen. Wenn ich betreffs des ersteren Punktes den Angaben der beiden italienischen Autoren keine Zusätze zu machen habe, so kann ich mich auch betreffs des Vorkommens derartiger Nekrose-Erscheinungen an den Blutkörperchen kranker Menschen für die Ueberzahl der von Maragliano und Castellino untersuchten Erkrankungen ihren Auseinandersetzungen anschliessen. Mein Bestreben ging des Weiteren dahin, die Erscheinungen der spontanen Nekrose am Blute des Kaltblütlers zu studiren und es wurden deshalb Versuche in der von Maragliano und Castellino angegebenen Weise mit Froschblut angestellt. Schon in frisch entnommenem Blute scheinbar gesunder Frösche constatirt man mitunter im Stroma der Körperchen hie und da weisse, hellglänzende Kügelchen, welche den von Gürber und Heinz beschriebenen völlig gleichen. Ueberlässt man nun eine Blutprobe des Frosches der spontanen Nekrose und bringt dieselben, um letztere zu beschleunigen, in einen Raum von etwa 36° C., so kann man nach 3—4 Stunden in vielen der vorhandenen Körperchen jene vacuolenähnliche Gebilde in beträchtlicher Zahl erblicken. Hier ist jedoch zu erwähnen, dass ebenso wie dies auch Maragliano und Castellino für den Warmblüter beschrieben haben, die entfärbten Zonen des Blutkörperchens nicht immer in der Nähe des Centrum, sondern mitunter auch an der äussersten Peripherie des Körperchens gelegen sein können. Ausser dieser Veränderung beobachtet man jedoch bei einem derartigen Versuche manchmal noch eine Gestaltveränderung der Gesammtblutkörperchen, indem dieselben an einem oder beiden Polen spindelförmig ausgezogen erscheinen, also analoge Bildungen vorstellen, wie jene, welche wir beim Menschen seit Quincke als Poikilocyten bezeichnen. Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich auf Grund dieser Beobachtung die Ansicht ausspreche, dass man in jenem von Gürber und Heinz beschriebenen Bilde den morphologischen Ausdruck der Nekrose und keinesfalls eine eigenartige Wirkung der betreffenden Substanzen auf das rothe Blutkörperchen zu erblicken hat, und ferner dass dieses Phänomen den für das warmblütige Blut von Maragliano und Castellino beschriebenen Erscheinungsreihen morphologisch gleichwerthig ist. Diese Annahme findet noch ihre Stütze darin, dass man mit den verschiedensten Giften, sofern sie in zweckentsprechender Weise zur Anwendung kommen, in der Lage ist, einerseits am Warmblüterblute (ich benützte vorwiegend Kaninchen-, seltener Hunde- oder Menschenblut) die Maragliano-Castellino'schen Nekroseerscheinungen, andererseits am Froschblutkörperchen, die von Gürber für das Lupetidin und Heinz für den Ammoniak beschriebenen Absterbephänomene zu erzeugen.

Die von mir untersuchten Substanzen wurden, soweit dies anging, um die globulicide Wirkung des Wassers zu vermeiden, in physiologischer Kochsalzlösung gelöst, derselben hierauf die gleiche Menge frisch defibrinirten Blutes der betreffenden Thierart hinzugefügt und sofort untersucht. War ein Einfluss auf die rothen Blutkörperchen nicht sofort zu bemerken, so wurden fortlaufend alle 10 Minuten bis $^1/_2$ Stunden frische Präparate angefertigt.

Ich untersuchte auf diese Weise Ammoniak, Amylnitrit, Hydroxylamin, Phenylhydrazin, Anilinsulfat, Ferricyankalium, Piperidin, Aethyläther, Chloroform, sehr verdünnte Salz- und Essigsäure. Bei der Untersuchung der globuliciden Wirkung des Wassers war ich gezwungen, da in diesem die Lösung des Blutkörperchens viel zu rasch abläuft, um in ihren einzelnen Phasen verfolgt werden zu können, zu hypisotonischen Salzlösungen zu greifen. Es wurde eine Reihe von Eprouvetten mit verschieden concentrirten Kochsalzlösungen und defibrinirtem Blute beschickt und von den Proben an der Grenze der Blutkörperchen-Lösung frische Blutpräparate angefertigt.

In allen angezogenen Fällen konnte ich bei directer Einwirkung der globuliciden Flüssigkeit auf die rothen Blutkörperchen constatiren, dass der morphologische Typus ihrer Nekrose in der Hauptsache der gleiche zu sein scheint, und dass nur betreffs der Schnelligkeit des Auftretens der Nekroseerscheinungen und die Zahl jener vacuolenähnlichen Bildungen Unterschiede obwalten. Viel klarer als an den kleinen Blutkörperchen der Säugethiere lässt sich dies am Blute des Frosches beobachten, wo die den einzelnen Giften zukommenden Verschiedenheiten, als Zahl jener hellen Bläschen, Veränderung der Gesammt-Contour u. s. w., auch viel besser zu Tage treten. Betreffs der von mir als salzsaure Salze geprüften Präparate, Hydroxylamin und Phenylhydrazin, will ich bemerken, dass ihre globulicide Wirkung durch Neutralisation mit dünner Lauge entschieden beträchtlich abnimmt, so dass wohl ein grosser Theil ihrer Wirksamkeit auf ihre saure Reaction entfällt.

Es sei hier auch der von Heinz beschriebenen Erscheinung gedacht, dass Phenylhydrazin angeblich die rothen Blutkörperchen unter völlig anderen morphologischen Erscheinungen schädigt, als das Ammoniak und seine Derivate. Ich kann diese Angabe nicht bestätigen. Phenylhydrazin erzeugt

ebenso wie Ammoniak oder Hydroxylamin bei directer Einwirkung auf das rothe Blutkörperchen jene vacuolenähnlichen Bildungen in den Blutkörperchen des Frosches, wie auch die von Maragliano beschriebenen Veränderungen an den Blutkörperchen der Warmblüter.

Wenn Heinz dieselben bei Phenylhydrazinvergiftung beim Frosche nicht sehen konnte, so dürfte dies an der Concentration gelegen gewesen sein, in welcher sich das Gift im Blute des Thieres befand.

Vergleicht man jedoch, wie ich es gethan habe, 1 %tige Lösungen von salzsaurem Phenylhydrazin und Hydroxylamin mit directem Blutzusatz, so lässt sich ein wesentlicher morphologischer Unterschied zwischen der Wirkungsweise beider Gifte wohl nicht constatiren.

Die von Heinz an Froschblutkörperchen nach Phenylhydrazinvergiftung beobachtete Fältelung konnte auch ich sowohl bei Einwirkung dieser Substanz, wie auch bei der anderer, z. B. Hydroxylamin, Anilinsulfat, nachweisen, doch glaube ich in dieser Erscheinung am Froschblutkörperchen ein Analogon jener von Maragliano und Castellino als Totalveränderungen z. B. der Pilzformen u. s. w. beschriebenen Phänomene erblicken zu dürfen.

Dem Gesagten zufolge scheint mir der morphologische Typus der Nekrose der rothen Blutkörperchen, sei es, dass dieselbe durch blosses Verweilen ausserhalb des Thierkörpers oder durch eines der erwähnten Gifte verursacht wird, soweit meine Erfahrungen reichen, ein einheitlicher zu sein, wobei es jedoch sehr auf die richtige Concentration der betreffenden Substanz ankommt, um dieselben demonstriren zu können. Am empfindlichsten scheinen mir die Blutkörperchen des Frosches, wie die des Kaninchens gegen Säure zu sein, indem mir z. B. ein Salzsäuregehalt von 0·0073 % in physiologischer Salzlösung genügte, um das Auftreten jener vacuolenähnlichen Gebilde in den Blutkörperchen nach wenigen Minuten zu verursachen.

In Kürze sei an dieser Stelle auch der Einwirkung von Organextracten auf die Blutkörperchen desselben Thieres gedacht. Nach der Beobachtung, dass frisch bereiteter Organbrei (Leber, Niere, Muskel und Milz) die Erscheinungen der Blutkörperchennekrose im Eiskasten sowohl, wie im Thermostaten, wenn auch im verschiedenen Grade (Leber und Niere am stärksten), so doch entschieden beschleunigten, war mein Bestreben dahin gerichtet, das globulicide Prineip, welches in diesen Organextracten enthalten schien, seiner Natur nach zu bestimmen. Versuche, welche ich mit frisch bereitetem Organbrei anstellte, sowie solche, bei welchen ich denselben mit Alkohol fällte, und den in physiologischer Kochsalzlösung suspendirten Eiweissniederschlag, sowie den Alkohol- und Aetherextract gesondert auf seine globulicide Kraft prüfte, ergaben mir stets das Resultat, dass diese Wirkung an den Alkoholniederschlag geknüpft schien und desto stärker hervortrat, je länger der betreffende Organbrei oder der Organeiweissniederschlag aseptisch conservirt worden war. Der stechende Geruch derartiger Präparate musste jedoch auf die Anwesenheit freier Fettsäuren schliessen lassen, und um deren eventueller Wirkung auf die rothen Blutkörperchen vorzubeugen, unternahm ich auch einige Versuche, bei welchen der aseptisch durch mehrere Tage conversirte Leberbrei nachher vorsichtig mit verdünnter Lauge gegen Lakmus neutralisirt worden war.

Das fast völlige Verschwinden der globuliciden Kraft der aseptisch conservirten (fractionirten Sterilisation), vor der Neutralisation intensiv globulicid wirksamen Leberpräparate machte es sehr wahrscheinlich, dass ihr Blutkörperchen lösendes Vermögen in ihrem Säuregrad begründet war.

Bekanntlich hat Lüdy[4]), ein Schüler Nencki's, als Erster auf die Erscheinung hingewiesen, dass sich in faulenden, wie in aseptisch conservirten Organen, in ersteren deutlicher als in letzteren, eine Vermehrung der freien Fettsäuren nachweisen lässt. Ich habe diese Versuche nach Lüdy's Methode nachgemacht und fand in zwei Versuchen folgende Werthe:

Hundeleber	Freie Fettsäuren	
	frisch	nach 6 Tagen
1. Versuch	0·22 %	0·329 %
2. »	0·27 %	0·43 %

In scheinbarem Widerspruch mit diesem Befunde stehen die Angaben von Salkowski[5]), welcher in Organen, die in Breiform der spontanen, aseptischen Nekrose in Chloroformwasser unterworfen worden waren, keine Abnahme der Alkalescenz nachweisen konnte. Ich habe nunmehr auch die Versuche Salkowski's an Leber- und Muskelbrei nachgeprüft und konnte constatiren, dass nach 3—6 Tagen, innerhalb welcher Zeit der Organbrei in mit Chloroform gesättigter physiologischer Kochsalzlösung sich befunden hatte, seine Alkalescenz, wie schon Salkowski gefunden, nicht nur nicht ab, oft sogar deutlich zugenommen hatte, dass seine Acidität jedoch gleichzeitig immer beträchtlich gesteigert war.

Als Indicatoren benützte ich das Lakmoïd und Phenolphthaleïn. Während bekanntlich Organextracte, wie Serum oder seröse Flüssigkeiten, gegen den erstgenannten Indicator alkalisch (blau) reagiren, zeigen sie nach Zusatz von Curcuma oder Phenolphthaleïn fast immer saure Reaction. Dieser scheinbare Widerspruch ist darin begründet, dass Lakmoïd auf das vorhandene Carbonat, sowie die in Lösung befindlichen Neutralsalze (Na_2HPo_4) alkalisch, gegen die sauren Salze (NaH_2Po_4) überhaupt nicht reagirt, so dass der erste Tropfen Alkali, zu einer damit gefärbten Lösung sauren Phosphats hinzugesetzt, alkalische Reaction bewirkt. Im Gegensatz zu diesem Farbkörper ist Phenolphthaleïn ein Pigment, welches gegen freie Säure und Alkali sehr empfindlich, auch saure Salze durch Entfärbung anzeigt, jedoch nur dann, wenn dieselben nicht durch vorhandenes Alkali gedeckt sind. So sind in diesem Sinne Acidität und Alkalescenz, sofern saures Phosphat im Vergleiche zum vorhandenen Alkali im Ueberschusse vorhanden ist, nebeneinander bestimmbar.

Die von mir in diesen Versuchen gewonnenen Resultate sind im Folgenden zusammengestellt:

Die Alkaleseenz der Gewebe ist in % Na OH, der Säuregrad in % H Cl ausgedrückt:

1. Versuch.

Hundeleber, frisch, Alkalescenz 0·122 % Na OH.
Säure 0·111 % H Cl.
Nach 4 Tagen Alkalescenz 0·16 % Na OH.
Säure 0·309 % H Cl.

2. Versuch.

Hundeleber, frisch, Alkaleseenz 0·14 % Na OH.
Säure 0·09 % H Cl.
Nach 3 Tagen Alkaleseenz 0·18 % Na OH.
Säure 0·219 % H Cl.

3. Versuch.

Kaninchenleber, frisch, Alkalescenz 0·122 % Na OH.
Säure 0·1 % H Cl.
Nach 6 Tagen Alkalescenz 0·22 % Na OH.
Säure 0·309 % H Cl.
Kaninchenmuskel, frisch, Alkalescenz 0·16 % Na OH.
Säure 0·28 % H Cl.
Nach 6 Tagen Alkalescenz 0·18 % Na OH.
Säure 0·355 % H Cl.

4. Versuch.

Hundeleber, frisch, Alkalescenz 0·08 % Na OH.
Säure 0·078 % H Cl.
Nach 7 Tagen Alkalescenz 0·138 % Na OH.
Säure 0·651 % H Cl.
Hundemuskel, frisch, Alkalescenz 0·128 % Na OH.
Säure 0·164 % H Cl.
Nach 7 Tagen Alkalescenz 0·16 % Na OH.
Säure 0·4106 % H Cl.

[4]) Inaug.-Dissertation. Bern 1888.

[5]) Zeitschrift f. klin. Medicin. Bd. 17, Supplement, pag. 77.

Wie aus diesen Zahlen hervorgeht, ist die aseptische Nekrose stets von einer mitunter sehr beträchtlichen Aciditätssteigerung des Organbreies gefolgt. Meist ist auch eine wenn auch weit geringgradigere der Alkalescenz nachweisbar. Durch Verbindung der oben erwähnten Resultate von Lüdy und mir ersehen wir, dass diese vermehrte Säuerung nicht nur in einer Vermehrung saurer Salze, sondern auch in einer solchen der freien Fettsäuren begründet ist. Für unsere Zwecke der Deutung der stark globuliciden Wirkung aseptisch aufbewahrter Organextracte würde die vermehrte Bildung freier Fettsäuren vielleicht genügen, nachdem wir oben gesehen haben, dass ein procentischer Gehalt von 0·0073 % H Cl in einer physiologischen Kochsalzlösung genügt, um sehr rasch Blutkörperchennekrose zu erzeugen. Ausserdem sei jedoch noch erwähnt, dass auch die sauren Salze, wie $Na\,H_2\,PO_4$ in physiologischer Salzlösung eine ausgiebige, wenn auch nicht so intensive, globulicide Wirkung ausüben, als die freien Säuren.

In einem bezüglichen Versuche wurden in dem frisch stark wirksamen Leberbrei (Kaninchen) die Gesammtphosphate bestimmt und dieselben hierauf einerseits als saueres, andererseits als neutrales Phosphat berechnet. Die sich ergebenden Zahlen dienten zum Ausgangspunkt folgender Anordnung:

In einer Kaninchenleber ergibt die Berechnung 0·18 % $Na_2\,H\,PO_4$ oder 0·15 % $Na_2\,H\,PO_4$. Es werden nunmehr 11 Eprouvetten der Art beschickt, dass die ersten 10 cm^3 einer 0·18 % $Na_2\,H\,PO_4$-Lösung, die zweiten 9 cm^3 0·18 % $Na_2\,H\,PO_4$ + 1 cm^3 0·15 % $Na\,H_2\,PO_4$-Lösung, die dritte 8cm^3 $Na_2\,H\,PO_4$ + 2 cm^3 $Na\,H_2\,PO_4$ enthielt u. s. f., bis schliesslich die 11. Eprouvette 0 cm^3 $Na_2\,H\,PO_4$ + 10 cm^3 $Na\,H_2\,PO_4$, also reines, saures Phosphat, sämmtlich in physiologischer Kochsalzlösung enthielt. Jede dieser Eprouvetten wurde nun mit Kaninchenblut beschickt und durch etwa vier Stunden sich selbst überlassen (Zimmertemperatur).

Das Resultat dieses Versuches bestand in einer zwar nicht intensiven, doch immerhin kenntlichen globuliciden Wirkung der beiden Endglieder der Reihe, also sowohl des reinen sauren, wie des reinen neutralen Phosphates.

Aus diesem Versuche geht also hervor, dass sowohl neutrales, wie auch saures Phosphat in Concentrationen, wie sie im frischen Organe vorkommen könnten, globulicid zu wirken vermögen, dass ihre Blutkörperchen lösende Wirkung jedoch der der freien Säuren entschieden bedeutend nachsteht.

Auf Grund der obigen Versuche ist nicht zu bezweifeln, dass die intensiv globulicide Wirkung aseptisch nekrotisirender Organe auf in ihnen statthabende Säurebildung zu beziehen ist. Ob die globulicide Wirkung der Organe auch für physiologische Verhältnisse Geltung hat, ob etwa der physiologische Zerfall der rothen Blutkörperchen mit dem Auftreten der stetig im Körper sich bildenden, jedenfalls aber rasch der Oxydation verfallenden Säuren und sauren Salze zusammenhängt, ist eine derzeit noch nicht zu beantwortende Frage.

Eine Modification der Schnittführung bei totaler Ausräumung der Achselhöhle.

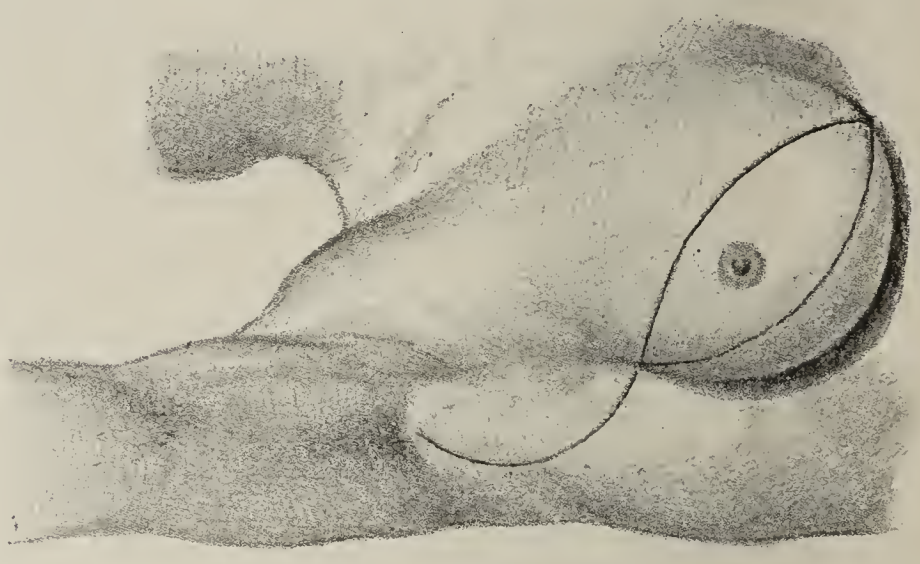
Von Professor **Rydygier.**

(Nach einem Vortrag auf dem V. polnischen Chirurgen-Congress.)

Nachdem auch ich, wie gewiss alle Collegen, nach dem Vorgange Gussenbauer's und besonders nach der eindringlichen Empfehlung Küster's, immer mehr und mehr bestrebt gewesen bin, möglichst gründlich die Ausräumung der Achselhöhle vorzunehmen, erlebte ich in letzter Zeit zweimal eine recht unangenehme Complication in Folge der Verwachsung der Hautnarbe mit den direct daruntergelegenen ganz frei präparirten Nerven und Gefässen.

In dem ersten Falle, in dem es sich um ein Carcinoma mammae und geringe Erkrankung der Achseldrüsen handelte, trat ein bedeutendes Oedem des ganzen Armes mit starken Schmerzen ein, trotzdem die ganze Wunde per primam am Arme geheilt war. Ich lege keine Drains ein und lasse nur eine kleine Oeffnung an der tiefsten Stelle in der Achselhöhle behufs freien Abflusses etwaigen geringen Secretes aus der tiefen Wunde. Ausdrücklich will ich bemerken, dass kein Recidiv vorlag, welches ja ähnliche Verhältnisse sehr häufig hervorruft; die ganze recht unangenehme Complication, die auch jetzt nach beinahe einem Jahre trotz Massage und Bädern nicht gehoben ist, rührte her von einer ausgedehnten Verwachsung der Hautnarbe mit den darunter gelegenen, genau rein präparirten Gefässen und Nerven.

Der zweite Fall war noch insofern interessant, als er ein vereitertes Schweissdrüsenadenom darstellte. Die vergrösserten Lymphdrüsen wurden auch mitentfernt und überhaupt eine typische Achselhöhlenausräumung gemacht. Auch in diesem Falle war keine Drainage angelegt; keine Eiterung trat auf,



nur eine auffallend starke Lymphrrhoe, welche etwa 10—14 Tage angehalten hat und mehrere Lapisätzungen nöthig machte.

Nach vollständiger Ausheilung der Wunde blieb Schmerzhaftigkeit im Arme zurück, die sich namentlich beim Erheben desselben recht bedeutend steigerte. Dabei trat denn auch längs des ganzen Armes bis nahe ans Handgelenk eine durch die Haut recht deutlich bemerkbare Zerrung des N. medianus nach der Achselhöhle hin auf. Druck auf diesen deutlich hervortretenden Strang war schmerzhaft. Durch Massage, gymnastische Uebungen und Bäder ist dieses recht unangenehme Uebel in mehreren Wochen gehoben worden.

In Folge dieser unangenehmen Erfahrungen habe ich in den letzten Fällen von Achselhöhlenausräumung den Hautschnitt mehr nach hinten verlegt, so dass ein kleiner Lappen entsteht, wie es aus der beistehenden Figur ersichtlich. Der Hautschnitt verläuft also nicht in der Richtung des Schnittes, von welchem aus die Brustdrüse exstirpirt wurde, am vorderen Rand des Pectoralis major, respective Coraco-brachialis, sondern wird leicht nach hinten abgebogen und verläuft theilweise am vorderen Rand des Latissimus dorsi. Der so gebildete Lappen wird nach oben bis an den Rand des Coraco-brachialis präparirt und dann die Fascia axillaris an der gewöhnlichen Stelle eingeschnitten und die Gefässe und Nerven, wie früher, freipräparirt. Der so gebildete Hautlappen legt sich später sehr gut an und bedeckt die Nerven und Gefässe, so dass sie mit der Hautnarbe nicht verwachsen können.

Ueber Lymphosarcomatosis des Pharynx und des weichen Gaumens.

Von Dr. **Victor Eisenmenger,**

gewesener Operateur an der Klinik Albert.

Die Gruppe der Sarkome mit ihrer unbestimmten und elastischen Definition wird heute dazu benutzt, alles nicht Klare und nicht in andere Gruppen Passende unterzubringen, ganz ähnlich, wie in früheren Jahren alle möglichen Geschwulstarten als Krebse bezeichnet wurden. Ich erinnere nur an die Endotheliome, plexiformen Sarkome, Cylindrome und Mischge-

schwülste, die jetzt in Deutschland allgemein zu den Sarcomen gerechnet werden, während sie die Franzosen theilweise, gewiss nicht mit weniger Berechtigung, zu den epithelialen Geschwülsten zählen.

So wurden auch die malignen Geschwülste mit lymphdrüsenähnlicher Structur, weil sie anders in das bisherige System gar nicht passten, als Sarkome bezeichnet und gerade das Festhalten an ihrer Sarkomnatur hatte die Folge, sie noch räthselhafter erscheinen zu lassen, als sie ohnedies schon sind

Kundrat*) hat nun in jüngster Zeit, gestützt auf eine colossale Zahl von beobachteten Fällen, den anatomischen Beweis geliefert, dass diese Geschwülste, die sogenannten Lymphosarkome, weder zu den Sarkomen noch zu den Neubildungen im engeren Sinne überhaupt zu rechnen sind, dass sie vielmehr den pseudoleukaemischen Lymphomen zur Seite zu stellen seien.

Ich habe die Absicht im Folgenden, an der Hand der Kundrat'schen Arbeit einige interessante Fälle von Lymphosarkom des Gaumens und Rachens, die an der Klinik Albert in den letzten Jahren zur Beobachtung kamen, zu bespreehen und der anatomischen Betrachtung Kundrats eine klinische gegenüberzustellen.

Ich habe mich dabei auf die primär vom adenoiden Gewebe des Pharynx ausgehenden beschränkt, also die von den Tonsillen ausgehenden und secundär auf den Pharynx übergreifenden ausgeschlossen, weil dadurch das Krankheitsbild und das interessante, schwierige, aber wie ich glaube nicht unlösbare differenzialdiagnostische Problem wesentlich vereinfachtwird.

In der That zeigen die an der Klinik beobachteten Fälle eine solche Uebereinstimmung untereinander, dass es berechtigt erscheint, daraus einen eigenen Krankheitstypus zu abstrahiren.

I. J. S., 23jähr. Marqueur, war früher stets gesund; seit drei Monaten hat er Magenbeschwerden; seit vierzehn Tagen (!) bemerkt er eine Veränderung seiner Stimme und seit derselben Zeit ist die Nasenathmung nicht mehr ganz frei. Seit einigen Tagen ist das linke Nasenloch ganz verstopft, es treten Schwerhörigkeit und Ohrensausen im linken Ohr, sowie leichte Schlingbeschwerden auf. Schmerzen sind nicht vorhanden.

Kräftig gebautes, anämisches Individuum; Sprache stark näselnd, Hörvermögen auf dem rechten Ohre bedeutend herabgesetzt. Der Kranke athmet beständig mit offenem Munde, da die Luft, die er durch die Nase bekommt, seinem Respirationsbedürfnisse nicht genügt. Starker Foetor ex ore, der den Kranken sehr belästigt.

Die vordere Rhinoskopie ergibt nichts Abnormes. Bei der Inspection der Mundhöhle zeigt sich die rechte Hälfte des weichen Gaumens eingenommen von einem wallnussgrossen, etwas höckrigen, ziemlich derben Tumor, der nirgends exulcerirt und nirgends scharf begrenzt ist. Der rechte Arcus palatoglossus ist nach abwärts und nach links verdrängt, die Uvula nach links gerichtet, der Aditus ad pharyngem verengt. Tonsillen normal. Die Digitaluntersuchung ergibt, dass der Tumor auf die hintere Pharynxwand übergreift, sich daselbst flächenhaft über die Mittellinie hinaus erstreckt und nach oben einen zapfenförmigen Fortsatz in den Nasopharyngealraum schickt. Die Untersuchung ist von einer ziemlich heftigen Blutung gefolgt.

Hofrath Albert trennte mit einem sichelförmigen Messer den weichen Gaumen an seinem Ansatze am harten ab, fasste den Tumor mit einer Bozemann'schen Pincette und trennte ihn mit einer Siebold'schen Scheere vollends ab; der Rest wurde mit dem scharfen Löffel ausgekratzt und die Wundfläche mit dem Paquelin energisch kauterisirt.

Die Athembeschwerden des Pat. waren durch die Operation behoben, nach einigen Tagen waren die Schorfe abgestossen und schön granulirende Wundflächen zeigten sich. Bald aber stellten sich rasende Kopfschmerzen ein, die dem Kranken schlaflose Nächte verursachten.

Am elften Tage nach der Operation trat eine rechtsseitige, am nächsten Tage auch eine linksseitige Oculomotoriuslähmung ein. Auf der linken Seite gingen die Erscheinungen zum Theile wieder zurück; nach einem Monat zeigte sich eine locale Recidive und der Kranke ging bald darauf unter zunehmenden Hirnerscheinungen zu Grunde.

Obductionsbefund: Lymphosarcoma palati mollis et pharyngis in cavum cranii tendens necnon ventriculi.

II. V. G., 14jähr. Taglöhnerssohn. (Die Anamnese ist aus der Krankengeschichte verloren gegangen.)

Mittelgross, ziemlich kräftig gebaut, schlecht genährt, blass. Die linke Halsseite ist eingenommen von einer kindskopfgrossen, ziemlich derben, etwas höckerigen, gegen die Umgebung nicht scharf begrenzten Geschwulst. Dieselbe erstreckt sich vom Unterkiefer bis zur Clavicula und ist gegen die Unterlage nicht verschiebbar; die Haut darüber gespannt, weniger faltbar und von erweiterten Venennetzen durchzogen. Der Mund kann nur bis auf etwa 3 *cm* geöffnet werden, der Larynx ist stark nach rechts verdrängt. Schlingen sehr behindert, grosse Athemnoth.

Bei der Untersuchung des Rachens findet sich in der linken Hälfte des weichen Gaumens ein Tumor, der den linken Arcus palatoglossus nach abwärts und links drängt und auf die hintere Pharynxwand übergreift. Daselbst ist seine obere und untere Grenze nicht zu erreichen, die Oberfläche ist flachhöckerig, die Consistenz ziemlich derb. Die Schleimhaut ist allenthalben anscheinend normal, doch ist die Digitaluntersuchung von einer leichten Blutung gefolgt.

Wegen der quälenden Dyspnoë wurde die tiefe Tracheotomie ausgeführt, die den Kranken bedeutend erleichterte.

Trotz verschiedener therapeutischer Versuche (Arsen innerlich und subcutan, parenchymatöse Injectionen von Hyperosmiumsäure) wuchs der Tumor constant weiter und drei Monate nach der Aufnahme ging der Kranke kachektisch zu Grunde. In der letzten Zeit war die Haut über dem Tumor sehr gespannt und verdünnt, doch war der Tumor nirgends exulcerirt.

Obductionsbefund: Lymphosarcoma colli et pharyngis.

III. J. B., 21jähr. Bauerssohn. Vor vier Monaten entstand an der linken Seite des weichen Gaumens eine kleine Geschwulst, die im Laufe eines Monats nahezu zu ihrer jetzigen Grösse heranwuchs, während sie seither nur mehr sehr wenig sich vergrösserte.

Bald nachdem der Kranke die Geschwulst bemerkt hatte, stellte sich Behinderung der Athmung durch die Nase ein; auch ist das Schlingen seither erschwert und die Sprache gestört. Seit sechs Monaten besteht Husten und Abmagerung.

In den letzten Tagen haben diese Beschwerden erheblich zugenommen, so dass der Kranke feste Nahrungsmittel nur in kleinen Bissen und nach sorgfältigem Kauen schlucken kann, die Sprache fast unverständlich und die Nasenathmung ganz aufgehoben ist. Besonders beklagt sich der Kranke über die Trockenheit in der Mundhöhle, beständigen Hustenreiz und häufige Erstickungsanfälle in der Nacht.

Ziemlich grosses, kräftig gebautes Individuum, schlecht genährt. Haut und sichtbare Schleimhäute blass, leicht cyanotisch. An den inneren Organen nichts Abnormes nachweisbar. Der Kranke athmet ausschliesslich durch den Mund, die Respiration ist beschleunigt und von einem lauten in- und exspiratorischen Stridor begleitet.

Hinter dem linken Unterkieferwinkel ist eine diffuse Vorwölbung sichtbar. Die Palpation ergibt daselbst das Vorhandensein eines derben Tumors, der sich nach unten vor dem Sternocleidomastoideus fortsetzt. Der Tumor ist grobhöckerig, gegen die Umgebung scharf begrenzt, sehr wenig verschieblich, die Haut darüber unverändert.

Bei der Inspection der Mundhöhle zeigt sich die Schleimhaut des harten und weichen Gaumens vertrocknet. Die Schleimdrüsen erscheinen als Wärzchen, die an ihrer Kuppe ein Schleimtröpfchen tragen; die Follikel am Zungengrunde prominiren sehr stark, der weiche Gaumen ist in seinem linken Antheil nach unten und rechts gedrängt, die Uvula ist nach links gerichtet, die Tonsille, im Uebrigen unverändert, nach abwärts gedrängt, der Aditus ad pharyngem auf einen schmalen Spalt reducirt, durch den man den Finger eben hindurchbringen kann.

Die Palpation ergibt das Vorhandensein eines mässig derben Tumors, der zum Theile im weichen Gaumen, zum Theile an der hinteren Pharynxwand sich ausbreitet. Der Gaumenantheil steht mit dem äusserlich wahrnehmbaren Tumor offenbar in Zusammen-

*) Wr. klin. Wochenschrift, 1893, Nr. 13.

hang, da er Bewegungen desselben exact mitmacht. Der linke Arcus palatopharyngeus ist verstrichen, der Pharynxtheil der Geschwulst ist flach, leicht uneben, weich, überschreitet die Mittellinie der hinteren Pharynxwand um circa $1^1/_2$ *cm*, so dass er mit dem Gaumenantheile eine Nische bildet, in die man die Fingerspitze eben hineinzwängen kann. Nach oben zu ist seine Grenze nicht erreichbar; er wird daselbst noch weicher; nach unten zu ist er in der Höhe des Larynxeinganges mit einem etwa $^1/_2$ *cm* hohen, steil abfallenden Rande begrenzt. Die Choanen sind frei.

Die Schleimhaut ist überall anscheinend intact, doch ist die Untersuchung von einer heftigen Blutung gefolgt.

Da der Patient und seine Angehörigen, trotzdem ihnen die Gefährlichkeit einer Operation und die Unwahrscheinlichkeit eines Erfolges auseinandergesetzt worden war, auf Operation dringen, wird der Pat. chloroformirt, tracheotomirt und eine Trendelenburg'sche Tamponcanüle eingeführt. Vom linken Mundwinkel wird ein Schnitt durch die ganze Wange bis zum ersten Molarzahn gemacht, von da ein rechtwinkliger, circa 6 *cm* langer Schnitt nach abwärts geführt; der Backenzahn wird extrahirt, der Unterkieferast umschnitten und mit der Kettensäge durchtrennt, dann das vordere Segment mit einem Knochenhaken nach vorne gezogen. Dadurch wird sehr gute Zugänglichkeit zum Tumor erzielt.

Nun wird die Exstirpation des Tumors versucht. Von der Schleimhaut, die den Pharynxantheil bedeckt, sind nur die obersten Schichten erhalten, selbe sind ausserdem so locker und brüchig, dass ihre Abpräparirung nicht gelingt. Der Tumor hat einen lappigen, lymphdrüsenähnlichen Bau, ist sehr weich und sehr wenig blutreich, reisst überall ein und ist mit dem umgebenden Gewebe fest verwachsen. Nach Exstirpation des unteren und rechten Antheils der Geschwulst zeigt sich, dass dieselbe bis zur Schädelbasis hinaufreicht, daselbst noch weicher, diffuser und blutreicher wird und es wird daher von der weiteren Operation abgestanden. Ein grosser Jodoformgazetampon wird in die Pharynxwundhöhle eingelegt, die Knochen mit Silberdrähten, Schleimhaut und Haut mit Seidenknopfnähten vernäht.

Am nächsten Tage beklagt sich Pat. über grossen Durst. Der Tampon wird entfernt. Pat. kann ziemlich gut Wasser trinken. In der Nacht Schüttelfrost, in der Früh plötzlicher Collaps und Tod.

Die Section ergibt eine chronische Cavernen- und subacute Granulartuberculose der Lungen und einen dem Ballon der Canüle entsprechenden Decubitus der Trachealschleimhaut, unter diesem diffuse purulente Tracheobronchitis und lobulär-pneumonische Herde in den Unterlappen.

Im Umfange der ganzen hinteren Rachenwand bis zum linken Arcus palatoglossus reichend, ein ausgedehnt ulcerirter Tumor die Schleimhaut durchsetzend.

Die linke Tonsille haselnussgross, derb fibrös. Die Follikel am Zungengrunde erbsengross intumescirt, sehr reichlich. Der exulcerirte Tumor auf den weichen Gaumen übergreifend, den hinteren Rand des harten Gaumens zum Theile infiltrirend, die Nasenrachenhöhle ausgefüllt von grobknolligen, weichen Aftermassen; die Knochen der Schädelbasis dem Gefühle nach unversehrt. Die Lymphdrüsen in der linken Submaxillargegend etwa haselnussgross, zu einem hühnereigrossen Paquet verschmolzen, auf der Schnittfläche weiss und saftgebend. Keine anderweitigen Metastasen.

IV. K. J., 53jähr. Bauer, hereditär nicht belastet, hat im 20. Lebensjahre Blattern durchgemacht. Sonst war er stets gesund. Keine Syphilis.

Vor vier Monaten traten Schmerzen im rechten Ohre auf, vor zwei Monaten eine Schwellung an der rechten Gaumenseite und unter dem rechten Ohre. Seither wuchs die Geschwulst im Gaumen sehr rasch, während die äussere Schwellung constant blieb. Seit einem Monat kann der Kranke keine festen Speisen mehr schlucken, in den letzten Wochen litt er auch an bedeutender Athemnoth.

Pat. mittelgross, kräftig gebaut, stark abgemagert. Die Athmung ist sehr mühsam und schnarchend, die Sprache sehr leise und fast unverständlich. Rechts ist das Hörvermögen sehr herabgesetzt.

Vor und unter dem rechten Ohre eine Anschwellung, die sich bis zum vorderen Drittel der rechten Unterkieferhälfte erstreckt. Dieselbe ist mässig derb, grobhöckerig. Die Haut darüber durch Pflasterwirkung verändert, aber nirgends fixirt. Vor dieser Schwellung unter dem Unterkiefer eine haselnussgrosse, ziemlich harte, nicht fixirte, schmerzlose Drüse.

Bei der Inspection der Mundhöhle zeigt sich die rechte Hälfte des weichen Gaumens und der Pharynxwand eingenommen von einem Tumor, der nach vorne bis vor die Ebene des Weisheitszahnes reicht. An der Stelle, die dem Weisheitszahne gegenüberliegt, ist er exulcerirt, sonst allenthalben von gespannter, gerötheter, aber anscheinend normaler Schleimhaut bedeckt. Die Geschwulst drängt die Uvula an den vorderen Gaumenbogen der linken Seite und verschliesst den Aditus ad pharyngem bis auf einen ganz schmalen Spalt. Die obere und untere Grenze desselben lässt sich durch Digitaluntersuchung nicht feststellen. Die Nasenathmung ist ganz behindert. Da an eine radicale Entfernung der Geschwulst nicht mehr gedacht werden konnte, der Pat. durch die Behinderung der Nahrungsaufnahme sehr herabgekommen war und an fortwährenden Erstickungsanfällen litt, führte Docent Dr. Hochenegg am 14. Mai 1891 die Oesophagotomie und Tracheotomie aus. Tiefe Chloroformnarkose.

Gleich nach der Operation grosse Erleichterung. Die Athmung war gut und der Pat. wurde durch die Fistel tüchtig genährt. Die Nachbehandlung war durch ein Ekzem und durch eine acht Tage nach der Operation auftretende heftige Nachblutung aus der Tracheotomiewunde complicirt. Zu dieser Zeit ergab die Inspection des Rachens noch einen unveränderten Befund.

Als aber sechs Tage später neuerlich eine Inspection der Mundhöhle vorgenommen wurde, bemerkte der Untersuchende zu seinem grossen Erstaunen, dass der Tumor verschwunden war. In den letzten Tagen hat der Pat. nichts Abnormes bemerkt. Es entleerte sich kein Eiter, auch bemerkte er nicht, dass die Schmerzen plötzlich nachgelassen hatten. Der rechte Gaumenbogen war normal gewölbt, an der Stelle, wo der Tumor ulcerirt war, war noch eine kleine Unebenheit zu sehen, doch hat die Schleimhaut keine Unterbrechung. Die Kehlkopfuntersuchung ergab ausser einer leichten Parese des rechten Stimmbandes nur die Zeichen eines chronischen Katarrhs. Zwei Tage darauf war auch die Schwellung aussen am Halse nicht mehr nachzuweisen; der Kranke fühlte sich wohl, konnte gut schlucken und mit verstopfter Canüle athmen.

Wenige Tage später konnte der Pat. entlassen werden; die Sache war ganz räthselhaft.

Zehn Monate später stellte sich der Pat. wieder an der Klinik vor und berichtete, dass sich zwei Monate nach seiner Entlassung aus dem Spital am Gaumen wieder eine „Blase" gebildet habe. Ein Arzt incidirte, es entleerte sich aber nur Blut, und die Geschwulst blieb, verschwand aber nach weiteren drei Monaten wieder. Der Rachen wurde an der Klinik genau untersucht, es fand sich aber nichts Abnormes. Unmittelbar nach seiner Rückkehr nach Hause bildete sich auf's neue eine Gesehwulst. Schlingbeschwerden, Schwerhörigkeit und Neuralgien im Ohre und am Hinterkopfe stellten sich wieder ein und veranlassten den Kranken, genau ein Jahr nach seiner Entlassung, abermals das Spital aufzusuchen.

Der rechte Arcus palatoglossus und palatopharyngeus sind verstrichen. Unter dem rechten Unterkieferwinkel eine diffuse, leicht druckempfindliche Schwellung.

Bei der Inspection des Mundes zeigt sich, dass der weiche Gaumen in seiner rechten Hälfte bis vor die Ebene des Weisheitszahnes vorgewölbt ist. Uvula und die linke Hälfte des weichen Gaumens sind ganz an den linken Arcus palatoglossus gedrängt und die Communication von Mund und Rachenhöhle ist auf einen schmalen Spalt reducirt. Die Schleimhaut ist entsprechend der Vorwölbung düster geröthet, gegenüber dem Weisheitszahne an einer kreuzergrossen Stelle aufgelockert und grau verfärbt; Uvula ödematös. Die Palpation ergibt, dass die Vorwölbung bedingt ist durch einen ziemlich weichen, elastischen Tumor, der nirgends scharf begrenzt und vollkommen unverschieblich ist. Er greift auf die hintere Pharynxwand über, die obere und untere Grenze ist mit dem Finger nicht erreichbar.

Die Untersuchung ist sehr schmerzhaft und von starker Blutung gefolgt. Die Untersuchung mit dem Laryngoskop ist sehr erschwert, es lässt sich nur erkennen, dass der Tumor in den Sinus pyriformis hinabzieht und aus der Stellung der Epiglottis schliessen, dass der Larynx nicht verdrängt ist. Die Schleimhaut über der Geschwulst erscheint nicht verändert.

Docent Dr. Frank excidirte aus dem lateralen Antheile der Geschwulst ein keilförmiges, etwa 2 *cm* langes, 1 *cm* breites Stück, das in Alkohol gehärtet wurde.

Das excidirte Stück zeigt bei der mikroskopischen Untersuchung zunächst wohlerhaltene Epitheldecke, ziemlich hohe, papillentragende Schleimhaut, die namentlich um erweiterte Gefässe herum sehr zellreich ist; in der Submucosa, die nur einige Rundzellenanhäufungen zeigt, normale Schleimdrüsen. Nur ein kleines Dritttheil des Schnittes zeigt das neue Bildungsgewebe, welches zumeist aus Rundzellen besteht, die theils ohne besondere Anordnung in einem zarten Reticulum eingelagert sind, theils wo mehr parallel verlaufende Gefässe mit etwas adventitiellem Bindegewebe getroffen sind, in Form verschieden breiter, nicht scharf begrenzter Cylinder, respective Nester zwischen den Gefässen angeordnet sind. (Prof. Paltauf.)

In den folgenden Tagen entwickelte sich an der Excisionsstelle unter heftigen Entzündungserscheinungen eine Ulceration, die ungemein rasch sich namentlich nach der Tiefe zu vergrösserte. Schon nach wenigen Tagen verkleinerte sich der Tumor bedeutend, die früher gespannte und glänzende Schleimhaut wurde lockerer, die Athmung freier. Die Schlingbeschwerden, die Schmerzen im Hinterkopfe und das herabgesetzte Hörvermögen besserten sich aber nur unbedeutend.

Vierzehn Tage nach der Operation war der obere Antheil des Tumors ganz verschwunden. An seiner Stelle befand sich eine flache Ulceration, die die ganze rechte Hälfte des weichen Gaumens einnimmt und den Arcus palatoglossus zerstört hatte. Der Arcus palatopharyngeus war erhalten und frei beweglich, im Sinus pyriformis, und am unteren Theile der hinteren Rachenwand befand sich nach wie vor ein ziemlich derber Antheil des Tumors. Durch die nunmehr ermöglichte laryngoskopische Untersuchung liess sich eine totale Paralyse des rechten Stimmbandes constatiren.

Von nun an machte die Reinigung und Vernarbung der Geschwürsfläche rasche Fortschritte und es trat bald an ihre Stelle ein System von unregelmässigen faltigen Narben und auch das Infiltrat im Sinus pyriformis schien zurückzugehen, wenigstens liessen sich leichte Bewegungen des rechten Stimmbandes constatiren. Das Befinden des Pat. besserte sich zusehends, er wünschte dringend von seiner Oesophagusfistel befreit zu werden. Assistent Dr. Schnitzler umschnitt die Fistel derart, dass jederseits ein schleimhautwärts und ein hautwärts gelegener Lappen gebildet wurde. Hierauf wurden zuerst die Schleimhautlappen, dann das Zwischengewebe, dann die Hautlappen durch Seidenknopfnähte vereinigt. Heilung per primam.

Sechs Wochen nach der Aufnahme wird der Pat. auf sein Verlangen als „gebessert“ entlassen, obwohl sich noch Krankheitserscheinungen gezeigt hatten.

Stat. ex. (Doc. Dr. Grossmann): Die Uvula ist normal geformt, aber noch immer nach links verschoben. Die rechte Hälfte des weichen Gaumens zeigt einen theils schon vernarbten, theils in Vernarbung begriffenen, ganz oberflächlichen Substanzverlust, der rechtsseitige Gaumenbogen nicht vorhanden, das Palatum molle übergeht mit unregelmässigen, sich derb anfühlenden Falten in den rechten Sinus Morgagni und die rechte Pharynxwand.

An der rechten Seite der Uvula befindet sich eine circa 1 cm^2 grosse, etwas über das Niveau prominirende Stelle, welche sich ebenfalls derb anfühlt, wie die oben erwähnten Stränge. Rechts im Zungengrunde sieht und fühlt man eine wallnussgrosse, über die Mittellinie hinziehende, die Epiglottis nach links verschiebende, sich äusserst derb anfühlende Geschwulst.

Der weiche Gaumen bewegt sich bloss in seinem linken Abschnitte, rechts sind bloss Mitbewegungen zu constatiren. Die laryngoskopische Untersuchung, welche bis vor 4—5 Tagen leicht ausführbar war und durch welche immerfort zu constatiren war, dass der Larynx von der normalen Lage nicht verschoben war und dass das rechte Stimmband total gelähmt ist, wird gegenwärtig durch die erwähnte Zungengeschwulst bedeutend erschwert. Der Kehlkopf ist jetzt nach links verschoben und das rechte Stimmband zeigt schwache, aber deutliche Bewegungen.

Der Gefälligkeit des Herrn Dr. Mahrer, der die weitere Behandlung des Kranken leitete, verdanke ich die folgenden Nachrichten über den weiteren Verlauf der Erkrankung: Die Geschwulst begann abermals rasch zu wuchern und wieder exulcerirte und nekrotisirte sie, so dass es zur Narbenbildung kam; allein schon nach wenigen Wochen kam es abermals zur Recidive, diesmal auf beiden Seiten, die bei der Unthunlichkeit einer systematischen Ernährung mit dem Schlundrohre zum Tode des Patienten an Inanition führte.

Die Erkrankung betraf durchwegs männliche Individuen und zwar im Alter von 14, 21, 23, 35 und 53 Jahren, also im Jünglings- und Mannesalter, wobei vielleicht bemerkenswerth ist, dass der jüngste Patient am raschesten, der älteste am langsamsten seinem Leiden erlag. Zeichen von vorausgegangener Lues fehlten in allen Fällen; die Individuen waren bis zu ihrer Erkrankung gesund und kräftig, mit Ausnahme des Falles III, der seit längerer Zeit an Husten und Abmagerung litt, als deren Grund sich bei der Section eine chronische Cavernen- und subaeute Granulartuberculose der Lungen ergab. Kundrat hebt ausdrücklich die Seltenheit des Vorkommens selbst ausgeheilter Tuberculosen bei solchen Kranken hervor. Wie unser Fall beweist, schliessen sich die beiden Erkrankungen gewiss nicht aus. Es muss also die Beobachtung Kundrat's mit der ebenfalls von ihm besonders betonten Erfahrung in Zusammenhang gebracht werden, dass besonders häufig kräftige Individuen betroffen werden, die ja der Tuberculose weniger ausgesetzt sind.

Die Blässe und Abmagerung lässt sich ohne Annahme einer specifischen Kachexie bei den vorgeschrittenen Stadien der Erkrankung, die ausschliesslich zur Beobachtung kamen, aus dem mitunter sehmerzhaften Localleiden, der Beeinträchtigung der Respiration und der Nahrungsaufnahme erklären.

Die Ursache der Erkrankung ist unbekannt. Die Kranken geben an, dass nach und nach ein Nasenloch für die Luft weniger durchgängig geworden sei, oder dass eine kleine Geschwulst am Gaumen entstanden und trotz aller therapeutischen Versuche immer grösser geworden sei, oder es ist die Sprachstörung das erste Symptom, das sie auf ihre Erkrankung aufmerksam macht.

Ihren Ausgang nimmt die Geschwulst von dem adenoïden Gewebe, welches je nach Alter und Individualität in verschiedener Menge entwickelt, an der Hinterfläche des weichen Gaumens, an der hinteren Pharynxwand, besonders im oberen Theil derselben und am Zungengrund von den Pap. circumvallatae bis zur Wurzel der Epiglottis liegt und durch eine Kette von Lymphdrüsen mit den Drüsen hinter dem Kieferwinkel in Verbindung steht. Diese sind es auch, welche sich entweder secundär oder aber auch gleichzeitig an der Erkrankung betheiligen können, denn »das Lymphosarkom geht nie von einer Drüse oder einem Follikel aus, sondern immer von einer Gruppe« (Kundrat). Die Tonsillen scheinen dabei eine mehr gesonderte Stellung einzunehmen.

In unseren Fällen war immer das adenoïde Gewebe der hinteren Pharynxwand und des weichen Gaumens der einen Körperhälfte primär und gleichzeitig erkrankt. Die Tonsillen blieben in allen Fällen ganz frei, die Zungenbalgfollikel erkrankten erst secundär.

Das Wachsthum und die Ausbreitung der lymphosarkomatösen Geschwulst geschieht nach Kundrat auf zweifache Art: 1. durch Mitbetheiligung der benachbarten und zugehörigen Lymphknoten und Follikeln und wohl auch des adenoïden Gewebes; 2. durch Uebergreifen auf die Nachbarschaft.

Das ist allerdings scheinbar nichts anderes als die Sehuldefinition der Bösartigkeit einer Neubildung. Doch zeigen sich bei genauerer Betrachtung hinreichende Abweichungen vom Typus.

Zunächst ist die Lymphdrüsenschwellung nicht constant; in zwei von unseren Fällen (I und IV) trat eine solche bis zu

dem durch die Ausbreitung der Geschwulst erfolgten Tode gar nicht auf oder war nur sehr gering.

Im Fall III waren die Lymphdrüsen hinter dem Unterkieferwinkel zur Zeit der Operation geschwellt und zu einem grobhöckerigen, ziemlich derben Tumor verschmolzen, doch war die Haut darüber noch normal; im Fall II war der Drüsentumor kindskopfgross, die Haut darüber injicirt und fixirt. Im Verlaufe wurde dann die Haut mehr und mehr verdünnt und glänzend, ohne aber zu exulceriren.

Es liegt nahe, diese Differenz des Verhaltens der Drüsentumoren aus der Verschiedenheit der primären Localisation der Erkrankung zu erklären, etwa derart, dass im dritten Falle schon ein Theil der Lymphdrüsen in die primär erkrankte Region des lymphatischen Gewebes fiel, während im zweiten die Erkrankung der Halsdrüsen als das Primäre zu bezeichnen ist, besonders da auch andere Eigenheiten des Falles diese Annahme bestätigen. In beiden Fällen war die Drüsengeschwulst mit der Rachengeschwulst zu einem zusammenhängenden Tumor verschmolzen, so dass Bewegungen des Halsantheiles der Geschwulst sich dem Pharynxantheile mittheilten.

Dieses frühzeitige Verwachsen der erkrankten Lymphdrüsen untereinander und mit der Umgebung (Fall I) charakterisirt das Lymphosarkom gegenüber den pseudoleukämischen Drüsengeschwülsten, deren Antheile bekanntlich immer gegen einander verschiebbar bleiben.

Ganz eigenartig und ausschliesslich dem Lymphosarkom zukommend ist aber die Betheiligung des benachbarten Lymphfollikels. Besonders schön war das zu sehen im 3. und 4. von den hier mitgetheilten Fällen. Im letzteren waren sie in der Schleimhaut der vorderen Fläche des weichen Gaumens, also an einer Stelle, wo sie gewöhnlich nicht vorkommen, hanfkorngross geschwellt, mit einer kleinen Delle an ihrer Spitze, so dass sie mir als Schleimdrüschen imponirten. Auch die Follikel des Zungengrundes waren in der von Koschier hervorgehobenen charakteristischen Weise, in Form von radiär angeordneten linsen- bis erbsengrossen Knötchen geschwellt, wurden aber in vivo zwar nicht übersehen, aber nicht beachtet.

Im ersteren Falle entwickelte sich am Zungengrund rechterseits ein über die Mittellinie hinziehender und die Epiglottis nach links verschiebender über wallnussgrosser, derber Knoten.

Kundrat erklärt das Auftreten dieser Lymphfollikelgeschwülste als pathognomonisch für das primäre Lymphosarkom des Rachens, auch gegenüber dem primär an den Halsdrüsen entstandenen und zwischen Wirbelsäule und Pharynx hineinwachsenden Lymphosarkom, und das veranlasst mich auch, in unserem zweiten Fall an den Ursprung der Geschwulst von den Halslymphdrüsen zu glauben.

Die zweite Art des Wachsthums, durch Uebergreifen auf die benachbarten Gewebe geschieht »rücksichtsloser wie bei den bösartigsten Carcinomen und Sarkomen« (Kundrat), doch aber auf eine ganz eigenartige Weise. Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit in den verschiedenen Geweben ist noch viel stärker verschieden als bei den Neubildungen. Am raschesten geht die Ausbreitung in der lockeren Submucosa. Diese wird durch die Geschwulst wie durch ein Emphysem aufgeblasen. Da wo die Schleimhaut durch strafferes Bindegewebe mit der Unterlage verbunden ist, wie z. B. an den Choanen, wird die Ausbreitung gehemmt. Die Choanen bleiben immer frei und die Verstopfung eines oder beider Nasenlöcher, ein sehr frühzeitiges Symptom, hat ihre Ursache in den Tumoren der hinteren Wand des Nasopharyngealraumes.

Aehnliche Hindernisse finden sich auch an der hinteren Pharynxwand, so dass Platten, Wülste, Leisten entstehen, Formen, wie man sie durch Injection einer erstarrenden Masse in die Submucosa des Pharynx erhalten würde.

Nahezu ebenso rasch geht die Ausbreitung im übrigen lockeren Zellgewebe und im Muskel, während der Knochen sehr lange widersteht, so dass die Geschwulst im Fall I durch die Fissura infraorbitalis und supraorbitalis in die Schädelhöhle hineinwucherte, ohne den Knochen zu zerstören. Charakteristisch ist das Verhalten der Schleimhaut. Diese wird nach und nach bis auf die obersten Schichten substituirt. Diese selbst aber bleiben sehr lange intact, so dass die Geschwulst eine sehr grosse Ausdehnung erlangt haben kann, ohne dass die Schleimhaut ihr normales Aussehen einbüsst. Wenn dann der Operateur die anscheinend normale Schleimhaut abpräpariren will (F. I und III), so gelingt das nicht.

Es gibt ein Zeichen, dass die Schleimhaut nicht gesund ist und das ist das Eintreten einer mehr oder minder heftigen Blutung nach der Digitaluntersuchung, wie es von uns in allen Fällen beobachtet wurde. Das ist ein differentialdiagnostisch sehr gut zu verwerthendes Symptom.

Die in Folge dieser Art des Wachsthums im Ganzen flächenhafte Ausbreitung der Geschwulst charakterisirt sie sehr gut gegenüber dem Sarkom. Das Sarkom ist immer eine Geschwulst, die drei näherungsweise gleiche Dimensionen hat, während die lymphosarkomatöse Geschwulst des Rachens einen Ausguss des Organs, also ein Röhrensegment darstellt. In unseren Fällen war immer weicher Gaumen und hintere Pharynxwand erkrankt und zwischen diesen beiden Geschwulstantheilen bestand eine Nische, während ein (nicht ulcerirtes) Sarkom entweder die seitliche Pharynxbucht am meisten vorgewölbt, oder Gaumen oder hintere Pharynxwand ganz freigelassen hätte.

Eine ähnliche Form haben nur die Epitheliome und diese sind an ihrer Derbheit und frühzeitigen Ulceration leicht zu erkennen.

Von Metastasen wurde nur im Fall I ein Infiltrat in der Magenschleimhaut beobachtet.

Die Geschwulst wächst rasch, aber häufig nicht gleichmässig. Im Fall III finden wir die Angabe, dass die Geschwulst in einem Monat herangewachsen und dann durch drei Monate annähernd stationär geblieben sein soll. Der vierte Fall zeichnet sich durch einen so merkwürdigen Verlauf aus, dass es nothwendig ist, ihn genauer zu besprechen:

Kundrat sagt: Hervorzuheben ist, dass das Lymphosarkom keine Neigung zu retrograden Metamorphosen besitzt — ebenso wie die leukämischen und pseudoleukämischen Tumoren — Verfettungen sehr selten und nur zellweise getroffen werden — anämische Nekrosen in ihnen Seltenheiten sind.

Nun ist in unserem IV. Fall ein Tumor, dessen Grösse die Tracheotomie und Oesophagotomie nothwendig machte, innerhalb weniger Tage, ohne eine erkennbare Veränderung zu hinterlassen, verschwunden. Die Annahme einer anämischen Nekrose ist nach den Erfahrungen Kundrats nicht statthaft, auch wäre die Zeit für die Resorption viel zu kurz. Wenn man nicht etwa einen plötzlichen Einbruch der angesammelten Lymphocyten ins Blut annehmen will — eine Blutuntersuchung wurde damals leider nicht gemacht — so bleibt nichts anderes übrig, als die Erscheinung als eine Analogie mit der Rückbildung aufzufassen, welche die malignen Lymphome Billroth's unter der Wirkung des Arsens manchmal eingehen.[1]) Dadurch erhält die Kundrat'sche Annahme einer engen Verwandschaft des Lymphosarkoms mit der Pseudoleukämie eine neue Stütze.

Derselbe Fall zeigt, dass die Rückbildung der Geschwulst noch auf einem anderen Wege möglich ist — auf dem Wege der secundären regressiven Metamorphose. Darin steht unser Fall allerdings nicht vereinzelt da. Eine ganze Reihe der von Kundrat beobachteten Fälle zeigt ein ähnliches Verhalten und das ist aus dem Bau der Geschwulst leicht erklärlich.

Das Auftreten einer entzündlichen Stase, hervorgerufen durch das Eindringen von Entzündungserregern durch irgend eine Erosion, erzeugt bei der Gefässarmuth der Geschwulst umfängliche Nekrosen und es lässt sich denken, dass eine eitrige Schmelzung um so leichter eintreten kann, als die Geschwulstzellen bei ihrer nahen Verwandschaft und grossen

[1]) Ein heftiger Fieberanfall war dabei nicht aufgetreten, die begleitende leichte Fieberbewegung lässt sich aus der gleichzeitigen Complication an der Tracheotomiewunde erklären.

Aehnlichkeit mit den Lymphocyten sich schon auf einen leichten Reiz hin in Eiterkörperchen verwandeln können. In der Umgebung der Ulceration entsteht wieder Stase und Nekrose und so kann in kurzer Zeit die ganze Geschwulst zerstört werden, so dass es zur Bildung normalen Narbengewebes kommt, wie das auch bei unserem Kranken der Fall war.

Auch diese Art von scheinbarer Spontanheilung kann keine Dauer haben. Von den benachbarten, bereits erkrankten Follikeln aus, die durch eine Zone normalen Gewebes vor dem Zerfall geschützt sind, beginnt die Recidive. In unserem Falle war zur Zeit, als der Kranke auf sein Verlangen von der Klinik entlassen werden musste, die Rückbildung der Geschwulst bereits so weit vorgeschritten, dass an die Stelle des sichtbaren Theiles der Geschwulst allenthalben mehr oder minder derbe Narbe getreten war, und dass auch die rechtsseitige Larynxlähmung, die wahrscheinlich durch die Einmauerung der Larynxhälfte in die Geschwulstmasse veranlasst war, zurückzugehen anfing. Doch zeigte sich zur selben Zeit bereits die Recidive in Gestalt eines wallnussgrossen Knotens im Zungengrund.

Wahrscheinlich waren in diesem Fall beide Formen der Rückbildung combinirt. Es scheint mir das hervorzugehen aus der raschen Verkleinerung der Geschwulst bei der verhältnissmässig kleinen Ulceration und auch aus dem oben erwähnten Zurückgehen der Larynxlähmung, ohne dass mehr eine Ulceration vorhanden gewesen wäre.

Die Prognose ergibt sich aus dem bisher Gesagten. Den Verlauf der Erkrankung können wir in gar keinem Stadium voraussagen, immer kann derselbe noch durch eine Besserung oder sogar durch eine scheinbare Spontanheilung unterbrochen werden, gerade wie bei dem malignen Lymphom. Die Zeit anscheinender Gesundheit kann sehr lange dauern, im unserem Falle fast ein Jahr. In den Fällen, in welchen eine solche Unterbrechung der Erkrankung nicht eintritt, ist der Verlauf derselben ein ungemein rapider: wenige Monate nach dem Auftreten der ersten Krankheitssymptome tritt der Tod ein.

Der Tod erfolgte in den Fällen, in denen er nicht die directe Folge des Versuches einer radicalen Operation war, das einemal durch das Eindringen der Geschwulst in die Schädelhöhle, das anderemal durch Inanition in Folge der Behinderung der Nahrungsaufnahme.

Kundrat schliesst seinen Vortrag mit den Worten: »Für den Arzt ist das Lymphosarkom ein wahres noli me tangere«. Für den Chirurgen freilich, der an eine Radicalheilung der Geschwulst durch eine Operation denkt, gilt der Satz — dafür sind Beispiele genug da und es ist, wenn man die Art der Ausbreitung der Krankheit bedenkt, auch gar nicht anders denkbar. Im Allgemeinen ist er aber in seiner Schroffheit nicht aufrecht zu erhalten. Der pathologische Anatom, dem der Kranke seine Leidensgeschichte doch nicht so genau erzählt, wie dem Kliniker, hat naturgemäss immer eine pessimistische Auffassung von dem Wirken der Aerzte. Gerade in solchen Fällen ist der Arzt berechtigt und verpflichtet einzugreifen. Die Verlängerung des Lebens, die durch rechtzeitige Tracheotomie und Oesphagotomie erzielt werden kann, bedeutet nicht immer, wie z. B. der analoge Eingriff bei einem inoperablen Larynxcarcinom, nur die Verlängerung der Qualen des Patienten.

Wenn es auch nicht wahrscheinlich ist, so ist es doch möglich, dass in der gewonnenen Zeit die Spontanrückbildung eintritt und der Kranke wieder eine Zeit lang in den Besitz voller Arbeits- und Genussfähigkeit kommt.

Schon aus der Verwandtschaft mit dem malignen Lymphom leitet sich die Berechtigung ab, in jedem Falle die Rückbildung durch Einleitung einer energischen Arsenbehandlung zu erzielen oder zu befördern, und endlich möchte ich noch darauf aufmerksam machen, dass in unserem Falle eine Probeexcision die Ursache eines den Tumor fast ganz zum Verschwinden bringenden Ulcerationsprocesses mit verhältnissmässig sehr geringen Beschwerden war. Es liegt der Gedanke nahe, eine solche Ulceration absichtlich zu erzeugen.

Ueber die Erfolge der Adnexoperationen.

Von R. Chrobak.

Im Anhange Nachforschungen über die Dauererfolge von 40 Fällen.
Von Dr. E. Knauer, Operateur an der Klinik Chrobak.

Anhang.

(Fortsetzung.)

9. Fall. L. B., 28 Jahre alte, ledige Magd. Aufgenommen am 19. März 1889.

Diagnose: Oophoritis bilateralis. Parametritis posterior. Neuralgien (?).

Operation am 14. April 1889. Entfernung der rechtsseitigen Anhänge.

Unmittelbarer operativer Erfolg. In den ersten zwei Monaten vollkommenstes Wohlbefinden, hierauf jedoch Auftreten der alten Beschwerden, namentlich linksseitiger Inguinalschmerz. Es wird daher nach mehrwöchentlicher, nutzloser conservativer Behandlung die Entfernung der linken Adnexe vorgeschlagen und am 23. November 1889 auch wirklich zur Ausführung gebracht.

Pat. wird am 12. December 1889 geheilt entlassen.

Beobachtungsdauer von der zweiten Operation an gerechnet 3 Jahre und 6 Monate.

Verhalten während dieser Zeit: Die Periode ist nach der zweiten Operation nicht wieder aufgetreten, dagegen Wallungen, Uebelkeiten und Schmerzen zur Zeit der Menses. Zu einer Schwangerschaft kam es nicht mehr. In der ersten Zeit nach der Operation litt die Operirte häufig an Schmerzen in beiden Hypogastrien und im Kreuze, jetzt sind dieselben viel geringer und seltener. Ein geringer Ausfluss besteht seit der Operation. Zu einer neuerlichen Entzündung ist es nicht mehr gekommen. Gegenwärtig wird Pat. bei grösserer Anstrengung leicht müde und bekommt Kopfweh und Kreuzschmerzen. Leichtere Arbeiten versieht sie jedoch ohne Beschwerden. Sie fühlt sich wesentlich wohler als vor der Operation. Sie hat an Körpergewicht zugenommen, ist aber seit einigen Monaten, seit sie in einem schwereren Dienste steht, wieder etwas abgemagert.

10. Fall. G. J., 34 Jahre alt, verheiratet. Aufgenommen am 11. April 1889.

Diagnose: Retroflexio uteri fixati. Perimetritis. Interligamentäre rechtsseitige Ovarialcyste.

Operation am 13. April 1889. Exstirpation der Adnexe beiderseits. Ventrofixatio uteri.

Geheilt entlassen am 3. Mai 1889.

Beobachtungsdauer: 4 Jahre und 1 Monat.

Verhalten während dieser Zeit: Die Periode ist nach der Operation nicht mehr eingetreten, desgleichen keine Schwangerschaft. Die Frau leidet häufig an Kreuzschmerzen und sehr heftigen Kopfschmerzen. Vor Jahresfrist litt sie an Blutungen und Bauchschmerzen, als deren Ursache der behandelnde Arzt eine Bauchfellentzündung constatirte. Vor mehreren Wochen trat wieder eine geringe Blutung, mit Schmerzen im Unterleibe auf, doch schwanden diese Erscheinungen nach zweitägiger Bettruhe wieder von selbst. Die Frau besorgt ihre häuslichen Arbeiten selbst, fühlt sich im Allgemeinen wohl und ist seit der Operation auch dicker geworden.

11. Fall. H. B., 27 Jahre alt, ledig, Bedienerin. Aufgenommen am 25. April 1889.

Diagnose: Salpingitis et oophoritis bilateralis. Perimetritis. Parametritis dextra.

Operation am 26. April 1889. Entfernung der Gebärmutteranhänge auf beiden Seiten.

Innerer Befund: Uterus anteflectirt, scheinbar etwas kleiner. Parametrien bis auf die tastbaren Unterbindungsstümpfe frei und leer. Erosionen am Scheidentheil. Katarrh der Cervix.

Beobachtungsdauer: 4 Jahre und 1 Monat.

Verhalten während dieser Zeit: Die Periode ist nach der Operation nicht wiedergekehrt. Pat. wurde auch nicht mehr schwanger. Bald nach der Operation sollen bei ihr Kreuzschmerzen aufgetreten sein, welche seither fortbestehen und sich in letzter Zeit nur noch bedeutend steigerten. Ferner leidet sie sehr an Wallungen, welche mehrere Male des Tages auftreten. In den letzten Monaten kam es auch einige Male zu Ohnmachts-

anfällen. Der Ausfluss besteht seit der Operation in wechselnder Stärke fort. Eine neuerliche Entzündung machte die Kranke nicht mehr durch.

Sie versieht jetzt einen ziemlich leichten Dienst als Köchin, was ihr jedoch auch schwer fällt, gibt daher keine Besserung ihres Zustandes durch die Operation an. Im Körpergewicht soll sie sich seit der Operation ziemlich gleich geblieben sein.

Gegenwärtiger Befund: Kleiner atrophischer Uterus von $6^1/_2$ *cm* Länge, der retroflectirt ist. Im vorderen Scheidengewölbe eine querverlaufende, adhärente Dünndarmschlinge.

Anmerkung. Am unteren Ende der Bauchdeckennarbe befindet sich eine etwa $4^1/_2$ querfingerbreite Diastase der M. r.; dieselbe soll sich schon im ersten Jahre nach der Operation zu entwickeln begonnen haben und verursacht der Frau bei der Arbeit auch Beschwerden. Bezüglich des Geschlechtstriebes und der Empfindung beim geschlechtlichen Verkehr gibt sie an, nach der Operation keine Aenderung gemerkt zu haben.

12. Fall. T. A., 20 Jahre alt, Prostituirte. Aufgenommen am 29. Mai 1889.

Diagnose: Chronisch entzündliche Schwellung der Anhänge beider Seiten und hochgradige Perimetritis (auf gonorrhoischer Grundlage).

Operation am 31. Mai 1889. Abtragung der Anhänge beiderseits mit dem Paquelin. Fieberhafter Verlauf. Die Entwicklung ausgedehnter Exsudate erfordert eine Monate hindurch andauernde klinische und dann noch ambulatorische Behandlung.

Beobachtungsdauer: 4 Jahre.

Verhalten während dieser Zeit: Die Periode ist bei der Operirten nicht mehr aufgetreten, sie wurde auch nicht schwanger. Anfangs litt sie an täglich öfter sich wiederholenden Wallungen, während dieselben jetzt nur mehr selten vorkommen. Sie stand, wie erwähnt, wegen der Exsudatbildungen lange in klinischer Behandlung, worauf dann noch eine lange dauernde, ambulatorische Behandlung folgte. Die Kranke war dann zwei Sommer hindurch in Franzensbad und erst seit zwei Jahren fühlte sie sich wieder gesund. Sie hat jetzt in ihrem Dienste als Magd schwere Arbeiten zu verrichten und fühlt sich dabei vollkommen wohl. Sie gibt an nach der Operation magerer geworden zu sein.

Gegenwärtiger Befund: Atrophisches Genitale. Portio fingerkuppengross. Uterus klein in Mittelstellung, vollkommen atrophisch. Seiten frei. Bewegung des Uterus nach vorne etwas schmerzhaft.

13. Fall. Sch. Th., 38 Jahre alt, verheiratet. Aufgenommen am 9. Mai 1889.

Diagnose: Hydrops ascites; Salpingitis bilateralis (tuberculosa).

Operation am 11. Mai 1889. Befund: Bauchfelltuberculose. Entfernung beider Eileiter.

Entlassen am 2. Juni 1889 mit subjectivem Wohlbefinden.

Laut Nachricht vom 4. November 1889 Befinden zufriedenstellend, kann ihrer Beschäftigung nachgehen. Laut brieflicher Mittheilung vom Mai d. J. ist die Frau im Jahre 1890 an unbekannter Krankheit gestorben.

14. Fall. H. E., 26 Jahre alt, verheiratet. Aufgenommen am 28. Mai 1889.

Diagnose: Bilaterale, interligamentöse Ovarialcyste.

Operation am 1. Juni 1889. Abtragung der Gebärmutteranhänge beiderseits. Geheilt entlassen am 18. Juni 1889.

Beobachtungsdauer: 4 Jahre.

Verhalten während dieser Zeit: Keine Periode, desgleichen keine Schwangerschaft. Die Frau leidet häufig an Kopfschmerzen, und hatte besonders anfangs nach der Operation häufig Congestionen, welche jetzt jedoch nur mehr selten auftreten. Sie war seit der Operation immer gesund. Schwere Arbeit hat sie nicht zu verrichten, fühlt sich aber im Ganzen vollkommen wohl. Ihr Körpergewicht hat seit der Operation wesentlich zugenommen. Gegenwärtiger Befund: Kleine konische Portio, rundliches Orificium, Uterus klein, atrophisch, in Retroversion. Parametrien frei, keine Resistenz.

Anmerkung. Laut persönlicher Mittheilung sei der Geschlechtstrieb und die Voluptas sexual. in gleicher Weise vorhanden wie vor der Operation.

15. Fall. K. R., 21 Jahre alt, ledig. Aufgenommen am 6. Juni 1889.

Diagnose: Linksseitige, chronisch entzündliche Schwellung der Adnexe (interligamentöse Eierstockcyste).

Operation am 8. Juni 1889. Abtragung der beiderseitigen Anhänge.

Im besten Wohlbefinden entlassen am 23. Juni 1889.

Beobachtungsdauer:: Fast 4 Jahre.

Verhalten während dieser Zeit: Pat. bekam die Periode nicht mehr, wurde auch nicht mehr schwanger. Ausser einem öfter wiederkehrenden, geringen, gelben Ausfluss hat sie keinerlei Beschwerden. War nach der Operation immer gesund. Ist gegenwärtig vollkommen arbeitsfähig und gesund, soll aber magerer geworden sein.

16. Fall. B. A., 23 Jahre alt, ledig, Handarbeiterin. Aufgenommen am 20. Mai 1889.

Diagnose: Linksseitige, chronisch-entzündliche Anschwellung der Anhänge (sowohl Eileiter als Eierstock betreffend), Retroflexio uteri mobilis.

Operation am 3. Juni 1889. Entfernung beider Adnexe. Ventrofixation der Gebärmutter.

Geheilt entlassen am 30. Juni 1889.

Beobachtungsdauer: Fast 4 Jahre.

Verhalten während dieser Zeit: Die Periode ist bei der Frau nicht mehr aufgetreten, auch wurde sie nicht schwanger. Sie hatte die erste Zeit nach der Operation angeblich viele Schmerzen, starken Ausfluss und häufig Blutwallungen. Bis auf einige Male auftretende Blasenentzündung war sie immer gesund. Ist gegenwärtig vollkommen arbeitsfähig und erfreut sich des besten Wohlbefindens. Sie wurde nach der Operation bedeutend dicker.

Anmerkung. Pat. hat nach der Operation geheiratet.

17. Fall. St. M., 28 Jahre alt, verheiratet. Aufgenommen am 16. Juni 1889.

Diagnose: Linksseitige, chronisch entzündliche Schwellung der Anhänge, Perimetritis. Parametritis sinistra.

Operation am 19. Juni 1889. Abtragung der linksseitigen Anhänge. Die rechtsseitigen werden zurückgelassen.

Geheilt entlassen am 6. Juli 1889.

Beobachtungsdauer: 3 Jahre und 11 Monate.

Verhalten während dieser Zeit: Die Menses sind bald nach der Operation eingetreten, seither regelmässig, schmerzlos und spärlich. Die Frau hat nach der Operation einmal geboren. Sie hatte seit der Operation keinerlei Beschwerden mehr, ist gegenwärtig gänzlich arbeitsfähig, fühlt sich vollkommen gesund und ist auch dicker geworden.

18. Fall. M. M., 26 Jahre alt, ledig, Magd. Aufgenommen am 6. Juni 1889.

Diagnose: Metritis. Retroflexio uteri fixati (?), chronisch-entzündliche Geschwulst der linken Anhänge.

Operation am 15. Juni 1889. Abtragung der beiden Anhänge, Ventrofixation der Gebärmutter.

Geheilt entlassen am 4. Juli 1889.

Beobachtungsdauer: 3 Jahre und 11 Monate.

Verhalten während dieser Zeit: 3 Monate nach der Operation Eintritt der Periode, dieselbe wiederholt sich seither regelmässig in jedem Monate, dauert 3—4 Tage und ist von wechselnder Stärke. Ein einziges Mal blieb dieselbe im vergangenen Jahre durch 2 Monate aus. Es trat damals ein gelblicher Ausfluss auf, der mit Eintritt der Menses wieder schwand. Die Operirte wurde nicht mehr schwanger. Sie hatte in späterer Zeit nach der Operation keinerlei Beschwerden mehr, ist gegenwärtig vollkommen arbeitsfähig und kann auch schwere Arbeit ohne Beschwerden verrichten, fühlt sich vollkommen gesund und ist seit der Operation bedeutend dicker geworden.

Anmerkung. Der geschlechtliche Verkehr geht mit den gleichen Empfindungen einher wie vor der Operation.

19. Fall. K. A., 28 Jahre alte, ledige Magd. Aufgenommen am 31. Mai 1889.

Diagnose: Doppelseitige, chronisch-entzündliche Schwellung der Anhänge. Die hochgradigere Veränderung links mit Betheiligung der Eileiter.

Operation am 5. Juni 1889. Entfernung der beiderseitigen Anhänge.

Operativer Erfolg.

Beobachtungsfrist; Fast 4 Jahre.

Verhalten während dieser Zeit: Die Periode ist nicht mehr eingetreten, ebenso keine Schwangerschaft. Es bestanden nie mehr irgend welche Beschwerden. Gegenwärtig ist die Frau vollkommen arbeitsfähig und fühlt sich vollständig gesund. Ihr Körpergewicht ist annähernd das gleiche geblieben.

Anmerkung. Sie hat mittlerweile geheiratet.

20. Fall. A. A., 23 Jahre alt, ledige Magd. Aufgenommen am 12. Juni 1889.

Diagnose: Linksseitige, chronisch-entzündliche Schwellung der Anhänge. Perimetritis.

Operation am 15. Juni 1889. Abtragung der linksseitigen Anhänge vollständig. Rechterseits wird blos das abdominale Ende des Eileiters, wegen einer demselben angehörenden Cyste von Kirschengrösse resecirt und mehrere dem rechten Eierstocke angehörende Follicularcysten eröffnet und ihres Inhaltes entleert.

Entlassen am 3. Juli 1889.

Beobachtungsdauer: 3 Jahre und 11 Monate.

Verhalten während dieser Zeit: Die Periode trat bald nach der Operation wieder auf, kehrt seither unregelmässig alle 14 Tage oder 3 Wochen, manchesmal sogar schon nach 8 Tagen wieder. Sie ist immer spärlich und dauert 4—8 Tage. Pat. wurde nicht mehr schwanger. Sie leidet häufig an Kopfschmerzen und Schwindel. Vor etwa 3—4 Monaten wurde ihr bis dahin nur mässig starker Ausfluss plötzlich bedeutend stärker und es stellten sich Schmerzen im Bauche ein, so dass sie sich genöthigt sah das klinische Ambulatorium aufzusuchen. Ihre am 13. Februar 1893 laut Protokoll angegebenen Beschwerden bestanden in Schmerzen im Abdomen, Fluor, Brennen beim Uriniren. Befund: Uterus anteflectirt, ziemlich klein, linkerseits eine Resistenz. Wegen Empfindlichkeit und Spannung der Bauchdecken Genaueres nicht zu fühlen. Aus der Urethra eitriges Secret. Diagn. Perimetritis. Gonorrhoe. Sie wurde hierauf in ein Spital aufgenommen, wo sie 6 Wochen in Behandlung stand. Die Pat., welche bis zu ihrer letzten Erkrankung arbeitsfähig war, ist seither viel schwächer und fällt ihr die Arbeit schwer. Im Allgemeinen fühlt sie sich wesentlich wohler als zur Zeit der Operation. Sie hat auch körperlich zugenommen, ist in der letzten Zeit aber wieder abgemagert. Gegenwärtiger objectiver Befund: Kleiner Uterus, nirgends ein Infiltrat.

21. Fall. R. A., 29 Jahre alte, ledige Köchin. Aufgenommen am 25. Juni 1889.

Diagnose: Retroflexio uteri mobilis. Perimetritis. Bilaterale chronisch-entzündliche Schwellung der Anhänge.

Operation am 1. Juli 1889. Abtragung der Anhänge auf beiden Seiten. Ventrofixation der Gebärmutter.

Heilung. Entlassen am 21. Juli 1889.

Beobachtungsdauer: 3 Jahre und 11 Monate.

Verhalten während dieser Zeit: Die Periode ist nicht mehr aufgetreten, dagegen stellen sich zur Zeit derselben, regelmässig alle 4 Wochen, mässig starke, 1—2 Tage andauernde Kreuzschmerzen ein. Es kam auch zu keiner Schwangerschaft. Das subjective Befinden war seit der Operation immer ein gutes, nur im vergangenen Jahre lag sie 3 Monate mit Nephritis im Spitale. Das Auftreten von Wallungen kommt auch jetzt noch öfter vor. Sie verrichtet ihren Dienst als Köchin, wobei sie den ganzen Tag stehen muss, ohne Beschwerden, ist vollständig arbeitsfähig und fühlt sich ganz gesund. Körperlich hat sie angeblich nicht zugenommen. Gegenwärtiger Befund: Die Vagina beginnt senil zu schrumpfen. Uterus klein, anteflectirt, gut beweglich. Nirgends ein Infiltrat. Im unteren Theil der Bauchdeckennarbe eine 4 *cm* lange Diastase.

22. Fall. L. R. V., 38 Jahre alt, ledig. Aufgenommen am 27. Juni 1889.

Diagnose: Perimetritis. Linksseitige Schwellung der Anhänge. Retroversio uteri fixati.

Operation am 2. Juli 1889. Entfernung der linksseitigen, interligamentösen Ovarialcyste und der rechtsseitigen, nur wenig veränderten Anhänge. Ventrofixation der Gebärmutter.

Entlassung am 27. Juli 1889. Befund: Gebärmutter gut beweglich, in Anteversion, Erbrechen und Schmerzen bestehen fort.

Beobachtungsdauer: 3 Jahre und 11 Monate.

Verhalten während dieser Zeit: Die Periode soll etwa 6 Monate nach der Operation zum ersten Male aufgetreten sein und wiederholt sich seither unregelmässig alle 14 Tage bis 3 Wochen, von 3—4 tägiger Dauer und ziemlich reichlich. Die Menses sind immer mit grossen Schmerzen in der linken Leistengegend und mit Kreuzschmerzen verbunden. Schwangerschaft ist nach der Operation nicht eingetreten. Im ersten Jahre nach der Operation Symptome von Geistesstörung melancholischen Charakters, welche sich seither nicht mehr wiederholten. Ferner kam es damals auch einmal zur Entwickelung eines orangengrossen Exsudates links. Die Kranke leidet sehr häufig an heftigen Kopfschmerzen, ebenso dauern bei ihr die Kreuzschmerzen und linksseitiger Leistenschmerz beständig an. Erbrechen stellt sich auch noch alle 3—4 Monate ein und dauert 1—2 Tage. Pat. leidet an Stuhlverstopfung und hat beim Stuhlabsetzen, auch wenn sie zum Abführen eingenommen, immer starke Schmerzen. Im vergangenen Jahre traten bei ihr einige Male stärkere Blutungen auf, von welchen eine 6 Wochen, die beiden nächsten je 4 Wochen dauerten. Auch Blutspucken soll dabei bestanden haben. Die Kranke leidet ferner an häufigen Ohnmachtsanfällen. Im Ganzen fühlt sie sich kräftiger als zur Zeit der Operation. Jede Anstrengung hat aber sofort das Auftreten von Kreuzschmerzen zur Folge. Es ist daher keine Besserung ihres Zustandes nach der Operation zu verzeichnen. Körperlich hat sie etwas zugenommen. Innerer Befund vom 26. April 1893: Gebärmutter ziemlich gross, spitzwinkelig anteflectirt, mit dem Fundus stark nach links verlagert, etwas retroponirt. Gegend der Anhänge beiderseits sehr empfindlich, rechts diffuse Resistenz. Der linken Gebärmutterkante anliegend eine weiche, Fluctuation darbietende Geschwulst, dünnwandig (Pseudocyste?) in der Grösse einer Walnuss.

23. Fall. N. B., 26 Jahre alt, verheiratet. Aufgenommen am 24. Juni 1889.

Diagnose: Retroflexio uteri mobilis. Da alle Versuche scheitern, den Uterus in der verbesserten Stellung zu erhalten, wird die Ventrofixation beschlossen.

Operation am 26. Juni 1889. Ventrofixation der Gebärmutter, bei dieser Gelegenheit Entfernung der kleincystisch entarteten Eierstöcke.

Geheilt entlassen am 14. Juli 1889.

Beobachtungsdauer: 3 Jahre und 11 Monate.

Verhalten während dieser Zeit: Die Periode ist nach der Operation nicht mehr eingetreten, desgleichen keine Schwangerschaft. Keine nennenswerthen Beschwerden seit der Operation. Die Kranke ist vollkommen arbeitsfähig, fühlt sich bedeutend wohler und sieht besser aus.

24. Fall. N. M., 23 Jahre alt, ledig. Aufgenommen am 3. Juli 1889.

Diagnose: Perimetritis. Linksseitige Schwellungen der Anhänge.

Operation am 4. Juli 1889. Exstirpation der Anhänge beiderseits. Ventrofixation der Gebärmutter.

Geheilt entlassen am 22. Juli 1889.

Beobachtungsdauer: 3 Jahre und 11 Monate.

Verhalten während dieser Zeit: Die Periode trat gleich nach der Operation wieder auf, ist immer regelmässig, von vierwöchentlichem Typus und dreitägiger Dauer, ziemlich reichlich. Nur manchesmal gehen der Periode geringe Schmerzen voran. Die Operirte wurde nicht mehr schwanger. Sie hatte seit der Operation keinerlei Beschwerden und kann ihrem Geschäfte als Näherin ohne jede Störung nachgehen. Sie fühlt sich vollkommen gesund und sieht besser aus. Gegenwärtiger Befund: Gebärmutter in Anteversionsstellung, an der vorderen Bauchwand adhärent. Linkes Scheidengewölbe normal, im rechten ein Strang tastbar.

25. Fall. H. K., 26 Jahre alte, ledige Handarbeiterin. Aufgenommen am 6. Juli 1889.

Diagnose: Oophoritis bilateralis chronica. Perimetritis.

Operation am 8. Juli 1889. Eröffnung der kleinen Eierstockcysten. Resection der seitlichen Abschnitte der Eileiter, da sie hochgradige Knickung zeigen. Die Reste der Anhänge bleiben zurück.

Im besten Wohlbefinden entlassen am 27. Juli 1889. Gebärmutter kleiner, antevertirt; Anhänge klein, frei, nicht empfindlich.

Beobachtungsdauer: 3 Jahre und 11 Monate.

Verhalten während dieser Zeit: Innerer Befund vom 7. October 1889: Gebärmutter klein, spitzwinklig antefleetirt, gut beweglich, rechte Anhänge kaum fühlbar, die linken klein, aber gut tastbar, etwas empfindlich und angeheftet.

Die Menses traten zum ersten Male 3 Monate nach der Operation auf, sind seither regelmässig, mit geringen Schmerzen verbunden. Die Operirte wurde nicht mehr schwanger. Sie hat gegenwärtig mitunter noch geringe Sehmerzeu im linken Hypogastrium. Machte zweimal seit der Operation Bauchfellentzündung durch. Zu sehwerer Arbeit oder Masehinnähen ist sie nicht fähig, da es ihr Sehmerzen verursaeht. Sie fühlt sich jedoeh im Ganzen wesentlich wohler und gibt an magerer geworden zu sein.

26. Fall. B. E., 26 Jahre alte, ledige Handarbeiterin. Aufgenommen am 9. Juli 1889.

Diagnose: Linksseitige Ovarieneyste.

Operation am 12. Juli 1889. Abtragung und Entfernung des linksseitigen, eystisch entarteten Eierstoekes und des Hydrosalpinx. Eröffnung einiger Follieularcysten des reehten Eierstoekes.

Geheilt entlassen am 28. Juli 1889. Befund: Gebärmutter gross, antevertirt, beweglich, links von derselben an der Basis des Ligamentum latum ein bohnengrosses, parametrisches, nicht druckempfindliches Infiltrat.

Beobachtungsdauer: 3 Jahre und fast 11 Monate.

Verhalten während dieser Zeit: Menses traten bald naeh der Operation auf, waren jedoeh immer unregelmässig, alle 4—6 Wochen und sehr spärlieh. Die Frau wurde nieht mehr sehwanger.

Naehricht und Befund vom 14. Oetober 1889: Klage über Kreuzsehmerzen bei angestrengter Arbeit, ausserdem leiehte Leistensehmerzen links, die naeh dem Beine ausstrahlen. Gebärmutter retrovertirt, antefleetirt, ziemlich gut beweglieh, hoehstehend. Ligamenta saerouterina gespannt, empfindlieh. Sie leidet aueh gegenwärtig häufig an Kopfsehmerzen. Die in der ersten Zeit oft sich wiederholenden Sehmerzen im Bauch und im Kreuze sind jetzt seltener und viel geringer. Sie verriehtet ohne Beschwerden ihre häusliehe Arbeit, bekommt jedoeh bei grösseren Anstrengungen Uebelkeiten und Sehmerzen im Bauehe und im Kreuze. Im Ganzen fühlt sie sieh um Vieles wohler als vor der Operation, sieht aueh viel besser aus und ist dieker geworden.

Anmerkung. Hat naeh der Operation geheiratet.

27. Fall. B. M., 23 Jahre alt, ledig. Aufgenommen am 16. Juli 1889.

Diagnose: Bilaterale, interligamentöse Ovarieneyste.

Operation am 19. Juli 1889. Entfernung der Anhänge auf beiden Seiten.

Abgang am 4. August 1889 mit folgendem Befund: Gebärmutter in stumpfwinkliger Anteflexion, gross, Gebährmuttergrund entspreehend dem unteren Ende der Bauehsehnittnarbe. Kein Exsudat an den Unterbindungsstümpfen. Reehterseits seheint eine Darmsehlinge mit der Gebärmutter verwaehsen.

Beobaehtungsdauer: 3 Jahre und 10 Monate.

Verhalten während dieser Zeit: Menopause seit der Operation. Keine Schwangersehaft. Gibt an öfter im Monate starke Sehmerzen zu haben. Maehte naeh der Operation angeblieh dreimal Entzündungen mit Exsudatbildung durch. Sie leidet sehr viel an Wallungen, welehe im Tage bis zu zehnmal auftreten, und ist dadureh angeblieh zu jeder Arbeit unfähig. Fühlt sieh eher sehlechter, als vor der Operation. Ihr Ernährungszustand ist der gleiehe geblieben.

Anmerkung. Die Operirte ist eine Prostituirte.

28. Fall. T. R., 30 Jahre alt, ledige Bedienerin. Aufgenommen am 23. Juli 1889.

Diagnose: Bilaterale, ehroniseh entzündliche Schwellung der Anhänge.

Operation am 25. Juli 1889. Abtragung und Entfernung der Anhänge beiderseits. Anatomiseher Befund: Haematosalpinx bilateralis.

Am 17. August 1889 im besten subjeetiven Wohlsein entlassen. Befund: Gebärmutter spitzwinklig antefleetirt, normal gross, ziemlich gut beweglieh, nach reehts gezogen, Unterbindungsstümpfe deutlieh tastbar. Ligamenta sacrouterina gespannt. Links scheint eine Darmsehlinge angewaehsen zu sein.

Beobaehtungsdauer: 3 Jahre und 10 Monate.

Verhalten während dieser Zeit: Keine Wiederkehr der Menses, keine Sehwangersehaft. Befund vom 7. Oetober 1889. Gebärmutter klein, beweglieh, antevertirt. Rechterseits ein taubenei grosses, knapp an die Gebärmutterkante gelagertes, gegen die Beekenwand ziehendes Infiltrat. Linkerseits der Unterbindungsstumpf empfindlieh. Geringe Sehmerzen bei schwerer Arbeit. Subjeetives Wohlbefinden. Bald stellten sieh aber wieder krampfartige Sehmerzen im linken Hypogastrium und Sehmerzen in der Leistengegend und im Kreuze ein. Die Operirte leidet ferner sehr viel an heftigen Kopfsehmerzen und Wallungen. Auch Beseliwerden von Seite des Magens verbunden mit Appetitlosigkeit treten häufig auf. Sehliesslich leidet sie fortwährend an Verstopfung und starken Sehmerzen beim Stuhlabsetzen.

Sie war naeh der Operation angeblieh nie mehr zu sehwerer Arbeit fähig und verriehtet jetzt ihre häuslichen Arbeiten nur mit Mühe. Allgemeinbefinden weniger gut als vor der Operation. Aussehen im Gleichen.

Gegenwärtiger Befund: Kleiner, atrophischer, antefleetirter Uterus. Im vorderen Seheidengewölbe eine Darmsehlinge adhärent.

Anmerkung. Pat. leidet aueh noch an doppelseitigen Wandernieren. (Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Anlässlich der Feiertage wird das Sitzungsprotokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in der nächsten Nummer veröffentlieht.

Verein der Aerzte in Oberösterreich.

Section Linz.

Monatsversammlung vom 7. December 1893.

Herr Dr. Denk stellt einen Fall von Iritis specif. des linken Auges mit einer Papel auf der Iris vor. Das reehte Auge bot ein besonderes Interesse. Es ist durch Lähmung der Muse. rect. ext. und secundäre Contraction des Antagonisten stark nach einwärts gewendet. Die Beweglichkeit ist nur in der Richtung nach aussen aufgehoben. Das Auge ist fast erblindet; es zählt nach aussen mühsam die Finger in nicht ganz $^1/_2\,m$. Der Augenspiegel weist Atrophie der Sehnerven nach. Der Patient gibt an, dass er vor 8 Jahren mit einem Messer, dessen Klinge abgebrochen war, einen Schlag gegen das rechte Auge erhalten habe. Die Ablenkung nach einwärts und der Verlust des Sehvermögens seien sofort eingetreten.

Eine Narbe ist weder an den Lidern, noch am Auge ersichtlich. Es liegt der Gedanke nahe, dass der Schlag eine Fractur an der Fissura orbit. superior und am Foramen optic. zur Folge hatte.

Die für diese Verletzung charakteristische Pigmentirung der Sehnervenscheibe fehlte; dagegen war noch ein anderes Symptom vorhanden, welches die Annahme einer Schädolbasisfractur wohl ausser Zweifel setzt. Seit der Verletzung nimmt nämlich der Patient ein mit dem Pulse synchronisches, lautes Schwirren im Kopfe wahr, als dessen Sitz er die Gegend einwärts von der rechten Schläfe bezeichnet. Dieses Geräusch wird durch Anlegen des Ohres an den Kopf des Patienten (am vernehmlichsten aber am rechten Ohre und an der rechten Schläfe) wahrgenommen. Es erinnert ganz an das Geräusch einer insufficienten Klappe. Bei Druck auf die rechte Carotis verschwindet es; es besteht fort bei der Compression der linken Carotis. Ob es sich hier um eine Einschnürung der Carotis interna respective eines Restes derselben handelt oder um die Bildung eines Aneurysma, bleibt dahin gestellt. Es mag noch erwähnt werden, dass der rechte Bulbus keine Pulsation erkennen liess, sowie dass trotz der entschiedenen Weisse des Opticus die Netzhautgefässe ein fast normales Caliber zeigten.

Herr Primarius Dr. Brenner stellt einen 52jährigen Kranken vor, welcher wegen linksseitiger Leistenhernie nach Bassini operirt wurde. Operation, Heilung und Endresultat in der dritten Woche ideal zu nennen.

Herr Dr. Ehrl (Allgem. Krankenhaus) stellt eine Kranke mit hysterischer Gangraen der Haut vor, welche grosse Aennlichkeit mit dem von Herrn Docent Dr. Riehl in der Gesellschaft der Aerzte in Wien vorgestellten Falle aufweist. (Soll demnächst ausführlich veröffentlicht werden.)

Herr Dr. Trauner (Allgem. Krankenhaus) demonstrirt mehrere Kranke, die wegen verschiedener Leiden im Laufe des letzten Vierteljahres im Bereiche des Fusses operirt wurden, und zwar: einen Chopart, einen Pirogoff, einen Tauber-Pirogoff, einen Syme.

Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Strassburg i. E.

Medicinische Section.

Vorsitzender: **Hoppe-Seyler.**
Schriftführer: **Kuhn.**

I. Sitzung vom 10. October 1893.

Herr Schwalbe: Ueber Zahnentwicklung und Zahnwechsel.

Angeregt wurde der Redner zu einer kritischen Besprechung der verschiedenen Dentitionstheorien durch eine interessante Zahn-Anomalie, welche er bei einem drei Tage alten Kinde am linken Oberkiefer fand. Bei vollständig normaler und gleicher Beschaffenheit der Alveolen rechts und links enthielt die Alveole des rechten medialen Incisivus die normal gestaltete Krone des Incisivus I der ersten Dentition; die hintere Ausbuchtung dieser Alveole, in welcher der Ersatzincisivus zur Entwicklung kommt, enthielt noch kein Zahnschorbchen. In der Alveole des linken Incisivus I fand sich nun ein merkwürdiger Doppelzahn, bestehend aus der vollständig normal beschaffenen Krone eines medialen Incisivus und einem kegelförmigen hinteren (lingualen) Nebenzahn, welcher mit ersterem durch eine niedrige Dentinbrücke verschmolzen war.

Der Incisivusbestandtheil dieses Zahnes nahm genau den Raum ein, welchen rechts die normale Incisivus-Zahnkrone beanspruchte, während die kegelförmige Nebenkrone in der hinteren (lingualen) für den Ersatzzahn bestimmten Abtheilung der Alveole gelegen war, den Raum dieses Recessus erfüllend.

Der Vortragende deutet nach Allem diesen Doppelzahn als aus einer Verschmelzung der Krone eines normalen Milchincisivus mit der partiell vorzeitig entwickelten Krone seines Ersatzincisivus hervorgegegangen. Es liegt hier also der Fall vor, dass ein Zahn der ersten Dentition mit dem entsprechenden der zweiten sich zu einem Doppelzahn vereinigt hat.

Der Vortragende sieht in diesem Fall zunächst eine Bestätigung der Ansicht von Röse, Kükenthal und Anderen, dass Zähne mit complicirter Krone, wie die Prämolaren und Molaren des Menschen durch eine Verschmelzung von kegelförmigen Einzelzähnen entstanden seien. Er spricht sich ferner für die Meinung von Kükenthal aus, dass die Molaren beiden Dentitionen entsprechen und deutet speciell die äussere (labiale) Höckerreihe der Molaren als Kegelzähne der ersten Dentition, die innere (linguale) Reihe als Kegelzähne der zweiten Dentition. Die erste Dentition des menschlichen Gebisses würde also nach dieser Ansicht umfassen: die Milch-Incisivi und Canini und die äussere Reihe der Höcker der Milch- und bleibenden Molaren, die zweite Dentition dagegen die Ersatz-Incisivi und Canini, sowie die innere Reihe der Höcker der Milch- und bleibenden Molaren. Eine Schwierigkeit boreiten hier die Prämolaren der bleibenden Dentition. Der Vortragende hält es für höchst wahrscheinlich, dass auch diese letzteren, deren Krone ja ebenfalls aus getrennt entstehenden inneren und äusseren Kegelhöckern zusammengesetzt ist, ebenfalls beiden Dentitionen entsprechen, aber in Folge von Raumbehinderung frühzeitig in ihren ersten Anlagen in die Tiefe gedrängt wurden und desshalb erst nach Ausfallen der Milchmolaren hervortreten konnten. Für diese bleibenden Prämolaren würde also die Baume'sche Theorie der Dentition ihre volle Berechtigung haben.

Was die von Baume, Zuckerkandl, Röse und Anderen beschriebenen schmelzlosen Zahnrudimente des Menschen betrifft, so erinnert der Vortragende an die Beobachtungen von Leche, welcher Erinaceus- und Didelphys-Anlagen einer dem Milchzahngebiss vorhergehenden Dentition gefunden hat. Die betreffenden rudimentären Anlagen liegen labialwärts von den Milchzähnen; in analoger Lage befinden sich aber die schmelzlosen Zahnrudimente des Menschen, so dass der Gedanke nicht unberechtigt erscheint, dass diese Gebilde einer der Milchzahn-Generation voransgehenden Dentitionsreihe angehören.

II. Sitzung vom 24. November 1893.

Herr Ewald spricht über die Wirkung des Tonus-Labyrinths auf die Zugcurve des Muskels (Demonstration).

An einem kleinen Apparat wird ein Frosch in verticaler Stellung derart befestigt, dass er auf einer Stange gewissermassen reitet. Mit den frei herabhängenden Beinen sind zwei Hebel verbunden, welche unabhängig von einander die Bewegungen der Beine als Curven aufzeichnen. Die Hebel werden durch Gewichte beschwert und dann in einer erhobenen Stellung festgehalten. Lässt man sie nun von dieser Höhe herabfallen, so ziehen sie plötzlich an den Beinen und es entsteht durch die Elasticität der Beinmusculatur eine Curve, welche der Vortragende Zugcurve nennt. Die Gestalt dieser Zugcurve ändert sich in charakteristischer Weise nach Zerstörung der Labyrinthe, so dass man aus der Curve das Fehlen beider Labyrinthe oder eines derselben entnehmen kann.

Horr Ledderhose spricht über traumatische Lymphcysten des Unterschenkels. (Wird anderweitig veröffentlicht.)

III. Sitzung vom 8. December 1893.

Herr Freund spricht über die Gonorrhoe beim Weibe.

Er gibt vorerst einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand dieser Frage, er hebt zur Erklärung der verschiedenen Krankheitsbilder besonders ein Moment hervor, d. h. die individuelle Prädisposition zu schwerer Erkrankung durch den Infantilismus genitalium internorum.

Verhandlungen der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden.

Sitzung am 28. Januar 1893.

(Fortsetzung.)

XI. Puritz: „Ueber Sarkom mit sogenanntem chronischen Rückfallfieber!“ Virchow's Archiv, Bd. 126, 1891, p. 312, beschreibt einen Fall, in dem es sich um ein primäres Sarkom der Leber handelte. Derselbe betraf einen 29jährigen Förster. In der Lebergegend fühlte man Tumoren. Die Axillardrüsen waren vergrössert, ebenso einige Cervicaldrüsen. Urin normal. Im Blute fanden sich keine besondoren Veränderungen. Die Krankheit begann im Herbst 1889. Im Februar 1890 fing der Kranke an zu fiebern. Im Mai hielt das Fieber an, ungeachtet grosser Dosen Chinin. — Einige Zeit nachher fiel die Temperatur selbstständig allmählich zur Norm. Nach einer fieberlosen Periode stieg sie von neuem. Dieser Wechsel dauerte fort, „der Kranke gibt an, dass er während seines Aufenthaltes auf dem Lande zuweilen fieberte, zuweilen nicht“. Die der Arbeit beigegebene Tabelle, auf welcher der Gang der Temperatur während der Monate Juni, September, October und einer Anzahl Tage der Monate Mai und November graphisch dargestellt ist, zeigt allerdings den Wechsel zwischen Fieber und Apyrexie, jedoch ist von der Regelmässigkeit in der Wiederkehr des Fiebers, wie wir es bei den meisten der oben citirten Fälle kennen gelernt haben, kaum die Rede und der Fall beweist eigentlich nichts weiter, als dass bei Sarkomen bez. Carcinom zuweilen Fiebersteigerungen bis zur Höhe von 40° und mehr, von verschiedener Dauer und dazwischen wieder Temperaturabfälle bis zur Norm und unter dieselbe vorkommen, wie das von Hampeln (Zeitschrift für klinische Medicin 1888, Bd. XIV, 566, von Braneck, Deutsches Archiv für klinische Medicin, 1889, Bd. XLIV und anderen beschrieben worden ist. Es fragt sich also, ob der Fall, welchen Puritz mittheilt, wirklich den Fällen von Febris recurrens chronica zuzuzählen ist. (Puritz scheint das selbst zu fühlen, denn er sagt l. c. p. 317, „in der That passt unsere Curve so zu sagen nicht vollständig zu der ersten Curve Ebstein's“.) Bei der Section fand sich die Milz vergrössort und auf der Leberoberfläche und in der Leber fanden sich bis faustgrosse Sarkomknoten. Einige derselben zeigten auf dem Durchschnitt „dunkele Gebiete abgestorbenen Parenchyms und einige Höhlen mit geronnenem Blute“. — „Die Peritoneal- und Mesenterialdrüsen zeigten keine Veränderungen, ebenso alle anderen Organe. Die Axillardrüsen, in ein Packet zusammengewachsen, waren stark vergrössert.“

Bemerkenswerth ist, dass Puritz annimmt, und sein Fall scheint das zu beweisen, dass das relabirende Fieber nicht blos bei Lymphosarkom vorkommt, sondern auch bei Sarkomen anderer Organe (Leber, Knochen). Ferner schliesst er sich der Ansicht derer an, die da meinen, dass es sich bei den in Rede stehenden Sarkomen wahrscheinlich um eine Infectionskrankheit handelt, und auch er ist geneigt, eine Mikrobe dafür verantwortlich zu machen.

Das sind die Fälle von Febris recurrens chronica, die ich in der Literatur aufgefunden habe.

Nicht unerwähnt will ich lassen, dass die Krankheit, wie schon der Fall von Murchison lehrt, in England schon seit längerer Zeit bekannt ist (1870). Auch Gowers (System of medicine — London 1879) beschreibt als zweiten Fiebertypus bei der Hodking'schen Krankheit (Pseudoleukämie) denjenigen, bei dem Fieberperioden abwechseln mit normaler Temperatur: „alternating pyrexia“. Es sagt: „Alternating with these periods of pyrexia are intervals of several days in which the temperature is normal or nearly so“.

Virchow endlich citiert in seinen „gesammelten Abhandlungen zur wissenschaftlichen Medicin“ p. 202 einen Fall von maligner Lymphomatose, von Schreiber beobachtet, in welchem die Krankheitserscheinungen, auch Fieber, periodisch auftraten und auch die Drüsenpackete „stossweise“ anschwollen.

Möglicherweise ist auch dieser zuletzt erwähnte Fall von Schreiber der Febris recurrens chronica zuzuzählen.

Und nun die Frage zu beantworten, welche Stellung den obengeschilderten Krankheitsfällen in der Pathologie und nosologischen Systematik anzuweisen ist, und besonders ob es sich um einen einheitlichen Krankheitsbegriff oder um Krankheitserscheinungen handelt, denen verschiedene Ursachen zu Grunde liegen, ist es vor allem nothwendig, sich darüber klar zu werden, welche klinischen und anatomischen Erscheinungen jenen Fällen, ausser dem eigenthümlichen recurrirenden Fieber, gemein waren.

Vergleichen wir dieselben untereinander, so findet sich bei allen, wo der Sectionsbefund vorliegt:

1) Schwellung von (meist abdominalen) Lymphdrüsen in Form von malignen Lymphomen bez. Lymphosarkomen, ausgenommen den Fall von Barbock-Quincke, in welchem aber in dem Sectionsberichte über die Lymphdrüsen überhaupt nichts erwähnt ist. (In den Fällen, die nicht zur Section kamen, macht die klinische Beobachtung das Vorhandensein derartiger Geschwülste mehr als wahrscheinlich.) Mehrfach sind die Drüsengeschwülste, die sich bei der Section fanden, nur als hyperplastische bezeichnet worden. Die mikroskopische Begründung dieser Annahme fehlt aber und die klinischen Erscheinungen sprechen dafür, dass es sich doch um maligne Lymphome handelte. Fast immer bestand in den oben aufgezählten Fällen Schwellung der Milz und Leber; häufig fanden sich Geschwulstmetastasen in verschiedenen Organen. Nur ausnahmsweise wurde Schwellung der peripherischen Drüsen (Murchison, Pel, Puritz) beobachtet. 2) Allgemeine Blutarmuth bei normaler mikroskopischer Blutbeschaffenheit war ferner allen Fällen eigenthümlich. Häufig wurden in der letzten Zeit Icterus und hydropische Erscheinungen beobachtet. 3) Die Pulsfrequenz war fast in allen Fällen von Anfang an eine erhöhte. 4) Mehrmals liess sich Zunahme der Milzdämpfung bez. der geschwollenen Drüsen während der Fieberperiode und Abnahme in der fieberfreien Zeit mit Sicherheit nachweisen. 5) Der Verlauf der Krankheit ist ein sehr chronischer, die Krankheitsdauer beträgt 1—2 Jahre.

Nach den bis jetzt vorliegenden Beobachtungen könnte man geneigt sein, anzunehmen, dass die Febris recurrens chronica ein Symptom der sarkomatösen oder überhaupt malignen Degeneration der mesenterialen oder retroperitonealen Lymphdrüsen sei, was nicht ausschliesst, dass später Metastasen in allen möglichen Organen, auch der peripheren Lymphdrüsen auftraten.

In dieser allgemeinen Fassung ist aber der Satz nicht richtig; schon die Beobachtung von Puritz widerspricht dem.

Ausserdem gibt es aber Fälle von ausgesprochen primärem Sarkom oder malignem Lymphom der Retroperitoneal- und Mesenterialdrüsen ohne jenes eigenthümliche recurrirende Fieber, Fälle, die entweder ganz fieberfrei oder mit atypischem Fieber verlaufen, und zweitens kann ich auch einen Fall anführen, in dem es sich um ein primäres Sarkom des Humerus mit Metastasen in verschiedenen Organen, aber mit Freibleiben der Retro- und Mesenterialdrüsen handelte und in dem jenes recurrirende Fieber lange Zeit hindurch in ziemlich ausgesprochener Weise vorhanden war.

Der Fall betraf einen 23jährigen Krankenwärter, welcher am 28. August 1891 auf die chirurgische Abtheilung des Stadtkrankenhauses zu Dresden aufgenommen wurde. Derselbe litt an einem Sarkom des Collum humeri dext. Zunächst wurde eine Knochenresection vorgenommen, später die Exarticulatio humeri. Es handelte sich um ein perivasculäres Rundzellsarkom. Die Blutuntersuchung ergab nichts Abnormes.

Im weiteren Verlaufe traten allenthalben Sarkommetastasen auf, und der Kranke starb den 29. November 1892. Bei der Section fand sich: Sarkomatöse Wucherungen im rechten Schultergelenk, in den Schädelknochen, Rippen, Brustbein, mehreren Wirbelknochen, Pleuren, der Leber etc. Die Retroperitoneal- und Mesenterialdrüsen waren normal, nicht sarkomatös entartet.

Bei diesem Kranken bestand längere Zeit hindurch ein ausgesprochenes recurrirendes Fieber. Der Wechsel zwischen Fieber und fieberfreier Zeit ist zwar nicht so typisch, wie in dem oben von mir beschriebenen ersten Falle, die schweren chirurgischen Eingriffe hatten vielleicht das Verhalten der Temperatur beeinflusst, immerhin aber ist der recurrirende Typus sehr ausgesprochen und wiederholt sich monatelang mit grosser Regelmässigkeit.

Das recurrirende Fieber ist sonach nicht pathognomonisch für das maligne Lymphom oder Sarkom der abdominalen Lymphdrüsen. Ja ich glaube, dass das recurrirende Fieber bei malignem Lymphom oder Sarkom etwas Secundäres, etwas Zufälliges ist und mit der Krankheit selbst direct gar nichts zu thun hat. In der Regel finden wir bei Kranken, die an malignem Lymphom leiden, überhaupt kein oder nur ganz unbedeutendes Fieber. Solches tritt bei diesen gewöhnlich erst in der letzten Zeit des Leidens auf, oder wenn vielfache Metastasen besonders in den serösen Häuten sich bilden, oder wenn die Geschwulstmassen eiterig, bez. nekrotisch zerfallen, und dann hat es einen vollkommen atypischen Charakter. Ebstein hat diese Verhältnisse ausführlich mitgetheilt (l. c.).

In den Fällen, wo wir jenes eigenthümliche, recurrirende Fieber beobachten, handelt es sich höchst wahrscheinlich um eine besondere, um eine specifische Infection.

Ich bin der Meinung, dass die malignem Lymphome einen ganz besonders günstigen Boden zur Entwicklung gewisser Mikroorganismen bilden, dass diese wahrscheinlich vom Darme aus durch die Lymphbahnen einwandern und in den Lymphom- bez. Sarkomgeschwülsten einen geeigneten Nährboden finden.

Fasst man das maligne Lymphom selbst als Infectionskrankheit auf, wie das von verschiedenen Seiten geschieht, so würde es sich also in jenen Fällen, in denen wir das eigenthümlich recurrirende Fieber beobachten, um eine Mischinfection handeln, wie das auch Hanser annimmt.

Dass jener Fiebertypus nicht häufiger beim malignen Lymphom beobachtet wird, kann nicht Wunder nehmen. Es müssen immer besondere Bedingungen erfüllt sein, die den betreffenden Mikroorganismen den Weg zu jenen Neubildungen eröffnen, und dieso finden sich nicht in jedem Falle. Die Verhältnisse liegen hier nicht anders, wie bei allen anderen Infectionskrankheiten.

Freilich bin ich mir wohl bewusst, dass alle diese Annahmen noch sehr in das Reich der Hypothese gehören, und dass sie erst dann an Boden gewinnen werden, wenn es gelungen ist, den vermutheten Mikroorganismus zu finden. Bis jetzt ist viel gesucht, aber weder bei der sogenannten Pseudoleukämie, die schon Cohnheim zu den Infectionskrankheiten rechnet, noch bei malignem Lymphom, noch bei den Formen, die mit recurrirendem Fieber verlaufen, ist es gelungen, mit Sicherheit die specifischen Krankheitserreger zu finden. Maffuei, ferner Majocchi und Pechini, wie von Baumgarten (Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre der pathogenen Mikroorganismen) erwähnt ist, fanden zwar Streptococcen bez. Staphylococcen in den Lymphomgeschwülsten bei Pseudoleukämie, ebenso berichten Roux und Lannois (Revue de médecine 1890) über ähnliche Befunde und Hawelke fand im Blute von mehreren Kranken, die an Febr. recurr. chron. litten, Staphylococcus pyogenes, Klein endlich (l. c.) will Coccen darin nachgewiesen haben, aber alle diese Beobachtungen bedürfen doch noch der Bestätigung und sind nicht als bewiesen anzusehen.

Mir willl es ferner scheinen, als ob das recurrirende Fieber gar nicht an das Vorhandensein von Sarkomen oder malignen Lympomen gebunden sei, dass unter Umständen auch andersartig degenerirte Drüsen als geeignetes Substrat zur Entwicklung der vermutheteten Mikroorganismen dienen können. Zu dieser Annahme führt mich ein Fall, den ich seit längerer Zeit auf meiner Abtheilung im Stadtkrankenhause zu Dresden beobachte. Derselbe betrifft ein 28 Jahre altes Mädchen, welches an ausgesprochener bacillärer Phthisis des linken Oberlappens leidet. Die Cervicaldrüsen rechterseits und die Nuchaldrüsen linkerseits sind sehr stark geschwellt, weich infiltrirt, die übrigen peripheren Drüsen vollkommen normal. Die Milz ist nicht vergrössert, die Blutuntersuchung zeigt keinerlei Abnormitäten. Diese Kranke wird seit Monaten genau thermometrisch beobachtet und zeigt einen sehr ausgesprochen recurrirenden Fiebertypus, wie aus folgender Tabelle hervorgeht:

April	morgens	abends	April	morgens	abends	Mai	morgens	abends	Mai	morgens	abends
9.	—	38·4	20.	37·2	38·6	1.	36·3	37·3	17.	36·2	37·6
10.	37·6	**38·7**	21.	37·1	38·5	2.	36·2	37·8	18.	36·2	37·2
11.	37·5	38·4	22.	37·4	**39·2**	3.	36·0	37·9	19.	36·7	37·5
12.	37·8	38·1	23.	37·1	38·9	4.	35·9	37·9	20.	36·5	37·8
13.	37·5	38·2	24.	37·2	39·2	5.	36·9	37·9	21.	37·5	38·5
14.	36·8	37·5	25.	36·9	38·6	6.	36·4	38·7	22.	35·8	38·9
15.	36·8	37·5	26.	36·6	38·2	7.	37·2	39·0	23.	36·4	**39·6**
16.	36·8	37·7	27.	36·4	37·9	8.	37·1	38·5	24.	37·4	39·4
17.	37·0	37·8	28.	36·6	37·6	9.	38·1	39·4	25.	37·0	39·1
18.	36·5	38·2	29.	36·4	37·7	10.	37·6	39·3	26.	36·9	38·6
19.	37·2	38·0	30.	36·2	37·7	11.	37·4	39·2	27.	36·4	37·8
						12.	37·6	**40·2**	28.	36·3	37·6
						13.	37·7	38·1	29.	36·4	37·6
						14.	36·7	36·9	30.	36·6	38·2
						15.	36·4	37·4	31.	36·3	37·4
						16.	35·8	37·4			

Juni	morgens	abends	Juni	morgens	abends	Juni	morgens	abends
1.	36·4	37·4	11.	36·4	37·5	21.	36·6	38·1
2.	36·6	37·0	12.	36·7	37·0	22.	37·0	38·4
3.	36·4	36·4	13.	37·0	37·0	23.	36·0	38·1
4.	36·2	38·4	14.	36·5	37·0	24.	36·0	**38·6**
5.	36·6	38·7	15.	36·8	37·0	25.	36·5	38·2
6.	36·5	38·6	16.	36·6	36·4	26.	36·0	37·1
7.	36·4	39·1	17.	36·4	37·0	27.	36·2	37·2
8.	36·8	39·0	18.	36·0	38·0	28.	36·0	38·0
9.	36·2	**39·2**	19.	36·0	38·1	29.	36·2	37·0
10.	36·0	37·8	20.	36·4	38·0	30.	36·1	36·7

Juli	morgens	abends	Juli	morgens	abends	Juli	morgens	abends
1.	36·1	?	12.	37·4	37·8	23.	36·3	37·6
2.	36·1	36·7	13.	36·3	37·6	24.	36·6	37·6
3.	36·0	37·0	14.	36·2	37·0	25.	36·4	37·0
4.	36·5	37·4	15.	36·8	36·2	26.	36·4	37·2
5.	36·2	37·3	16.	36·0	37·2	27.	36·8	37·0
6.	36·0	37·4	17.	36·2	37·2	28.	37·1	36·9
7.	36·5	38·2	18.	37·0	37·5	29.	36·8	36·0
8.	36·4	37·8	19.	36·8	37·2	30.	36·2	37·0
9.	36·4	38·3	20.	36·6	37·7	31.	36·0	37·2
10.	36·5	**38·6**	21.	36·5	38·0			
11.	37·0	38·0	22.	36·2	**38 6**			

August	morgens	abends	August	morgens	abends
1.	36·0	37·0	6.	36·5	37·2
2.	36·2	37·8	7.	36·5	37·6
3.	36·6	**38 8**	8.	36.0	37·0
4.	37·5	38·1	9.	36·0	37·2
5.	37·0	38·0	10.	36·1	37·0

Ich kann mir nicht denken, dass es sich in diesem Falle um maligne Lymphome handelt, um so weniger, als die Drüsengeschwülste in der letzten Zeit zurückgegangen und kleiner geworden sind. Ich halte sie fur tuberculös infiltrirte Drüsen, und halte es für nicht ganz unwahrscheinlich, dass gewisse Mikroorganismen ihren Weg zu diesen Drüsen genommen und dort einen günstigen Boden zu ihrer Entwicklung gefunden haben. Die Annahme, dass es sich um eine Combination von tuberculöser Infiltration mit malignem Lymphom handelt, wie das mehrfach beobachtet worden ist, z. B. von Wätzold (Centralblatt für klinische Medicin 1890), Claus („Ueber das maligne Lymphom mit besonderer Berücksichtigung auf Tuberkulose", Inaugur.-Diss. Marburg 1888) etc., scheint mir im vorliegenden Falle nicht gerechtfertigt.

Am 7. Augnst wurde mittelst Punctionsspritze etwas Saft aus einer der geschwellten Lymphdrüsen entnommen. Die Cultur auf Agar, Blutserum und Bouillon ergab negatives Resultat.

Ferner kann ich mich der Meinung derjenigen Autoren nicht anschliessen, welche die Fälle mit recurrirendem Fieber als besondere infectiöse Form der Pseudoleukämie auffassen. Ich halte vorläufig an der Annahme fest, dass es sich beim chronischen Rückfallfieber um etwas Secundäres, um Aufnahme einer Noxe, wahrscheinlich eines Mikroorganismus, handelt, der in den entarteten Drüsen günstigen Boden zu seiner Entwicklung findet.

Noch aber liegt die Frage zur Beantwortung vor: Wie ist das periodisch intermittirende Fieber, wie es in jenen Fällen beobachtet worden ist, zu erklären? Drei Hypothesen könnte man hier aufstellen: 1. Entweder wird es bedingt durch die periodische Entwicklung eines Mikroorganismus, ähnlich wie dies bei der Febr. intermittens von Laveran, Marchiafava, Celli, Golgi, Mannaberg etc. mit vollor Klarheit nachgewiesen ist. Man könnte sich denken, dass durch das Wachsthum und die Entwicklung eines Mikroorganismus eine Noxe gezeitigt wird, die schliesslich in pathologische Action tritt, indem sie in die Säftemasse gelangt und hier einen Reiz ausübt, dem das Fieber entspricht; dieses cyklische Wachsthum jener ausgenommenen, in den Drüsen wucherndon Organismen wiederholt sich nach einiger Zeit, es werden, nachdem die Muttermikrobe ihr Wachsthum vollendet hat, wieder Sporen frei, die in das Blut gelangen etc., und auf diese Weise würde sich das periodisch auftretende Fieber erklären. Und wenn es, wie bei Malaria, Organismen gibt, die zu ihrer Entwicklung 3—4 Tage gebrauchen, so kann es auch solche geben, die dazu 14 Tage und längere Zeit nothwendig haben. Die Verschiedenheit in der Dauer der Fieberparoxysmen und der apyretischen Zeiten, wie solche in den einzelnen Fällen besteht, würde nicht gerade gegen diese Hypothese sprechen; bei Malaria bestehen auch solche Differenzen und es erklären sich diese Verschiedenheiten vielleicht dadurch, dass die Organismen nicht immer den ihrer Entwicklung gleich günstigen Nährboden in den Drüsen vorfinden; bald sind diese fest, bald weich; das eine Mal succulent, das andere Mal trocken etc. 2. Oder — und das ist die zweite Hypothese — durch die stattgehabte Infection wird zunächst eine Art Immunität geschaffen, wie wir sie bei jeder Infectionskrankheit kennen. Die Dauer dieser Immunität ist aber bekanntlich bei verschiedenen Infectionskrankheiten eine verschieden lange und eine verschieden sichere. Es gibt Krankheiten, die den Menschen nur selten zweimal befallen, bei anderen, z. B. bei der Influenza, der Diphtheritis, dem Gelenksrheumatismus, erlischt die Immunität sehr bald wieder. Es ist denkbar, dass in unseren Fällen die betreffenden Individuen durch die Infection nur auf einige Tage, bez. Wochen geschützt sind, dass dann abor die alte Vulnerabilität gewissen Mikroorganismen gegenüber wieder eintritt und neue Infection erfolgt. 3. Hat man versucht, die periodischen Fiebersteigerungen durch schubweises Wachsthum der lymphatischen Elemente zu erklären. Man hat darauf hingewiesen, dass bei Sarkomen und Carcinomen, welche sehr schnell wachsen, häufig Fieber beobachtet wird; und man nimmt an, dass die Fiebersteigerungen bei der Febris recurrens chronica, wie wir sie zuweilen beim malignen Lymphom beobachten, der Entwicklung von Metastasen, die sich in einzelnen Fällen in grosser Zahl fanden, entsprechen, so zwar, dass von Zeit zu Zeit Tumormassen, bez. toxische Substanzen von den erkrankten Drüsen aus in den Blutstrom gelangen und hier einen Reiz, der mit Fieber beantwortet wird, verursachen.

Gegen jede dieser drei Hypothesen lassen sich, wie ich mir wohl bewusst bin, gewichtige Zweifel erheben, aber ich weiss nichts Besseres an deren Stelle zu setzen. Gegen die zweite Hypothese spricht die regelmässige Wiederkehr der Fieberattaquen und gegen die dritte ausserdem noch die Beobachtung, dass Fälle von Febris recurrens chronica beschrieben worden sind, in denen es zu gar keinen oder nur zu ganz unbedeutenden Metastasen gekommen war (Barbock, Puritz, auch Völkers), und bei denen überdies keinerlei eiteriger oder nekrotischer Zerfall des erkrankten Drüsen bestand. Ferner ist die feststehende Thatsache gegen jene Hypothese anzuführen, dass viele Sarkome, bez. maligne Lymphome mit zahllosen Metastasen beobachtet wurden, auch ich habe solche Fälle gesehen, ohne dass, abgesehen vielleicht von den letzten Wochen vor dem Exitus letalis, Fieber vorhanden war.

Man könnte sagen, dass, wenn es sich bei der Febr. recurr. chron. um Invasion besondersartiger Mikroorganismen in die Drüsentumoren handle, es doch auffallend sei, dass man bei der Häufigkeit des Vorkommens maligner Lymphome diesen eigenthümlichen Fieberverlauf so selten beobachtet. Dem gegenüber lässt sich aber anführen, dass jene kleinsten Parasiten, wie wir das bei Cultusversuchen sehen, bekanntlich ausserordentlich wählerisch bezüglich ihres Nährbodens sind. Es ist denkbar, dass ihnen, wie bereits erwähnt, nur ein ganz besonders degenerirtes Drüsengewebe zu ihrer Entwicklung zusagt, auch kommen hier mancherlei Zufälligkeiten, z. B. die mehr oder weniger leichte Zugänglichkeit durch gewisse Eingangspforten etc., in Betracht, welche jenen kleinen Lebewesen das Auffinden ihres Lieblingsnährbodens erleichtern oder erschweren.

Was nun den Namen der Krankheit anlangt, so besteht auch darüber eine lebhafte Discussion. Pel spricht von „einer besonderen infectiösen Form der sogenannten Pseudoleukämie"; Ebstein und Hanser von „chronischem Rückfallfieber"; Gowers von „Hodgkin disease with alternating pyrexia"; Howelke von „retroperitonealer maligner Lymphomatosis mit recurrirendem Fieber; Barbock von „Pseudoleukämie mit recurrirendem Fieberverlaufe"; Renvers von „Lymphosarkomatose mit recurrirendem Fieber"; Völkers von „Sarkom mit recurrirendem Fieber" etc.

(Fortsetzung folgt.)

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Aus der Jahres-Versammlung der »British-Medical-Association« in Newcastle.

(August 1893.)

1. Chirurgische Section.

Discussion über die Radicaloperation der Brüche.

(Fortsetzung.)

Damer Harrisson (Edinburgh): H. hat in den letzten Jahren folgende Operationen gemacht: 1. das einfache Abbinden des Bruchsackes; 2. die Ligatur des Bruchsackes mit Naht des Ringes, wozu er Draht, geschwefelten Catgut oder Seide verwendete; 3. Macewen's Operation. Von den zwei erstgenannten Operationen hatte die einfache Ligatur des Sackes den grössten Erfolg, da in den Fällen, wo die Räder des Ringes genäht wurden, mehr Rückfälle und auch Eiterungen vorkamen. Nähte in dem Ring, mögen sie mit Draht, grünem Catgut oder Seide ausgeführt werden, rufen durch die physische Reizung sehr oft Eiterung hervor. Macewen's Operation macht der Sprecher seit zwei Jahren mit dem besten Erfolg. Er hat bisher noch keine Recidive gehabt und dankt Parker, dass er ihn diese Methode gelehrt hat. Ueber die Operation der Nabelbrüche nach Mr. Parker könne er noch nicht mit demselben Vertrauen sprechen, da die Zeit noch zu kurz sei, um sich ein bestimmtes Urtheil zu erlauben. Brüche von mässigem Umfange heilten mit dieser Methode per primam. Im Beginn dieser neuen Operationsweise glaubten viele Chirurgen, dass die durch die Eiterung veranlasste Narbe dem inneren Drucke einen grösseren Widerstand entgegensetze, während eben in solchen Fällen Rückfälle häufiger sind. Bei seinen letzten Operationen hat H. nur noch bei sehr grossen Brüchen die Wunden drainirt.

J. Crawford Renton (Glasgow): Es ist ein Glück, dass wir verschiedene, leicht ausführbare und wirksame Methoden zur radicalen Heilung der Brüche haben. Die beste Methode ist immer jene, welche für den gegebenen Fall am geeignetsten ist. Der wichtigste

Punkt für eine radicale Heilung ist die frühzeitige Operation. Je früher die Operation nach Entstehung des Bruches gemacht wird, desto besser für den Patienten, und ich bin ganz dagegen, dass sich Erwachsene mit Bruchbändern behelfen, um sich dann im Alter, wenn es nicht mehr gut so geht, operiren zu lassen. Unter gewöhnlichen Umständen ist die Operation ganz gefahrlos und einige Wochen Bettruhe genügen. Man erzielt weit eher einen dauernden Erfolg, wenn man operirt, ehe die Gewebe schwerer verändert sind, und ich glaube, man sollte das Publicum auf die Gefährlichkeit des Bruches mehr aufmerksam machen. Bei Kindern heilen zwar in vielen Fällen Brüche durch das Tragen geeigneter Bruchbänder. Werde ich zu einem Erwachsenen gerufen, so halte ich es in der Regel für meine Pflicht, ihn gleich zu chloroformiren und eine radicale Operation zu machen, mag der Bruch eingeklemmt oder uneingeklemmt sein. Würde dies zur allgemeinen Regel erhoben, so würde es weit weniger Fälle von Peritonitis, Darmnekrosen geben, als jetzt durch unsere Reponirungsversuche. Von den Operationsarten, die mir am geeignetsten schienen, habe ich bisher Buchanan's Methode bei Kindern und Bank's und Macewen's Methode bei Erwachsenen bei Inguinalbrüchen angewendet. Bei Femoralbrüchen machte ich Bank's Operation. Bei Kindern spaltet Professor Buchanan den Bruchsack, schlägt die eine Hälfte hinunter, um eine Tunica vaginalis zu bilden, und zieht die andere Hälfte durch den Ring, wo er sie mit Nähten befestigt. War bei Kindern der Bruch nicht gross, so habe ich in einigen Fällen den Bruchsack, ohne ihn zu spalten, umgestülpt, durch den inneren Ring gezogen und mit 3 bis 4 Stichen angeheftet. Bevor Macewen's Methode bekannt war, wendete ich bei Erwachsenen in Inguinalfällen immer Bank's Methode an, und in allen Fällen von alten Brüchen entferne ich auch jetzt noch den Sack ganz oder theilweise, weil meiner Erfahrung gemäss Fälle mit alten Bruchsäcken sehr schwer glatt heilen, und so lange Störungen vorhanden sind, bis der Sack entfernt ist. Seit Macewen seine Methode veröffentlicht hat, habe ich sie sowohl bei eingeklemmten als bei reponirbaren Brüchen, wo der Sack leicht zu isoliren war, angewendet, und ich finde die Combinirung seiner Methode den Sack zu lassen und als inneres Bruchband durch Fixirung zu benutzen, sehr wirksam. Das wichtigste Moment ist hier die Naht im inneren Ringe, denn wenn diese Naht nicht richtig angebracht ist, gelingt die Operation nicht. Ich habe die Inguinalgegend an einem Patienten genau untersucht, welcher 14 Tage nach der Operation an einem Herzleiden plötzlich starb und war von der Exactheit des Verschlusses ausserordentlich befriedigt. Ich war zugegen, als Dr. Watson Cheyne Halstead's Operation machte; sie gefiel mir, doch schien sie mir für gewöhnliche Fälle zu umständlich.

E. Stanmore Bishop (Ancoats Hospital): Die Meinungsverschiedenheit über die Bruchoperation ist, wie ich glaube, hauptächlich in dem Mangel einer scharfen Unterscheidung der die Bruchoperation veranlassenden Momente gelegen. Die Ursachen eines reponirbaren Bruches sind von jenen, welche den eingeklemmten Bruch hervorrufen, ganz verschieden. Was das operative Verfahren betrifft, so wird natürlich keine einzige Methode in allen Fällen die geeignete sein, doch ist es immer gut, ein Ideal zu haben. Da so viele Methoden erfunden wurden, wird es auch wahrscheinlich gelingen, die besten Momente jeder einzelnen zu combiniren. Das Bruchband, seit Hunderten von Jahren die beste Methode vor Einführung der Operation, wurde als Vorbild genommen. Dieses besteht aus einem Polster und einer Feder. Bishop beschreibt dann seine eigene Modification von Macewen's Polster, zeigt Diagramme von seiner Wirkung und besonders dessen Effect für den Durchtritt des Samenstranges.

R. J. Pye-Smith (Sheffield): Nachdem der Sprecher den grossen Werth der Operationen für die radicale Heilung der Brüche bestätigt, bemerkt er, es sei eine wichtige Frage, ob solche Operationen im ersten Lebensalter gerechtfertigt seien. Leisten- und Nabelbrüche (die häufig von Phimosis begleitet sind), heilen bei Kindern meistens ohne Operation. Die Statistik zeigt, dass sowohl $^7/_8$ aller Brüche nach dem ersten Lebensjahre beginnen, die Proportion der mit Brüchen behafteten Personen zu den Gesunden in dem ersten Lebensjahre grösser ist, als bei der Gesammtbevölkerung aller Altersstufen, so dass die zahlreichen Fälle, welche nach dem Säuglingsalter beginnen, das Minus nicht ausgleichen, das durch die Operation in kindlichen Fällen entsteht. Er schlägt daher vor, dass es zur Regel gemacht werden sollte, jede Operation bei Kinderu unter einem Jahre zu vermeiden und heranwachsende Kinder erst dann zu operiren, wenn sie wenigstens ein halbes Jahr Bruchbänder erfolglos getragen haben. Die Annahme dieser Regel würde die Zahl der bisher als nothwendig erachteten Operationen bedeutend herabsetzen.

Ruppert C. Chieken (Nottingham): Ch. findet, dass die besten Resultate bei Kindern und solchen Erwachsenen erreicht werden, die niemals Bruchbänder getragen haben. Die Gewebe sind dann zur Vereinigung geeigneter. Eine grosse Zahl jener Fälle, die allgemein als erworbene Brüche gelten, sind nur verschiedenartige einfache oder eingesackte Bruchformen der Tunica vaginalis, und sie haben einen ausserordentlich zarten Bruchsack, der aus mehreren Schichten eines faserigen Gewebes besteht. Die Behandlung dieser Fälle ist praktisch auf die Behandlung des Canals und der Ringe beschränkt, da der Sack zu zart ist, um abgebunden oder an die Abdominalwand angenäht zu werden. Ch. verurtheilt ferner das Tragen eines Polsters auf einem Bruchsack, der zwischen der Fascia transversalis und der Obliquussehne liegt, als einen Ueberrest jener erfolglosen Operationen, bei welchen die Invagination gemacht wurde. Dagegen befürwortet er die gründliche Lospräparirung der Aponeurosis des äusseren schiefen Muskels, sowie ein derartiges Zusammennähen der Oberflächen, dass die Verbindung der fibrösen Gewebe per primam entsteht. Geschieht dies nicht, so wird die Adhäsion nur durch dehnbare Faser-Bündel gebildet, die nach der Resorbirung der entzündlichen Infiltration nachgeben und die Operation vergeblich machten. Ch. legt auch grössten Werth auf vollkommen aseptische Ligaturen.

Paul Bush (Bristol): B. hätte während der Discussion sehr gerne eine ausgesprochene Meinung über die beste Art der Naht, um die Wundränder des Ringes zu vereinen, gehört. Da bei Seide leicht Eiterung entsteht, während Catgut zu schnell resorbirt wird, sind richtig präparirte Känguruhsehnen bisher das beste Material für tiefliegende Nähte. Weiter wirft er die Frage auf, ob die Patienten nach der radicalen Behandlung Bruchbänder tragen sollen, und ist der Ansicht, dass ein Bruchband nach der radicalen Heilung eher schaden als nützen kann, indem es gerade die Gewebe schädigt, die die Heilung bewirken.

Henri T. Butlin (St. Bartholomeus-Hospital): B. findet, dass die meisten Chirurgen in Bezug auf die für eine Operation geeigneten Fälle übereinstimmen: kleine, frische Brüche bei jungen gesunden Menschen. Was aber zu wissen nothwendig wäre, ist, wie weit man gehen dürfe, bis zu welchem Alter des Kranken und welcher Grösse der Brüche man auf Erfolg rechnen könne? Diese Erfahrung könne aber nur so erreicht werden, wenn die Chirurgen alle Fälle operiren, die ihnen unterkommen, mit Ausnahme jener, in welcher der Patient zu jeder Operation sichtlich ungeeignet ist. Für den einzelnen Operateur wird jene Operationsart die beste sein, über welche er am meisten nachgedacht und die er am häufigsten gemacht hat, da er diese am exactesten ausführen wird.

T. R. Jessop (Leods): J. wirft die Frage auf, welches Verfahren bei eingeklemmten Brüchen am geeignetsten ist. Während in früheren Jahren der Operateur seiner Pflicht vollkommen genügte, wenn er die Einklemmung durch Herniotomie behoben hatte, entfernt er jetzt den Bruchsack und schliesst die Pforte durch Ligatur oder Naht. Nach seiner Erfahrung sind die Todesfälle nach der radicalen Behandlung seltener als nach der alten Methode der einfachen Herniotomie.

R. J. Godlee (London): G. hebt hervor, dass die gegenwärtige Discussion bewiesen habe, dass die einfachste der vorgeschlagenen Operationen ausgezeichnete Resultate ergäbe, und dass es für Jedermann zu wissen wichtig sei, dass er mit Blank's Methode alle Arten von Brüchen, sie mögen eingeklemmt oder uneingeklemmt sein, gründlich heilen könne. Der Sprecher macht immer diese Operation, hatte niemals einen Misserfolg und ergänzt sie, indem er den Obliquus internus bis zum inneren Bruchring spaltet und dann vor dem Samenstrang an das Poupart'sche Ligament annäht.

J. Rutherford-Morison (Newcastle-on-Tyne): R. empfiehlt Dr. Halstead's Operation. Das Princip dieser Operation besteht in der Entfernung des Samenstranges aus dem Leistencanal und dem vollständigen Verschluss dieses Canals.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Abriss der Nieren-Chirurgie.

Von **Carl Wagner**, Docent in Leipzig
Leipzig, Verlag von Ambr. Abel, 1893.

Das vorliegende Buch tritt unter bescheidenem Titel auf, hält dafür aber mehr als es verspricht. Es handelt sich in der That nicht nur um einen »Abriss« (!) der Nierenchirurgie, sondern um eine ganz vortreffliche Zusammenstellung alles Wissenswerthen auf diesem Gebiete. Der durch seine Referate in den Schmidt'schen medicinischen Jahrbüchern wohlbekannte Autor war vermöge seiner einschlägigen literarischen Studien zu einer derartigen Arbeit ganz besonders befähigt. Die betreffende Literatur findet denn auch vollste Berücksichtigung und bei alledem weist das Buch eine erfreuliche, von jeder überflüssigen Weitschweifigkeit freie, knappe Darstellungsweise auf. Bei widerstreitenden Anschauungen, bei concurrirenden Methoden hält der Autor mit seiner persönlichen Ansicht nicht zurück und vertritt hiebei immer einen von den berufensten Fachmännern acceptirten Standpunkt.

Der allgemeine Theil bringt zunächst Anatomisches (Topographie, angeborene Missbildungen); dann die Untersuchungsmethoden, die allgemeine Diagnose der chirurgischen Nierenerkrankungen, die verschiedenen Nierenoperationen und ihre Indicationen, dann ein Capitel über den Nachweis des Vorhandenseins und der Gesundheit der anderen Niere, über das Verhalten der zurückbleibenden Niere, über Heilung von Nierenwunden.

Der besondere Theil gibt eine ausführliche Besprechung der einzelnen chirurgischen Nierenerkrankungen in diagnostischer, symptomatologischer, pathologisch-anatomischer und therapeutischer Beziehung.

Wir können das Buch bestens empfehlen.

F.

Ueber das Lipoma, respective Fibroma arborescens der Gelenke.

Von **N. A. Sokoloff**, Petersburg.

Aus »Sammlung klinischer Vorträge« von R v. Volkmann«. 1893.

Während man bisher der Ansicht war, dass die unter dem Namen Lipoma arboreseens bekannten Zottenbildungen der Synovialmembranen der Gelenke auf Entzündungserscheinungen zurückzuführen seien, gleichgiltig, ob das reizende Agens im Gelenke selbst seinen Sitz hat, wie bei Tuberculose, Rheumatismus chronicus, Arthritis deformans und Luës, oder nur in nächster Nähe dieses gelegen ist, wie z. B. tuberculöse Herde in der Umgebung solcher Gelenke, spricht Sokoloff die Ueberzeugung aus, dass auch andere Ursachen solche Bildungen veranlassen können. Finden sich doch nach Sehüller und Hagen-Torn solche Zotten auch in ganz gesunden Gelenken als normaler Befund an solchen Stellen, die bei Bewegungen des Gelenkes einem negativen Drucke ausgesetzt sind, beispielsweise an den Rändern der Patella und in den oberen Recessus des Kniegelenkes, während an Orten des constanten, positiven Druckes die Synovia stets dünn und glatt bleibt, so z. B. an den überknorpelten Artieulationsflächen. Zwei von Sokoloff beobachtete Fälle von massenhaftem Auftreten solcher Zottenbildung an Stellen, wo sie normalerweise nicht vorkommen, scheinen wirklich die Richtigkeit seiner Anschauung zu beweisen.

Im ersten Falle handelte es sich um Arthropathie des Schultergelenkes bei bestehender Syringomyelie mit folgender Atrophie des Humeruskopfes und Luxation, durch welche die lateralen Antheile der übrigens verdickten Gelenkkapsel insoferne ausser Function gesetzt waren, als nicht mehr jene innige Berührung dieser mit den soliden Gelenkbestandtheilen vorhanden war, die sonst daselbst statthat; während nun an den übrigen (vorderen, hinteren und inneren) Flächen der Kapsel die Synovia normal war, fand sich die laterale Fläche mit dichtgestellten bis haselnussgrossen Zotten bedeckt, die unterm Mikroskope das gewöhnliche Bild hypertrophischer Zotten mit reichlicher Fettdurchsetzung darboten. Zur zweiten Beobachtung gelangte Autor in einem Falle von veralteter, zwei Jahre bestehender, nicht reponirter Luxation der Schulter und gleichzeitiger Fraetur der Cavitas glenoidalis und des Processus coraeoides. Die frühere Gelenkpfanne war von fibrösem Gewebe überwachsen, nach innen und unten von ihr hatte sich eine neue, von Bindegewebe überzogene Pfanne gebildet, die dem Humeruskopfe, dessen Knorpelüberzug getrübt erschien, active Beweglichkeit in gewissem Grade erlaubte. Auch hier fand sich die äussere hintere Partie der Gelenkkapsel, die sonst dem Drucke des Humeruskopfes ausgesetzt ist, bedeckt von einem mächtigen Conglomerate von Zottenwucherungen, die, verschieden an Grösse und Gestalt, bald dünngestielt wie Polypen, bald mit breiter Basis aufsassen, auch dendritische Verzweigung zeigten. Die andere Innenfläche der Gelenkkapsel, mit Ausnahme der pathologiseh veränderten, fibrös gewordenen Cavitas glenoidalis und der neu entstandenen Gelenkgrube, trägt normale, glatte Synovia, nur an der Stelle der grössten Trübung im Knorpelüberzuge des Humeruskopfs finden sich ganz kleine Zotten, die aber der Autor als durch einen entzündlichen Reiz entstanden erklärt, während die früher beschriebenen, an den durch die Verrenkung ausser Function gesetzten Partien stehenden Zotten durch den bei den noch möglichen Bewegungen entstehenden negativen Druck hervorgerufen wurden; ihren geringen Fettgehalt erklärt Autor aus der bei der Dicke der Kapsel nur in geringem Grade möglichen Aspiration.

Aus dem Mangel jeglicher Entzündungserscheinungen, sowie aus dem genau localisirten Vorkommen des Lipoma arborescens und den ihm ähnlichen Bildungen in ganz gesunden Gelenken schliesst Sokoloff, dass auch intraarticuläre Druckschwankungen diese Zottenbildungen veranlassen können, also nicht nur die bisher als ätiologisches Moment angesehenen Erkrankungen. F. L.

Die Infectionskrankheiten, ihre Entstehung, ihr Wesen und ihre Bekämpfung.

Von Dr. **W. Plange.**

Verlag von S. Karger. Berlin 1894.

Der Autor, welcher als Kreisphysikus reichlich Gelegenheit hatte, sanitäre Uebelstände kennen zu lernen und zu bekämpfen, hat in seinen Ausführungen einen doppelten Zweck verfolgt; einerseits soll es dem praktischen Arzt einen Ueberblick der wichtigsten Bestimmungen und Vorschriften geben, andererseits dem Beamten das für die Durchführung sanitärer Massregeln nöthige Verständniss der hygienischen Principien vermitteln. Ein erster, allgemeiner Theil behandelt in elementaren Zügen die Mikroorganismen als Krankheitserreger. Der zweite umfangreichere Theil ist der Schilderung der Infectionskrankheiten (Entstehung und Verbreitung derselben), sowie den Principien ihrer Bekämpfung durch prophylaktische und directe Massnahmen gewidmet. Bei grosser Kürze — das Heft umfasst kaum 100 Druckseiten — ist das Wichtigste in einer auch dem Laien verständlichen Form dargestellt. tz.

Grundriss der pathologischen Anatomie.

Von Dr. **E. Gerdes.**

Verlag von F. Enke. Stuttgart 1893.

Das Buch ist als Compendium für den Studirenden bestimmt und soll ihm das in den Demonstrations- und Sectionscursen Gelernte in theoretischer Hinsicht ergänzen; es enthält eine kurze Sectionstechnik, der einige Illustrationen zur Erläuterung der Angaben über Messerführung und Verlauf der Herzschnitte beigegeben sind. Der Haupttheil des Buches ist der Schilderung der pathologisch-anatomischen Processe gewidmet, die nach Organen und Organsystemen geordnet sind. Die Beschreibungen sind kurz und klar, die Gruppirung des Stoffes, durch den Druck betont, ist übersichtlich. Dr. R. Kretz.

Sporozoën als Krankheitserreger.

Von Prof. Dr. **Alexis Korotneff.**

Erstes Heft: Untersuchungen über den Parasitismus des Carcinomes.

Verlag von R. Friedländer und Sohn. Berlin 1893.

Der Verfasser führt sich in der Vorrede als Zoologe ein und gewiss ist es für den Medicíner besonders interessant, die Ausführungen eines Mannes kennen zu lernen, der weit mehr als der Arzt und pathologische Anatom in dem Gebiete der niederen Thierwelt orientirt ist. K.'s Untersuchungen erstrecken sich auf wenige Fälle, doch hält er sich für berechtigt, seine Resultate zu generalisiren, da seine Befunde mit den Abbildungen anderer Autoren, die ein weit reichhaltigeres Material zur Verfügung hatten, übereinstimmen. Als Fixirungsmittels bediente K. sich des Sublimates, geschnitten hat er theils aus freier Hand, theils in Glycerinseife oder Celloidin, gefärbt mit Gentianaviolett-, Pikrinsäure und dem Bioudi'schen Farbengemische.

K. findet im Carcinome einen Parasiten, den »Rhopalocephalus«, der einen doppelten Entwicklungsgang hat; einerseits als Amöbe, anderseits als Coccidie, aus der zwei Arten von Larven entstehen: ein Zooit ohne Hülle und ein Sporozooit mit einer solchen; jede der beiden Larvenarten kann sich in der Amöbe wie in der Coccidie bilden, dagegen geht aus dem Zooit eine Coccidie oder eine Gregorine (Rhopalocephalus), aus dem Sporozooit nur eine Amöbe hervor; eine regelmässige Abwechslung der Entwicklungsstufen findet nicht statt, eine Apposition vor der Theilung ist fraglich. Zooit und Coccidie sind entozellige, Sporozooit und Amöbe ectozellige Parasiten, und letztere wandert auch

activ ins Gewebe; zugleich vermuthet K., dass sie die hauptsächliche Erzeugerin des Krebstoxines sei, das zur Kachexie führt. Seiner Stellung im zoologischen System nach hält der Autor den Parasiten als den Gregarinen nahestehend, am meisten Aehnlichkeit besitzt er mit dem Amöbidium parasiticum mancher Süsswasser-Arthropoden.

Ein interessanter Beleg für die Schwierigkeiten, in welche ernste Forscher der parasitären Natur des Krebses mit ihren Erklärungsversuchen gelangen, ist das Capitel über die ätiologische Bedeutung des Parasiten; insbesondere der Versuch, diese Aetiologie mit den feststehenden klinischen und pathologisch-anatomischen Erfahrungen in Einklang zu bringen, speciell die Erklärung der Homologie der Metastasen in anderen gleichfalls epithelialen Organen, wie in der Leber, erzeugt manches hypothetische Monstrum. Da K. nicht nachweisen konnte, dass der Parasit die Epithelien zur Proliferation anrege — es fehlen in der Umgebung die Zeichen lebhafter Zelltheilung — so acceptirt er einerseits die Thiersch-Waldeyer'sche Theorie von der Verschiebung der Wachsthums- und Regenerationsenergie zwischen Epithel und Bindegewebe, indem er als Boden des Angriffes für den Parasiten das Bindegewebe supponirt und ihn als schädigende und schwächende Ursache in dem letzteren anspricht, anderseits hält er gerade damit den Parasiten nicht für die letzte Ursache der Krebswucherungen, sondern vindicirt ihm nur die Verderblichkeit des Krebses. Diese Annahme führt dann zu einer so paradoxen Hypothese, wie der Satz auf Seite 27: »Ohne Parasit ist der Krebs eine schadenlose Geschwulst, welche nur aus localen und ganz zufälligen Gründen verderblich sein kann.«

Eine Reihe farbiger Tafeln illustrirt die Befunde; nach der Meinung des Referenten wären mikrophotographische Abbildungen bei einem so strittigen Capitel, wo die subjective Ansicht des Autors respective Zeichners einen so weiten Spielraum besitzt, bei weitem vorzuziehen gewesen; auch wären genauere Angaben über die Präparate, von denen die Abbildungen stammen, erwünscht gewesen.

Dr. R. Kretz.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

156. Prof. Dr. v. Mosengeil in Bonn empfiehlt sehr warm die Anwendung des »Salipyrin« bei Influenza; er verwendet es seit $2^1/_2$ Jahren bei dieser Erkrankung. Besonderes Gewicht legt Prof. M. darauf, dass Salipyrin sogleich beim Auftreten der ersten Symptome verordnet werde; eine constante angenehme Nebenwirkung bestand in seiner nervenberuhigenden, schlafbringenden Eigenschaft. Salipyrin soll ferner längere Zeit hindurch gegeben werden und $1^1/_2$—2 Stunden nach dem Einnehmen nichts genossen werden. Für Kinder genügen 0·18—0·25 *g*; für Erwachsene 0·50—1·0 *g*. Auch Dosen von 2·0—3·0 *g* waren ohne üble Nebenwirkung. Wird S. nur einmal des Tages verabreicht, so gibt es M. des Abends. Bei heftigen Erkrankungen verordnet M. 3—5 *g* pro die, abwechselnd mit Chin. mur. mit bestem Erfolg. Sehr gute Erfolge erzielte Prof. v. Mosengeil mit diesem Medicamente auch bei gewöhnlicher katarrhalischer Rhinitis und bei acut und subacut beginnenden Rheumatismen. (Deutsche Medicinal-Zeitung, Nr. 98, 1893.) E. P.

*

157. In einer Versammlung der Deutschen medicinischen Gesellschaft der Stadt New-York am 6. Juni 1892 hielt Dr. Karl Beck einen Vortrag über „Darmresection bei gangränösen Hernien", worin er zunächst von fünf Fällen die Krankengeschichten bringt, bei denen er entweder die Resection gemacht oder einen künstlichen After gebildet hat. Im Anschlusse an diese Fälle und an seine sonstigen Erfahrungen im Capitel der Darmchirurgie will er schliesslich einige „Thesen" aufgestellt wissen, die, kurz gesagt, in Folgendem gipfeln: Ein gangränverdächtiger Darm ist ein bis zwei Tage ausserhalb der Bauchhöhle (in Salicylwatte) zu belassen und er ist nach dieser Zeit entweder zu reseciren oder zu reponiren, bei positiver Gangrän immer Resection und nur in durchaus gesundem Gewebe, womöglich keine mesenteriale Keilexcision wegen Hintanhaltung zu geringer Blutzufuhr; Verwendung der Rydigier'schen Klemmen, Ausführung der Czerny'schen Naht und möglichste Dilatation des Bruchringes; peinlichste Desinfection und schliesslich ein Compressionsdeckverband, bestehend aus Jodoformgaze, Gummipflaster und einem Eisbeutel; strengste Diät in der ersten Woche post operationem. — (New-Yorker Medicinische Monatsschrift, Juli, 1892.) E. P.

*

158. „Eine wenig bekannte Ursache von Gastritis chronica und Anämie (Pseudochlorose)" beschreibt Dr. Hildebrand in Frankenstein i. Schl.: Dass Mund- und Rachenhöhle die Magenverdauung und somit den Gesammternährungszustand durch ihre reichlich in letztere gelangende Secretion stören können, ist bereits lange bekannt; weniger gilt dies von den Erkrankungen der Nasenschleimhaut, vor Allem der Ozaena. H. verfügt über ein Beobachtungsmaterial von 100 Fällen mit Blennorrhoea nasalis mit Gastr. chron. und Gastrektasie. Er behandelte sachgemäss sowohl das Nasenleiden als auch das daraus secundär entstandene Magenleiden und hatte gute Resultate, wenn auch oft, besonders bei Ozaena, erst nach mehreren Monaten. — (Therapeut. Monatshefte 7. Jahrg., 11. Heft.) E. P.

*

159. Ueber die Behandlung von „Sechs Fällen von Pilzvergiftung mit Ausgang in Heilung" veröffentlicht Dr. Königsdörffer in Plauen i. V. in unten angegebener Zeitschrift recht interessante Erfahrungen aus seiner Praxis. Es handelte sich um zum Theil sehr schwere Pilzvergiftungen bei einer Familie von sechs Köpfen; was für Schwämme die Ursache waren, konnte nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden. Bei vier Patienten waren nur leichte Vergiftungserscheinungen zu constatiren, auch hatten dieselben schon reichlich erbrochen; anders jedoch war der Zustand des Familienvaters und eines achtjährigen Mädchens. Ersterer bot das Bild heftigster maniakalischer Delirien mit häufigen tonisch-klonischen Zuckungen der verschiedensten Muskelpartien. Haut blass und schweissbedeckt, Puls 140, sehr klein. Letzteres befand sich in ähnlichem Zustande, jedoch ohne Exaltationszustände. Beide hatten noch nicht erbrochen. K. verabreichte vor Allem Beiden Vinum stibiatum (Apomorphin war nicht zur Hand; es ereignete sich auf einem entlegenen Dorfe), worauf bald Erbrechen in reichlichem Masse auftrat. Als Gegengift Atropin zu verwenden, konnte sich K. nicht entschliessen; einerseits wegen der Herzschwäche, andererseits, weil gar nichts dafür sprach, dass es sich um eine Fliegenpilzvergiftung handle. Da nur noch Strychnin zur Hand war, versuchte K. durch dasselbe die bedrohlichen Erscheinungen zu bekämpfen, obwohl die Symptome zum grössten Theile einer Strychninvergiftung ähnelten; er that dies, von der Erwägung ausgehend, dass ebenso, wie etwa Calomel oder Alkohol in verschieden grossen Dosen ganz entgegengesetzte Wirkungen haben, dies auch bei diesem Gifte der Fall sein könne. K. verabreichte Injectionen von 0·001 Strychnin pro dosi; der Mann bekam im Ganzen 0·012, das Kind 0·008 Strychnin im Verlaufe von drei Stunden. Der Erfolg war, nach des Autors Schilderung, ein ganz guter; die Aufregungszustände, die enorme Reflexsteigerung, sowie der Puls besserten sich sehr bald in bedeutendem Grade. Als die Herzthätigkeit wieder kräftig genug war, bekam der Mann 0·02, das Kind 0·008 Morphin. Am nächsten Tage waren die Erscheinungen bei allen Patienten bis auf geringe Mattigkeit und etwas Schwindelgefühl vollständig geschwunden. — (Therapeutische Monatshefte 7 Jahrg., 11. Heft, 1893.) E. P.

*

160. „Ueber die Resorption der Salicylsäure durch die Haut und die Behandlung des acuten Gelenksrheumatismus" veröffentlicht Prof. Dr. Bourget in Lausanne seine Erfahrungen, die von allgemeinem Interesse sein dürften. Nachdem schon viel darüber gesprochen und geschrieben worden war, ob die Aufsaugungsfähigkeit der gesunden Haut eine derartig intensive sei, dass man auf diese Weise therapeutisch auf den Körper einwirken könne, und eben diese Ansicht auf der einen Seite ebenso warm vertheidigt, als sie auf der anderen verworfen worden war, hat sich doch in letzter Zeit durch die verschiedensten Versuche gezeigt, dass unter besonderen Umständen, wie z. B. bei gleichzeitiger Anwendung des galvanischen Stromes und bei Benützung gewisser Präparate eine Kata-

phorese durch die intacte Haut thatsächlich stattfindet. Prof. Bourget hat nun zu seinen Versuchen zwei Präparate gewählt, nämlich Jod und Salicylsäure, und zwar deshalb, weil sich einerseits durch Versuche von verschiedenen anderen Seiten gezeigt hatte, dass gerade diese zwei Körper besonders leicht durch die Haut aufgenommen werden, andererseits, weil sich letztere besonders leicht und einfach im Harne nachweisen lassen. Was nun die Salicylsäure anlangt, und mit dieser experimentirte vorzugsweise Prof. Bourget, so wandte er diese in Salbenform in der Stärke von 10% an und wählte dafür als Constituentia Ung. glycerin., Vaselin., Axung. porci und Axung. porci mit Ol. therebinth. Verf. verstrich die Salben in reichlicher Menge an den Hauptgelenken, worauf diese Stellen mit einer einfachen Flanellbinde verbunden wurden; der Urin wurde halbstündlich aufgefangen und die Salicylsäure nach bekannter Methode unter Hinzufügung eines Tropfens Liqnor ferri sesquichlorati nachgewiesen. Die Versuche ergaben erstens, dass die Salicylsäure in Verbindung mit Axung. porci und Ol. therebinth am raschesten resorbirt und am schnellsten in relativ grossen Mengen ausgeschieden wird, indem schon in der ersten halben Stunde nach der Application sich die Reaction zeigte, sich in der zweiten halben Stunde auf der Höhe befand und endlich in 24 Stunden 0·20 bis 1·40 Salicylsäure ausgeschieden wurde. Zweitens zeigte sich, dass desto mehr resorbirt wird, je jünger das Individuum ist, dass weiters Frauen mehr aufnehmen als Männer, ebenso wie Blonde mehr als Brünette und Schwarze, dass endlich der Umkreis grosser Gelenke besonders resorptionsfähig ist. Durch volle $2^1/_2$ Jahre behandelte Prof. B. versuchshalber leichten acuten und chronischen Rheumatismus, Ischias und Lumbago mit Salicylsäure auf diese Weise, und zwar im Allgemeinen mit bestem Erfolge; er verfügt über 20 Beobachtungen. Bei Tripperrheumatismus erzielte er keine Wirkung, sehr gute beim acuten Rheumatismus. Die Tagesdosis betrug 10 *g*. — (Therap. Monatshefte, 7. Jahrg., Heft 11, 1893.)

E. P.

*

161. Radix Ipecacuanhae deemetinisatae. Die Anwendung der Brech- oder Ruhrwurzel bei der Dysenterie scheiterte oft daran, dass sie in wirksamen Dosen von Erbrechen und Depression begleitet war. Die erste Anregung nun zur Entfernung des brechenerregenden Emetin in dieser Pflanze gab Sergeon-Major Harris in Simla, worauf mehrere Fabriken in Ostindien sich mit der Herstellung eines derartigen Präparates befassten; da aber die Wirkungen des gelieferten Medicamentes sehr ungleiche waren, wurde über Aufforderung von Dr. Kanthack und Dr. Caddy in Calcutta von der Firma Merck in Darmstadt ein solches Präparat hergestellt und von letztgenannten Aerzten geprüft. In keinem Falle sahen sie Nausea, Erbrechen und Depression, und nur in einem Falle von 16 beobachteten zeigte sich keine Wirkung; sie gaben 1·25 *mg* auf einmal, eventuell eine zweite solche Dosis in 12 Stunden wieder; handelte es sich um einen sehr schweren Fall von Dysenterie, so wurde die Dosis schon nach 6—8 Stunden wiederverabfolgt, bis Blut und Schleim aus den Stühlen verschwunden war. (Therapeut. Monatshefte, 7. Jahrgang, 11. Heft.)

*

162. Digitalinum verum. Prof. Kiliani in München hat neuerdings die Untersuchungen zur Bereitung eines reinen Digitalin, die schon von Nativelle und Schmiedeberg angebahnt worden waren, wieder aufgenommen und dieses Präparat wird unter dem Namen Digitalinum verum von der chemischen Fabrik Boehringer in Waldhof nach seinen Angaben hergestellt. Es stellt ein amorphes, weisses Pulver dar, das bei gewöhnlicher Temperatur in etwa 1000 Th. Wasser und etwa 100 Th. 50% Alkohol löslich ist. In Chloroform und Aether ist es nahezu unlöslich. Nach Versuchen Prof. Böhm's in Leipzig bewirken 0·5 *mg* dieses Präparates bei Fröschen Herzstillstand, bei Hunden waren 4 *mg* dazu nöthig; örtlich reizende, entzündungserregende Eigenschaften besitzt es nicht. Dr. Franz Pfaff hat auf der Baseler Klinik des Prof. Immermann die Wirkungen des Digitalinum verum im Vergleich zum Digitalis infus. bei einer Reihe von Patienten geprüft, wobei es sich zeigte, das beide Medicamente gleich günstig wirkten. Grössere Gaben aber erhöhten wohl den Blutdruck, vermehrten jedoch nicht die Diurese. Was die Dosirung anlangt, so gibt Dr. Mottes in München, der die ersten Versuche an Menschen machte, 0·25 *mg* 2- bis 3stündlich; Prof. Pfaff jedoch 3—6mal 2 *mg*, oder 2—3mal 4 *mg* pro die, bei sehr gestörten Circulationsverhältnissen jedoch selbst 3 *cg* pro die. Als zweckmässigste Anwendungsform empfiehlt Prof. Pfaff, die verschriebene Menge Digitalin. verum in einer geringen Menge Alkohol zu lösen und diese Lösung dann entsprechend mit Wasser zu verdünnen. (Therapeut. Monatshefte 7. Jahrgang, 11. Heft.)

*

163. Ueber die Wirkung des »Atropin bei Morphinismus« hat Prof. Dr. W. Kochs in Bonn bei einer chronischen Vergiftung Erfahrungen gesammelt, die insoferne von Interesse sind, als von Vielen trotz der Arbeiten von Binz der symptomatische Antagonismus beider Gifte noch nicht anerkannt ist. Prof. K. hatte Gelegenheit, das Atropin bei seinem Falle innerhalb 10 Monaten fünfmal zur Anwendung zu bringen; dabei stellte sich nun heraus, dass dieses Antidot in sehr kurzer Zeit einerseits die starke Secretion der Luftwege, des Darmes und der Haut beseitigte, anderseits, wie es schien, sowohl die Abstinenzerscheinungen mässigte, als auch die Möglichkeit der allmäligen Entziehung beschleunigte. Prof. K. machte Atropin-Morphin-Injectionen in der Menge von 0·0002—0·0005 Atropin und 0·02 Morphin pro dosi, welche er gewöhnlich nur einmal während eines Tages verabreichte. (Therapeut. Monatshefte, 7. Jahrgang, Heft 11.)

Notizen.

Ernannt: Dr. Russel Reynolds als Nachfolger Sir Andrew Clarks zum Präsidenten des Royal College of Physicians.

*

Verliehen: Der Titel eines Sanitätsrathes dem em. Professor der Hebammenschule in Czernowitz Dr. F. Skibinski und dem Arzte Dr. L. Ritter von Strzelecki.

*

Professor Dr. Kocher richtet in einer der letzten Nummern des Correspondenzblattes für Schweizer Aerzte folgendes Gesuch an die schweizerischen Collegen: „Nachdem es gelungen ist, die von Murray und Howie festgestellte Thatsache einer Heilbarkeit des Myxödems durch den Gebrauch von Schilddrüsensaft auch für die Cachexia strumipriva ausser Zweifel zu stellen, scheint es an der Zeit, auch den mit angeborener Cachexia thyreopriva behafteten, sogenannten Cretinen die Wohlthat der neuen Behandlung zu gute kommen zu lassen. Nachdem auch wir uns überzeugt haben, dass es vollkommen genügt, die Schilddrüse als „Sandwich" zum Frühstück verspeisen zu lassen, um binnen wenigen Wochen aus einem cretinoid aussehenden Wesen einen Menschen normalen Aussehens herauszugestalten, ist die Behandlung der Cretinen zu einer sehr einfachen geworden und wenn wir uns erlauben, die Herren Collegen aufzufordern, uns die Cretinen, welche in dem Kreise ihrer Beobachtung sich finden, zuzuschicken, so geschieht es deshalb, weil wir wissen, dass es ausser dem Spitale oft recht schwierig ist, selbst eine sehr einfache Behandlungsweise consequent durchzuführen. Ausserdem ist es höchst wünschenswerth, dass der Erfolg genau controlirt werde und speciell, dass diejenigen Cretinen ausgelesen werden für die Behandlung, welche für dieselbe geeignet sind. Wir haben anderen orts hervorgehoben, dass unter der grossen Zahl von Idioten doch nur eine relativ kleine Zahl echter Cretinen sich befindet, welche ohne Ausnahme sich dadurch kennzeichnen, dass entweder unter Bildung gewaltiger Strumen das Schilddrüsengewebe zugrunde gegangen ist, oder bei welchen von Geburt ab unter hereditären Einflüssen eine Atrophie der Schilddrüsen besteht. Diejenigen Collegen, welche schon Patienten mit Cachexia strumipriva gesehen haben, werden nach dem charakteristischen klinischen Bilde ohne Schwierigkeit jeden Fall echter Cachexia thyreopriva mit Einschluss des Myxödems herausfinden. Wo die Erkrankung in der Wachsthumsperiode aufgetreten ist, fällt ausnahmslos die Beschränkung des Wachsthums auf, was bei dem in späteren Jahren auftretenden Myxödem nicht der Fall zu sein braucht. Immer ist das gedunsene Ansehen des Gesichtes mit fast ödematösen Augenlidern, aufgeworfener Nase und Lippen und herabhängenden Wangen, die dicken, oft blau-roth verfärbten kalten Hände und Füsse bezeichnend neben rauher, stark schilfernder Haut, spärlichen dünnen Haaren, häufigen Pigmentirungen der Haut und Schleimhäute. Das Abdomen erscheint gross, die Glieder kurz, gedrungen, die Musculatur gut entwickelt und trotzdem die Kraft der Arme und Beine gering. Das Zurückbleiben der geistigen Fähigkeiten kennzeichnet sich besonders in Mangelhaftigkeit der Sprache. Gegenüber einfacher Taubstummheit und der Idiotie durch primäres Gehirnleiden der verschiedenen Art ist der Unterschied stets auffällig genug. Einige Versuche, auch die Cre-

tinen mit angeborener oder früh orworbener Cachexia thyreopriva zu heilen mittelst der neuen Methode, sind schon gemacht worden, aber es ist Pflicht, diese Versuche viel weiter auszudehnen. Hierzu die Herren Collegen anzuregen und uns zu erbieten, alle Fälle von echtem Myxödem oder echtem Cretinismus für einige Zeit zur Anstellung genauer Heilversuche bei uns im Inselspital aufzunehmen, ist der Zweck dieser Aufforderung."

*

Den Geschäftsausschuss des Deutschen Aerztevereinsbundes, welcher am 26. v. M. in Berlin tagte, beschäftigte die Ausführung der Beschlüsse des letzten Aerztetages und die Vorbereitung des XXII. Aerztetages. Für denselben wurde als Versammlungsort Eisenach und als Termin die Zeit vom 29.—30. Juni 1894 in Aussicht genommen. Auf die Tagesordnung werden kommen: Die Beziehungen der Aerzte zu den Berufsgenossenschaften (Ref. Busch-Crefeld); das Verhältniss der Aerzte zu den Lebensversicherungsgesellschaften (Ref. Krabler-Greifswald).

*

Einen erfolgreichen Schritt zur Einschränkung des Handels mit Geheimmitteln hat die britische pharmaceutische Gesellschaft gethan, indem sie durchsetzte, dass alle derartigen Präparate, welche Gift enthalten — und bekanntlich enthalten viele Geheimmittel Morphium, Chloroform und andere differente Stoffe — mit der Gift-Etiquette zu versehen sind. Dieser Massregel wird der Rückgang des Verkehrs mit Geheimmitteln zugeschrieben, der sich in dem Abfall des Ertrages der Geheimmittelsteuer um fast 20.000 Pf. St. von März 1892 bis März 1893 zu erkennen gibt. Bisher war der Ertrag dieser Steuer in stetiger Zunahme begriffen gewesen.

*

Die belgische Académie de médecine hatte sich in einigen ihrer letzten Sitzungen zum ersten Male mit den praktischen Consequenzen des von den belgischen Kammern angenommenen Gesetzes über die Ausübung des Hypnotismus zu Heilzwecken durch Nichtärzte zu beschäftigen. Wie bekannt, gestattet dieses eine solche unter gewissen Einschränkungen. Die Venia practicandi darf nur nach Beibringung eines Befähigungsnachweises an solche Laien ertheilt werden, deren Moralität keinen Anlass zu Bedenken gibt, sie ist jederzeit widerruflich und darf immer nur für ein Jahr verliehen werden. Auf Grund dieses Gesetzes und auf sein motivirtes Ansuchen war nun durch ein ministerielles Rescript dem Hypnotiseur Astère Denis aus Verviers die Venia practicandi ertheilt worden. Darob natürlich gewaltige Erregung unter den belgischen Aerzten, deren einer, Dr. Brasseur, die ministerielle Verfügung in einer Broschüre: Première autorisation officielle de pratiquer l'hypnotisme, ou la protection gouvernementale du charlatanisme" sehr heftig angriff und die ganze Angelegenheit der Académie de médecine zur weiteren Verfolgung überreichen liess. Die auch hier bei den meisten Mitgliedern anfangs herrschende hochgradige Animosität gegen das ministerielle Rescript machte bald einer ruhigeren Auffassung Platz. Es wurde constatirt, dass der Minister nach Lage der Dinge völlig correct gehandelt habe. Der Aspirant hatte einen von zwei Aerzten unterzeichneten Befähigungsnachweis und ein behördliches Moralitätszeugniss beigebracht. Der Minister konnte darnach nicht anders als die Venia ertheilen, zumal er vorher noch das Gutachten eines Mitgliedes der Académie, des Herrn Masoin, eingeholt hatte. Auch dieser hatte nichts dagegen einzuwenden, zumal der Aspirant sich anheischig gemacht hat, Kranke nur unter der Aufsicht eines Arztes zu behandeln. Daraufhin that die Académie das einzig Vernünftige, was sich unter sothanen Umständen thun liess: sie beugte sich dem fait accompli, und zwar in der Hoffnung, dass die ertheilte Venia practicandi sich doch illusorisch erweisen würde, da sich kein Arzt bereit finden lassen dürfe, mit Herrn Denis zusammen zu arbeiten, die Venia practicandi aber gemäss dem Antrage des Aspiranten nur unter dieser Bedingung gegeben werden.

*

Ein Preis von 1000 Mark für die zweckmässigste Mineralwasser-Füllung ist vom Vereine der Curorte- und Mineralquellen-Interessenten Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz ausgeschrieben worden, und zwar für eine neue Methode, natürliche Mineralwasser so zu füllen, dass die nachfolgenden Bedingungen vollständig oder doch in den Hauptsachen eingehalten werden: 1. Die chemischen und physikalischen Eigenschaften der Quellen dürfen nach keiner Richtung hin durch das Füllgeschäft verändert werden. 2. Abschliessung der atmosphärischen Luft beim Füllgeschäft und Beseitigung derselben aus dem zu füllenden Gefäss ohne Verlangsamung oder Vertheuerung des Betriebes. 3. Vollkommen gefahrloser Betrieb bei rascher und leichter Handhabung. Die Bewerber haben nach ihrer Methode aus einer vorher zu vereinbarenden Mineralquelle mit reichem Kohlensäuregehalt Versuchsfüllungen zu bewirken, welche in bestimmten Zeiträumen auf ihre Beschaffenheit zu prüfen sind. Die Preisvertheilung erfolgt bis 1. October 1894. Bei nicht vollständiger Erfüllung aller Bedingungen können auch kleinere Preise von 200—300 Mark zuerkannt werden. Die Methode bleibt Eigenthum des Erfinders: das Resultat der Bewerbungen wird in der Balneologischen Zeitung veröffentlicht und werden prämiirte Methoden den Vereinsmitgliedern empfohlen. Anmeldungen von Bewerbern haben bis zum 1. April 1894 bei Herrn H. Kaufmann in Berlin, Charlottenstrasse 66, zu erfolgen.

*

Von der „Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften", herausgegeben von Hofrath Prof. Drasche (Max Merlin, Wien-Leipzig), ist soeben die 15., 16. und 17. Lieferung zur Ausgabe gelangt. Dieselben enthalten die Artikel: Degeneratives Irrescin von Doc. Robert Sommer (Würzburg), Dementia und Dementia senilis von Prof. Kirn (Freiburg i. B.), Dementia paralytica von Prof. v. Wagner (Wien), Diabetes mellitus und insipidus von Prof. Krans (Wien), Diarrhöe von Prof. Schwenninger (Berlin), Diphtherie von Prof. Escherich (Graz), Duodenalstenose und Dysenterie von Dr. J. Boas (Berlin), Dysarthrie, Dysgraphie, Dyslexie von Doc. Sommer (Würzburg), Dystrophia muse. progressioa von Prim. Higier (Warschau), Eclampsia infantum von Ass. Dr. Loos (Graz), Eingeweidewürmer des Menschen von Hofrath Prof. Claus (Wien). Mit der letzterschienenen Lieferung 17, zugleich Heft 10 des Bandes „Interne Medicin und Kinderkrankheiten" schliesst der erste Halbband dieser Disciplin, reich illustrirt mit einer Farbendrucktafel und 55 einzelnen Abbildungen.

*

Praetorius' österreichischer Medicinal-Schematismus, dieses bekannte Hand- und Hülfsbuch, ist für 1893—94, neu bearbeitet von Dr. E. Fischer, soeben im Verlage von Wilhelm Braumüller, Wien und Leipzig, erschienen. — Ein besonderer Vorzug des Werkes besteht darin, dass das gesammte überaus reichhaltige Material auf amtlichem Wege erwirkt werden konnte. Gerade dieser so werthvolle Umstand ist es, der das Buch zu einem unentbehrlichen Nachschlagwerke gestaltet, sowohl für die Zwecke der politischen Aemter, wie für öffentliche und private Verwaltungsstellen. Der Preis beträgt 3 fl. für das gebundene Exemplar.

*

Soeben ist im Verlage von G. Thieme in Leipzig Paul Börner's Reichs-Medicinal-Kalender für Deutschland (herausgegeben von Geh. Sanit.-R. Dr. S. Guttmann) erschienen. Reicher Inhalt in knapper, übersichtlicher Form entsprechen dem bewährten Rufe dieses verbreiteten Kalenders.

*

Von Dr. G. Beck's Therapeutischem Almanach ist das erste Heft für 1894 (21. Jahrgang) im Verlage des „Reichs-Medicinal-Anzeigers" (Konegen in Leipzig) erschienen. Getreu den Principien früherer Jahre bringt auch das heurige Heft die wichtigsten Neuerungen auf dem Gebiete der Therapie; ausführliche Quellenangabe vermitteln dem praktischen Arzte, für den in erster Linie die Zusammenstellung bestimmt ist, die nöthige Orientirung in der Litteratur jedes einzelnen Mittels und Verfahrens. Der Preis des Heftes (deren zwei in einem Jahre erscheinen) beträgt eine Mark.

*

Von Januar 1894 ab erscheint in Louisville eine neue Vierteljahrschrift „Mathew's medical Quarterly", welche ausschliesslich Krankheiten des Intestinaltractes und deren chirurgischer Behandlung gewidmet ist.

*

Die Brunnen-Direction in Bilin hat der Redaction ein Exemplar ihres Kalenders pro 1894 übersendet.

*

Dr. Kümmerling hat sich für die Wintersaison als Massage-Arzt in Abbazia (Villa Seitz) etablirt.

*

Berichtigung. In Nr. 50 der »Wr. klin. Wochenschr.«, Seite 906, soll der Autorname des Original-Artikels über »Ein Fall von Stichverletzung des Rückenmarkes« richtig von Dr. Carl Ehlich heissen.

*

Districtsarztesstelle in Szczurowice, Brodyer Bezirk, 500 fl. Gehalt, 400 fl. Reisepauschale. Gesuche sind bis Ende Januar 1894 an den Bezirksausschuss in Brody zu richten.

Prosectorstelle beim allgemeinen Krankenhause in Lemberg. 1200 fl. Gehalt; 3 Quinquennalzulagen je 200 fl. Gesuche sind bis 15. Januar 1894 an die Direction des allgemeinen Krankenhauses in Lemberg zu richten.

*

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Fig. 1.

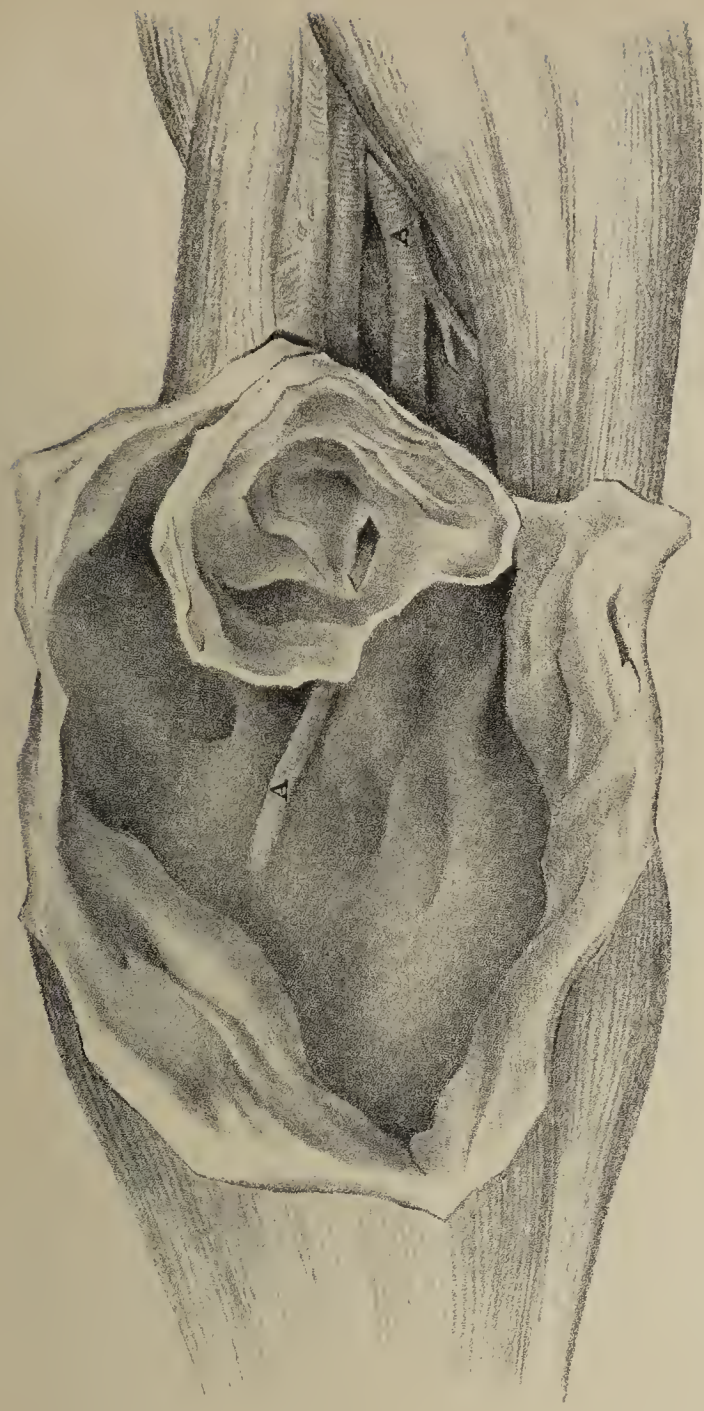


Fig. 2.

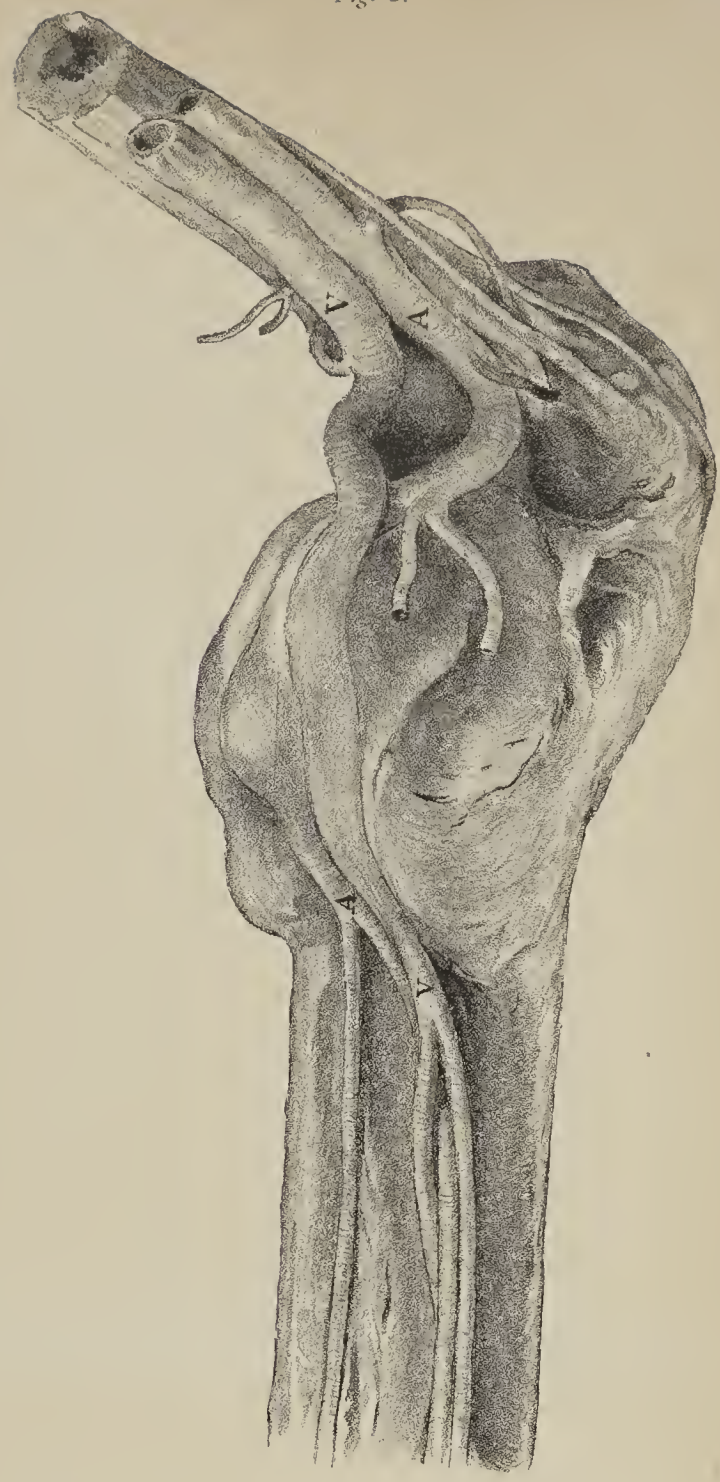


Fig. 3.

G.E.STECHERT
& Co.
NEW YORK

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 110715486